

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar

##### 1. Konsep Kebutuhan Dasar Abraham Maslow

Abraham Maslow beranggapan bahwa semua motivasi terjadi sebagai reaksi atas persepsi seseorang individu atas lima macam tipe dasar kebutuhan. Menurut Maslow, terdapat 5 macam kebutuhan dasar, yang senantiasa dialami seseorang individu. Teori Hierarki Kebutuhannya sendiri Maslow menyebutkannya sebagai sintesis atau perpaduan teori yang holistic dinamis. Demikian karena Maslow mendasarkan teorinya dengan mengikuti tradisi fungsional James dan Dewey, yang dipadu dengan unsur-unsur kepercayaan Wertheimer, Goldstein, dan psikologi Gestalt, dan dengan dinamisme Freud, Fromm, Horney, Reich, Jung, dan Adler. (Iskandar, 2016)

Hierarki tersebut meliputi lima kategori kebutuhan dasar, yakni:

##### a. Kebutuhan Fisiologis (*Physiological Needs*)

Kebutuhan fisiologis terdiri dari kebutuhan dasar, dan yang bersifat primer. Kadang-kadang mereka dinamakan kebutuhan-kebutuhan biologikal dalam lingkungan kerja modern dan termasuk di dalamnya keinginan untuk mendapatkan pembayaran (upah/gaji), libur, rencanaracana pensiun, periode-periode istirahat, lingkungan kerja yang menyenangkan, penerangan yang baik dan pada tempat-tempat kerja tertentu fasilitas AC. Kebutuhan fisiologis adalah kebutuhan yang paling kuat dan mendesak yang harus dipenuhi paling utama oleh manusia dalam menjalankan kehidupan kesehariannya. Ini berarti bahwa pada diri manusia yang sangat merasa kekurangan segala-galanya dalam kehidupannya, besar sekali kemungkinan bahwa motivasi yang paling besar ialah kebutuhan fisiologis dan bukan yang lainlainnya. Dengan kata lain,

seorang individu yang melarat kehidupannya, mungkin sekali akan selalu termotivasi oleh kebutuhan-kebutuhan ini.

b. Kebutuhan Akan Rasa Aman (*Safety Needs*)

Setelah kebutuhan fisiologis terpenuhi, maka akan muncul kebutuhan akan keamanan, atau kebutuhan akan kepastian. Orang yang merasa tidak aman memiliki kebutuhan akan keteraturan dan stabilitas serta akan berusaha keras menghindari hal-hal yang bersifat asing dan tidak diharapkan. Kebutuhan akan keamanan merefleksi keinginan untuk mengamankan imbalan-imbalan yang telah dicapai dan untuk melindungi diri sendiri terhadap bahaya, cedera, ancaman, kecelakaan, kerugian atau kehilangan. Pada organisasi organisasi kebutuhan-kebutuhan demikian terlihat pada keinginan pekerjaan akan kepastian pekerjaan, sistem-sistem senioritas, serikat pekerja, kondisi kerja aman, imbalan-imbalan tambahan, asuransi, dan kemungkinan pensiun, tabungan, dan uang tunggu apabila terjadi hal-hal tertentu.

c. Kebutuhan Untuk Diterima (*Social Needs*)

Setelah kebutuhan fisiologikal dan keamanan selesai dipenuhi, maka perhatian sang individu beralih pada keinginan untuk mendapatkan kawan, cinta dan perasaan diterima. Sebagai makhluk sosial, manusia senang apabila mereka disenangi, dan berusaha memenuhi kebutuhan sosial pada waktu mereka bekerja, dengan jalan membantu kelompok-kelompok formal maupun informal, dan mereka bekerja sama dengan rekan-rekan sekerja mereka, dan mereka turut terlibat dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh perusahaan dimana mereka bekerja.

d. Kebutuhan Untuk Dihargai (*Self Esteem Needs*)

Pada tingkatan keempat hieraki Maslow, terlihat kebutuhan individu akan penghargaan, atau juga dinamakan orang kebutuhan "ego". Kebutuhan ini berhubungan dengan hasrat yang untuk memiliki citra positif dan menerima perhatian, pengakuan, dan

apresiasi dari orang lain. Dalam organisasi kebutuhan untuk dihargai menunjukkan motivasi untuk diakui, tanggung jawab yang besar, status yang tinggi, dan pengakuan atas kontribusi pada organisasi.

e. Kebutuhan Aktualisasi-Diri (*Self Actualization*)

Kebutuhan ini adalah kebutuhan untuk mengalami pemenuhan diri, yang merupakan kategori kebutuhan tertinggi. Kebutuhan ini diantaranya adalah kebutuhan untuk mengembangkan potensi yang ada pada diri sendiri secara menyeluruh, meningkatkan kemampuandiri, dan menjadi orang yang lebih baik. Kebutuhan aktualisasi diri oleh organisasi dapat dipenuhi dengan memberikan kesempatan orang-orang untuk tumbuh, mengembangkan kreativitas, dan mendapatkan pelatihan untuk mendapatkan tugas yang menantang serta melakukan pencapaian.

