

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Lansia**

##### **2.1.1 Definisi Lansia**

Lanjut usia bukan merupakan suatu penyakit, melainkan suatu tahap lanjut dari suatu kehidupan dimana lansia berada pada fase akhir yang ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh dalam melakukan adaptasi dengan lingkungannya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi di dalam tubuhnya. Individu dikategorikan ke dalam lansia ketika telah memasuki usia diatas 60 tahun. Banyak lansia yang mengalami gangguan akibat penurunan fungsi tubuh seperti gangguan kardiovaskuler, pernafasan, pencernaan, panca indra, persarafan, endokrin, integument dan muskuloskeletal (Sunaryo, 2016).

Lanjut usia merupakan suatu bagian dari proses tumbuh kembang. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi melalui proses tahapan atau perkembangan dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa dan akhirnya menjadi tua. Lansia merupakan proses alami yang diikuti dengan perubahan fisik dan perilaku. Semua individu akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua

merupakan masa hidup tahap akhir dari manusia, dimana mengalami kemunduran fisik, mental dan sosial secara bertahap (Artinawati, 2014).

### 2.1.2 Batasan Usia

Menurut Badan Kesehatan Dunia atau World Health Organization lanjut usia dibagi menjadi tiga kategori yaitu usia lanjut berkisar sekitar umur 60 sampai 74 tahun, usia tua masuk kedalam umur 75 sampai 89 tahun dan usia diatas 90 tahun dikatakan usia sangat lanjut (Aspiani, 2014).

Menurut Prof. Dr. Koesmanto Setyonegoro (dalam Aspiani, 2014) lanjut usia dikelompokkan menjadi *geriatric age* usia >65 atau 70 tahun terbagi atas, *young old* usia 70-75 tahun, *old* usia 75-80 tahun dan *very old* usia >80 tahun.

Menurut Burnise (dalam Artinawati, 2014) ada empat tahapan lanjut usia *young old* memasuki usia 60-69 tahun, *middle age old* memasuki usia 70-79 tahun, *old-old* memasuki usia 80-89 tahun dan *very old-old* memasuki usia >90 tahun.

### 2.1.3 Proses Menua

Proses menua merupakan proses yang terjadi secara terus-menerus atau berkelanjutan serta perlahan-lahan yang berlangsung secara alamiah dan pasti akan terjadi pada setiap makhluk hidup, seperti tubuh akan kehilangan kemampuan progresif organ, jaringan dan sel-selnya. Kemampuan dalam mempertahankan struktur dan fungsi berbagai organ tubuh sudah berkurang. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses menua adalah faktor hereditas atau keturunan dan lingkungan (La Ode, 2012).

Proses menua atau *ageing process* adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita yang terjadi secara terus-menerus atau berkelanjutan secara alamiah (Artinawati, 2014).

#### 2.1.4 Ciri-Ciri Lansia

Ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut :

a. Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian dating dari faktor fisik dan faktor psikologis. Motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

b. Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi ini sebagai akibat dari sikap social yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap social di masyarakat menjadi negative, tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap social masyarakat menjadi positif

c. Menua membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan. Misalnya lansia menduduki jabatan social di masyarakat sebagai ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak memberhentikan lansia sebagai ketua RW karena usiannya

d. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula

### 2.1.5 Tugas Perkembangan Lansia

Menurut Patricia Gonce Morton dkk, 2011 tugas perkembangan keluarga yaitu:

- 1) Memutuskan dimana dan bagaimana akan menjalani hidup selama sisa umurnya.
- 2) Memelihara hubungan yang suportif, intim dan memuaskan dengan pasangan hidupnya, keluarga, dan teman.
- 3) Memelihara lingkungan rumah yang adekuat dan memuaskan terkait dengan status kesehatan dan ekonomi
- 4) Menyiapkan pendapatan yang memadai
- 5) Memelihara tingkat kesehatan yang maksimal
- 6) Mendapatkan perawatan kesehatan dan gigi yang komprehensif

- 7) Memelihara kebersihan diri
- 8) Menjaga komunikasi dan kontak yang adekuat dengan keluarga dan teman
- 9) Memelihara keterlibatan social, sipil dan politisi
- 10) Memulai hobi baru (selain kegiatan sebelumnya) yang meningkatkan status
- 11) Mengakui dan merasakan bahwa ia dibutuhkan
- 12) Menemukan arti hidup setelah pension dan saat menghadapi penyakit diridan pasangan hidup dan kematian pasangan hidup dan orang yang disayangi; menyesuaikan diri dengan orang yang disayangi
- 13) Membangun filosofi hidup yang bermakna dan menemukan kenyamanan dalam filosofi atau agama

## **2.2 Konsep Dasar Penyakit**

### **2.2.1 Definisi**

*Gout arthritis* merupakan kelompok keadaan *heterogenous* atau beraneka ragam yang berhubungan dengan efek genetik pada proses metabolisme purin atau hiperurisemia. Pada keadaan yang dapat terjadi oversekresi asam urat atau defek renal yang mengakibatkan menurunnya ekskresi asam urat, atau kombinasi dari keduanya, ditandai dengan meningkatnya kristal asam urat didalam plasma. Kadar normal asam urat pada pria : 3,0-7,1 mg/dL dan wanita : 2,6-6,0 mg/dL (Smeltzer, 2013).

*Gout arthritis* atau asam urat merupakan gangguan metabolisme yang sudah dikenal sejak zaman Yunani Kuno oleh Hipokrates. Penyakit ini

berhubungan dengan tingginya kadar asam urat dalam darah. Asam urat merupakan hasil metabolisme yang tidak boleh berlebihan di dalam tubuh, setiap manusia memiliki kadar asam urat di dalam tubuhnya yang merupakan hasil dari metabolisme sedangkan pemicu lainnya yang menyebabkan kadar asam urat tinggi adalah senyawa yang banyak mengandung purin (Price, 2014).

