

BAB II

TINJAUAN TEORI DAN KONSEP

A. KONSEP DASAR ASAM URAT PADA LANSIA

1. Lansia

a. Pengertian Lanjut Usia

Usia lanjut (lansia) adalah individu yang berusia diatas 60 tahun, pada umumnya memiliki tanda-tanda terjadinya penurunan fungsi-fungsi biologis, psikologis, soial, ekonomi (Mubarok, 2006).

Menurut WHO lanjut usia meliputi usia pertengahan (middle age) yaitu kelompok usia 45 tahun sampai 59 tahun, lanjut usia (elderly) yaitu usia 60 sampai 74 tahun, lanjut usia tua (old) yaitu antara 75 tahun sampai 90 tahun dan usia sangat tua (very old) yaitu diatas 90 tahun (Nugroho, 2008).

Penuaan (proses menjadi tua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Darmojo dan Martono, 1994 dalam Nugroho, 2008).

Masa dewasa tua (lansia), dimulai setelah pensiun biasanya antara usia 65-75 tahun (Potter, 2005). Proses menua merupakan proses sepanjang hidup tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua adalah proses alamiah, yang berarti seseorang telah melewati 3 tahap kehidupannya yaitu anak, dewasa, dan tua (Nugroho, 2008).

Penuaan adalah suatu proses yang alamiah yang tidak dapat dihindari, berjalan secara terus-menerus, dan berkesinambungan (Depkes RI, 2001). Usia lanjut dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia sedangkan menurut pasal 1 ayat (2), (3), (4) UU No.13 Tahun 1998 Tentang Kesehatan dikatakan bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun (Maryam, 2008). Penuaan adalah normal, dengan perubahan fisik dan tingkah laku yang dapat diramalkan dan terjadi pada semua orang pada saat mereka mencapai usia tahap perkembangan kronologis tertentu (Stanley, 2006)

b. Klasifikasi Lanjut Usia

Klasifikasi pada lansia menurut (Maryam, 2008) antara lain lansia yaitu seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih, lansia resiko tinggi yaitu seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih/seseorang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan, lansia potensial yaitu lansia yang masih mampu melaksanakan pekerjaan dan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa serta lansia tidak potensial yaitu lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, hingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

c. Masalah pada lanjut usia

Masalah-masalah yang kerap dihadapi lansia antara lain penurunan masalah fisik dan fungsi tubuh yang meliputi perubahan dari tingkat sel sampai kesemua sistem organ tubuh, diantaranya sistem pernafasan, pendengaran, penglihatan, kardiovaskuler, sistem pengaturan tubuh, muskuloskeletal, gastrointestinal, genito urinaria, endokrin dan integumen.

- 1) Sistem pernafasan pada lansia.
 - a) Otot pernafasan kaku dan kehilangan kekuatan, sehingga volume udara inspirasi berkurang, sehingga pernafasan cepat dan dangkal.
 - b) Penurunan aktivitas silia menyebabkan penurunan reaksi batuk sehingga potensial terjadi penumpukan sekret.
 - c) Penurunan aktivitas paru (mengembang & mengempisnya) sehingga jumlah udara pernafasan yang masuk keparu mengalami penurunan, kalau pada pernafasan yang tenang kira kira 500 ml.
 - d) Alveoli semakin melebar dan jumlahnya berkurang (luas permukaan normal 50m²), menyebabkan terganggunya proses difusi.
 - e) Penurunan oksigen (O₂) Arteri menjadi 75 mmHg mengganggu proses oksigenasi dari hemoglobin, sehingga O₂ tidak terangkut semua ke jaringan.
 - f) CO₂ pada arteri tidak berganti sehingga komposisi O₂ dalam arteri juga menurun yang lama kelamaan menjadi racun pada tubuh sendiri.
 - g) Kemampuan batuk berkurang, sehingga pengeluaran sekret & corpus alium dari saluran nafas berkurang sehingga potensial terjadinya obstruksi.
- 2) Sistem persyarafan.
 - a) Cepatnya menurunkan hubungan persyarafan.
 - b) Lambat dalam merespon dan waktu untuk berfikir.
 - c) Mengecilnya syaraf panca indera.

d) Berkurangnya penglihatan, hilangnya pendengaran, mengecilnya syaraf pencium & perasa lebih sensitif terhadap perubahan suhu dengan rendahnya ketahanan terhadap dingin.