## 2. Kebutuhan Keamanan dan Proteksi

Keamanan adalah keadaan aman dan tentram (Tarwoto dan Wartonah, 2010). Keamanan tidak hanya mencegah rasa sakit atau cedera tapi keamanan juga dapat membuat individu aman dalam aktivitas, mengurangi stres dan meningkatkan kesehatan umum. Keamanan fisik (*biologic safety*) merupakan keadaan fisik yang aman terbebas dari ancaman kecelakaan dan cedera (*injury*) baik secara mekanis, theremis, elektris, maupun bakteriologis. Kebutuhan keamanan fisik merupakan kebutuhan untuk melindungi diri dari bahaya yang mengancam kesehatan fisik, yang pada bahasa ini akan difokuskan pada *providing for safety* atau memberikan lingkungan yang aman (Asmadi, 2005).

Kebutuhan akan keamanan adalah kebutuhan untuk melindungi diri dari bahaya fisik. Ancaman terhadap keselamatan seseorang dapat dikategorikan sebagai ancaman mekanis, kimiawi, termal dan bakteriologis. Kebutuhan akan keamanan terkait dengan konteks

fisiologis dan hubungan interpersonal. Keamanan fisiologis berkaitan dengan sesuatu yang mengancam tubuh dan kehidupan seseorang. Dalam konteks hubungan interpersonal bergantung pada banyak faktor, seperti kemampuan berkomunikasi, kemampuan mengontrol masalah, kemampuan memahami, tingkah laku yang konsisten dengan orang lain, serta kemampuan memahami orang-orang disekitar dan lingkungan (Asmadi, 2005).

Konsep dasar keamanan terkait dengan kemampuan seseorang dalam menghindari bahaya, yang ditentukan oleh pengetahuan dan kesadaran serta motivasi orang tersebut untuk melakukan tindakan pencegahan. Ada tiga faktor penting yang terkait dengan keamanan yaitu: tingkat pengetahuan dan kesadaran individu, kemampuan fisik dan mental untuk melakukan upaya pencegahan, serta lingkungan fisik yang membahayakan atau berpotensi menimbulkan bahaya (Roper, 2012)

a. Pengertian Resiko Jatuh

Resiko jatuh (*risk for fall*) merupakan diagnosa keperawatan berdasarkan *North American Nursing Diagnosa Association* (NANDA), yang didefinisikan sebagai peningkatan kemungkinan terjadi jatuh yang dapat menyebabkan cedera fisik (Wilkinson, 2005).

Jatuh merupakan kondisi dimana seseorang tidak sengaja tergeletak di lantai, tanah atau tempat yang lebih rendah, hal tersebut tidak termasuk orang yang sengaja berpindah posisi ketika tidur (WHO, 2007)

Berdasarkan beberapa pengertian jatuh di atas, dapat disimpulkan bahwa jatuh adalah kejadian tiba-tiba dan tidak disengaja yang mengakibatkan seseorang terbaring atau terduduk di lantai dengan atau tempat kehilangan kesadaran atau luka.

b. Faktor Penyebab Resiko Jatuh

Resiko jatuh di pengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri seseorang, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri orang tersebut misalnya dari lingkungan sekitar

1) Faktor internal

Faktor internal yang dapat mengakibatkan insiden jatuh termasuk proses penuaan dan beberapa kondisi penyakit, termasuk penyakit jantung, stroke dan gangguan artopedik serta neurologik. Faktor internal dikaitkan dengan insiden jatuh pada lansia adalah kebutuhan eliminasi individu. Beberapa kasus jatuh terjadi saat lansia sedang menuju, menggunakan atau kembali dari kamar mandi. Perubahan status mental juga berhubungan dengan peningkatan insiden jatuh.

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal juga mengaruhi terjadinya jatuh. Jatuh umumnya terjadi pada minggu pertama hospitallisasi, yang menunjukkan bahwa mengenali lingkungan sekitar dapat mengurangi kecelakaan. Obat merupakan agen eksternal yang diberikan kepada lansia dan dapat digolongkan sebagai faktor resiko eksternal. Obat yang mempengaruhi kardiovaskuler dan system saraf pusat meningkatkan resiko terjadinya jatuh, biasanya akibat kemungkinan hipotensi atau karena mengakibatkan perubahan status, mental. Laksatif juga berpengaruh terhadap insiden jatuh. Individu yang mengalami hambatan mobilitas fisik cenderung menggunakan alat bantu gerak seperti kursi roda, tongkat tunggal, tongkat kaki empat dan welker. Pasien yang menggunakan alat bantu lebih mungkin jatuh dibandingkan

dengan pasien yang tidak menggunakan alat bantu. Penggunaan *restrain* mengakibatkan kelemahan otot dan konfusi, yang merupakan faktor ekstrinsik terjadinya jatuh.

### 3) Pencegahan Terhadap Resiko Jatuh

a) Mengidentifikasi faktor resiko, penilaian keseimbangan, gaya berjalan, diberikan latihan fleksibilitas gerakan, latihan keseimbangan fisik, koordinasi keseimbangan serta mengatasi faktor lingkungan. Setiap lansia harus dievaluasi bagaimana keseimbangan badannya dalam melakukan gerakan pindah tempat dan pindah posisi. Penilaian goyangan badan sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya jatuh, begitu pula dengan penilaian apakah kekuatan otot ekstermitas bawah cukup untuk berjalan tanpa bantuan, apakah lansia menapakkan kakinya dengan baik, tidak mudah goyang, dan mengangkat kaki dengan benar saat berjalan.

