

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kesehatan

2.1.1. Definisi Kesehatan

Menurut WHO, kesehatan didefinisikan sebagai keadaan yang sempurna, mencakup aspek fisik, mental, dan sosial, serta tidak hanya berarti bebas dari penyakit atau cacat. Namun, di Indonesia, berbagai masalah kesehatan masih sering terjadi hingga saat ini. Kesehatan merupakan hal yang fundamental bagi setiap individu untuk mencapai potensi maksimalnya dan diakui sebagai hak asasi manusia. Kesehatan adalah kebutuhan dasar yang penting bagi setiap orang, tanpa memandang jenis kelamin, usia, suku, atau golongan.

Ketika seseorang mengalami gangguan kesehatan dan dinyatakan sakit, hal ini dapat mengakibatkan konsekuensi seperti ketidakmampuan untuk bekerja, yang dapat dijadikan alasan untuk meninggalkan tugas. Akibatnya, hal ini berdampak pada penurunan produktivitas dan penghasilan, baik bagi individu maupun Perusahaan. Konsep kesehatan bersifat subyektif, di mana setiap individu, kelompok masyarakat, atau etnis tertentu memiliki pandangan mereka sendiri tentang kesehatan. Hal ini sering kali membuat program kesehatan pemerintah tidak selalu sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Masyarakat yang masih menjunjung tinggi budaya menjaga kesehatan tradisional sering menggunakan pendekatan ini sebagai pedoman dalam mengatasi berbagai masalah kesehatan di tingkat individu, keluarga, dan komunitas. Menurut Kesejahteraan (2022) dan Asyim et al (2022)

2.1.2. Definisi Kesehatan Wanita Usia Subur

Wanita Usia Subur (WUS) merujuk pada perempuan yang berada dalam rentang usia 15 hingga 49 tahun, yang termasuk dalam kategori usia reproduktif. Status sosial mereka bervariasi, ada yang belum menikah, sudah menikah, atau berstatus janda. Wanita dalam kelompok ini memiliki organ reproduksi yang berfungsi dengan baik, sehingga disarankan untuk menikah dalam rentang usia tersebut, karena hal ini dapat mempermudah proses kehamilan. Meskipun rentang usia WUS adalah 15-49 tahun, puncak kesuburan terjadi pada usia 20 hingga 29

tahun, di mana tingkat kemungkinan kehamilan mencapai 95%. Namun, setelah memasuki usia 30 tahun, peluang untuk hamil mulai menurun, dan pada usia 40 tahun kemungkinan kehamilan berkurang hingga 40% (Barangmanise, Karundeng, and Latif 2018).

2.1.3. Pengaruh Vegetarian Terhadap Ibu (WUS)

Pola makan vegetarian dianggap aman bagi kesehatan ibu dan anak selama kehamilan dan menyusui. Distribusi wanita usia subur yang mengikuti pola makan ini berbeda antara negara maju dan berkembang. Di negara berkembang, pola makan vegetarian sering kali dipilih karena faktor ekonomi, sedangkan di negara maju, lebih banyak wanita yang menjadi vegetarian, biasanya dengan tingkat pendidikan dan status sosial ekonomi yang lebih tinggi.

Meskipun pola makan vegetarian dan vegan dapat memberikan tantangan gizi selama kehamilan, kesadaran akan asupan nutrisi yang tepat sangat penting untuk mencegah kekurangan gizi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa asupan gizi esensial seperti vitamin B12, vitamin D, kalsium, dan zat besi sering kali tidak mencukupi dalam pola makan ini. Oleh karena itu, penting untuk memastikan pola makan yang seimbang untuk mendukung kesehatan janin.

Selama kehamilan, kebutuhan akan magnesium meningkat, dan wanita hamil yang mengonsumsi makanan nabati cenderung memiliki asupan magnesium yang lebih tinggi. Status gizi ibu juga berpengaruh pada kualitas ASI, di mana kekurangan gizi dapat menurunkan kandungan nutrisi dalam ASI, berpotensi menyebabkan masalah kesehatan pada bayi.

Pola makan vegetarian dan vegan yang seimbang, kaya serat dan rendah lemak, dapat melindungi terhadap risiko kehamilan yang buruk, tetapi kekurangan gizi mikro dapat menghilangkan efek perlindungan tersebut. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan asupan nutrisi yang cukup selama kehamilan dan menyusui. Secara keseluruhan, pola makan vegetarian dan vegan yang seimbang dapat dianggap aman untuk kesehatan ibu dan anak, asalkan kebutuhan gizi terpenuhi. Intervensi diet yang tepat sebelum, selama, dan setelah kehamilan dapat membantu mencegah masalah kesehatan bagi ibu dan bayi (Sebastiani et al. 2019)

2.1.4. Pengaruh Ibu Vegetarian Terhadap Asam Urat

Seseorang yang sudah menikah dan menjalani pola makan vegetarian mungkin sering merasa khawatir tentang risiko kekurangan gizi, terutama mikronutrien penting seperti zat besi dan vitamin B12, yang biasanya banyak terdapat dalam produk hewani. Kekurangan beberapa mikronutrien esensial, seperti vitamin D, B12, zat besi, dan asam lemak esensial, dapat berdampak negatif pada kesehatan secara keseluruhan dan berpotensi memengaruhi metabolisme purin, yang dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat. Oleh karena itu, sangat penting bagi mereka untuk menyeimbangkan pola makan vegetarian dengan mengonsumsi suplemen, jus, dan berbagai buah untuk memastikan asupan zat besi yang memadai.

Selain itu, disarankan untuk menambahkan konsumsi produk yang kaya yodium, seperti susu, keju, atau es krim, karena yodium memiliki peran penting bagi mereka yang sedang merencanakan kehamilan. Kekurangan yodium dapat mengakibatkan penurunan produksi hormon tiroid, yang dapat berdampak negatif pada peluang pembuahan dan perkembangan janin selama kehamilan. Kebutuhan yodium selama masa kehamilan meningkat sekitar 50 persen, sehingga mereka yang mengikuti diet vegetarian dan menghindari produk susu berisiko tinggi mengalami kekurangan yodium.

Meskipun pola makan vegetarian dapat memberikan banyak manfaat kesehatan, penting untuk diingat bahwa ini tidak menjamin seseorang terhindar dari penyakit asam urat. Meskipun sayuran mengandung purin, purin yang berasal dari sumber nabati lebih mudah dikeluarkan dari tubuh dibandingkan dengan purin yang berasal dari produk hewani. Oleh karena itu, menjaga pola makan yang seimbang dan tidak berlebihan dalam mengonsumsi makanan tinggi purin sangat penting untuk mencegah berbagai masalah kesehatan, termasuk asam urat. Dengan perencanaan yang baik dan perhatian terhadap asupan nutrisi, seseorang dapat menjalani pola makan vegetarian yang sehat dan seimbang, serta meningkatkan peluang untuk hamil dan menjaga kesehatan.