3) Perubahan panca indera yang terjadi pada lansia.

a) Penglihatan

- (1) Kornea lebih berbentuk sferis (bola)
- (2) Sfingter pupil timbul sklerosis dan hilangnya respon terhadap sinar.
- (3) Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa).
- (4) Meningkatnya ambang pengamatan sinar : daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, susah melihat dalam cahaya gelap.
- (5) Hilangnya daya akomodasi.
- (6) Menurunnya lapang pandang & berkurangnya luas pandang.
- (7) Menurunnya daya membedakan warna biru atau warna hijau pada skala.

b) Pendengaran.

(1) Presbiakusis (gangguan pada pendengaran):

Hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara, antara lain nada nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata kata, 50 % terjadi pada usia diatas usia 65 tahun.

(2) Membran timpani menjadi atropi menyebabkan otosklerosis.

(3) Terjadinya pengumpulan serumen, dapat mengeras karena meningkatnya kreatin.

- c) Pengecap dan penghidu.
 - (1) Menurunnya kemampuan pengecap.
 - (2) Menurunnya kemampuan penghidu sehingga mengakibatkan selera makan berkurang.
- d) Peraba.
 - (1) Kemunduran dalam merasakan sakit.
 - (2) Kemunduran dalam merasakan tekanan, panas dan dingin.
- 4) Perubahan kardiovaskuler pada usia lanjut.
 - a) Katub jantung menebal dan menjadi kaku.
 - b) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1 % pertahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
 - c) Kehilangan elastisitas pembuluh darah.
 - d) Kurangnya efektifitasnya pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmHg (mengakibatkan pusing mendadak).
 - e) Tekanan darah meningkat akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (normal \pm 170/95mmHg).
- 5) Sistem genito urinaria.
 - a) Ginjal, Mengecil dan nefron menjadi atropi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50 %, penyaringan di glomerulo menurun sampai 50 %, fungsi tubulus berkurang akibatnya kurangnya kemampuan

mengkonsentrasi urin, berat jenis urin menurun proteinuria (biasanya + 1)

- b) Vesika urinaria / kandung kemih, Otot otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun sampai 200 ml atau menyebabkan frekwensi BAK meningkat, vesika urinaria susah dikosongkan pada pria lanjut usia sehingga meningkatnya retensi urin.
 - c) Pembesaran prostat \pm 75 % dimulai oleh pria usia diatas 65 tahun.
 - d) Atropi vulva.
 - e) Vagina, Selaput menjadi kering, elastisotas jaringan menurun juga permukaan menjadi halus, sekresi menjadi berkurang, reaksi sifatnya lebih alkali terhadap perubahan warna.
 - f) Daya sexual, Frekwensi seksual intercourse cenderung menurun tapi kapasitas untuk melakukan dan menikmati berjalan terus.
- 6) Sistem endokrin / metabolik pada lansia.
- a) Produksi hampir semua hormon menurun.
 - b) Pituitary, Pertumbuhan hormon ada tetapi lebih rendah dan hanya ada di pembuluh darah dan berkurangnya produksi dari ACTH, TSH, FSH dan LH.
 - c) Menurunnya aktivitas tiriod
 - d) Menurunnya produksi aldosteron.
 - e) Menurunnya sekresi hormon: progesteron, estrogen, testosteron.
 - f) Defisiensi hormonal dapat menyebabkan hipotiroidism, depresi dari sumsum tulang serta kurang mampu dalam mengatasi tekanan jiwa (stess).