Berdasarkan (Nawangasai, 2012) alat ukur penilaian keseimbangan diperlukan persyaratan khusus yang hanya dapat dipergunakan oleh petugas kesehatan saja. Dikarenakan latihan keseimbangan fisik dan latihan fleksibilitas gerakan sama-sama memiliki manfaat untuk membantu meningkatkan kekuatan otot, penulis hanya melakukan identifikasi faktor dari resiko jatuh klien, memberikan latihan fleksibilitas gerakan dengan mengajarkan klien latihan ROM pasif dan aktif, dan mengatasi faktor lingkungan dalam pencegahan terhadap resiko jatuh.

b) Memperbaiki kondisi lingkungan yang dianggap tidak aman misalnya dengan memindahkan benda berbahaya, peralatan rumah dibuat yang aman (stabil, ketinggian disesuaikan, dibuat pegangan pada meja dan tangan) serta

lantai yang tidak licin dan penerangan yang cukup. Menanggapi adanya keluhan pusing, lemas atau penyakit yang baru. Apabila keadaan lansia lemah atau lemas tunda kegiatan jalan sampai kondisi memungkinkan dan usahakan pelan-pelan jika merubah posisi (Darmojo, 2009).

#### 4) Penilaian Resiko Jatuh

Penilaian resiko jatuh untuk mengurangi tingkat kejadian jatuh di rumah sakit terdapat 38 alat uji, namun 34 alat uji yang terstandarisasi. MFS, HFS dan penilain standar termasuk alat penilaian yang memenuhi kriteria dan dirancang untuk membantu menargetkan pasien yang beresiko jatuh terutama pada usia >65 tahun (scott, et al., 2006)

##### a) Penilaian MFS (*Morse Fall Scale*)

Skala MFS dinilai secara menyeluruh berkala, diidentifikasi dari tingkat jatuh skor >45 resiko tinggi, skor 25-44 resiko sedang, skor 0-24 resiko ringan dan mewakili enam faktor yang berkontribusi signifikan terhadap kemungkinan pasien jatuh (Morse dan Tylkom, 1989 dalam morse, 2009)

Table 2.1 Instrumen Penelitian *Morse Fall Scale* (Morse, 2009)

Pengkajian	Skala		Nilai	Ket
Riwayat jatuh : apakah lansia pernah jatuh dalam 3 bulan terakhir ?	Tidak	0		
	Ya	25		
Diagnose sekunder : apakah lansia memiliki lebih dari satu penyakit ?	Tidak	0		
	Ya	15		
Alat bantu jalan :				
- Bed rest/dibantu perawat		0		
- Kruk/tongkat/walker		15		

- Berpegangan pada benda-bendadi sekitar (kursi, lemari, meja)		30		
Terapi intravena : apakah saat ini lansia terpasang infus ?	Tidak	0		
	Ya	20		
Gaya berjalan/cara berpindah :		0		
- Normal/bed rest/immobile (tidak dapat bergerak sendiri)				
- Lemah (tidak bertenaga)		10		
- Gangguan/tidak normal (pincang/diseret)		20		
Status mental		0		
- Lansia menyadari kondisi dirinya				
- Lansia mengalami keterbatasan daya ingat		15		
Total nilai				

b) Penilaian HFS (*Hendrich fall scale*)

Fokus penilaian jatuh pada HFS ditentukan dengan 7 item instrumen yang telah ditetapkan dengan menilai kondisi pasien dan memberikan skor sesuai dengan keadaan saat dilakukan observasi (stalhandske, et al 2004).

Table 2.2 Instrumen Penilaian Dengan Menggunakan *Hendrich Falls Scale* (Hendrich, Bender & Nyhuis, 2003)

Faktor resiko	Skala	Skor
Riwayat jatuh sebelumnya	Ya	7
	Tidak	0
Gangguan eliminasi (inkontinensia, nocturia, frekuensi eliminasi)	Ya	3
	Tidak	0
Bingung/disorientasi	Ya	3

	Tidak	0
Depresi	Ya	4
	Tidak	0
Vertigo/pusing	Ya	3
	Tidak	0
Gangguan mobilitas/ keterbatasan gerak dan kelemahan	Ya	2
	Tidak	0
Tidak mampu mengambil keputusan	Ya	3
	Tidak	0
Jumlah skor		

Berdasarkan data hasil dari penelitian pada lansia di ruang D2 dan D3 Rumah Sakit Adi Husada terdapat 20 responden lansia yang diperoleh dengan menggunakan teknik purposivesampling. Variable penelitian ini adalah nilai resiko jatuh dengan penggunaan instrument HFS dan MFS. Data dianalisis dengan menggunakan *Wilcoxon signed rank test* dengan nilai signifikansi  $\alpha \leq 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen HFS yang dibandingkan dengan MFS di hari pertama memiliki sensitivitas yang sama yaitu 100%, pada hari kedua 80%, pada hari ketiga 31,3%, hari keempat 20%. Perbandingan spesivitas HFS dari MFS pada hari pertama yaitu 64%:100%.

Hasil analisis statistic pada kedua skala penilaian menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai pada hari pertama  $p=0,180$ ; hari kedua  $p=0,58$ ; hari ketiga dan hari keempat  $p=0,001$ . Instrument MFS lebih sensitive untuk mendeteksi pasien usia lanjut dengan resiko jatuh.