Artritis pirai (Gout) adalah suatu proses inflamasi yang terjadi karena deposisi kristal asam urat pada jaringan sekitar sendi. gout terjadi sebagai akibat dari hiperurisemia yang berlangsung lama (asam urat serum meningkat) disebabkan karena penumpukan purin atau ekresi asam urat yang kurang dari ginjal. Artritis pirai adalah suatu sindrom klinis yang mempunyai gambaran khusus, yaitu artritis akut. Artritis akut disebabkan karena reaksi inflamasi jaringan terhadap pembentukan kristal monosodium urat monohidrat (Arya, 2013).

### **2.2.2 Etiologi**

Secara umum penyebab dari asam urat adalah pemecahan sel-sel tubuh secara terus-menerus yang didukung oleh produksi dan konsumsi makanan yang banyak mengandung purin sehingga tubuh tidak mampu lagi untuk mengendalikan purin yang menyebabkan asam urat itu timbul. Secara klinis penyebab penyakit asam urat ini tidak diketahui secara pasti, namun penyakit asam urat ini disnyalir berhubungan dengan adanya faktor hormonal dan faktor genetika (keturunan) yang memungkinkan seseorang mengidap penyakit asam urat. Kedua faktor tersebut yang diduga menjadi faktor utama

penyebab penderita sama urat semakin bertambah setiap tahunnya (Irianto, 2015).

Asam urat (gout) ini dikaitkan dengan adanya abnormalitas kadar asam urat dalam serum darah dengan akumulasi endapan kristal monosodium urat, yang terkumpul didalam sendi. Keterkaitan antara gout dan hiperurisemia yaitu adanya produksi asam urat yang berlebih, menurunnya ekskresi asam urat melalui ginjal, atau mungkin karena keduanya. (Noor, 2016).

Menurut Rahmatul Fitriana (2015) berdasarkan penyebabnya, hiperurisemia dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu :

- a. Hiperurisemia Primer, yakni hiperurisemia yang tidak disebabkan oleh penyakit lain, biasanya berhubungan dengan kelainan molekul yang belum jelas dan adanya kelainan enzim.
- b. Hiperurisemia Sekunder, merupakan hiperurisemia yang disebabkan oleh penyakit atau penyebab lain.
- c. Hiperurisemia Idiopatik, yaitu hiperurisemia yang tidak jelas penyebab primernya, tidak ada kelainan genetik, fisiologi serta anatomi yang jelas.

### **2.2.3 Manifestasi Klinis**

Secara alamiah setiap orang memiliki asam urat, namun tidak boleh melebihi kadar normal. Kadar asam urat pada setiap orang memang berbeda untuk kadar asam urat normal pada pria berkisar antar 3,5 – 7 mg/dl, dan pada wanita 2,6 – 6 mg/dl. Berikut tanda dan gejala asam urat menurut Dwi Sunar (2013) :

- a. Sendi terasa nyeri, ngilu, linu, kesemutan, bahkan membengkak dan berwarna kemerahan (meradang).
- b. Biasanya, persendian terasa nyeri saat pagi hari (baru bangun tidur) atau malam hari.
- c. Rasa nyeri pada sendi terjadi berulang-ulang.
- d. Yang biasa diserang biasanya sendi jari kaki, jari tangan, lutut, tumit, pergelangan tangan dan siku. Pada kasus parah, persendian terasa sangat sakit saat bengkak, bahkan penderita sampai tidak bisa jalan. Tulang di sekitar sendi juga bisa keropos atau mengalami pengapuran tulang.

#### **2.2.4 Patofisiologi**

Proses terjadinya penyakit asam urat pada awalnya disebabkan oleh konsumsi zat yang mengandung purin secara berlebihan. Setelah zat purin dalam jumlah banyak sudah masuk ke dalam tubuh, kemudian melalui metabolisme, purin tersebut berubah menjadi asam urat. Hal ini mengakibatkan kristal asam urat menumpuk di persendian, sehingga sendi terasa nyeri, membengkak, meradang dan juga kaku. Selain dari faktor dalam tubuh, bertambahnya kadar purin juga dipengaruhi oleh faktor dari makanan yang dikonsumsi.

