**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 *Gout Arthritis***

**a. Definisi *Gout Arthritis***

Gout arthritis adalah suatu proses inflamasi yang terjadi karena deposisi kristal asam urat pada jaringan sekitar sendi (tofi). Gout juga merupakan istilah yang dipakai untuk sekelompok gangguan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya konsentrasi asam urat (hiperurisemia) (Misnadiarly, 2007).

Penyakit Gout adalah penyakit akibat gangguan metabolisme purin yang ditandai dengan hiperurisemia dan serangan sinovitis akut berulang-ulang. Kelainan ini berkaitan dengan penimbunan kristal urat monohidrat monosidium dan pada tahap yang lebih lanjut terjadi degenerasi tulang rawan sendi. Insiden penyakit gout sebesar 1-2%, terutama terjadi pada usia 30-40 tahun dan 20 kali lebih sering pada pria daripada wanita. Penyakit ini menyerang sendi tangan dan bagian metatarsofalangeal kaki (Muttaqin, 2008).

**2.2 Klasifikasi**

**a. Gout Primer**

Penyakit radang sendi akibat peningkatan kadar asam urat darah disebut dengan arthritis gout. Seseorang dikatakan menderita gout apabila dia mempunyai asam urat dalam kadar tinggi dalam darahnya dan ditemukan Kristal asam urat dari hasil pemeriksaan mikroskopik.

Sekitar 90 persen pasien gout primer adalah laki-laki berusia lebih dari 30 tahun, sementara gout pada perempuan umumnya terjadi setelah menopause. Diperkirakan, gout terjadi pada 840 dari 100.000 orang.

**b. Gout sekunder**

Gout sekunder muncul karena meningkatnya produksi asam urat akibat mengkonsumsi makanan dengan kadar purin yang tinggi. Orang yang menderita penyakit gout sekunder cenderung salah dalam memilih makanan. Mereka lebih menyukai hidangan dagimg yamg berpotensi meningkatkan kadar asam urat di dalam tubuh. (saraswati,2009).

**2.3 Etiologi**

Menurut Misnadiarly (2007) peningkatan kadar asam urat disebabkan oleh berbagai faktor.

1. Produksi asam urat di dalam tubuh meningkat

Hal ini disebabkan oleh produksi asam uarat di dalam tubuh/endogen dan berlebihan dalam mengkonsumsi makanan berkadar purin tinggi.

2. Pembuangan asam urat sangat berkurang

Hal ini terjadi akibat ketidakmampuan ginjal mengeluarkan asam urat yang berlebihan dari dalam tubuh.

3. Produksi asam urat berlebihan, pembuangannya terganggu.

Hal ini terjadi karena gabungan produksi purin endogen yang meningkat.Asupan atau masukkan purin tinggi disertai sekresi asam urat melalui ginjal.

Menurut Khosam A. S. Harlinawati (2008) terjadinya gangguan asam urat dipicu oleh beberapa hal. Berikut ini faktor risiko yang membuat seseorang terserang asam urat.

1. Senyawa purin berlebih

Purin merupakan senyawa yang akan diubah menjadi asam urat dalam tubuh. Kadar asam urat meningkat karena asupan makanan tinggi purin. Jenis makanan yang tinggi purin, misalnya jeroan, *seafood,* makanan kaleng, dan kaldu daging.

1. Genetik

Adanya riwayat asam urat dalam keluarga membuat risiko terjadinya asam urat menjadi semakin tinggi.

1. Konsumsi alkohol berlebih

Alkohol merupakan penghambat pengeluaran asam urat dari dalam tubuh.

1. Berat badan berlebih

Kondisi berat badan yang berlebih (gemuk) dapat me­nyebabkan asam urat. Hal ini disebabkan lemak yang banyak terdapat pada tubuh orang gemuk menghambat pengeluaran asam urat melalui urin.

1. Penyakit degeneratif

Beberapa ahli menyatakan bahwa pada dasarnya asam urat bukan penyakit pokok. Ia menjadi penyerta dari penyakit degeneratif. Jika kadar asam urat tinggi, perlu dicurigai adanya penyakit degeneratif.