- 7) Perubahan sistem pencernaan pada usia lanjut.
- a) Kehilangan gigi, penyebab utama adanya periodontal disease yang biasa terjadi setelah umur 30 tahun, penyebab lain meliputi kesehatan gigi yang buruk dan gizi yang buruk.
 - b) Indera pengecap menurun, adanya iritasi yang kronis dari selaput lendir, atrofi indera pengecap ($\pm 80\%$), hilangnya sensitivitas dari syaraf pengecap dilidah terutama rasa manis, asin, asam & pahit.
 - c) Esofagus melebar.
 - d) Lambung, rasa lapar menurun (sensitivitas lapar menurun), asam lambung menurun, waktu mengosongkan menurun.
 - e) Peristaltik lemah & biasanya timbul konstipasi.
 - f) Fungsi absorpsi melemah (daya absorpsi terganggu).
 - g) Liver (hati), makin mengecil & menurunnya tempat penyimpanan, berkurangnya aliran darah.
- 8) Sistem muskuloskeletal.
- a) Tulang rapuh.
 - b) Resiko terjadi fraktur.
 - c) Kyphosis.
 - d) Persendian besar & menjadi kaku.
 - e) Pada wanita lansia > resiko fraktur.
 - f) Pinggang, lutut & jari pergelangan tangan terbatas.
 - g) Pada diskus intervertebralis menipis dan menjadi pendek (tinggi badan berkurang).

9) Perubahan sistem kulit & jaringan ikat.

- a) Kulit keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
- b) Kulit kering & kurang elastis karena menurunnya cairan dan hilangnya jaringan adiposa
- c) Kelenjar keringat mulai tak bekerja dengan baik, sehingga tidak begitu tahan terhadap panas dengan temperatur yang tinggi.
- d) Kulit pucat dan terdapat bintik-bintik hitam akibat menurunnya aliran darah dan menurunnya sel-sel yang memproduksi pigmen.
- e) Menurunnya aliran darah dalam kulit juga menyebabkan penyembuhan luka-luka kurang baik.
- f) Kuku pada jari tangan dan kaki menjadi tebal dan rapuh.
- g) Pertumbuhan rambut berhenti, rambut menipis dan botak serta warna rambut kelabu.
- h) Pada wanita > 60 tahun rambut wajah meningkat kadang-kadang menurun.
- i) Temperatur tubuh menurun akibat kecepatan metabolisme yang menurun.
- j) Keterbatasan reflek menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak rendahnya aktifitas otot.

10) Perubahan sistem reproduksi dan kegiatan seksual.

- a) Perubahan sistem reproduksi.
 - (1) Selaput lendir vagina menurun/kering.
 - (2) Menciutnya ovarium dan uterus.
 - (3) Atropi payudara.

(4) Testis masih dapat memproduksi meskipun adanya penurunan secara berangsur berangsur.

(5) Dorongan sex menetap sampai usia diatas 70 tahun, asal kondisi kesehatan baik.

b) Kegiatan sexual.

Sexualitas adalah kebutuhan dasar manusia dalam manifestasi kehidupan yang berhubungan dengan alat reproduksi. Sexualitas pada lansia sebenarnya tergantung dari caranya, yaitu dengan cara yang lain dari sebelumnya, membuat pihak lain mengetahui bahwa ia sangat berarti untuk anda. Juga sebagai pihak yang lebih tua tanpa harus berhubungan badan, msih banyak cara lain unutk dapat bermesraan dengan pasangan anda. Pernyataan pernyataan lain yang menyatakan rasa tertarik dan cinta lebih banyak mengambil alih fungsi hubungan sexualitas dalam pengalaman sex.

2. Asam Urat

a. Pengertian asam urat

Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Peningkatan kadar asam urat dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh manusia seperti perasaan linu-linu di daerah persendian dan sering disertai timbulnya rasa nyeri yang teramat sangat bagi penderitannya. Penyakit ini sering disebut penyakit gout atau lebih dikenal dengan penyakit asam urat (Andry, 2009).

Asam urat adalah asam berbentuk kristal- kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin yang berbentuk nucleoprotein, yakni salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel- sel tubuh. (Rahmatul, 2015).