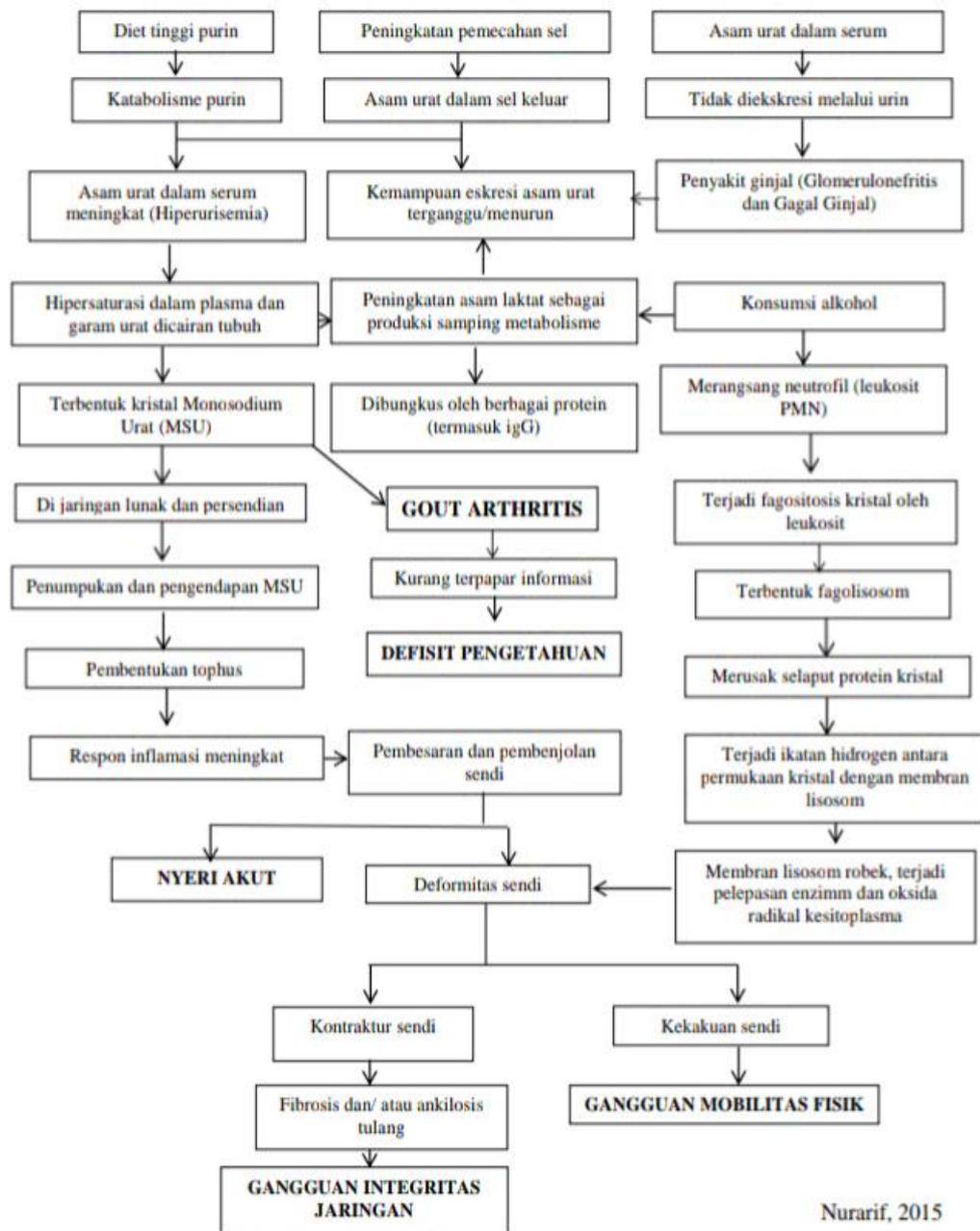
Asam urat muncul sebagai serangan dari radang sendi yang timbul secara berulang-ulang. Gejala yang muncul biasanya baru menyerang satu sendi saja, seperti pembengkakan, kemerahan, nyeri yang sangat hebat, panas dan gangguan gerak dari sendi yang terserang secara mendadak, yang mencapai puncaknya kurang dari 24 jam. Awal mula terjadinya asam urat

(gout) antara lain berhubungan dengan perubahan kadar asam urat yang menurun dengan cepat dan pemberian obat penurun asam urat yang berlebih. Serangan gout bersifat rekurens yaitu kembalinya gejala setelah berkurangnya gejala penyakit untuk sementara waktu. Biasanya serangan ini terjadi secara tiba-tiba tanpa ada gejala sebelumnya. Serangan itu dimulai pada malam hari atau saat diterpa udara dingin.

Penyakit asam urat termasuk dalam kategori penyakit yang tidak diketahui penyebabnya secara klinis. Asam urat juga dapat ditemukan pada orang dengan faktor genetik yang kekurangan hypoxanthine guanine, phosphoribosyl dan transferase HPRG (enzim yang berfungsi untuk mengubah purin menjadi nukleotida purin agar dapat digunakan kembali sebagai penyusun DNA dan RNA). Hal ini yang kemudian menyebabkan terjadinya ketidaknormalan metabolisme tubuh yang menyebabkan asam urat meningkat secara drastis.

Proses terjadinya endapan kristal urat pada ginjal tergantung pada dua faktor utama, yakni konsentrasi urin serta tingkat keasaman urin. Antara aliran urin yang lambat dan aliran atau volume urin yang berkurang akan memudahkan terjadinya endapan kristal urin (Fitriana, 2015)

### 2.2.5 Patway



Gambar 2. 1 Patway *Gouth Arthritis*

### 2.2.6 Klasifikasi

Klasifikasi asam urat (gout) dibagi menjadi dua yaitu :

1. Penyakit asam urat (gout) primer Penyebabnya belum diketahui (idiopatik), diduga berkaitan dengan kombinasi faktor genetik dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat atau bisa juga diakibatkan karena kurangnya pengeluaran asam urat dari tubuh.
2. Penyakit asam urat (gout) sekunder  
Penyebabnya antara lain karena meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi, yaitu mengkonsumsi makanan dengan kadar purin yang tinggi.

### 2.2.7 Komplikasi

- 1) Penyakit Ginjal

Komplikasi asam urat yang paling umum adalah gangguan-gangguan pada ginjal. Gangguan pada ginjal terjadi akibat dari penanganan pada penderita asam urat akut terlambat menangani penyakitnya. Pada penderita asam urat ada dua penyebab gangguan pada ginjal yaitu terjadinya batu ginjal (batu asam urat) dan risiko kerusakan ginjal. Batu asam urat terjadi pada penderita yang memiliki asam urat lebih tinggi dari 13 mg/dl.

Asam urat merupakan hasil buangan dari metabolisme tubuh melalui urine. Seperti yang telah diketahui, urine di proses di ginjal. Oleh sebab itu, jika kadar di dalam darah terlalu tinggi maka asam urat yang berlebih akan membentuk kristal dalam darah. Apabila jumlahnya semakin banyak, akan mengakibatkan penumpukan dan pembentukan batu ginjal.