**2.4 Patofisiologi *Arthritis Gout***

Untuk menjadi gout arthritis, asam urat harus melalui tahapan-tahapan tertentu yang menandai perjalanan penyakit ini. Gejala awal ditandai oleh hiperurisemia kemudian berkembang menjadi gout dan komplikasi yang ditimbulkannya. Prosesnya berjalan cukup lama tergantung kuat atau lemahnya faktor resiko yang dialami oleh seorang penderita hiperurisemia.

Jika hiperurisemia tidak ditangani dengan baik, cepat atau lambat penderita akan mengalami serangan gout akut. Jika kadar asam urat tetap tinggi selama beberapa tahun, penderita tersebut akan mengalami stadium interkritikal. Setelah memasuki fase ini, tidak butuh waktu lama untuk menuju fase akhir yang dinamakan dengan stadium gout kronis (Lingga, 2012).

**2.5 Tanda-Tanda Asam Urat**

penyakit ini umumnya ditandai dengan rasa nyeri hebat yang tiba-tiba menyerang sebuah sendi pada saat tengah malam, biasanya pada ibu jari kaki atau jari kaki. Jumlah sendi yang meradang kurang dari empat,dan serangannya di satu sisi (uniteral). Kulit berwarna kemerahan, terasa panas,bengkak, dan sangat nyeri. Pembengkakkan sendi umumnya terjadi secara asimetris (satu sisi tubuh) (Sustrani dkk,2005).

Adapun tanda-tanda seseorang menderita asam urat adalah :

1. Adanya peningkatan asam urat darah.
2. Terdapat kristal urat yang khas dalam cairam sendi.
3. Terdapat tofus yang telah dibuktukan dengan pemeriksaan kimia
4. Terjadi lebih dari satu kali serangan nyeri di persendian.
5. Adanya serangan di satu sendi, terutama sendi ibu jari kaki.
6. Sendi tampak kemerahan.
7. Adanya pembengkakkan tidak simetris di satu sendi.
8. Tidak adanya bakteri saat terjadi serangan dan peradangan.

**2.6 Tahap Terjadinya Asam urat**

Berdasarkan penelitian laboratorium klinis, kadar asam urat normal untuk wanita berkisar 2.4 – 6 mg/dl. Untuk pria berkisar 3.4 – 7 mg/dl. Jika kadar asam urat serum melebihi standar di atas maka disebut hiperurisemia . Disebut memiliki kadar asam urat yang tinggi jika kadar asam urat pria diatas 7mg/dl dan wanita diatas 6 mg/dl (Wijayakusuma, 2007).

Sama halnya dengan penyakit kanker yang terdiri atas beberapa stadium, kegawatan asam urat terdiri dari:

1. Tahap Asimtomatik (Stadium I).

Biasanya ditandai dengan peningkatan kadar asam urat,tetapi tidak dirasakanoleh penderita karena tidak merasakan sakit sama sekali dan tidak disertai gejala nyeri, arthritis, tofi/tofus, maupun adanya batu ginjal atau batu urat dalam saluran kemih.

1. Tahap Akut (Stasium II).

Biasanya terjadi serangan radang sendi yang disertai rasa nyeri hebat, bengkak, merah, dan terasa panas pada pangkal ibu jari kaki. Biasanya serangan muncul pada tengah malam dan menjelang pagi.

1. Tahap Interkritikal (Stadium III).

Ini adalah tahap interval di antara dua serangan akut. Biasanya terjadi setelah satu sampai dua tahun kemudian.

1. Tahap Kronik (Stadium IV)

Ditandai dengan terbentuknya tofi dan deformasi atau perubahan bentuk pada sendi-sendi yang tidak dapat berubah kebentuk seperti semula. Ini disebut gejala irreversibel atau arhritis gout kronis. Pada kondisi ini, frekuensi kambuh akan semakin sering dan disertai rasa sakit terus-menerus yang lebih menyiksa dan suhu badan bisa tinggi. Bila demikian bisa menyebabkan penderita tidak bisa berjalan atau lumouh karena sendi menjadi kaku dan tidak bisa ditekuk. (Misnadiarly, 2007).