2.2. Vegetarian dan Vegetarianisme

2.2.1. Definisi Vegetarian

Istilah "vegetarian" berasal dari kata Latin "vegetus," yang berarti kuat, aktif, dan bersemangat. Istilah ini pertama kali digunakan oleh Joseph Brotherton di Inggris pada 30 September 1847. Gaya hidup vegetarian menekankan pentingnya pelestarian lingkungan dan keseimbangan ekosistem. Konsep keutuhan ini mencakup tidak hanya kesehatan fisik, mental, dan emosional, tetapi juga keseimbangan antara elemen biotik dan abiotik dalam lingkungan. Seorang vegetarian umumnya adalah individu yang mengonsumsi produk nabati, baik dengan atau tanpa susu dan telur, tetapi secara keseluruhan menghindari daging, unggas, dan makanan laut. Dengan demikian, pola makan vegetarian tidak mencakup sumber protein hewani seperti daging sapi, kambing, domba, ayam, bebek, dan ikan. Menurut International Vegetarian Union (IVU), pola makan vegetarian berfokus pada bahan-bahan berbasis tumbuhan, termasuk jamur, ganggang, dan garam, tanpa mengonsumsi daging hewan, dan bisa juga tanpa produk susu, telur, dan madu. Menurut Ni Nyoman Sumiasih (2015) dan (Kano 2023)

Secara umum, vegetarian dapat dibagi menjadi beberapa kategori. Vegetarian ovo adalah mereka yang masih mengonsumsi telur, sedangkan vegetarian lakto adalah mereka yang mengonsumsi produk susu. Ada juga vegetarian lakto-ovo, yang mengonsumsi baik susu maupun telur, serta produk olahannya. Di sisi lain, vegan adalah tipe vegetarian yang lebih ketat, hanya mengonsumsi makanan nabati tanpa produk hewani sama sekali, termasuk susu dan telur. Mengadopsi pola makan vegetarian dapat memberikan manfaat kesehatan, seperti mengurangi risiko berbagai penyakit, termasuk diabetes melitus, batu ginjal, gout, kanker, osteoporosis, dan masalah empedu. Menurut Bagus et al. (2023) dan Dwi Lestari et al. (2023)

Meskipun terdapat variasi dalam pola makan vegetarian, inti dari gaya hidup ini adalah mengutamakan konsumsi makanan nabati untuk mendukung kesehatan dan kesejahteraan.

2.2.2. Definisi Vegetarianisme

Vegetarianisme adalah gaya hidup yang sudah ada sejak lama. Berdasarkan studi literatur, tokoh-tokoh terkenal seperti Pythagoras, Leonardo da Vinci, dan Leo Tolstoy telah mengadopsi pola makan tanpa daging ini. Selain diikuti oleh para filsuf, karyanya juga masih dipelajari hingga kini. Prinsip vegetarianisme juga dianut oleh penganut beberapa agama besar di dunia. Dua agama yang terkenal menerapkan pola makan ini adalah Hindu dan Buddha.

Dalam agama Hindu, mengonsumsi daging dianggap sebagai dosa besar. Mereka percaya bahwa karma yang diterima akibat memakan daging dapat menyebabkan penderitaan dalam siklus reinkarnasi berikutnya, atau bahkan dapat berujung pada dimakannya kembali oleh hewan yang dibunuh di kehidupan sekarang. Sementara itu, dalam tradisi Buddha, ada variasi dalam penerapan vegetarianisme. Beberapa penganut Buddha tidak akan menolak daging yang disajikan di meja atau diberikan oleh orang lain, tetapi ada juga yang sepenuhnya menghindari daging, bahkan tidak mengonsumsi bawang karena dapat meningkatkan nafsu makan, serta madu karena berasal dari hewan. Pola makan tanpa daging ini terbagi menjadi beberapa aliran. Dua yang paling umum adalah vegetarian dan vegan.

Vegetarianisme yang populer saat ini sebenarnya berakar dari filosofi yang telah ada ribuan tahun lalu, sekitar 500 SM, pada masa kehidupan Buddha di India dan Pythagoras di Yunani. Mereka meyakini bahwa manusia tidak seharusnya membunuh untuk makan, berdasarkan konsep reinkarnasi. Oleh karena itu manusia yang bermoral harus menghindari pembunuhan, konflik, dan perang. Pandangan moral ini masih relevan hingga sekarang, dan banyak penganut vegetarian dan vegan yang mengemukakan alasan serupa. Salah satu alasan mereka menghindari daging adalah keyakinan bahwa membunuh makhluk hidup demi kepuasan lidah adalah tindakan yang tidak bermoral.

Dengan demikian, vegetarianisme yang berkembang saat ini masih berakar pada pemikiran yang sama yang ada ribuan tahun lalu. Sejak dahulu, manusia telah menyadari bahwa di atas pemenuhan nafsu duniawi, terdapat prinsip-prinsip yang lebih penting untuk dipegang. Nilai-nilai moral yang kita anut menjadi ciri khas manusia. Vegetarianisme yang didasari oleh moralitas dapat dijelaskan melalui

konsep kesadaran lingkungan (environmental consciousness/EC). Samdahl dan Robertson (1989) yang dikutip oleh Huang (2014) menjelaskan bahwa EC adalah keyakinan yang mencerminkan evaluasi konsisten, perasaan, dan kecenderungan seseorang terhadap suatu konsep atau hal. Menurut Alsmadi (2007), EC adalah tindakan yang menunjukkan tanggung jawab besar terhadap alam dengan mendukung upaya perlindungan dan pelestarian lingkungan, serta mendorong orang lain untuk melakukan hal yang sama.

Singkatnya, kesadaran lingkungan adalah komitmen untuk melestarikan alam secara aktif dengan berbagai cara. Dengan kata lain, EC merupakan konsep diri para aktivis lingkungan dan semua orang yang terlibat dalam kampanye pelestarian alam.(Nathania and Hartanto 2021)

2.2.3. Jenis – Jenis Vegetarian

Ada berbagai jenis vegetarian, dan pola makan vegetarian yaitu :

1. Lacto-ovo vegetarian :Kategori ini tidak mengonsumsi daging atau makanan laut, tetapi mereka masih mengonsumsi susu, telur, dan makanan dari tumbuhan.
2. Lacto-vegetarian :Orang-orang dalam kategori ini tidak makan daging, telur, atau makanan laut. Namun, mereka tetap mengonsumsi makanan nabati dan produk susu.
3. Ovo-vegetarian :Kategori ini menghindari daging, produk susu, dan makanan laut, tetapi mereka mengonsumsi makanan dari tumbuhan dan telur.
4. Flexitarian :Flexitarian adalah orang yang mengikuti pola makan vegetarian yang lebih fleksibel. Mereka sebagian besar mengonsumsi makanan vegetarian, tetapi juga kadang-kadang makan daging, ikan, ayam, atau produk hewani lainnya jika mereka menginginkannya.
5. Pescatarian :Seorang pescatarian mengonsumsi ikan, telur, dan produk susu untuk mendapatkan tambahan protein dalam diet mereka.
6. Vegan :Vegan adalah orang yang menghindari semua produk hewani dan hanya mengonsumsi makanan dari tumbuhan.