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 monosodium 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 (Muttaqin, 2008).

b. Manifestasi klinis

Tanda dan gejala asam urat menurut Dwi Sunar (2013):

- 1) Sendi terasa nyeri, ngilu, linu, kesemutan, bahkan membengkak dan berwarna kemerahan (meradang).
- 2) Biasanya, persendian terasa nyeri saat pagi hari (baru bangun tidur) atau malam hari.
- 3) Rasa nyeri pada sendi terjadi berulang- ulang.
- 4) Yang biasa diserang biasanya sendi jari kaki, jari tangan, lutut, tumit, pergelangan tangan dan siku.
- 5) 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.

c. Jenis Asam Urat

Menurut (Ahmad, 2011) jenis asam urat yaitu :

1) Gout primer

Pada gout primer, 99 persen 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 berkurangnya pengeluaran asam urat dari tubuh.

2) Gout sekunder

Pada gout sekunder disebabkan antara lain karena meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi, yaitu mengonsumsi makanan dengan kadar purin tinggi. Purin adalah salah satu senyawa basa organik yang menyusun asam nukleat (asam inti dari sel) dan termasuk asam amino, unsur pembentuk protein. Produksi asam urat juga akan meningkat apabila adanya penyakit darah (penyakit sumsum tulang, polisitemia), mengonsumsi alkohol, dan penyebab lainnya adalah faktor obesitas (kegemukan), penyakit kulit (psoriasis), kadar trigiserin yang tinggi.

d. Patofisiologi Asam Urat

Hiperurisemia (konsentrasi asam urat dalam serum yang lebih besar dari 7,0 mg/dl) dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat. Peningkatan atau penurunan kadar asam urat serum yang mendadak mengakibatkan serangan gout. Apabila kristal urat mengendap dalam sebuah sendi, maka selanjutnya respon inflamasi akan terjadi dan serangan gout pun dimulai. Apabila serangan terjadi berulang-ulang, mengakibatkan penumpukan

kristal natrium urat yang dinamakan tofus akan mengendap dibagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan, dan telinga (Smeltzer & Bare, 2001).

Pada kristal monosodium urat yang ditemukan tersebut dengan imunoglobulin yang berupa IgG. Selanjutnya imunoglobulin yang berupa IgG akan meningkat fagositosis kristal dengan demikian akan memperlihatkan aktivitas imunologik (Smeltzer & Bare, 2001).

e. Penatalaksanaan Asam Urat

1. Terapi Farmakologi

Terapi bagi penderita gout biasanya dibagi menjadi 2 yaitu terapi pada serangan akut dan terapi hiperurisemia pada serangan kronik. Terapi farmakologi (dengan obat) bagi penderita gout dapat dilakukan dalam 3 tahapan (Annete Johnstone, 2005), yaitu :

- a) Mengatasi nyeri saat terjadi serangan akut,
- b) Mengurangi kadar asam urat untuk mencegah terjadinya penimbunan kristal urat.
- c) Terapi pencegahan dengan menggunakan obat hipourisemik.

Adapun obat-obatan yang digunakan untuk terapi penyakit gout yaitu :

1) Nonstreoid Anti-inflammatory Drugs (NSAID)

NSAID merupakan terapi pilihan pertama yang efektif untuk pasien yang mengalami serangan gout akut.

2) Naproxen

Naproxen merupakan NSAID turunan asam propionat yang berkhasiat antiinflamasi, analgesik, dan antipiretik.

3) Natrium Diklofenak

Merupakan golongan NSAID turunan asam propionat yang memiliki cara kerja dan efek samping yang sama dengan naproksen.

4) Piroxicam

Merupakan golongan NSAID yang mempunyai aktifitas antiinflamasi, analgetik – antipiretik

5) NSAID selektif COX-2

Merupakan golongan NSAID yang mempunyai tingkat keamanan saluran cerna atas lebih baik dibanding NSAID non-selektif.

6) Colchicine

Colchicine efektif digunakan untuk serangan gout akut. Colchicine hanya digunakan selama saat kritis untuk mencegah serangan gout. Komplikasi utamaterapi ini adalah dehidrasi.