Batu ginjal terbentuk ketika urine mengandung substansi yang membentuk kristal, seperti kalsium, oksalat dan asam urat. Pada saat yang sama, urine mungkin kekurangan substansi yang mencegah kristal menyatu. Kedua hal ini menjadikannya sebuah lingkungan yang ideal untuk terbentuknya batu ginjal. Batu ginjal tidak menampilkan gejala sampai batu ginjal tersebut bergerak di dalam ginjal atau masuk ke saluran kemih (ureter), suatu saluran yang menghubungkan ginjal dan kandung kemih (Noviyanti, 2015).

## 2) Penyakit Jantung

Kelebihan asam urat dalam tubuh (hiperurisemia) membuat seseorang berpotensi terkena serangan jantung. Pada orang yang menderita hiperurisemia terdapat peningkatan risiko 3-5 kali munculnya penyakit jantung koroner dan stroke. Hubungan antara asam urat dengan penyakit jantung adalah adanya kristal asam urat yang dapat merusak endotel atau pembuluh darah koroner. Hiperurisemia juga berhubungan dengan sindroma metabolik atau resistensi insulin, yaitu kumpulan kelainan-kelainan dengan meningkatnya kadar insulin dalam darah, hipertensi, sklerosis (Noviyanti, 2015).

## 3) Diabetes Mellitus

hasil studi baru Eswar Krishnan yang merupakan asisten Profesor Rheumatology di Stanford University dengan hasil penelitian yang dipresentasikan di pertemuan tahunan American College of Rheumatology didapati kesimpulan bahwa, kadar asam urat yang tinggi dalam darah

berkaitan dengan risiko peningkatan diabetes hampir 20% dan risiko peningkatan kondisi yang mengarah pada perkembangan penyakit ginjal dari 40%.

Para peneliti meninjau catatan dari sekitar 2.000 orang dengan gout dalam database Veterans Administration. Pada awal penelitian, semua peserta penelitian tidak menderita diabetes atau penyakit ginjal. Selama periode tiga tahun, 9% laki-laki dengan gout yang memiliki kadar asam urat tidak terkontrol berada pada kondisi yang mengarah pada perkembangan diabetes dibandingkan dengan 6% dari mereka dengan kadar asam urat yang terkontrol. Pada penderita diabetes ditemukan 19% lebih tinggi dengan kadar asam urat yang tidak terkontrol. Kadar asam urat dalam darah yang lebih tinggi dari angka 7 mg/dl dianggap tidak terkontrol. Penelitian kedua dilakukan oleh peneliti yang sama menggunakan database yang sama. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa lebih dari 3 tahun dengan periode gout pada pria yang memiliki kadar asam urat yang tidak terkontrol memiliki risiko 40% lebih tinggi untuk penyakit ginjal dibandingkan dengan pria dengan kadar asam urat terkontrol. Penelitian tersebut tidak membuktikan bahwa kadar asam urat yang tidak terkontrol menyebabkan masalah kesehatan, tetapi menunjukkan hubungan peningkatan kadar tersebut dengan masalah kesehatan (Noviyanti, 2015).

### 2.2.8 Faktor Resiko

Faktor resiko yang menyebabkan orang terserang penyakit asam urat adalah pola makan, kegemukan, dan suku bangsa. Suku bangsa yang paling tinggi prevalensinya pada orang maori di australia. Sedangkan di indonesia prevalensi tertinggi pada penduduk pantai dan yang paling tinggi di daerah manado- minahasa karena kebiasaan atau pola makan ikan dan konsumsi alkohol. Alkohol menyebabkan pembuangan asam urat lewat urine ikut berkurang sehingga asam uratnya tetap bertahan didalam darah. Konsumsi ikan laut yang tinggi juga mengakibatkan terjadinya asam urat.

Yang paling penting untuk diketahui adalah apabila kadar asam urat terlalu tinggi di dalam darah maka tanpa kita sadari akan merusak organorgan tubuh, terutama pada ginjal karena memicu tersumbatnya saringan pada ginjal. Tersumbatnya saringan pada ginjal akan menyebabkan munculnya batu ginjal dan dapat mengakibatkan terjadinya gagal ginjal. Asam urat pun merupakan faktor resiko terjadinya penyakit jantung koroner, diduga karena kristal asam urat akan merusak endotel (lapisan bagian dalam pembuluh darah) coroner (Dewanti, 2010).

### 2.2.9 Pemeriksaan Penunjang

1) Serum asam urat

Umumnya meningkat, diatas 7,5 mg/dl. Pemeriksaan ini mengindikasikan hiperuricemia, akibat peningkatan produksi asam urat atau gangguan ekskresi.

2) Angka leukosit

Menunjukkan peningkatan yang signifikan mencapai 20.000/mm<sup>3</sup> selama serangan akut. Selama periode asimtomatik angka leukosit masih dalam batas normal yaitu 5000 – 10.000/mm<sup>3</sup>.

3) Eusinofil Sedimen rate (ESR)

Meningkat selama serangan akut. Peningkatan kecepatan sedimen rate mengindikasikan proses inflamasi akut, sebagai akibat deposit asam urat di persendian.

4) Urin spesimen 24 jam

Urin dikumpulkan dan diperiksa untuk menentukan produksi dan ekskresi dan asam urat. Jumlah normal seorang mengekskresikan 250 - 750 mg/24 jam asam urat di dalam urin. Ketika produksi asam urat meningkat maka level asam urat urin meningkat. Kadar kurang dari 800 mg/24 jam mengindikasikan gangguan ekskresi pada pasien dengan peningkatan serum asam urat. Instruksikan pasien untuk menampung semua urin dengan peses atau tisu toilet selama waktu pengumpulan. Biasanya diet purin normal direkomendasikan selama pengumpulan urin meskipun diet bebas purin pada waktu itu diindikasikan.

5) Analisis cairan aspirasi dari sendi yang mengalami inflamasi akut atau material aspirasi dari sebuah tofi menggunakan jarum kristal urat yang tajam, memberikan diagnosis definitif gout.