7. Vegan mentah :Ini adalah bentuk vegetarian yang sangat ketat, di mana pola makan ini hanya mencakup makanan nabati yang tidak diproses dan mentah, yang tidak dipanaskan di atas suhu 104–120 °F.(Sheena Mehta 2024)

2.2.4. Pola Makan dan Nutrisi Vegetarian

Peningkatan kadar asam urat dapat terjadi dengan cepat, terutama akibat asupan makanan yang tinggi purin. Oleh karena itu, penting bagi seseorang terutama penderita kadar asam urat tinggi, untuk membatasi konsumsi makanan yang kaya purin, seperti daging, jeroan, serta beberapa jenis sayuran dan kacang-kacangan, guna mencegah peningkatan metabolisme purin dalam tubuh yang dapat menghasilkan kadar asam urat berlebih dalam darah. Secara umum, vegetarian diartikan sebagai pola makan yang tidak mencakup daging atau produk hewani, seperti telur dan produk susu. Namun, terdapat variasi dalam pola makan vegetarian, di mana beberapa kelompok masih mengonsumsi daging dan produk hewani. Pemahaman bahwa vegetarian hanya mengonsumsi makanan dari tumbuhan tidak sepenuhnya akurat, karena terdapat berbagai jenis pola makan vegetarian yang berbeda.

Oleh karena itu, penerapan pola makan vegetarian yang benar sangat penting, mengingat pengurangan atau penghilangan produk hewani dapat meningkatkan risiko kekurangan nutrisi tertentu. Untuk itu, pengetahuan dan perencanaan yang baik diperlukan agar pola makan vegetarian tidak menghambat tubuh dalam mendapatkan nutrisi yang seimbang. Meskipun produk hewani merupakan sumber utama beberapa nutrisi, kebutuhan nutrisi tersebut masih dapat dipenuhi melalui makanan nabati. Beberapa nutrisi penting yang perlu diperhatikan dalam pola makan vegetarian antara lain:

1. Protein: Nutrisi ini sangat penting untuk membangun tulang, otot, dan kulit, serta untuk memperbaiki jaringan tubuh dan melawan infeksi. Vegetarian dapat mendapatkan protein dari kedelai, kacang-kacangan, dan biji-bijian utuh.
2. Kalsium: Kalsium diperlukan untuk kesehatan tulang dan gigi. Vegetarian, terutama yang vegan, bisa memenuhi kebutuhan kalsium dari tahu, tempe, biji wijen, dan buah kering seperti kismis.

3. Vitamin D: Vitamin D berperan dalam pengaturan kalsium dalam tubuh. Selain berjemur di bawah sinar matahari, vegetarian dapat memperoleh vitamin D dari jamur, sereal, dan minuman kedelai yang diperkaya, atau melalui suplemen setelah berkonsultasi dengan dokter.
4. Iodin: Iodin penting untuk fungsi tiroid dan metabolisme. Vegetarian bisa mendapatkan iodin dari rumput laut, buah plum kering, atau garam yang diperkaya iodin.
5. Vitamin B12: Nutrisi ini penting untuk kesehatan sistem saraf dan pembentukan sel darah merah. Vegetarian dapat memperoleh vitamin B12 dari nori, jamur, sereal, dan susu kedelai yang diperkaya, serta mungkin perlu mengonsumsi suplemen.
6. Zat Besi: Zat besi diperlukan untuk produksi sel darah merah. Vegetarian dapat memenuhi kebutuhan zat besi melalui biji-bijian, roti gandum utuh, kacang-kacangan, dan sayuran hijau seperti brokoli dan bayam.
7. Asam Lemak Omega-3: Nutrisi ini penting untuk kesehatan jantung dan dapat diperoleh dari minyak nabati seperti minyak kanola dan minyak kedelai, serta suplemen jika diperlukan.
8. Zinc (Seng): Zinc berperan dalam menjaga sistem kekebalan tubuh dan fungsi metabolisme. Vegetarian dapat mendapatkan zinc dari produk olahan susu, kedelai, biji-bijian, dan kacang-kacangan.

Makanan yang dikonsumsi oleh vegetarian, khususnya yang termasuk dalam kategori lacto-ovo, meliputi sayuran, tempe, buah-buahan, tahu, serta susu dan telur. Bahan-bahan makanan ini memiliki kandungan purin yang tinggi, yang dapat memengaruhi kadar asam urat dalam darah. Dengan memperhatikan pola makan dan asupan nutrisi ini, Anda dapat menjalani pola makan vegetarian yang sehat dan seimbang. Menurut Kussoy, *et al* (2019) dan Agustin (2023).

2.2.5. Pola Hidup Vegetarian

Pola hidup vegetarian adalah cara makan yang menghindari daging dan produk hewani, serta lebih mengutamakan konsumsi makanan nabati seperti buah, sayur, biji-bijian, kacang-kacangan, dan produk olahannya. Selain itu, budaya vegetarian juga mencakup nilai-nilai etika yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan dan kepedulian terhadap hewan

Dalam beberapa tahun terakhir, gaya hidup vegetarian semakin menarik perhatian masyarakat. Beberapa faktor, seperti kesehatan pribadi, isu lingkungan, dan etika terhadap hewan, menjadi pendorong utama bagi individu untuk memilih pola makan ini. Gaya hidup sehat kini memiliki banyak variasi, terutama yang dipromosikan oleh para influencer yang mengedepankan pola diet tertentu. Secara umum, hidup sehat dapat diartikan sebagai keadaan bebas dari masalah mental dan fisik. Menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2018, sekitar 39,8% populasi rumah tangga di Indonesia menerapkan gaya hidup sehat dengan melakukan berbagai langkah, seperti berolahraga secara teratur, rutin mengonsumsi air putih, dan mengonsumsi makanan bergizi yang kaya serat.

Gaya hidup vegetarian juga memengaruhi minat beli konsumen terhadap produk-produk berbasis vegetarian. Hal ini menunjukkan bahwa individu yang menjalani pola hidup vegetarian cenderung lebih memilih produk makanan yang sesuai dengan gaya hidup mereka. Secara umum, seorang vegetarian diartikan sebagai orang yang tidak mengonsumsi daging. Namun, kategori vegetarian lebih kompleks, termasuk vegan yang sepenuhnya menghindari produk hewani, lacto-vegetarian yang mengonsumsi produk susu, ovo-vegetarian yang mengonsumsi telur, dan pesco-vegetarian yang juga mengonsumsi ikan. Kesadaran akan kesehatan berperan penting dalam minat beli konsumen terhadap produk vegetarian. Individu yang lebih peduli terhadap kesehatan cenderung menyadari bahwa makanan yang mereka konsumsi dapat memengaruhi kesehatan mereka. Oleh karena itu, mereka lebih memilih makanan yang sehat dan alami, serta lebih bersedia membeli sayuran organik (Sipayung 2024).