7) Kortikosteroid

Kortikosteroid sering digunakan untuk menghilangkan gejala gout akut dan akan mengontrol serangan. Jika goutnya monarticular, pemberian intra-articular yang paling efektif.

8) Uricosuric

Obat ini memblok reabsorpsi tubular dimana urat disaring sehingga mengurangi jumlah urat metabolik, mencegah pembentukan benjolan baru dan memperkecil ukuran benjolan yang telah ada.

9) Allopurinol

Allopurinol merupakan penghambat xantin oksidase yang bekerja menurunkan produksi asam urat dengan cara penghambatan kerja enzim xantin oksidase yang memproduksi asam urat. Obat ini sangat bermanfaat bagi pasien dengan gagal ginjal atau batu urat yang tidak dapat diberikan urocisuric.

2. Terapi Non Farmakologi

Pengaturan diet dilakukan dengan cara membatasi makanan tinggi purin dan memilih makanan yang rendah purin. Berikut penggolongan makanan berdasarkan kandungan purin:

- a) Golongan A: Makanan yang mengandung purin tinggi (150-800 mg/100 gram makanan) adalah hati, ginjal, otak, jantung, paru, lain-lain jeroan, udang, remis, kerang, sardin, herring, ekstrak daging (abon, dendeng), ragi (tape), alkohol serta makanan dalam kaleng.
- b) Golongan B: Makanan yang mengandung purin sedang (50-150 mg/100 gram makanan) adalah ikan yang tidak termasuk golongan A, daging sapi, kerang-kerangan, kacang-kacangan kering, kembang kol, bayam, asparagus, buncis, jamur, daun singkong, daun pepaya, kangkung.
- c) Golongan C: Makanan yang mengandung purin lebih ringan (0-50 mg/100 gram makanan) adalah keju, susu, telur, sayuran lain, buah sirsak.

Pengaturan diet sebaiknya segera dilakukan :

- a) bila kadar asam urat melebihi 7 mg/dl dengan tidak mengonsumsi bahan makanan golongan A dan membatasi diri untuk mengonsumsi bahan makanan golongan B.

- b) Memperbanyak minum air putih dapat membantuk membuang purin yang ada dalam tubuh.
- c) Menghindari minuman beralkohol.
- d) Menurunkan berat badan bagi yang obesitas (kegemukan).
- e) Banyak istirahat dan menghindari bekerja terlalu berat. (Dalimartha, 2000)
- d) Mengonsumsi jus buah sirsak secara teratur karena mengandung kandungan vitamin, protein, dan karbohidrat yang dapat menurunkan kadar asam urat.

B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian adalah langkah awal dari tahapan proses keperawatan, kemudian dalam mengkaji harus memperhatikan data dasar dari pasien, untuk informasi yang diharapkan dari pasien. Fokus pengkajian pada pasien Asam Urat :

- a. Identitas klien
Nama, umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan, dan pekerjaan.
- b. Keluhan utama
Alasan atau keluhan yang menonjol pada pasien asam urat.
- c. Riwayat penyakit sekarang
Keluhan yang dirasakan pasien saat ini.
- d. Riwayat penyakit yang pernah diderita
Penyakit apa saja yang pernah diderita pada pasien asam urat.
- e. Riwayat imunisasi

Apabila mempunyai kekebalan yang baik, maka kemungkinan akan timbulnya komplikasi dapat dihindarkan.

f. Riwayat gizi

Status gizi orang yang menderita asam urat, status gizi dapat bervariasi. Semua orang dengan status gizi baik maupun buruk dapat beresiko apabila terdapat faktor predisposisinya.

g. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik meliputi inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi, dari ujung rambut sampai ujung kaki.