6) Pemeriksaan radiografi

Dilakukan pada sendi yang terserang, hasil pemeriksaan akan menunjukkan tidak terdapat perubahan pada awal penyakit, tetapi setelah penyakit berkembang progresif maka akan terlihat jelas/area terpukul pada tulang yang berada di bawah sinavial sendi.

### 2.2.10 Penatalaksanaan

#### 1. Terapi farmakologi

- a. Kolkisin Biasanya digunakan untuk mengobati serangan gout akut dan mencegah gout akut dikemudian hari
- b. Fenilbutazon Suatu agen anti radang dan juga dapat digunakan untuk mengobati artritis gout akut. Akan tetapi, karena fenilbutazon menimbulkan efek samping, maka kolkisin diguanaakan sebaagaai terapi pencegah
- c. Allopurinol Dapat mengurangi pembentukan asam urat
- d. Probenesid dan sulfinpiraz  
Merupakan agen urikosuria yang dapat menghambat proses reabsorpsi urat oleh tubulus ginjal sehingga meningkatkan ekskresi asam urat.

#### 2. Terapi Nonfarmakologi

Terapi non farmakologi merupakan strategi esensial dalam penanganan gout. Intervensi seperti istirahat yang cukup, penggunaan kompres dingin, modifikasi diet, mengurangi asupan alkohol dan menurunkan berat badan pada pasein yang kelebihan berat badan terbukti efektif.

- a. Kompres hangat Berguna untuk melancarkan sirkulasi darah, menurunkan rasa nyeri

- b. Kompres jahe merah
- c. Air rebusan daun salam
- d. Berguna sebagai penurun rasa nyeri dan juga penurun kadar asam urat.

## 2.3 Konsep Nyeri

### 1.3.1 Definisi

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) serta berlangsung singkat (kurang dari enam bulan) dan menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah pulih pada area yang rusak (Mubarak, Indrawati, 2015)

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (SDKI, 2017).

Nyeri adalah pengalaman sensori nyeri dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial yang tidak menyenangkan yang terlokalisasi pada suatu bagian tubuh ataupun sering disebut dengan istilah destruktif dimana jaringan rasanya seperti di tusuk-tusuk, panas terbakar, melilit, seperti emosi, perasaan takut dan mual (Judha, 2017)

### 1.3.2 Penyebab Nyeri

Menurut (SDKI, 2017)

1. Agen pencedera fisiologis (misalnya : inflamasi, iskemia, neoplasma)
2. Agen pencedera kimiawi (misalnya : terbakar, bahan kimia iritan)
3. Agen pencedera fisik (misalnya : abses, amputasi, trauma, terpotong, prosedur operasi, latihan fisik berlebih, mengangkat berat)

### 1.3.3 Tanda Dan Gejala Nyeri

Menurut (SDKI, 2017)

1. Tanda dan gejala mayor
  - 1) Subjektif  
Mengeluh nyeri
  - 2) Objektif
    - a. Tampak meringis
    - b. Bersikap protektif ( misalnya : menghindari nyeri)
    - c. Gelisah
    - d. Frekuensi nadi meningkat
    - e. Sulit tidur
2. Tanda dan gejala minor
  - 1) Subjektif  
(Tidak tersedia)
  - 2) Objektif
    - a. Tekanan darah meningkat

- b. Pola napas berubah
- c. Nafsu makan berubah
- d. Proses berpikir terganggu
- e. Menarik diri
- f. Berfokus pada diri sendiri
- g. Diaphoresis

#### 1.3.4 Klasifikasi Nyeri

##### 1. Nyeri akut

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau di gambarkan dalam hal kerusakan jaringan yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau di prediksi dan berlangsung < 6 bulan (Nanda, 2012).

##### 2. Nyeri kronik

Nyeri kronik adalah nyeri konstan yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat di kaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik. Nyeri kronis sering di defisinikan sebagai nyeri yang berlangsung selama enam bulan atau lebih, meskipun enam bulan merupakan suatu periode yang dapat berubah untuk membedakan nyeri akut dan nyeri kronik (Bare, 2010).

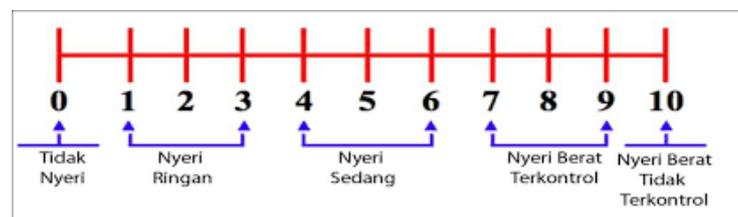
### 1.3.5 Pengukuran Nyeri

#### 1. Karakteristik nyeri (Metode P,Q,R,S,T)

- 1) Faktor pencetus (P: Provocate), perawat mengkaji tentang penyebab atau stimulus-stimulus nyeri klien, dalam hal ini perawat melakukan observasi bagian-bagian tubuh yang mengalami cedera.
- 2) Kualitas (Q: Quality), merupakan suatu yang subjektif yang diungkapkan oleh klien. Klien mendeskripsikan nyeri dengan kalimat-kalimat : tajam, tumpul berdenyut, berpindah-pindah seperti bertindih, perih, tertusuk, dan lain-lain. Dimana tiap klien mungkin berbeda-beda dalam melaporkan kualitas nyeri yang dirasakan.
- 3) Lokasi (R: Region), untuk mengkaji lokasi nyeri, perawat meminta klien untuk menunjukkan semua bagian daerah yang dirasakan tidak nyaman oleh klien. Untuk melokalisasi nyeri lebih spesifik, maka perawat dapat meminta klien untuk melacak daerah nyeri dari titik yang paling nyeri.
- 4) Keparahan (S:Severe), tingkat keparahan klien tentang nyeri merupakan karakteristik yang paling subjektif. Pengkajian ini klien diminta untuk menggambarkan nyeri yang dirasakan sebagai nyeri ringan, nyeri sedang atau nyeri berat dengan menggunakan skala 1-10.
- 5) Durasi (T:Time), menanyakan pada klien untuk durasi dan rangkaian nyeri seperti kapan mulai terasa adanya nyeri, sudah berapa lama menderita, tingkat kekambuhan dan lain-lain (Zakiyah, 2015)