2.3. Komunitas Vegetarian

2.3.1. Sejarah Komunitas Vegetarian

Komunitas vegan pertama di Amerika Serikat didirikan pada tahun 1948 oleh Catherine Nimmo dan Rubin Abramowitz di California. Mereka mulai menyebarkan buletin bernama Watson. Kemudian, pada tahun 1960, H. Jay Dinshah mendirikan American Vegan Society (AVS), yang menghubungkan veganisme dengan prinsip ahimsa, yang berarti "tidak menyakiti" dalam bahasa Sansekerta. Menurut Joanne Stepaniak, istilah "vegan" pertama kali muncul secara resmi pada tahun 1962 dalam Oxford Illustrated Dictionary, yang

mendefinisikannya sebagai "seorang vegetarian yang tidak mengonsumsi mentega, telur, keju, atau susu."

Pythagoras, seorang filsuf dan matematikawan dari Yunani kuno, dikenal sebagai pelopor pola makan nabati. Ia meminta murid-muridnya untuk berpuasa selama 40 hari sebelum masuk sekolahnya, dan setelah itu mereka hanya boleh makan tumbuhan. Sebelum istilah "vegetarian" diciptakan pada tahun 1815, orang-orang yang menghindari daging sering disebut sebagai penganut Pythagoras. Hari Vegan Sedunia diperingati setiap tanggal 1 November untuk merayakan berdirinya Masyarakat Vegan, dan bulan November dianggap sebagai Bulan Vegan Sedunia.

Pada tahun 1960-an dan 1970-an, gerakan makanan vegetarian mulai muncul sebagai bagian dari budaya alternatif di Amerika Serikat. Gerakan ini menyoroti isu-isu terkait pola makan, lingkungan, dan ketidakpercayaan terhadap produsen makanan, yang membuat banyak orang tertarik pada pertanian organik. Salah satu buku paling berpengaruh pada masa itu adalah "Diet for a Small Planet" karya Frances Moore Lappé, yang terjual lebih dari tiga juta eksemplar dan mendorong orang untuk "menurunkan diri dari puncak rantai makanan." Buku-buku lain yang merekomendasikan pola makan vegan atau vegetarian juga muncul, seperti "The McDougall Plan" (1983) oleh John McDougall dan "Diet for a New America" (1987) oleh John Robbins, yang mengaitkan konsumsi daging dengan kerusakan lingkungan.

Pada tahun 2003, dua asosiasi ahli gizi utama di Amerika Utara menyatakan bahwa pola makan vegan yang direncanakan dengan baik cocok untuk semua tahap kehidupan. Ini diikuti oleh film-film seperti "Earthlings" (2005) dan "Forks Over Knives" (2011), yang semakin meningkatkan kesadaran tentang veganisme. Pola makan vegan semakin populer pada tahun 2010-an. Parlemen Eropa mendefinisikan istilah vegan untuk label makanan pada tahun 2010, yang mulai berlaku pada tahun 2015. Restoran cepat saji mulai menandai pilihan vegan di menu mereka, dan supermarket meningkatkan variasi produk makanan olahan vegan. Artikel Wikipedia tentang veganisme dilihat 73.000 kali pada Agustus 2009, tetapi meningkat menjadi 145.000 kali pada Agustus 2013. Pada tahun 2016, pencarian Google untuk kata "vegan" meningkat sebesar 90%, menunjukkan minat yang semakin besar.

Di Asia, beberapa organisasi vegan mulai muncul pada awal tahun 2010. Masyarakat Vegan Indonesia (VSI) didirikan pada bulan Agustus 2009. Kehadiran VSI diikuti oleh beberapa organisasi serupa di negara-negara tetangga seperti Malaysia, Singapura, dan Thailand, yang memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan veganisme di Asia dan dunia (World Vegan Organisation 2018).

2.3.2. Komunitas Vegetarian di Indonesia

Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya pola hidup sehat, ramah lingkungan, dan etis, komunitas vegetarian dan vegan di Indonesia semakin berkembang pesat. Berbagai organisasi dan kelompok telah dibentuk untuk mendukung gaya hidup berbasis nabati, memberikan edukasi, serta membangun jaringan bagi mereka yang ingin beralih ke pola makan vegetarian atau vegan. Komunitas-komunitas ini tidak hanya fokus pada Kesehatan, tetapi juga pada keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan hewan. Berikut adalah beberapa komunitas dan organisasi yang aktif dalam mempromosikan gaya hidup vegetarian dan vegan di Indonesia:

1. **Indonesia Vegetarian Society (IVS)**
Organisasi nirlaba yang berperan dalam mempromosikan gaya hidup vegetarian di Indonesia melalui berbagai kegiatan edukasi dan kampanye.
2. **Vegan Society of Indonesia (VSI)**
Organisasi yang fokus pada veganisme di Indonesia, memberikan informasi dan dukungan kepada individu yang ingin beralih ke pola makan berbasis nabati.
3. **Yayasan Buddha Tzu Chi Indonesia**
Organisasi kemanusiaan yang berbasis pada ajaran Buddhis dan juga mempromosikan pola makan vegetarian sebagai bagian dari nilai-nilai cinta kasih dan kepedulian terhadap makhluk hidup.
4. **World Vegan Organization (WVO)**
Organisasi internasional yang mendukung Gerakan veganisme di berbagai negara, termasuk Indonesia, dengan tujuan menciptakan dunia yang lebih sehat dan berkelanjutan.
5. **Jakarta Vegetarian Community**
Komunitas yang awalnya berbasis di media social dan kini berkembang dengan

pertemuan rutin serta acara edukatif mengenai pola makan vegetarian dan vegan.

6. Bandung Vegan Community

Komunitas pecinta vegan dan vegetarian di Bandung yang sering mengadakan pertemuan dan berbagi informasi terkait gaya hidup nabati.

7. Semarang Vegetarian Society

Bagian dari IVS yang aktif di Semarang, komunitas ini rutin mengadakan seminar, bazar makanan vegan, serta kegiatan social.

8. Jogja Vegan Community

Komunitas di Yogyakarta yang focus pada edukasi dan promosi makanan vegan melalui berbagai acara dan kampanye.

9. Surabaya Vegan Community

Komunitas yang aktif dalam memberikan edukasi, informasi tentang restoran vegan, serta mengadakan berbagai kegiatan social terkait gaya hidup vegan.

10. Medan Vegan Community

Berbasis di Medan, komunitas ini sering mengadakan gathering serta kampanye diet nabati untuk masyarakat umum.

11. Bali Vegan Community

Komunitas besar di Bali dengan banyak restoran vegan serta kegiatan berbasis lingkungan untuk mendukung gaya hidup berkelanjutan.