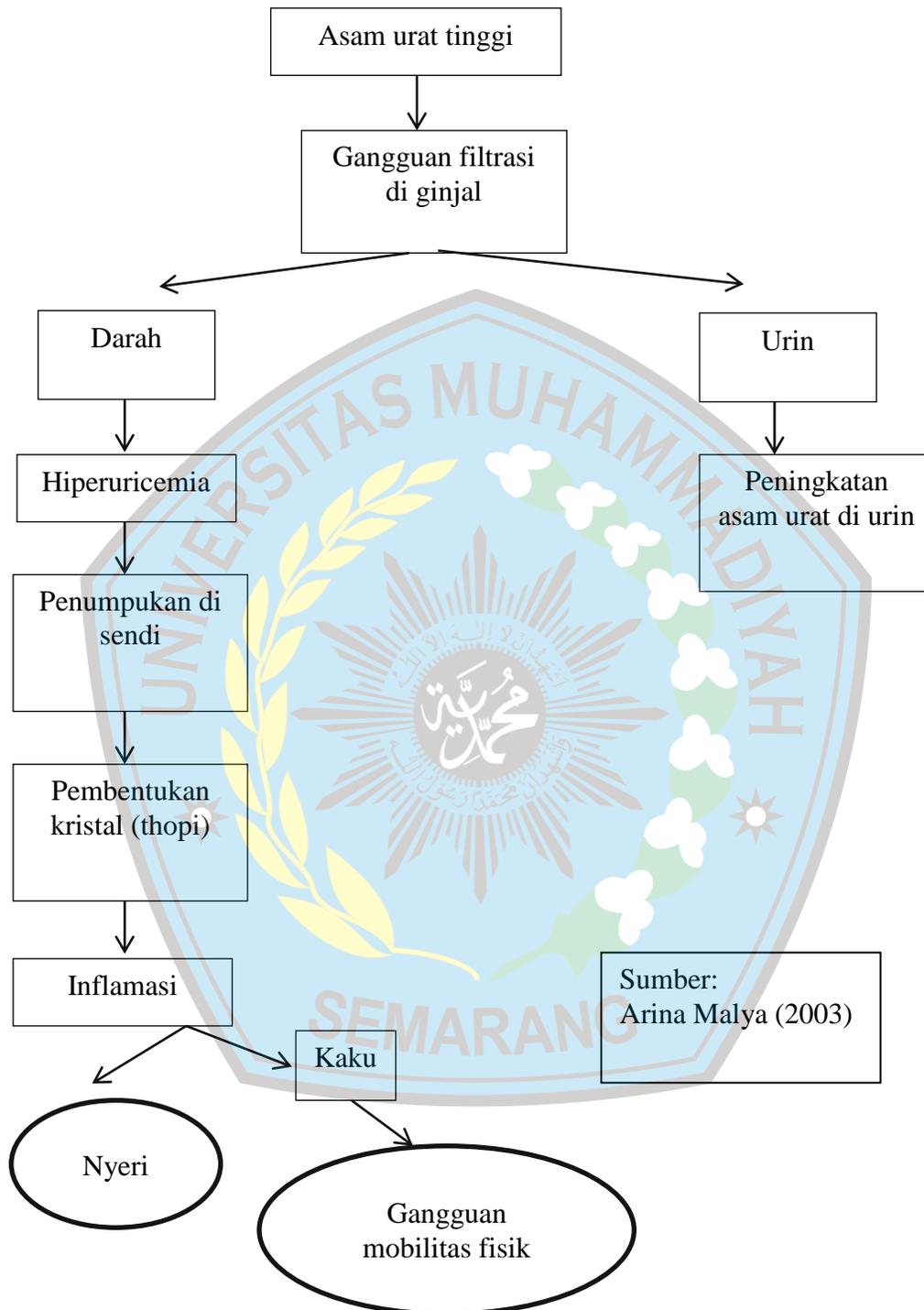
h. Sistem integumen

- 1) Adanya turgor kulit menurun.
- 2) Kuku sianosis atau tidak.
- 3) Kepala dan leher Kulit kepala bersih, rambut bersih tidak ada ketombe, mata tidak anemis, hidung simetris, mukosa bibir sedikit kering, tidak terjadi perdarahan gusi, dan nyeri tekan.
- 4) Dada Bentuk dada simetris.
- 5) Abdomen Bentuk simetris, mengalami nyeri tekan.
- 6) Ekstremitas Akral dingin, serta terjadi nyeri otot, sendi, dan tulang.

i. Pemeriksaan laboratorium

- 1) Pemeriksaan kadar asam urat dalam darah.
- 2) Tes cairan sinovial, fisis, inflamasi, infeksi.
- 3) X-rays, MRI, Bone Scan untuk melihat perubahan pada struktur tulang dan kartilago.