**2.7 Penegakkan Diagnosis *Arthritis Gout***

**a. Diagnosis**

Diagnosis penyakit ini ditegakkan dengan mengacu pada kriteria yang di kemukakan *The American Rhheumatism Assosiation* (ARA) tahun 1997.

Kriteria tersebut adalah :

Diagnosis pasti ditegakkan apabila kristal monosodium urat (MSU) pada cairan sendi (sinovial) atau tofi.

Ditentukan 6 dari 12 kriteria berikut :

1. Inflamasi maksimum terjadi pada hari pertama
2. Lebih dari satu kali serangan arthritis gout
3. Arthritis pada satu persendian (arthritis monoartikuler)
4. Kulit di atas sendi yang sakit tampak kemerahan
5. Nyeri atau bengkak pada pakal ibu jari kaki (sendi MTP I)
6. Serangan pada sendi MTP hanya pada satu sisi (Unilateral)
7. Serangan pada sendi tarsal (sendi di kaki)
8. Dicurigai adanya tofi
9. Hiperusemia
10. Pada gambaran radiologis, tampak adalah pembekakkan sendi asimetris
11. Pada gambaran radiologis, tampak adanya kista subkortikmal tanpa erosi
12. Kultur bakteri cairan sendinya negatif

**b. Pemeriksaan Penunjang**

### **1. Tes Asam Urat Dalam Darah**

[Tes darah](https://www.alodokter.com/kenali-jenis-dan-fungsi-tes-darah) dapat dilakukan untuk mengetahui kemungkinan rematik asam urat atau peradangan pada sendi akibat tingginya kadar asam urat. Hasil tes biasanya dapat diperoleh dalam waktu singkat tergantung masing-masing laboratorium, terutama bila menggunakan alat tes asam urat nirkabel. Perlu diketahui bahwa bisa saja terdapat perbedaan acuan nilai antara laboratorium satu dengan yang lainnya.

a. Perempuan: 2,4–6,0 miligram per desiliter (mg/dL)

b. Laki-laki: 3,4–7,0 mg/dL

c. Anak-anak: 2,0–5,5 mg/dL

Jika kadar asam urat Anda tinggi, tetapi tidak ada keluhan rematik asam urat, Anda mungkin tidak memerlukan pengobatan. Sebaliknya, jika kadar asam urat normal tetapi mengalami gejala rematik asam urat, berarti asam urat sudah mengkristal dan memerlukan pengobatan.

### **Tes Asam Urat Dalam Urine**

Jika ginjal tidak dapat membuang asam urat dari darah secara normal, kadar asam urat dalam urine akan menurun. Tapi kadar asam urat yang tinggi di dalam urine akan merangsang pembentukan batu ginjal. Oleh karena itu [tes urine](https://www.alodokter.com/tes-urine-bisa-dilakukan-untuk-beberapa-hal-ini) juga diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya batu ginjal akibat tingginya kadar asam urat.

Untuk melakukan tes urine, catat waktu Anda buang air kecil pertama kali di pagi hari. Hal ini berguna untuk menandai waktu awal pengumpulan urine 24 jam. Urine dari buang air kecil pertama tidak perlu disimpan.Simpan urine mulai dari buang air kecil kedua dan seterusnya hingga 24 jam. Masukkan urine ke kantong sampel yang diberikan laboratorium. Bawa ke laboratorium untuk diperiksa. Kadar asam urat yang normal di dalam urine yang dikumpulkan selama 24 jam adalah 250-750 mg atau 1,48-4,43 milimoles (mmol).

### **Cara Mempertahankan Kadar Asam Urat Normal**

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kadar asam urat normal, seperti:

a. Batasi konsumsi daging merah, seafood, hati, dan ikan sarden

b. Hindari [minuman beralkohol](https://www.alodokter.com/kegunaan-alkohol-tak-sebanding-efek-negatifnya) seperti bir dan lainnya, tetapi sedikit wine tidak meningkatkan risiko asam urat.

c. Usahakan untuk [berhenti merokok](https://www.alodokter.com/ketahui-cara-efektif-berhenti-merokok-di-sini)

d. Hindari minuman dengan pemanis buatan, misalnya minuman kotak atau kalengan

e. Olahan kacang kedelai sebaiknya juga dihindari.

f. Olahraga teratur. Berat badan yang sehat dapat mengurangi risiko asam urat

g. Minum air putih yang cukup untuk menghindari [dehidrasi](https://www.alodokter.com/dehidrasi).