12. Banjarmasin Vegan Community

Komunitas yang menyebarkan pola makan vegetarian dan vegan di Kalimantan Selatan melalui berbagai kegiatan dan edukasi.

13. Makassar Vegan Community

Berbasis di Sulawesi Selatan, komunitas ini aktif dalam mengedukasi masyarakat mengenai manfaat Kesehatan dan lingkungan dari pola makan vegan.

14. Komunitas-komunitas ini biasanya dapat diakses melalui media sosial seperti Facebook dan Instagram, dan mereka sering mengadakan acara offline seperti bazar makanan vegan, seminar kesehatan, pertemuan komunitas. Dari beberapa komunitas tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di komunitas vegetarian Yayasan Buddha Tzu Chi Indonesia yang berada di Medan.

2.3.3. Komunitas Yayasan Buddha Tzu Chi

Tzu Chi didirikan oleh Master Cheng Yen pada 14 Mei 1966 di Hualien, Taiwan, setelah ia menerima pesan penting dari gurunya, Master Yin Shun, untuk selalu berkontribusi pada ajaran Buddha dan untuk semua makhluk hidup. Sejak saat itu, Master Cheng Yen mendedikasikan hidupnya untuk menjalani panggilan ini, yang menjadi cikal bakal berdirinya Tzu Chi. Dengan keyakinan bahwa ajaran Dharma dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, ia berharap untuk menanamkan semangat ketulusan, integritas, keyakinan, dan ketabahan, serta nilai-nilai Buddhis seperti cinta kasih, kasih sayang, kegembiraan, dan memberi kepada mereka yang kurang beruntung. Di bawah bimbingan penuh kasihnya, Tzu Chi kini memiliki banyak sukarelawan di seluruh dunia yang secara aktif memberikan bantuan kepada mereka yang membutuhkan, mengubah rasa welas asih menjadi tindakan nyata.

Master Cheng Yen terinspirasi oleh Sutra Bunga Teratai, yang mengajarkan bahwa penderitaan dapat muncul dalam berbagai bentuk, baik fisik maupun mental. Ia percaya bahwa satu-satunya cara untuk mengatasi penderitaan adalah dengan membimbing orang-orang dan mengarahkan pikiran mereka menuju kebaikan. Benih Tzu Chi mulai tumbuh di Indonesia pada tahun 1993 ketika Liang Cheung, seorang relawan Tzu Chi dari Taiwan, datang ke Indonesia dan berkenalan dengan istri seorang pengusaha Taiwan. Setelah mengamati penderitaan masyarakat di sekitarnya, para ibu rumah tangga ini berinisiatif untuk melakukan kegiatan sosial di Indonesia.

Pada tahun 2003, Tzu Chi Indonesia aktif membagikan 50.000 ton beras cinta kasih kepada masyarakat yang membutuhkan, sambil menyebarkan filosofi cinta kasih universal. Seiring berjalannya waktu, semakin banyak orang yang bersedia menjadi relawan, dan beberapa kota bahkan membentuk kantor penghubung Tzu Chi. Saat ini, terdapat 18 Kantor Penghubung Tzu Chi di Indonesia, termasuk di Tangerang, Bandung, Surabaya, Bali, Lampung, Palembang, Padang, Medan, dan Makassar.

Visi dan misi Tzu Chi, yang berarti "Memberi dengan Cinta Kasih," adalah untuk memberikan bantuan materi sambil menumbuhkan rasa cinta kasih dan kemanusiaan dalam diri pemberi dan penerima bantuan. Master Cheng Yen percaya

bahwa dengan menumbuhkan cinta kasih, kita dapat mengurangi berbagai penderitaan di dunia. Tzu Chi bercita-cita untuk menyucikan hati manusia, menciptakan masyarakat yang aman dan damai, serta dunia yang terhindar dari bencana. Cita-cita ini hanya dapat dicapai dengan menumbuhkan cinta kasih di dalam diri setiap individu melalui empat misi utama dan delapan jejak Dharma, yaitu misi amal, misi kesehatan, misi pendidikan, misi budaya kemanusiaan, bantuan bencana internasional, donor sumsum tulang, pelestarian lingkungan, dan relawan komunitas.

Tzu Chi Medan aktif dalam memberikan bantuan sosial kepada masyarakat yang membutuhkan, serta melaksanakan berbagai program sosial dan kesehatan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tzu Chi juga memiliki banyak relawan yang terlibat dalam berbagai kegiatan sosial dan menyediakan pendidikan serta pelatihan bagi masyarakat.

Logo Tzu Chi yang berbentuk bunga teratai melambangkan bahwa kita dapat membuat dunia menjadi lebih baik dengan menanam benih kebajikan. Hanya dengan benih, bunga dapat tumbuh dan berbuah, menciptakan dunia yang lebih baik melalui kebajikan dan pikiran yang murni. Perahu dalam logo tersebut melambangkan Tzu Chi yang mengemudikan perahu cinta kasih untuk menyelamatkan semua makhluk hidup dari penderitaan, sementara delapan kelopak melambangkan Delapan Ruas Jalan Mulia yang menjadi panduan bagi anggota Tzu Chi dalam melangkah. Master Cheng Yen, yang lahir dengan nama Wang Chin-yun pada 14 Mei 1937 di Taichung, Taiwan, mengalami banyak peristiwa yang membentuk hidupnya. Setelah mengalami kehilangan dan penderitaan, ia bertekad untuk menjalani kehidupan spiritual dan menumbuhkan cinta kasih kepada seluruh umat manusia. Pada tahun 1966, di usianya yang ke-29, ia mendirikan Tzu Chi di Hualien, Taiwan, dengan tujuan membantu mereka yang membutuhkan.

DAAI TV Indonesia, yang berarti "Cinta Kasih Universal," adalah salah satu media yang dimiliki oleh Yayasan Buddha Tzu Chi Indonesia. DAAI TV hadir sebagai televisi yang menyiarkan tayangan positif dan bermanfaat bagi masyarakat, berupaya membangkitkan rasa kemanusiaan melalui program-program yang mendidik dan inspiratif. DAAI TV Indonesia memulai persiapannya

pada Januari 2005 dan resmi mengudara pada 25 Agustus 2007.

Kantor sekretariat Tzu Chi Medan terletak di Kompleks Cemara Asri, Jl. Cemara Boulevard, Blok G 1, No. 1-3, Kelurahan Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara – 20371 (Tzu Chi Medan 2003)

2.4. Asam Urat

2.4.1. Pengertian Asam Urat

Asam urat, atau (Gout), merupakan bagian dari proses metabolisme purin. Namun, jika proses ini tidak berjalan dengan baik, dapat terjadi penumpukan kristal asam urat di sendi, yang menyebabkan rasa sakit yang cukup parah. Penyakit asam urat terjadi ketika terdapat kelebihan asam urat dalam tubuh, yang bisa disebabkan oleh peningkatan produksi asam urat, penurunan kemampuan ginjal dalam membuangnya, atau konsumsi makanan yang tinggi purin. Menurut Low QJ et al. (2022), Gout Arthritis, yang sering disebut sebagai "Penyakit Para Raja," yaitu jenis peradangan sendi yang biasanya mempengaruhi satu sendi pada satu waktu. Kondisi ini dapat muncul akibat hiperurisemia yang berkepanjangan, yang menyebabkan pembentukan kristal monosodium urat di dalam sendi.