Kesimpulan dari hasil instrumen ini MFS adalah lebih sensitive dibandingkan HFS untuk menilai lansia dengan resiko jatuh karena item-item penilaian lebih rinci. Disarankan

bahwa pasien lansia dengan resiko jatuh perlu menilai dengan menggunakan MFS. *Morse fall scale* (MFS) harus dikalibrasi untuk setiap pengaturan atau unit perawatan kesehatan tertentu sehingga strategi pencegahan jatuh ditargetkan untuk mereka yang paling beresiko, dengan kata lain skor pengurangan resiko mungkin berbeda tergantung pada apakah anda menggunakannya di rumah sakit perawatan akut, panti jompo atau rehabilitasi fasilitas. Selain itu skala dapat diatur secara berbeda antara unit tertentu dalam fasilitas yang diberikan.

Penulis menggunakan *Morse Fall Scale* (MFS) pada unit kesehatan panti jompodan mengikuti format penilaian *Morse Fall Scale* (MFS) sesuai dengan format yang sudah sebagian besar perawat gunakan.

## **B. Tinjauan Asuhan Keperawatan Resiko Jatuh**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian merupakan langkah awal dalam asuhan keperawatan melalui pendekatan proses keperawatan yang bertujuan untuk pengumpulan data atau informasi, analisa data, dan penentuan masalah atau diagnosis keperawatan. Manfaat pengkajian keperawatan adalah membantu mengidentifikasi status kesehatan, pola pertahanan klien, kekuatan serta kebutuhan klien serta merumuskan diagnosa keperawatan, yang terdiri dari tiga tahap, yaitu pengumpulan, pengelompokan dan pengorganisasian serta menganalisa dan merumuskan diagnosa keperawatan.

#### **a. Anamnesis**

Unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam anamnesis sebagai berikut:

## 1) Meliputi klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal masuk panti, nomor register, dan diagnosa medis

## 2) Alasan datang kepanti

Meliputi apakah klien masuk kepanti dengan alasan sudah tidak mempunyai keluarga atau kemauan klien sendiri

## 3) Keluhan utama

Umumnya keluhan utama pada kasus *Arthritis Gout* dengan resiko jatuh adalah rasa nyeri yang menyebabkan jatuh. Untuk memperoleh pengkajian yang lengkap tentang rasa nyeri pasien, digunakan :

- a) *Provoking incident*: apakah ada peristiwa yang menjadi faktor presipitasi nyeri
- b) *Quality of pain*: seperti apa rasa nyeri yang dirasakan pasien. Umumnya rasa nyeri yang dirasakan pasien seperti tertimpah beban berat atau seperti tertusuk benda tajam
- c) *Region radiation*: apakah rasa sakit bisa reda, apakah rasa saki menjalar/ menyebar dan dimana rasa sakit terjadi.
- d) *Severity (scale of pain)*: seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan pasien. berdasarkan skala nyeri.
- e) *Time*: berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam/siang hari.

## 4) Data Riwayat Kesehatan

## a) Riwayat kesehatan sekarang

Meliputi:

- (1) Sumber kecelakaan: penyebab dari sumber masalah
- (2) Gambaran yang mendalam bagaimana resiko jatuh itu terjadi: pasien dapat menceritakan bagaimana ia dapat mengalami jatuh tersebut

- (3) Faktor yang mungkin berpengaruh seperti alkohol, obat-obatan
  - (4) Keadaan fisik disekitar
  - (5) Peristiwa yang terjadi saat belum terjatuh sampai terjadinya jatuh
  - (6) Beberapa keadaan lain yang memperberat berjalan
- b) Riwayat penyakit dahulu
- Penting untuk menentukan apakah pasien mempunyai penyakit yang merubah kemampuan gaya berjalan yang menyebabkan resiko jatuh pada kelien gout arthritis
- c) Riwayat jatuh
- Anamesis ini meliputi:
- (1) Seputar jatuh: mencari penyebab jatuh misalnya terpeleset, tersandung, berjalan, perubahan posisi badan, waktu mau berdiri dari jongkok, sedang makan, sedang buang air kecil atau besar, sedang batuk atau bersin.
  - (2) Gejala yang menyertai: nyeri dada, berdebar-debar, nyeri kepala tiba-tiba, vertigo, pingsan, lemas, sesak nafas.
  - (3) Kondisi komorbid yang releven: pernah stroke, penyakit jantung, sering kejang, rematik, depresi, defisit sensorik.
  - (4) Riview obat-obatan yang diminum: antihipertensi, diuretic, autonomic bloker, antidepresan, hipnotik, anxiolitik, analgetik, psikotropi
- d) Riwayat psikososial dan spiritual
- Peranan pasien dalam keluarga, status emosi meningkat, interaksi meningkat, interaksi sosial terganggu, adanya rasa cemas yang berlebihan, hubungan tetangga yang tidak

harmonis, status dalam berkerja. Apakah klien rajin melakukan ibadah sehari-hari

5) Aktivitas/istirahat

Gejala nyeri sendi karena gerakan, nyeri tekan, memburuk dengan stres pada sendi, kekakuan pada pagi hari, biasanya terjadi bilateral dan simetris. Limitasi fungsional yang berpengaruh pada gaya hidup, waktu senggang, pekerjaan, kelelahan.

6) Keamanan (spesifikasi pada lansia dirumah)

Gangguan keamanan berupa jatuh dirumah pada lansia memiliki insiden yang cukup tinggi, banyak diantara lansia tersebut yang akhirnya cedera berat bahkan meninggal. Bahaya yang menyebabkan jatuh cenderung mudah dilihat tetapi sulit untuk diperbaiki, oleh karena itu diperlukan pengkajian yang spesifik tentang keadaan rumah yang terstruktur. Contoh pengkajian checklist pencegahan jatuh pada lansia yang dilakukan oleh departemen kesehatan dan pelayanan masyarakat Indonesia.