Dengan menjaga pola makan dan gaya hidup sehat, mengendalikan kadar asam urat normal (Noya,2018).

**2.8 Faktor-faktor Yang Mempenaruhi Penyakit Gout**

Penyebab penyakit asam urat ada dua faktor yaitu, faktor eksogen dan faktor endogen. Faktor eksogen adalah faktor- faktor dari luar tubuh misalnya makanan. Makanan dapat mengakibatkan over produksi atau konsumsi sumber purin dalam jumlah besar dan berlebihan, kadar asam urat didalam tubuh haruslah normal, tidak boleh berlebih, dan tidak boleh kurang. Normalnya kadar asam urat didalam darah kita adalah 3,5- 7,0mg/dl pada laki-laki dan 2,6- 6 mg/dl pada perempuan. Sedangkan faktor endogen adalah faktor- faktor yang berasal dari dalam tubuh dikarenakan undersekresi (penurunan pembuangan) asam urat lewat urin sebagai akibat dari kerja ginjal yang tidak maksimal (Aminah, 2012).

Berikut faktor-faktor terjadinya gout arthritis :

a. Penyakit ginjal kronis

Ginjal merupakan filter berbagai benda asing untuk diekskresi keluar tubuh. Karena itu, gangguan yang timbul pada organ ini akan memengaruhi metabolisme tubuh dan menimbulkan berbagai jenis penyakit. Salah satunya penyakit yang bisa ditimbulkan adalah hiperurisemia. Hiperurisemia dan penyakit ginjal memiliki hubungan sebab akibat. Gangguan fungsi ginjal pada ginjal bisa mengganggu eskresi asam urat. Namun, kadar asam urat yang terlalu tinggi juga bisa mengganggu kinerja dan fungsi ginjal (Lingga, 2012).

1. Faktor usia

Gout umumnya dialami oleh pria dan wanita dewasa yang berusia diatas 40 tahun. Setelah memasuki masa pubertas, pria memiliki resiko gout lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Jumlah total penderita gout pada pria lebih banyak dibandingkan dengan kaum wanita. Ketika memasuki usia paruh baya, jumlahnya menjadi sebanding antara pria dan wanita. Dalam sebuah kajian di Amerika, prevalensi berlipat ganda dalam populasi usia 40-75 tahun. Dalam kajian kedua, prevalensi gout pada populasi dewasa di Inggris diperkirakan sebesar 1.4%, dengan puncaknya lebih dari 7% pada pria usia 40-75 ([Beyond](http://www.blogger.com/profile/17982104357041163875), 2013). Menurut survey yang diadakan oleh National Health and Nutrition Examinition Survey (NHANES), rasio penderita hiperurisemia sebagai berikut:

1.    Usia diatas 20 tahun             : 24%

2.    Usia 50-60 tahun                  : 30%

3.    Usia lebih tua dari 60 tahun  : 40%

4.   Rata-rata penduduk Asia      : 5-6%

Resiko serangan gout mencapai puncaknya pada saat seseorang berusia 75 tahun, setelah berusia di atas 75 tahun, resiko gout semakin menurun, bahkan tidak ada resiko sama sekali. Kecuali, jika penyakit tersebut merupakan perkembangan dari penyakit gout kronis yang sebelumnya telah dialami (Lingga, 2012).

1. Dehidrasi

Kekurangan cairan didalam tubuh akan menghambat ekskresi asam urat. Pada dasarnya semua cairan itu adalah pelarut. Namun, daya larut setiap cairan berbeda-beda. Air yang memiliki daya larut paling tinggi adalah air putih. Air putih dapat melarutkan semua zat yang larut di dalam cairan, termasuk asam urat. Air diperlukan sebagai pelarut asam urat yang dibuang atau diekskresi melalui ginjal bersama urine. Jika tubuh kekurangan air, maka akan menghambat ekskresi asam urat sehingga memicu peningkatan asam urat. Saat volume cairan tubuh kurang, maka sampah sisa metabolisme pun akan menumpuk. Penumpukan asam urat dan sisa metabolisme itulah yang menimbulkan nyeri di persendian (Lingga, 2012)

d.   Makan berlebihan

Asupan purin dari makanan akan menambah jumlah purin yang beredar di dalam tubuh. secara teknis, penambahan purin yang beredar di dalam darah tergantung pada jumlah purin yang berasal dari makanan. Artinya, semakin banyak mengkonsumsi purin, semakin tinggi kadar asam urat (produk akhir metabolisme purin) dalam tubuh (Lingga, 2012).