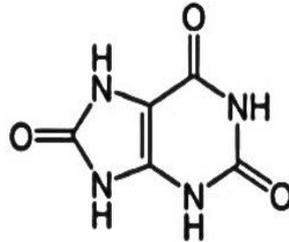
Kondisi ini muncul ketika kadar asam urat dalam cairan tubuh sangat tinggi, sehingga menyebabkan serangan berulang dari artritis akut, yang sering disertai dengan pembentukan kristal natrium urat yang besar, dikenal sebagai tophus. Hal ini dapat menyebabkan deformitas atau kerusakan pada sendi, serta masalah ginjal secara kronis.

Penyakit asam urat biasanya dirasakan di sendi otot. Asam urat berasal dari pemecahan purin, yang merupakan zat yang terdapat dalam semua makhluk hidup. Ketika kita mengonsumsi makanan, purin dari makanan tersebut akan berpindah ke dalam tubuh kita. Menurut Fitriani et al. (2021) dan Saluy (2019)

2.4.2. Struktur Asam Urat

Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin yang terdiri dari unsur karbon, nitrogen, oksigen, dan hidrogen, dengan rumus kimia $C_5H_4N_4O_3$. pada pH yang sangat alkali, asam urat dapat membentuk ion urat dalam jumlah yang dua kali lipat dibandingkan pada pH asam. Purin yang berasal dari pemecahan asam nukleat dalam makanan diubah menjadi asam urat secara langsung.

Proses pemecahan nukleotida purin terjadi di seluruh sel, tetapi asam urat hanya diproduksi oleh jaringan yang mengandung xanthine oxidase, terutama di hati dan usus kecil.



Gambar 2.1. Struktur Asam Urat
(Nasrul and Sofitri 2012)

Rata-rata sintesis asam urat yang dihasilkan secara endogen setiap hari berkisar antara 300 hingga 600 mg. Dari asupan makanan, sekitar 600 mg asam urat dihasilkan setiap hari, yang kemudian diekskresikan melalui urin sekitar 600 mg per hari dan melalui usus sekitar 200 mg per hari.(Nasrul and Sofitri 2012)

2.4.3. Metabolisme Asam Urat

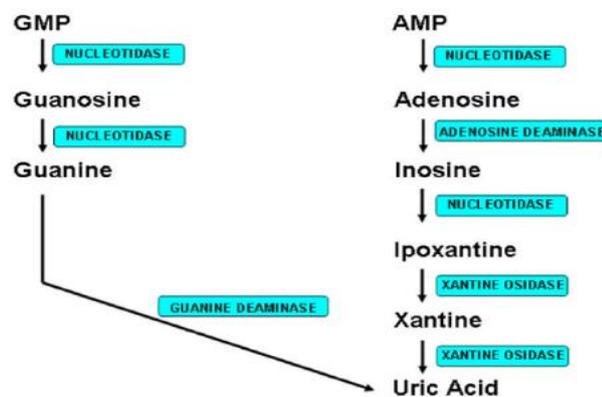
Asam urat adalah senyawa organik heterosiklik dengan rumus kimia $C_5H_4N_4O_3$ (7,9-dihidro-1H-purin-2,6,8(3H)-trion) dan memiliki berat molekul sebesar 168 Da (dalton). Proses pembentukan asam urat dimulai dengan oksidasi hipoxantin menjadi xantin oleh enzim xantin oksidase (XO), sementara guanin dideaminasi menjadi xantin melalui proses deaminasi guanin. Selanjutnya, xantin dioksidasi lagi oleh xantin oksidase untuk menghasilkan asam urat sebagai produk akhir.

Pada pH fisiologis, asam urat berfungsi sebagai asam lemah dengan pKa sekitar 5,8 dan sebagian besar ada dalam bentuk urat, yaitu garam dari asam urat. Kadar asam urat dapat diukur dalam serum, plasma, urin, dan bahkan dalam napas yang dihembuskan. Metode yang digunakan untuk menentukan konsentrasi asam urat meliputi metode asam fosfotungstik (PTA), urikase, kromatografi cair kinerja tinggi, sistem kimia kering, dan biosensor. Sebelum mengukur kadar urat dalam urin, mungkin perlu dilakukan alkalinisasi, karena urat dapat mengkristal pada pH

di bawah 5,75.

Produksi dan pemecahan purin dalam tubuh berlangsung relatif konstan, berkisar antara 300 hingga 400 mg per hari. Ginjal bertanggung jawab untuk mengeluarkan sekitar dua pertiga dari total asam urat, sementara saluran pencernaan mengeluarkan sepertiga sisanya. Hampir seluruh asam urat disaring melalui glomerulus, dan proses reabsorpsi serta sekresi pasca-glomerulus mengatur jumlah asam urat yang diekskresikan. Proses reabsorpsi dan sekresi asam urat terjadi di tubulus proksimal, di mana sekitar 90% dari asam urat yang disaring akan direabsorpsi.

Kadar normal asam urat dalam darah manusia berkisar antara 2,6 hingga 6,0 mg/dL untuk wanita dan 3,5 hingga 7,0 mg/dL untuk pria. Asam urat memiliki kelarutan yang rendah dalam air, dan konsentrasi rata-rata asam urat dalam darah manusia mendekati batas kelarutannya, yaitu 6,8 mg/dL. Ketika kadar asam urat melebihi 6,8 mg/dL, kristal asam urat dapat terbentuk dalam bentuk monosodium urat (MSU). Manusia tidak dapat mengubah asam urat menjadi senyawa allantoin yang lebih larut karena kekurangan enzim urikase. Sebagian besar asam urat yang dikeluarkan setiap hari berasal dari ginjal.