## 2. Skala Numerik

Skala Numerik, digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan skala 0 sampai 10. Angka 0 diartikan kondisi klien tidak merasakan nyeri, angka 10 mengindikasikan nyeri paling berat yang dirasakan klien. Skala ini efektif digunakan untuk mengkaji intensitas terapeutik (Tafrina, 2017)



**Gambar 2. 2 Skala Numerik**

- A. Skala nyeri 0: Tidak nyeri
- B. Skala nyeri 1-3: Nyeri ringan (masih bisa ditahan, aktivitas tak terganggu)
- C. Skala nyeri 4-6: Nyeri sedang (mengganggu aktivitas)
- D. Skala nyeri 7-9: Nyeri berat terkontrol (tidak dapat melakukan aktivitas secara mandiri)
- E. Skala nyeri 10 : Nyeri sudah tidak bisa terkontrol lagi

### 2.2.6 Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut (Hawks, 2014) faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri antara lain :

#### 1. Persepsi

Persepsi nyeri dipengaruhi oleh individu pada nyeri. Untuk memahami toleransi, seseorang harus membedakan antara batas nyeri dan

toleransi nyeri. Batas nyeri didefinisikan sebagai intensitas terendah dari stimulus menyakitkan yang dapat bervariasi bergantung pada Persepsi nyeri atau interpretasi nyeri faktor fisiologis, namun pada dasarnya sama bagi semua individu jika system syaraf pusat dan perifer tidak bermasalah.

## 2. Faktor sosial budaya, ras, budaya, dan etnik

Merupakan faktor yang penting dalam respon individu terhadap nyeri. Faktor-faktor ini mempengaruhi seluruh respon sensori, termasuk respon terhadap nyeri. Kita belajar bagaimana respon nyeri dan pengalaman lainnya dari keluarga dan kelompok etnik. Respon terhadap nyeri cenderung 30 merefleksikan moral budaya kita masing-masing. Sebagai contoh, mengutarakan nyeri secara verbal mungkin dianggap sesuai sesuai komunitas italia, namun tidak demikian bagi komunitas jerman yang menjunjung tinggi stoicisme.

## 3. Usia

Dapat mengubah persepsi dan pengalaman nyeri. Terdapat beberapa variasi dalam batas nyeri yang dikaitkan dengan kronologi usia, namun tidak ada bukti terkini yang berkembang secara jelas. Individu dewasa mungkin tidak melaporkan adanya nyeri karena takut bahwa hal tersebut mengindikasikan diagnosis yang buruk.

## 4. Jenis kelamin

Dapat menjadikan faktor yang signifikan dalam respon nyeri, pria lebih jarang melaporkan nyeri dibandingkan wanita. Di beberapa budaya di Amerika Serikat, pria diharapkan lebih jarang

mengekspresikan nyeri dibandingkan wanita. Hal ini tidak berarti bahwa pria jarang merasakan nyeri, hanya saja mereka jarang memperlihatkan hal itu.

#### 5. Tingkat ansietas

Yang dialami klien juga mungkin mempengaruhi respon terhadap nyeri. Ansietas meningkatkan persepsi nyeri. Ansietas sering kali dikaitkan dengan pengertian atas nyeri. Jika penyebab nyeri tidak diketahui, ansietas cenderung lebih tinggi dan nyeri semakin memburuk.

### 2.2.7 Penatalaksanaan

Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri, meliputi tindakan non farmakologis dan tindakan farmakologis.

#### 1. Penatalaksanaan non farmakologis

##### 1) Relaksasi napas dalam

Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik dan emosi pada nyeri. Ada tiga hal utama yang diperlukan dalam relaksasi yaitu posisi yang tepat, pikiran beristirahat, lingkungan yang tenang. Posisi tubuh disokong (misal, bantal menyokong leher), persendian fleksi dan otot-otot tidak tertarik (misal tangan dan kaki tidak disilangkan). Untuk menenangkan pikiran klien dianjurkan pelan-pelan memandang sekeliling ruangan. Untuk melestarikan wajah klien dianjurkan untuk tersenyum dan membiarkan geraham bawah kendur. Teknik relaksasi sebagai berikut :

- a. Klien menarik napas dalam dan mengisi paru-paru dengan udara
  - b. Perlahan-lahan udara dihembuskan sambil membiarkan tubuh menjadi kendur dan merasakan nyaman
  - c. Klien bernapas beberapa kali dengan irama normal
  - d. Klien menarik napas dalam lagi dan menghembuskan pelan pelan. Anjurkan klien untuk mengkonsentrasikan pikiran klien pada kakinya yang terasa ringan dan hangat
  - e. Klien mengulang langkah 4 dan mengkonsentrasikan pikiran pada lengan, perut, punggung dan kelompok otot-otot yang lain
  - f. Setelah merasa rileks, klien dianjurkan untuk bernapas secara pelan-pelan (Tafrina, 2017).
- 2) Terapi musik
- Terapi Musik memiliki pengaruh yang besar terhadap pusat fisik dan jaringan saraf pada tubuh manusia. Musik juga memiliki pengaruh terhadap sistem saraf simpatis (tidak sadar) atau otomatis, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sementara musik sedatif atau musik relaksasi menurunkan detak jantung, tekanan darah, menurunkan tingkat rangsang (nyeri) dan secara umum membuat tenang. Terapi musik dapat digunakan individu untuk memonitor dirinya secara terus menerus terhadap indikator ketegangan, serta untuk membiarkan dan melepaskan dengan sadar jika terjadi ketegangan yang dirasakan oleh tubuh. Teknik terapi music sebagai berikut :
- a. Posisikan klien senyaman mungkin

- b. Pilih musik klasik, instrumental, atau slow
- c. Anjurkan klien mendengarkan dengan tenang dan rileks

(Purnamasari, 2016)

## 2. Penatalaksanaan farmakologis

### a. Analgesik

Merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Ada tiga jenis analgesik, yakni: non narkotik dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), analgesik narkotik atau opiate, obat tambahan atau koanalgesik.