**2.9 Diet Rendah Purin**

a. Gambaran Umum

Gout adalah salah satu penyakit artritis yang disebabkan oleh metabolisme abnormal purin yang ditandai dengan terbentuknya timbunan kristal berupa garam urat di persendian yang menyebabkan perdangan sendi pada lutut dan atau jari.

Diet ini rendah purin,rendah lemak,cukup vitamin dan mineral. Diet ini dapat menurunkan berat badan, bila ada tanda-tanda berat badan berlebih.

b. Tujuan Diet

Tujuan diet Gout artritis adalah untuk mencapai dan mempertahankan status gizi optimal serta menurunkan kadar asam urat dalam darah dan urin.

c. Syarat Diet

syarat-syarat Diet Penyakit Gout artritis adalah :

1) Cukup energi sesuai kebutuhan tubuh

2) Protein cukup. Yaitu 1,0-1,2 g/kg Berat badan dar energi total

3) Hindari bahan makanan sumber protein yang mempunyai kandungan purin tinggi >150 mg/100 g.

4) Lemak Sedang, yaitu 10-20% dari kebutuhan energi total.

5) Karbohidrat dapat diberikan lebih banyak, yaitu 65-75% dari kebutuhan energi total.

6) Vitamin dan mineral cukup sesuai dengan kebutuhan

7) Cairan disesuaikan dengan purin yang dikeluarkan setiap hari. Rata-rata asupan cairan yang dianjurkan adalah 2-2 ½ liter/ hari.

d. Jenis Diet Dan Indikasi Pemberian

Diet Gout artritis diberikan kepada pasien dengan gout dan atau batu asam urat dengan kadar asam urat > 7,5 mg/dl.

Diet ini terdiri fari dua jenis, yaitu :

a) Diet Purin Rendah I /DPR 1 (1500 kkal)

b) Diet Purin Rendah II /DPR 2 (1700 kkal)

e. Pantangan Asam urat

Tabel 1. Daftar Makanan Tinggi Purin dalam bahan Makananan (mg/100 g)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Makanan | mg | Makanan | mg |
| Teobromin (kafein cokelat) | 2300 | udang  | 234 |
| Limpa domba/ kambing | 773 | Biji Melinjo | 222 |
| Hati sapi | 554 | Daging kuda | 200 |
| Ikan sarden | 480 | Kedelai&kacang-kacangan | 190 |
| Jamur kuping | 448 | Dada ayam dengan kulit | 175 |
| Limpa sapi | 444 | Daging ayam | 169 |
| Daun Melinjo | 366 | Daging angsa | 165 |
| Paru-paru sapi | 339 | Lidah sapi | 160 |
| kangkung,bayam | 290 | Ikan kakap | 160 |
| Ginjal sapi | 269 | Tempe | 141 |
| Jantung sapi | 256 | Daging Bebek | 138 |
| hati ayam | 243 | kerang | 136 |
| jantung domba | 241 | udang lobster | 118 |
| ikan teri | 239 | Tahu | 108 |

Sumber : Ahmad, 2011

**2.10 Pola Makan**

Pola makan adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyaraka tertentu (Sulistyoningsih, 2011).  Pengertian pola makan menurut Sri Handajani adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam memenuhi akan makanan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pilihan makanan, sedangkan menurut Suhardjo pola makan di artikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makan dan mengonsumsinya sebagai reaksi terhadap pengaruh-pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Sumber lain mengatakan bahwa pola makan di definisikan sebagai karateristik dari kegiatan yang berulang kali dari individu dalam memenuhi kebutuhannya akan makanan, sehingga kebutuhan fisiologis, sosial dan emosionalnya dapat terpenuhi  (Sulistyoningsih, 2011).