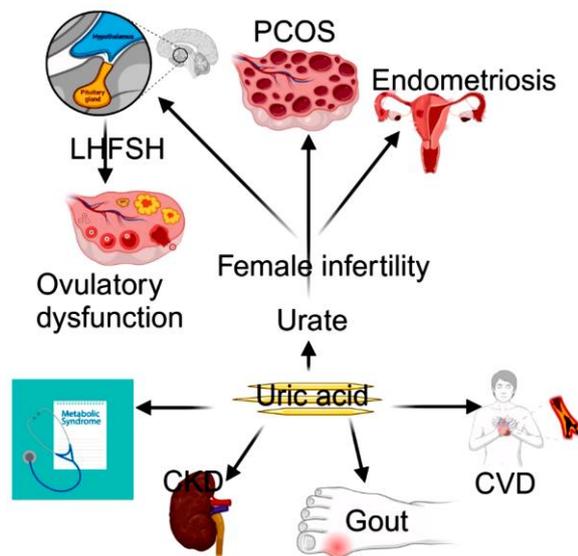


Gambar 2.2. Metabolisme Asam Urat
(Maiuolo et al. 2016)

Berbagai enzim terlibat dalam konversi dua asam nukleat purin, yaitu adenin dan guanin, menjadi asam urat. Proses ini dimulai dengan pengubahan adenosin monofosfat (AMP) menjadi inosin melalui dua jalur berbeda: pertama, dengan menghilangkan gugus amino menggunakan deaminase untuk membentuk inosin monofosfat (IMP), diikuti oleh defosforilasi oleh nukleotidase untuk menghasilkan

inosin; atau dengan menghilangkan gugus fosfat terlebih dahulu menggunakan nukleotidase untuk membentuk adenosin, yang kemudian dideaminasi menjadi inosin. Guanin monofosfat (GMP) diubah menjadi guanosin oleh nukleotidase.

Nukleosida, yaitu inosin dan guanosin, kemudian diubah menjadi basa purin hipoxantin dan guanin oleh fosforilase, dan diserap kembali ke dalam darah. Proses ini terutama terjadi di bagian proksimal tubulus, di mana transporter menukar anion intraseluler dengan asam urat. Sebagian besar reabsorpsi asam urat terjadi di segmen S1 tubulus proksimal, sedangkan di segmen S2, asam urat lebih banyak disekresikan dibandingkan yang direabsorpsi. Reabsorpsi pascasekresi berlangsung di bagian lebih distal dari tubulus proksimal, dan sekitar 10% dari asam urat yang disaring akan muncul dalam urin (Maiuolo et al. 2016).



Gambar 2.3 Metabolisme Asam Urat Pada Wanita (Naveed et al. 2024)

Kadar asam urat yang tinggi tidak hanya berkaitan dengan gangguan metabolik seperti sindrom metabolik dan diabetes, tetapi juga dapat meningkatkan risiko infertilitas pada wanita. Asam urat dapat menyebabkan stres oksidatif, peradangan, resistensi insulin, dan gangguan hormonal yang mengganggu fungsi ovarium dan proses ovulasi. Sistem reproduksi wanita sangat bergantung pada hormon LH dan FSH. LH memicu ovulasi dan pembentukan korpus luteum yang menghasilkan progesteron, sedangkan FSH merangsang pematangan folikel dan produksi estrogen. Ketidakseimbangan hormon ini menyebabkan disfungsi ovulasi, yang menghambat pelepasan sel telur dan menurunkan peluang kehamilan.

Salah satu penyebab utama disfungsi ovulasi adalah PCOS, yang ditandai dengan haid tidak teratur, peningkatan hormon androgen, dan ovarium polikistik. PCOS sering terkait dengan resistensi insulin dan kadar asam urat yang tinggi. Selain itu, endometriosis juga dapat menyebabkan infertilitas, karena pertumbuhan jaringan rahim di luar tempatnya menimbulkan nyeri, peradangan, dan gangguan pada organ reproduksi. Secara keseluruhan, asam urat tinggi berperan dalam memperburuk gangguan hormonal dan metabolik, yang berdampak langsung pada kesuburan wanita. Evaluasi hormon dan metabolisme sangat penting pada wanita dengan keluhan infertilitas.

Oleh karena itu, pada wanita usia subur yang menjalani pola makan vegetarian selama asupan purin dari sumber nabati dikendalikan secara seimbang, kadar asam urat pada wanita vegetarian usia subur umumnya tetap dalam kisaran normal. Namun, kadar asam urat dalam tubuh sangat dipengaruhi oleh usia dan jenis kelamin. Pada wanita, kadar ini cenderung meningkat setelah menopause, khususnya pada usia 60 hingga 80 tahun, seiring dengan menurunnya produksi hormon estrogen. Penurunan hormon ini menyebabkan berkurangnya efisiensi pengeluaran asam urat melalui urine. Sebaliknya, pria tidak memiliki kadar estrogen yang tinggi, sehingga ekskresi asam urat mereka relatif kurang efisien sejak awal. Selain faktor hormonal, pola makan juga berkontribusi signifikan terhadap kadar asam urat.

2.4.4. Faktor Penyebab Asam Urat

Faktor risiko yang memengaruhi kadar asam urat dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu, faktor yang tidak dapat dikendalikan (Primer) dan faktor yang dapat dikendalikan (Sekunder). Faktor yang tidak dapat dikendalikan meliputi usia, jenis kelamin, dan faktor genetik. Sementara itu, faktor yang dapat dikendalikan mencakup konsumsi alkohol yang berlebihan, indeks massa tubuh (IMT), asupan purin yang tinggi, dan penggunaan obat-obatan.

1. Faktor Asam Urat Sekunder

Asam urat primer diduga disebabkan oleh faktor genetik, enzim, dan hormonal yang mengganggu metabolisme, sehingga dapat meningkatkan produksi asam urat atau mengurangi pengeluarannya dari tubuh.

2. Faktor Asam Urat Sekunder

Sementara itu, asam urat sekunder biasanya disebabkan oleh konsumsi makanan yang tinggi purin. Contoh makanan yang mengandung purin tinggi meliputi daging, jeroan, kepiting, kerang, kacang tanah, bayam, buncis, dan kembang kol.

Pola makan penderita asam urat perlu diperhatikan untuk menjaga kadar asam urat dalam darah. Selain menghindari makanan yang tinggi purin, beberapa makanan dengan kandungan purin sedang juga harus dibatasi, seperti daging sapi, ikan, ayam, udang, asparagus, bayam, daun singkong, kangkung, biji melinjo, makanan yang mengandung ragi, serta kacang-kacangan dan produk olahannya seperti tahu, susu dan tempe. Untuk konsumsi daging, ikan, dan unggas, disarankan tidak lebih dari 50-75 gram atau 1-1,5 potong per hari. Sedangkan untuk sayuran, batasan konsumsi adalah tidak lebih dari 1 mangkuk atau 100 gram per hari.

Pola makan yang buruk atau tidak teratur, seperti mengonsumsi makanan cepat saji dan minuman beralkohol, terutama yang tinggi purin, dapat memengaruhi kadar asam urat dalam darah. Seiring bertambahnya usia, risiko memiliki kadar asam urat yang tinggi dalam darah juga meningkat.