### b. Antipiretik

Pengobatan serangan akut dengan Colchicine 0,6 mg (pemberian oral), Colchicine 1,0 – 3,000 mg (dalam NaCl intravena) tiap 8 jam sekali untuk mencegah fagositosis dari Kristal asam urat oleh netrofil sampai nyeri berkurang, Phenilbutazone, Indomethacin, Allopurinol untuk menekan atau mengontrol tingkat asam urat dan mencegah serangan (Tafrina, 2017).

## 1.4 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.4.1 Pengkajian

#### 1. Identitas

Meliputi nama, jenis kelamin (lebih sering pada pria dari pada wanita), usia (terutama pada usia 30- 40), alamat, agama, bahasa yang digunakan, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, asuransi kesehatan,

golongan darah, nomor register, tanggal masuk rumah sakit, dan diagnosis medis.

## 2. Riwayat Kesehatan

### a. Keluhan Utama

Pada umumnya klien merasakan nyeri yang luar biasa pada sendi ibu jari kaki (sendi lain).

### b. Riwayat Penyakit Sekarang

Kaji Nyeri bila ada, menggunakan PQRST

### c. Riwayat Penyakit Dahulu

Tanyakan pada klien apakah menderita penyakit ginjal

### d. Riwayat Penyakit Keluarga

Tanyakan apakah pernah ada anggota keluarga klien yang menderita penyakit yang sama seperti yang diderita klien sekarang ini.

## 3. Status Kesehatan Fisiologis

1. Postur tulang belakang pasien tegap.
2. Tanda-tanda vital dan status gizi :
  - a) Suhu :
  - b) Tekanan darah :
  - c) Nadi :
  - d) Respirasi :
  - e) Berat badan dan tinggi badan :

#### 4. Pengkajian Fungsional berdasar Barthel Indeks

No.	AKTIVITAS	NILAI	
		BANTUAN	MANDIRI
1.	Makan		10
2.	Berpindah dari kursi roda ke tempat tidur dan sebaliknya, termasuk duduk di tempat tidur		15
3.	Kebersihan diri, mencuci muka, menyisir, mencukur dan mengosok gigi		5
4.	Aktivitas toilet		10
5.	Mandi		5
6.	Berjalan di jalan yang datar ( jika tidak mampu berjalan lakukan dengan kursi roda )		15
7.	Naik turun tangga		10
8.	Berpakaian termasuk mengenakan sepatu		10
9.	Mengontrol defekasi		10
10.	Mengontrol berkemih		10
JUMLAH			

**Tabel 2. 1 Pengkajian Fungsional berdasar Barthel Indeks**

**4. Pengkajian Keseimbangan Untuk Lansia (Tinneti, ME, dan Ginter, SF, 1998)**

KRITERIA	NILAI
<b>a. Perubahan posisi atau gerakan keseimbangan</b>	
bangun dari tempat duduk (dimasukkan analisis) dengan mata terbuka <input type="checkbox"/> ** tidak bangun dari tempat tidur dengan sekali gerakan, akan tetapi usila mendorong tubuhnya ke atas dengan tangan atau bergerak ke bagian depan kursi terlebih dahulu, tidak stabil pada saat berdiri pertama kali	0
duduk ke kursi (dimasukkan analisis) dengan mata terbuka <input type="checkbox"/> ** menjatuhkan diri ke kursi, tidak duduk di tengah kursi	0
bangun dari tempat duduk (dimasukkan analisis) dengan mata tertutup <input type="checkbox"/> **tidak bangun dari tempat tidur dengan sekali gerakan, akan tetapi usila mendorong tubuhnya ke atas dengan tangan atau bergerak ke bagian depan kursi terlebih dahulu, tidak stabil pada saat berdiri pertama kali	0
duduk ke kursi (dimasukkan analisis) dengan mata tertutup <input type="checkbox"/> **menjatuhkan diri ke kursi, tidak duduk di tengah kursi <b>Ket: kursi harus yang keras tanpa lengan</b>	0
menahan dorongan pada sternum (3 kali) dengan mata terbuka <input type="checkbox"/> ** menggerakkan kaki, memegang objek untuk dukungan, kaki tidak menyentuh sisi-sisinya	0
menahan dorongan pada sternum (3 kali) dengan mata tertutup	0

<input type="checkbox"/> **klien menggerakkan kaki, memegang objek untuk dukungan, kaki tidak menyentuh sisi-sisinya	
perputaran leher (klien sambil berdiri)	0
<input type="checkbox"/> ** menggerakkan kaki, menggenggam objek untuk dukungan kaki: keluhan vertigo, pusing atau keadaan tidak stabil	
gerakan mengapai sesuatu	0
<input type="checkbox"/> **tidak mampu untuk menggapai sesuatu dengan bahu fleksi sepenuhnya sementara berdiri pada ujung jari-jari kaki, tidak stabil memegang sesuatu untuk dukungan	
Membungkuk	0
<input type="checkbox"/> **tidak mampu membungkuk untuk mengambil objek-objek kecil (misalnya pulpen) dari lantai, memegang objek untuk bisa berdiri lagi, dan memerlukan usaha-usaha yang keras untuk bangun	
<b>b. komponen gaya berjalan atau pergerakan</b>	
minta klien berjalan ke tempat yang ditentukan	1
<input type="checkbox"/> ** ragu-ragu, tersandung, memegang objek untuk dukungan	
ketinggian langkah kaki	1
<input type="checkbox"/> ** kaki tidak naik dari lantai secara konsisten (menggeser atau menyeret kaki), mengangkat kaki terlalu tinggi (> 5 cm)	
kontinuitas langkah kaki	1
<input type="checkbox"/> ** setelah langkah-langkah awal menjadi tidak konsisten, memulai mengangkat satu kaki sementara kaki yang lain menyentuh lantai	
kesimetrisan langkah	1