Pola makan menurut beberapa pakar yaitu cara pemenuhan kebutuhan zat gizi yang diperoleh dari makanan yang digunakan sebagai bahan energi tubuh. Pola makan atau pola konsumsi pangan adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu (Baliwati, 2009). Menurut Soegeng Santosa dan Anne Lies Ranti (2009) pola makan merupakan berbagai informasi yang memberi gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan tiap hari oleh suatu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu. Menurut Khumaidi (1994) pola makan adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam pemenuhan kebutuhannya akan makan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pemilihan makanan. Menurut Imelda (2009) pola makan adalah cara konsumsi seseorang untuk memenuhi kebutuhan gizi dengan cara yang teratur.Pola makan yang terbentuk sangat erat kaitannya dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola makan adalah faktor ekonomi, sosial budaya, agama, pendidikan, dan lingkungan (Sulistyoningsih, 2011).

**2.11** **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan**

a. Faktor ekonomi

Variabel ekonomi yang cukup dominan dalam meningkatkan peluang  untuk membeli pangan dengan kuantitas dan kulitas yang lebih baik, sebaliknyapenurunanpendapatan akan menyebabkan menurunnya daya beli pangan baik secara kualitas maupun kuantitas.Meningkatnya taraf hidup (kesejahteraan) masyarakat, pengaruh promosi melalui iklan serta kemudahan informasi,dapat menyebabkan perubahaan gaya hidup dan timbulnya kebutuhan psikogenik baru di kalangan masyarakat ekonomi menengah ke atas. Tingginya pendapatan yang tidak diimbangi pengetahuan gizi yang cukup, akan menyebabkan seseorang menjadi sangat konsumtif dalam pola makannya sehari-hari, sehingga pemilihan suatu bahan makanan lebih di dasarkan kepada pertimbangan selera dibandingkan aspek gizi.Kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan impor, terutama jenis siap santap (fast food), seperti ayam goreng, pizza,hamburger dan lain-lain,telah meningkat tajam terutama di kalangan generasi muda dan kelompok masyarakat ekonomi menegah ke atas (sulistyoningsih,2011)

b.Faktor Sosio Budaya

Pantangan dalam mengkonsumsi jenis makanan tertentu dapat dipengarui oleh faktor budaya/kepercayaan. Patangan yang didasari oleh kepercayaan pada umumnnya mengandung perlambang atau nasihat yang dianggap baik ataupun tidak baik yang lambat laun akan menjadi kebiasaan/adat. Kebudayaan suatu masyarat mempunyai kekuatan yang cukup besar untuk mempengaruhi seseorang dalam memilih dan mengolah pangan yang akan dikomsumsi. Kebudayaan menuntun orang dalam cara bertingkah laku dan memenuhi kebutuhan dasar biologinya,temasuk kebutuhan terhadap pangan. Budaya mempengaruhi seseorang dalam menentukan apa yang akan di makan, bagaimana pengolahannya,persiapan dan penyajiannya,serta untuk siapa dan dalam kondisi bagaimana pangan tersebut di konsumsi. Kebudayaan juga menentukan kapan seseorang boleh dan tidak boleh mengkonsumsi suatu makanan atau disebut tabu.(Sulistyoningsih,2011).

d.Pendidikan

Pendidikan dalam hal ini biasanya di kaitkan dengan pengetahuan, akan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan pemenuhan kebutuhan gizi salah satu contoh,prinsip yang memiliki seseorang pendidikan rendah biasanya adalah yang penting menyenangkan sehingga porsi bahan makanan sumber karbohidrat lebih banyak di bandingkan dengan kelompok bahan makanan lainnya. Sebaliknya kelompok dengan orang pendidikan tinggi memiliki kecenderungan memilih bahan makanan sumber protein dan akan berusaha menyeimbangkan dengan kebutuhan gizi lain (sulistyoningsih, 2011).

e. Lingkungan

Faktor lingkungan cukup besar pengaruhnya terhadap pembentukkan perilaku makan. Lingkungan yang dimaksud dapat berupa lingkungan keluarga, serta adanya promosi melalui media elektronik maupun cetak,kebiasaan makan dalam keluarga sangat berpengaruh besar terhadap pola makan seseorang,kesukaan seseorang terhadap makanan terbentuk dari kebiasaan makanan yang terdapat dalam kelurga. (Sulistyoningsih,2011).

f. kebiasaan makanan

 kebiasaan makanan ialah suatucara seseorang yang mempunyai keterbiasaan makan dalam jumlah tiga kali makan dengan frekuensi dan jenis makanan yang dimakan (sulistyoningsih,2011).