7) Pemeriksaan fisik

a) Status mental

(1) Kesadaran

Tingkat kesadaran adalah ukuran dari kesadaran dan respon seseorang terhadap rangsangan dari lingkungan, tingkat kesadaran dibedakan menjadi: komposmetis, apatis delirium, samnolen, stupor, dan coma.

(2) *Glas coma scale*

Skala yang digunakan untuk menilai kesadaran pasien. respon yang perlu diperhatikan mencapai tiga hal yaitu reaksi membuka mata, bicara dan motoric. Hasil pemeriksaan gcs disajikan dalam bentuk simbol E, V, M dan selanjutnya nilai gcs tersebut dijumlahkan.

b) Tanda-tanda vital

Batas suhu normal suhu saat ini irama dan frekuensi jantung abdomen tekanan darah abdomen, pernafasan abdomen

c) Integritas ego

Gejala faktor-faktor stres akut/kronis: mis, finansial, pekerjaan, ketidakmampuan, faktor-faktor hubungan, keputusan dan ketidakberdayaan (situasi ketidak mampuan) ancaman pada konsep diri , citra tubuh, identitas pribadi (misalnya tergantung pada orang lain).

d) Makana/cairan

Gejala ketidakmampuan untuk menghasilkan/mengonsumsi makanan/cairan adekuat : mual, anoreksia, kesulitan untuk mengunyah.

Tanda : penurunan berat badan, kekeringan pada memberan mukosa

e) Hygiene

Gejala: berbagai kesulitan untuk melaksanakan aktivitas perawatan pribadi, ketergantungan.

f) Neurosensory

Gejala: kebas, semutan, pada tangan dan kaki, hilangnya sensasi pada jari tangan

Tanda: pembengkakan sendi simetris

g) Nyeri/kenyamanan

Gejala fase akut dari nyeri (mungkin tidak disertai oleh pembengkakan jaringan lunak pada sendi)

h) Keamanan

Gejala: kulit mengkilat, tegang, nodul sukutan, lesi kulit, ulkus kaki. Kesulitan dalam ringan dalam menangani tugas/pemeliharaan rumah tangga. Demam ringan menetap kekeringan pada mata dan memberan mukosa.

i) Interaksi sosial

Gejala kerusakan interaksi sosial dengan keluarga/orang lain, perubahan peran, isolasi.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2016)

Dalam Standar Keperawatan Indonesia (SDKI) yang diterbitkan pada tahun 2016 oleh PPNI (persatuan perawat nasional Indonesia), muncul diagnosa keperawatan dengan kerusakan fisik, yaitu :

- a. Nyeri akut
- b. Gangguan mobilitas fisik
- c. Resiko jatuh
  - 1) Definisi: berisiko mengalami kerusakan fisik dengan gangguan kesehatan akibat terjatuh
  - 2) Etiologi
    - a) Usia > 65 tahun (pada dewasa) atau <2 tahun ( pada anak)
    - b) Riwayat jatuh
    - c) Anggota gerak bawah prosthesis (buatan)
    - d) Penggunaan alat bantu berjalan
    - e) Penurunan tingkat kesadaran
    - f) Perubahan fungsi kognitif
    - g) Lingkungan tidak aman (licin, gelap, lingkungan asing)
    - h) Kondisi paska operasi
    - i) Hipotensi ortostatik
    - j) Perubahan kadar glukosa darah
    - k) Anemia

- l) Kekuatan otot menurun
  - m) Gangguan pendengaran
  - n) Gangguan keseimbangan
  - o) Gangguan penglihatan (katarak, ablasio retina, neuritis optikus)
  - p) Neuropati
  - q) Efek agen farmakologi (sedasi, alkohol, anasteri umum)
- 3) Batasan karakteristik
- a) Osteoporosis
  - b) Kejang
  - c) Penyakit sebrovaskuler
  - d) Katarak
  - e) glukoma
  - f) demensai
  - g) hipotensi
  - h) amputasi

### 3. Rencana Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. (SIKI, 2018)

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan Pada Pasien *Gout arthritis*

No.	Diagnosa Keperawatan	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
1.	Resiko jatuh berhubungan dengan kondisi kronis ( <i>gout arthritis</i> )	1. Pencegahan jatuh observasi : a. Identifikasi faktor resiko jatuh (mis. Usia >65 tahun, penurunan tingkat	1. Dukungan ambulasi 2. Edukasi pengurangan resiko 3. Identifikasi

		<p>kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neorupati)</p> <p>b. Identifikasi resiko jatuh setidaknya sekali setiap shif atau sesuai dengan kebijakan institusi</p> <p>c. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh (mis. Lantai licin, penerangan kurang)</p> <p>d. Hitung resiko jatuh dengn menggunakan skala (mis. <i>Fall Morse Scale</i>, <i>Humpty Dumpty Scale</i>), jika perlu</p> <p>e. Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya.</p>	<p>resiko</p> <p>4. Pemberian obat</p> <p>5. Pencegahan risiko lingkungan</p> <p>6. Pemasangan alat pengaman</p>
--	--	--	--