Orang-orang dengan riwayat genetik yang mengalami hiperurisemia memiliki risiko 1-2 kali lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak memiliki riwayat genetik. Kadar asam urat dipengaruhi oleh beberapa gen. Kelainan genetik Familial Juvenile Hyperuricemic Nephropathy (FJHN) adalah kondisi yang diturunkan secara autosomal dominan dan sering terjadi pada orang yang lebih muda. Dalam kondisi ini, terjadi penurunan Fractional Uric Acid Clearance (FUAC) yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang cepat. Faktor genetik dapat berkontribusi terhadap tingginya prevalensi hiperurisemia di beberapa kelompok etnis tertentu. Gout dapat muncul karena faktor genetik, di mana gen yang diturunkan dari orang tua yang juga menderita gout diwariskan dari generasi sebelumnya. Gangguan metabolisme purin yang disebabkan oleh faktor genetik sering kali menjadi penyebab tingginya kadar asam urat dalam darah pada penderita gout (Barangmanise et al. 2018)

No.	Makanan	Asam Urat (mg/100g)	No.	Makanan	Asam Urat (mg/100g)
1.	Kafein coklat	2300	17.	Daging kuda	200
2.	Limpa domba	773	18.	Kedelai	190
3.	Hati sapi	554	19.	Dada ayam dg kulit	175
4.	Ikan sarden	480	20.	Daging ayam	169
5.	Jamur kuping	448	21.	Lidah sapi	165
6.	Limpa sapi	444	22.	Ikan kakap	160
7.	Daun malinjo	366	23.	Tempe	141
8.	Paru-Paru sapi	339	24.	Daging	138
9.	Bayam	290	25.	Kerang	136
10.	Ginjal sapi	269	26.	Udang lobster	118
11.	Jantung sapi	256	27.	Tahu	108
12.	Hati ayam	243			
13.	Jantung domba	241			
14.	Ikan teri	239			
15.	Udang	234			
16.	Biji malinjo	222			

Tabel 2.1. Daftar Makanan Mengandung Purin Tinggi (Barangmanise et al. 2018)

2.4.5 Nilai Normal

Kadar asam urat dalam tubuh dapat diukur melalui pemeriksaan serum. Nilai Normal asam urat menurut WHO pada pria adalah 3,5 – 7,0 mg/dl & pada wanita 2,6 – 6,0 mg/dl (Madyaningrum et al. 2020) . jika kadar asam urat dalam darah melebihi batas normal, hal ini dapat menjadi tanda adanya penyakit. Ketika terjadi kelebihan asam urat dalam darah, kondisi ini dikenal sebagai hiperurisemia. Meskipun hiperurisemia tidak secara langsung menyebabkan penyakit asam urat, jika kondisi ini berlangsung terus-menerus, maka dapat berpotensi menyebabkan terjadinya asam urat.

2.4.6 Hiperurisemia

Hiperurisemia adalah kondisi di mana kadar asam urat dalam serum meningkat melebihi batas normal. Dalam banyak penelitian epidemiologi, seseorang dianggap mengalami hiperurisemia jika kadar asam urat serum pada laki-laki melebihi 7,0 mg/dl dan lebih dari 6,0 mg/dl pada wanita. Keadaan ini dapat menyebabkan masalah klinis seperti arthritis gout, nefropati gout, atau batu ginjal, dan dapat diperburuk oleh komorbiditas seperti penyakit ginjal kronis, penyakit kardiovaskular, dan diabetes. Hiperurisemia dapat terjadi akibat peningkatan metabolisme asam urat (overproduction) yang disebabkan oleh pola makan tinggi

purin, penurunan ekskresi asam urat melalui urin (underexcretion) akibat pemecahan asam nukleat yang berlebihan, atau kombinasi dari kedua faktor tersebut. Sekitar dua pertiga kasus hiperurisemia tidak menunjukkan gejala klinis.

Hiperurisemia disebabkan oleh dua faktor utama yaitu pertama, peningkatan produksi asam urat dalam tubuh, yang terjadi akibat sintesis asam urat yang berlebihan. Produksi berlebih ini dapat disebabkan oleh leukemia atau kanker darah yang menjalani terapi sitostatika. Faktor kedua adalah penurunan pengeluaran asam urat melalui ginjal (gout renal), di mana gout renal primer disebabkan oleh ekskresi asam urat yang tidak efektif di tubuli distal ginjal yang sehat, sedangkan gout renal sekunder juga dapat terjadi (Anggraini 2022).

2.4.7 Pencegahan Asam Urat

Pengobatan penyakit asam urat dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan non-farmakologis mencakup pengaturan pola makan dan menghindari konsumsi makanan yang kaya purin, sementara pendekatan farmakologis melibatkan penggunaan obat-obatan yang diresepkan oleh dokter.

Pencegahan dan pengelolaan penyakit asam urat sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat. Mengelola kadar asam urat dalam tubuh dapat mencegah terjadinya serangan artritis gout. Langkah-langkah pencegahan yang dapat diambil meliputi perubahan pola makan untuk mengurangi asupan purin, meningkatkan konsumsi air putih untuk membantu pengeluaran asam urat melalui urin, serta menghindari alkohol dan makanan tinggi fruktosa.

Selain itu, untuk mencegah peningkatan kadar asam urat dalam darah, berbagai cara dapat dilakukan, seperti menjalani pengobatan untuk menormalkan kadar asam urat, menerapkan gaya hidup sehat dengan menjaga pola makan, mengurangi konsumsi alkohol, berolahraga secara teratur, dan memperbanyak minum air putih. Dengan meningkatkan asupan air, tubuh dapat lebih efektif membuang purin melalui urin.

2.4.8 Metode Pemeriksaan Asam Urat

Metode pemeriksaan asam urat dapat dilakukan melalui berbagai cara, termasuk pemeriksaan laboratorium menggunakan fotometer dan Point of Care Testing (POCT). Pemeriksaan laboratorium adalah analisis sampel yang digunakan untuk mendiagnosis penyakit, mengendalikan penyakit, dan memantau pengobatan atau perkembangan penyakit.

Fotometer adalah alat canggih yang mengukur penyerapan cahaya pada panjang gelombang tertentu oleh sampel yang diperiksa. Dalam proses ini, asam urat dioksidasi oleh enzim urikase menjadi allantoin dan hidrogen peroksida. Enzim peroksidase kemudian berperan dalam reaksi H_2O_2 dengan 4-Aminoantipirin, menghasilkan senyawa berwarna yang intensitasnya sebanding dengan kadar asam urat, yang diukur pada panjang gelombang 546 nm.

Di sisi lain, Point of Care Testing (POCT) merupakan metode pemeriksaan laboratorium yang lebih sederhana dan praktis. Dengan menggunakan sedikit sampel darah, POCT dapat dilakukan di luar laboratorium dan memberikan hasil dengan cepat tanpa memerlukan transportasi spesimen. Metode ini sangat mudah digunakan dan tidak memerlukan tenaga terlatih. Salah satu inovasi dalam POCT adalah penggunaan metode strip untuk pemeriksaan kadar asam urat, yang memungkinkan penentuan kadar asam urat melalui reaksi enzimatik yang menghasilkan senyawa berwarna.

Dengan demikian, kedua metode ini memberikan cara yang efektif untuk memeriksa kadar asam urat, masing-masing memiliki kelebihan dan cara penggunaan yang berbeda (Puskesmas and Ii 2022).