**2.12 Frekuensi Bahan Makanan**

Penggunaan metode frekuensi pangan bertujuan untuk memperoleh data konsumsi pangan secara kualitatif dan informasi deskriptif tentang pola konsumsi. (Supariasa dan Kusharto, 2014). Selain itu metode frekuensi pangan dapat memberikan data pangan yang dikonsumsi pasien pada waktu tertentu yang dikelompokkan sesuai jenis makanannya. Kriteria pengukurannya dari form food frequency questionnaire yaitu:

1. Sering sekali dikonsumsi = >1x/hari

2. Sering dikonsumsi = 1x/hari

3. Biasa dikonsumsi = 4-6x/minggu

4. Kadang-kadang dikonsumsi = 1-3x/minggu

5. Jarang dikonsumsi = 1x/bulan

6. Tidak pernah dikonsumsi = tidak pernah (Suhardjo dkk, 1988 dalam aisyiyah 2011).

**2.13 Dukungan Keluarga**

**a. Definisi Dukungan Keluarga**

Dukungan keluarga adalah suatu bentuk hubungan interpersonal yang melindungi seseorang dari efek stres yang buruk (Kaplan dan Sadock, 2005). Dukungan keluarga menurut Fridman (2010) adalah sikap, tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluargannya, berupa dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental dan dukungan emosional. Jadi dukunan keluarga adalah suatu bentuk hubungan interpersonal yang meliputi sikap, tindakan dan penerimaan terhadap anggota keluarga, sehingga anggota keluarga merasa ada yang memperhatikannya. Jadi dukungan sosial keluarga mengacu kepada dukungan-dukungan sosial yang dipandang oleh anggota keluarga sebagai sesuatu yang dapat diakses atau diadakan untuk keluarga yang selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan.

**b. Fungsi Keluarga**

Menurut Friedmann (1986) dalam Setyowati & Murwani, 2008 :

1. Fungsi Afektif

Fungsi afektif berhubungan dengan fungsi internal keluarga, yaitu untuk pemenuhan kebutuhan psikososial. Keluarga yang mampu memenuhi fungsi afektif akan tampak bahagia dan gembira karena masing-masing anggota keluarga dapat bersikap positif.

1. Fungsi Sosialisasi

 Pertama kali anak belajar bersosialisasi adalah di lingkungan keluarga. Fungsi ini dinilai berhasil jika antar anggota keluarga saling berinteraksi. Anggota keluarga belajar disiplin, norma budaya, dan perilaku melalui hubungan dan interaksi keluarga.

1. Fungsi Ekonomi

 Fungsi ekonomi merupakan fungsi keluarga untuk memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarga seperti kebutuhan makan, pakaian, dan tempat tinggal.

1. Fungsi Perawatan

 kesehatan Keluarga berperan untuk melaksanakan praktek asuhan kesehatan, yaitu untuk mencegah terjadinya gangguan kesehatan atau merawat anggota keluarga yang sakit. Kemampuan keluarga dalam memberikan asuhan kesehatan mempengaruhi status kesehatan keluarga.

**c. Bentuk-Bentuk Dukungan Keluarga**

Menurut Friedman (1998), dukungan keluarga dapat diberikan dalam beberapa bentuk yaitu:

1. Dukungan Instrumental

Keluarga merupakan sumber pertolongan praktis dan konkrit. Bentuk dukungan ini bertujuan untuk mempermudah seseorang dalam melakukan aktivitasnya berkaitan dengan persoalan persoalan yang dihadapi, misalnya bantuan langsung dalam bentuk uang, peralatan, waktu, modifikasi makanan maupun perawatan yang mengarah pada diet (Nisfiani, 2014).