#### **4. Penatalaksanaan/Impelementasi**

Impelementasi keperawatan ditunjukan untuk meningkatkan dan mempertahankan kemandirian klien. Karena sebagian besar tindakan keperawatan dapat diterapkan pada semua lingkungan, maka intervensi tersebut harus terdiri dari dua bagian, yaitu: pertimbangan tahap perkembangan dan perlindungan lingkungan. Kategori pertama dari intervensi mencakup intervensi yang spesifik untuk mengurangi resiko pada setiap kelompok perkembangan usia (Potter & Perry, 2005)

#### **5. Evaluasi**

Rencana keperawatan yang dirancang untuk mengurangi resiko cedera pada klien, dievaluasi dengan cara membandingkan kriteria hasil dengan tujuan yang diciptakan selama tahap perencanaan. Jika tujuan telah dicapai, maka intervensi keperawatan dengan efektif dan tepat. Jika tidak tercapai, maka perawat harus menentukan apakah ada resiko baru yang berkembang pada klien atau apakah resiko sebelumnya tetap ada.

Lingkungan yang aman berperan penting dalam meningkatkan, mempertahankan dan memulihkan kesehatan. Menggunakan proses keperawatan perawat mengkaji klien dan lingkungannya untuk menentukan faktor resiko, mengelompokkan faktor-faktor resiko, membuat diagnosa keperawatan, merencanakan intervensi yang spesifik, termasuk Pendidikan kesehatan (Potter & Perry, 2005).

Evaluasi hasil:

- a. klien dapat mengidentifikasi perasaan internalnya terhadap ansietas dan menggunakan tindakan koping
- b. klien dapat menjaga kebersihan dan perawatan diri
- c. klien berkomunikasi tanpa menunjukkan pemikiran disosiasi
- d. klien dapat membedakan antara pikiran dan perasaan yang distimulasi dari dalam dirinya dan yang distimulasi dari luar

- e. klien menunjukkan perbaikan interaksi sosial dengan orang lain
- f. klien menunjukkan efek yang sesuai dengan perasaan, pikiran dan situasi

### C. Tinjauan Konsep Penyakit

#### 1. Definisi Penyakit Gout Arthritis

Asam urat adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme urine (bentuk turunan nucleoprotein), yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Secara alami, urine terdapat dalam tubuh kita dan dijumpai semua makanan dari sel hidup, yakni makanan dari tanaman (sayur, buah, dan kacang-kacangan) ataupun hewan (daging, jeroan, ikan sarden, dan lain sebagainya). (Indriawan, 2009)

#### 2. Etiologi

Penyebab utama terjadinya gout adalah karena adanya deposit/penimbunan asam urat dalam sendi. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat abnormal dan kelainan metabolik dalam pembentukan purin dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal.

#### 3. Patofisiologi

Peningkatan kadar asam urat serum dapat disebabkan oleh pembentukan berlebihan atau penurunan ekskresi asam urat, ataupun keduanya. Asam urat adalah produk akhir metabolisme purin secara normal, metabolisme purin menjadi asam urat dapat diterangkan sebagai berikut :

- a. Jalur *denovo* melibatkan sintesis purin dan kemudian asam urat melalui *prekursor non purin*. Substrat awalnya adalah *ribose-5-fosfat*, yang diubah melalui serangkaian zat antara menjadi nukleotida purin (asam inosinat, asam guanilat, asam adenilat). Jalur ini dikendalikan oleh serangkaian mekanisme yang kompleks, dan terdapat beberapa enzim yang mempercepat reaksi yaitu : 5-

*fosforibosillipirofosfat* (PRPP) sintetase dan amido-*posporibosiltransferase* (Amido-PRT). Terdapat suatu mekanisme inhibisi umpan balik oleh *nukleotida purin* yang terbentuk, yang fungsinya untuk mencegah pembentukan yang berlebihan.

- b. Jalur penghematan adalah jalur pembentukan *nukleotida purin* melalui basa *purin* bebasnya, pencegahan asam *nukleat*, atau asupan makanan. Jalur ini tidak melalui zat-zat perantara seperti jalur *de novo*. Basa *purin* bebas (adenin, guanin, hipoxantin) berkondensasi dengan PRPP untuk membentuk *precursornukleotida purin* dari asam urat. Reaksi ini dikatalisis oleh dua enzim: *hipoxantin guanine fosforibosiltransferase* (HGPRT) dan *adeninefosforibosiltransferase* (APRT).

Asam urat yang terbentuk dari hasil metabolisme *purin* akan difiltrasi secara bebas oleh *glomerulus* dan diresorpsi kemudian diekskresikan di *neuron distal* dan dikeluarkan melalui urine.

Pada penyakit gout, terdapat gangguan keseimbangan metabolisme (pembentukan dan ekskresi) dari asam urat tersebut, meliputi :

- 1) Penurunan ekskresi asam urat secara idiopatik.
- 2) Penurunan ekskresi asam urat sekunder, misalnya karena gagal ginjal.
- 3) Peningkatan produksi asam urat, misalnya disebabkan oleh tumor (yang meningkatkan *selular transfer*) atau peningkatan sintesis purine (karena defek enzim-enzim atau mekanisme atau umpan balik inhibisi yang berperan).
- 4) Peningkatan asupan makanan yang mengandung purin.
- 5) Peningkatan produksi atau hambatan ekskresi akan meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Asam urat ini merupakan suatu zat yang kelarutannya sangat rendah sehingga cenderung membentuk kristal. Penimbunan asam urat paling banyak terdapat di sendi dalam bentuk kristal monosodium urat. Mekanismenya hingga saat ini masih belum diketahui.