<input type="checkbox"/> **langkah tidak simetris, terutama pada bagian yang sakit	
penyimpangan jalur pada saat berjalan	1
<input type="checkbox"/> **tidak berjalan dalam garis lurus, bergelombang dari sisi ke sisi	
berbalik	1
<input type="checkbox"/> ** berhenti sebelum mulai berbalik, jalan sempoyongan, bergoyang, memegang objek untuk dukungan	
<b>Jumlah</b>	

**Tabel 2. 2 Pengkajian Keseimbangan Untuk Lansia**

#### 2.4.2 Pemeriksaan Fisik Head To Toe

1. Rambut

Bersih, berwarna putih, tidak ada ketombe

2. Mata

Simetris, konjungtiva tidak anemis, sclera anikterik, penglihatan tidak kabur, tidak memiliki riwayat katarak, tidak menggunakan kaca mata.

3. Hidung

Bentuk hidung simetris, tidak ada peradangan, penciuman masih baik.

4. Mulut dan tenggorokan

Bersih, mukosa bibir lembab, tidak ada peradangan gusi, tidak ada karies, tidak ada ompong, tidak kesulitan mengunyah dan menelan.

5. Telinga

Bersih, tidak ada peradangan, pendengaran baik.

6. Leher

Tidak ada pembesaran kelenjar tyroid dan tidak ada kaku kuduk

#### 7. Dada

Bentuk dada normal chest, tidak ada ronchi dan wheezing, tidak ada suara jantung tambahan

#### 8. Abdomen

Tidak ada nyeri tekan, tidak kembung, tidak supel, bising usus 20x/menit, tidak ada massa

#### 9. Genetalia

Bersih, tidak ada hemoroid

#### 10. Ekstremitas

a) Ekstremitas atas : kekuatan otot tangan kanan dan kiri sama yaitu pada skala 5

b) Ekstremitas bawah : Kekuatan otot kaki kanan 5 dan kiri sama yaitu pada skala 5

#### 11. Integumen

Bersih, tidak pucat, lembab, tidak ada gangguan pada kulit

### 2.4.3 Diagnosa Keperawatan

Terdapat beberapa diagnosis yang berhubungan dengan masalah nyeri, di antaranya:

1. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis ditandai dengan klien mengeluh nyeri
2. Resiko Jatuh b.d nyeri pada ekstremitas.

## 2.4.4 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan Dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
Nyeri akut berhubungan dengan (inflamasi) agen pencedera fisiologis ditandai dengan klien mengeluh nyeri (D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan nyeri tingkatan nyeri menurun dengan kriteria hasil: (L.08066) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri menurun (skala 5)</li> <li>2. Meringis menurun (skala 5)</li> <li>3. Gelisah menurun (skala 5)</li> <li>4. Kesulitan tidur menurun (skala 5)</li> <li>5. Frekuensi nadi membaik (skala 5)</li> <li>6. Pola napas membaik (skala 5)</li> <li>7. Tekanan darah membaik (skala 5)</li> <li>8. Nafsu makan membaik (skala 5)</li> <li>9. Pola tidur membaik (5)</li> </ol>	<b>Manajemen Nyeri (I.08238)</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Identifikasi respon nyeri non verbal</li> </ol> <b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. terapi music, terapi relaksasi napas dalam)</li> <li>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>3. Fasilitasi istirahat dan tidur</li> </ol> <b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ol> <b>Kolaborasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ol>

**Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan**

## 2.4.5 Implementasi Keperawatan.

Implementasi adalah pengolahan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Tindakan keperawatan perawat berfokus pada keseimbangan fisiologis dengan membantu pasien dalam keadaan sehat maupun sakit sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Pada implementasi ini terdiri dari tindakan mandiri, saling ketergantungan atau kolaborasi dan tindakan rujukan/ketergantungan. Implementasi tindakan keperawatan disesuaikan dengan rencana tindakan keperawatan. Sebelum melaksanakan tindakan yang sudah direncanakan, perawat perlu memvalidasi dengan singkat apakah rencana

tindakan masih sesuai dan dibutuhkan pasien sesuai dengan kondisi saat ini (Desmawati, 2019)

#### **2.4.6 Evaluasi Keperawatan**

Menurut (Nursalam, 2016) evaluasi keperawatan adalah tindakan intelektual yang melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnose keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaan sudah berhasil dicapai, jenis-jenis evaluasi:

##### **1. Evaluasi proses**

Fokus pada evaluasi proses adalah aktivitas dari proses keperawatan dan hasil kualitas pelayanan asuhan keperawatan. Evaluasi proses harus dilaksanakan untuk membantu menilai efektivitas pelaksanaan tersebut. Evaluasi proses harus terus-menerus dilaksanakan hingga tujuan yang telah ditentukan tercapai.

##### **2. Evaluasi hasil**

Fokus evaluasi hasil adalah perubahan perilaku atau status kesehatan klien pada akhir asuhan keperawatan. Tipe evaluasi ini dilaksanakan pada akhir asuhan keperawatan secara paripurna.