2. Dukungan Informasional

 Keluarga berfungsi sebagai kolektor dan disseminator (penyebar informasi). Bantuan informasi yang disediakan dapat digunakan oleh seseorang dalam menanggulangi persoalan yang dihadapi, meliputi pemberian nasihat, pengarahan, ide-ide atau informasi lain yang dibutuhkan. Bentuk dukungan informasi untuk menjalankan diet seperti manfaat tidak mengkonsumsi makanan yang dilarang, pengalaman dan kebiasaan mengkonsumsi makanan pantangan yang menyebabkan kekambuhan, sehingga keluarga lebih berhati-hati dalam memberikan asupan makanan agar penderita tidak mengalami kekambuhan (Nisfiani, 2014)

3. Dukungan Penilaian

 Keluarga bertindak sebagai sebuah umpan balik, membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validitor identitas keluarga. Bentuk penghargaan yang diberikan seseorang kepada pihak lain berdasarkan kondisi sebenarnya dari penderita. Penilaian yang dibutuhkan dalam dukungan keluarga adalah penilaian yang positif. Bentuk dukungan penghargaan yang diterima oleh penderita seperti memuji dan pernyataan anggota keluarga yang mengharapkan untuk selalu patuh dalam diet. Anggota keluarga memuji apabila penderita makan sesuai dengan anjuran diet (Nisfiani, 2014).

4. Dukungan Emosional

Keluarga sebagai tempat yang aman untuk istirahat dan pemulihan serta membantu kondisi psikologis anggotanya. Dukungan ini berupa simpatik, empati, cinta, kepercayaan dan penghargaan. Sehingga seseorang yang menghadapi persoalan merasa dirinya tidak menanggung beban sendiri tetapi masih ada orang lain yang memperhatikan, mau mendengar segala keluhan, bersimpati dan berempati terhadap persoalan yang dihadapinya dan membantu memecahkan masalah. Dukungan emosional yang diterima dapat diwujudkan dalam memberikan makanan khusus kepada penderita yaitu berbeda dengan makanan yang dikonsumsi anggota keluarga dengan harapan tidak mengalami kekambuhan. Apabila penderita makan yang dilarang seperti makanan tinggi purin, maka anggota keluarga menjadi kurang berkenan sehingga meminta penderita untuk segera tidak mengkonsumsi makanan tersebut (Nisfiani, 2014).

**d. Tujuan Keluarga**

Sangatlah luas diterima bahwa orang yang berada dalam lingkungan sosial yang suportif umumnya memiliki kondisi yang lebih baik dibandingkan rekannya yang tanpa keuntungan ini. Lebih khususnya, karena dukungan sosial dapat dianggap mengurangi atau menyangga efek serta meningkatkan kesehatan mental individu atau keluarga secara langsung, dukungan sosial adalah strategi penting yang harus ada dalam masa stress bagi keluarga (Friedman, 2010). Dukungan sosial juga dapat berfungsi sebagai strategi pencegahan guna mengurangi stress akibat negatifnya (Roth, 1996). Sistem dukungan keluarga ini berupa membantu berorientasi tugas sering kali diberikan oleh keluarga besar, teman, dan tetangga. Bantuan dari keluarga besarjuga dilakukan dalam bentuk bantuan langsung, termasuk bantuan financial,perawatan fisik lansia, melakukan tugas rumah tangga, dan bantuan praktis selama masa krisis (Friedman, 2010).

**2.14 Manfaat Dukungan Keluarga**

a. **Pengertian Lanjut Usia**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, yang dimaksud dengan lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. (Infodatin Lansia Kemenkes RI, 2014)

Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu
proses yang disebut Aging Process atau proses penuaan. Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapantahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endokrin dan lain sebagainya. Hal tersebut disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ. Perubahan tersebut pada umumnya mengaruh pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang pada akhirnya akan berpengaruh pada ekonomi dan sosial lansia. Sehingga secara umum akan berpengaruh pada activity of daily living (Fatmah, 2010).

**b. Batasan Umur Lanjut Usia**

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia, kategori umur lansia dibagi menjadi 3 yaitu,

1. Masa lansia awal : 46-55 tahun
2. Masa lansia akhir : 56-65 tahun
3. Masa manula : >65 tahun

(Depkes, 2009).