Adanya kristal mononatrium urat ini akan menyebabkan inflamasi melalui beberapa cara :

- 1) Kristal mengaktifkan system komplemen terutama C3a dan C5a. Komplemen ini bersifat kemotaktik dan akan merekrut neutrofil ke jaringan (sendi dan membran sinovium). Fagositosis terhadap kristal memicu pengeluaran radikal bebas toksik dan leukotrien terutama leukotriene B. Kematian *neutrofil* menyebabkan keluarnya enzim *lisosom* yang destruktif.
- 2) Makrofag yang juga direkrut pada pengendapan kristal urat dalam sendi akan melakukan aktivitas fagositosis, dan juga mengeluarkan berbagai *mediator prionflamasi* seperti IL-1, IL-6, IL-8 dan TNF. Mediator mengaktifkan sel *sinovium* dan sel tulang rawan untuk menghasilkan *protease*. *Protease* ini akan menyebabkan cedera jaringan.
- 3) Penimbunan kristal urat dan serangan yang berulang akan menyebabkan terbentuknya endapan seperti kapur putih yang disebut tofil/tofus (tophus) di tulang rawan dan kapsul sendi. Di tempat tersebut endapan akan memicu reaksi peradangan granulomatosa, yang ditandai dengan masa urat amorf (kristal). Dikelilingi oleh makrofag, limfosit fibroblast, dan sel raksasa benda asing. Peradangan kronis yang persisten dapat menyebabkan fibrosis sinovium, erosi tulang rawan dan dapat diikuti oleh fusi sendi (ankilosis). Tofus dapat terbentuk di tempat lain (misalnya tendon, bursa, jaringan lunak). Pengendapan kristal asam urat dalam tubulus ginjal dapat mengakibatkan penyumbatan dan nefropati gout.

#### 4. Manifestasi klinis

Pada keadaan normal kadar asam urat serum pada laki-laki mulai meningkat setelah pubertas. Pada perempuan kadar asam urat tidak

meningkat sampai setelah menopause karena estrogen meningkatkan-meningkatkan ekskresi asam urat melalui ginjal. Setelah menopause, kadar asam urat serum meningkat seperti pada pria. Gout jarang ditemukan pada perempuan. Ada *prevalensi familial* dalam penyakit yang mengesankan suatu dasar dari genetik suatu penyakit ini. Namun, ada beberapa faktor yang sepertinya mempengaruhi timbulnya penyakit ini, termasuk diet, berat badan, dan gaya hidup.

Terdapat empat stadium perjalanan klinis dari penyakit gout, yaitu:

a. Stadium I

Stadium 1 adalah *hiperuresemia asemptomatik*. Nilai normal asam urat serum pada laki-laki adalah  $5,1 \pm 1,0$  mg/dl, dan pada perempuan adalah  $4,0 \pm 1,0$  mg/dl. Nilai-nilai ini meningkat sampai 9-10 mg/dl pada seseorang dengan gout. Dalam tahap ini pasien tidak menunjukkan gejala-gejala selain dari peningkatan asam urat serum. Hanya 20% dari pasien *hiperuresemia asemptomatik* yang berlanjut menjadi serangan gout akut.

b. Stadium II

Stadium II adalah *arthritis gout* akut pada tahap ini menjadi awitan mendadak pembengkakan dan nyeri yang luar biasa, biasanya pada sendi ibu jari kaki dan sendi *metatarsofalangeal*. *Arthritis* bersifat *monoartikular* dan menunjukkan tanda-tanda peradangan lokal. Mungkin terdapat demam dan menunjukkan peningkatan jumlah leukosit. Serangan dapat dipicu oleh pembedahan, trauma, obat-obatan, alkohol, atau stress emosional. Tahap ini biasanya mendorong pasien untuk mencari pengobatan segera. Sendi-sendi lain dapat diserang, termasuk sendi jari-jari tangan, dan siku. Serangan gout akut biasanya pulih tanpa pengobatan. Tetapi dapat memakan waktu 10 sampai 14 hari. Perkembangan dari serangan gout akut umumnya mengikuti serangkaian peristiwa sebagai berikut. Mula-mula terjadi

*hipersaturasi* dari urat plasma dan cairan tubuh. Selanjutnya diikuti oleh penimbunan di dalam dan sekeliling sendi-sendi.

Mekanisme terjadinya kristalisasi urat setelah keluar dari serum masih belum jelas dimengerti. Serangan gout seringkali terjadi setelah trauma lokal atau *rupture tofi* (timbunan natrium urat), yang mengakibatkan peningkatan cepat konsentrasi asam urat lokal. Tubuh mungkin tidak dapat mengatasi peningkatan ini dengan baik, sehingga terjadi pengendapan peningkatan asam urat di luar serum. Kristalisasi dan penimbunan asam urat akan memicu serangan gout. Kristal-kristal asam urat memicu respons fagositik oleh leukosit, sehingga leukosit memakan kristal-kristal urat dan memicu mekanisme peradangan lainnya. Respon peradangan ini dapat dipengaruhi oleh lokasi dan banyaknya timbunan kristal asam urat. Reaksi peradangan dapat meluas dan bertambah sendiri, akibat dari penambahan timbunan kristal serum.

c. Stadium III

Stadium III adalah serangan gout akut (*gout interitis*), adalah tahap interkritis. Tidak terdapat gejala-gejala pada masa ini, yang dapat berlangsung dari beberapa bulan sampai tahun. Kebanyakan orang mengalami serangan gout berulang dalam waktu kurang dari 1 tahun jika tidak diobati.

d. Stadium IV

Stadium IV adalah gout kronik, dengan timbunan asam urat yang terus bertambah dalam beberapa tahun jika pengobatan tidak dimulai. Peradangan kronik akibatnya kristal-kristal asam urat mengakibatkan nyeri, sakit, dan kaku, juga pembesaran dan penonjolan sendi yang bengkak. Serangan akut *arthritis gout* juga dapat terjadi pada tahap ini. Tofi terbentuk pada masa gout kronis akibat insolubilitas relatif asam urat. Awitan dan ukuran tofi secara proporsional mungkin berkaitan dengan kadar asam urat serum. *Bursa olecranon*, *tendon Achilles*, permukaan ekstensor lengan

bawah, *bursa infrapatellar*, dan *heliks* telinga adalah tempat-tempat yang sering dihinggapi tofi.

Pada masa ini tofi jarang terlihat dan akan menghilang dengan terapi yang tepat. Gout dapat merusak ginjal, sehingga ekskresi asam urat akan bertambah buruk. Kristal-kristal asam urat dapat terbentuk dalam *intersitium medulla*, *papilla*, dan *pyramid*, sehingga timbul *proteinuria* dan hipertensi ringan. Batu ginjal asam urat juga dapat terbentuk sebagai sekunder dari gout. Batu biasanya berukuran kecil, bulat dan tidak terlihat pada pemeriksaan *radiografi*.

Gejala Klinis:

- 1) Nyeri tulang sendi
- 2) Kemerahan dan bengkak pada tulang sendi
- 3) Tofi pada ibu jari, mata kaki dan pina telinga
- 4) Peningkatan suhu tubuh

Gangguan Akut:

- 1) Nyeri hebat
- 2) Bengkak dan berlangsung cepat pada sendi yang terserang
- 3) Sakit kepala
- 4) Demam

Gangguan Kronis:

- 1) Serangan akut
- 2) Hiperurisemia yang tidak diobati
- 3) Terdapat nyeri dan pegal
- 4) Pembengkakan sendi membentuk, noduler yang disebut tofi (penumpukan monosodium urat dalam jaringan).

## 5. Masalah keperawatan arthritis gout

- a. Resiko jatuh berhubungan dengan ketidakmampuan bergerak
- b. Nyeri akut berhubungan dengan perubahan patologis oleh gout arthritis
- c. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kekakuan sendi

## 6. Penatalaksanaan

Tujuan : untuk mengakhiri serangan akut secepat mungkin, mencegah serangan berulang, dan pencegahan komplikasi.

Pengobatan gout bergantung pada tahap penyakitnya :

a. Pada stadium I (Hiperurisemia asimtomatik)

- 1) Biasanya tidak membutuhkan pengobatan
- 2) Turunkan kadar asam urat dengan obat-obatan *urikosurik* dan penghambat *xanthin oksidase*

b. Stadium II (Arthritis Gout Akut)

Serangan akut arthritis gout dapat diobati dengan obat-obatan *antiinflamasi nonsteroid* atau *kolkisin*. Obat-obat ini diberikan dalam dosis tinggi atau dosis penuh untuk mengurangi peadangan akut sendi. Kemudian dosis ini diturunkan secara bertahap dalam beberapa hari .

- 1) *Kolkasin* di berikan 1 mg (2 tablet) kemudian 0,5 mg (1tablet) setiap 2 jam sampai serangan akut menghilang
- 2) *Indometasin* 4 x 50 mg sehari
- 3) *Fenil butazon* 3x100-200 mg selama serangan, kemudian turunkan.
- 4) Penderita dianjurkan untuk diet rendah *purin*, hindari alcohol dan obat-obat yang menghambat ekskresi asam urat.

c. Stadium III ( tahap inter kritis)

Pengobatan gout kronik adalah berdasarkan usaha untuk menurunkan produksi asam urat atau meningkatkan ekskresi asam urat oleh ginjal. Obat *alopurinol* menghambat pembentukan asam urat dari prekursornya (*xanthin* dan *hipoxantin*) dengan menghambat *enzim xanthin oksidase*. Obat ini dapat diberikan dalam dosis yang memudahkan yaitu sekali sehari.

- 1) Hindari faktor pencetus timbulnya serangan seperti banyak makan lemak, alcohol, dan protein, trauma dan infeksi.

2) Berikan obat profilaktik (Kalkisin 0,5-1 mg indometasin tiap hari.

d. Stadium IV (Gout Kronik)

1) *Alopurinol* menghambat *enzim xantin oksidase* sehingga mengurangi pembentukan asam urat.

2) Obat-obat *urikosurik* yaitu *prebenesid* dan *sulfinpirazon*.

3) Tofi yang besar atau tidak hilang dengan pengobatan konservatif perlu dieksesi.

Terapi pencegahan dengan meningkatkan ekskresi asam urat menggunakan *probonezid* 0,5 g/hari atau *sulfinpyrazone* (Anturane) pada pasien yang tidak tahan terhadap benemid atau menurunkan pembentukan asam urat dengan *Allopurinol* 100 mg 2 kali/hari.