2. Pathways



3. Diagnosa keperawatan

Masalah yang dapat ditemukan pada pasien asam urat (SDKI,2016) antara lain:

a. Nyeri Akut

1) Definisi

Pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial atau yang di gambarkan sebagai kerusakan (internasional association for the study of pain); awitan yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi.

2) Batasan Karakteristik

- a) Bukti nyeri dengan menggunakan standar daftar periksa nyeri untuk pasien yang tidak dapat mengungkapkannya (mis., neonatal infant pain scale, pain assessment check list for senior with limited abilitd to comunicate)
- b) Diforesis
- c) Dilatasi pupil
- d) Ekspresi wajah nyeri (mis., mata kurang bercahaya, tampak kacau, gerakan mata berpencar atau tetap pada satu fokus, meringis)
- e) Fokus menyempit (mis., persepsi waktu, proses berpikir, interaksi dengan orang dengan lingkungan)
- f) Fokus pada diri sendiri
- g) Keluhan tentang intensitas menggunakan standar skala nyeri (mis., skala Wong-Baker FACES skala analog visual, skala penilaian numerik)

- h) Keluhan tentang karakteristik nyeri dengan menggunakan standar instrumen nyeri (mis., McGill Pain Questionnaire, Brief Pain Inventory)
 - i) Laporan tentang perilaku nyeri/perubahan aktifitas (mis., anggota keluarga, pemberi asuhan)
 - j) Mengekspresikan perilaku (mis., gelisa, merengek, menangis, waspada)
 - k) Perilaku distraksi
 - l) Perubahan pada parameter fisiologis (mis., tekanan darah, frekuensi jantung, frekuensi pernapasan, saturasi oksigen, end/tidal karbondioksida (CO₂))
 - m) Perubahan sisi untuk menghindari nyeri
 - n) Perubahan selera makan
 - o) Putus asa
 - p) Sikap melindungi area nyeri
 - q) Sikap tubuh melindungi
- 3) Faktor yang Berhubungan
- a) Agens cedera biologis (mis., infeksi, iskemia, neoplasma)
 - b) Agens cedera fisik (mis., abses, amputasi, luka bakar, terpotong, mengangkat berat, konesdur bedah, trauma, olaragah berlebihan)
 - c) Agen cedera kimiawi (mis., luka bakar, kapsaisin, metilen klorida, agen mustard).

b. Gangguan mobilitas fisik

1) Definisi

Keterbatasan pada pergerakan fisik tubuh atau satu atau lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah.

2) Batasan Karakteristik:

- a) Penurunan waktu reaksi
- b) Melakukan aktivitas lain sebagai pengganti pergerakan (missal: meningkatkan perhatian pada aktivitas orang lain, mengendalikan perilaku, focus pada ketunadayaan/aktivitas sebelum sakit)
- c) Dispnea setelah beraktivitas
- d) Perubahan cara berjalan
- e) Gerakan bergetar
- f) Keterbatasan kemampuan melakukan keterampilan motorik halus
- g) Keterbatasan kemampuan melakukan keterampilan motorik kasar
- h) Keterbatasan rentang pergerakan sendi
- i) Tremor akibat pergerakan
- j) Ketidakstabilan postur
- k) Pergerakan lambat
- l) Pergerakan tidak terkoordinasi

3) Faktor Yang Berhubungan :

- a) Intoleransi aktivitas
- b) Perubahan metabolisme selular
- c) Indeks masa tubuh diatas perentil ke 75 sesuai usia
- d) Kepercayaan budaya tentang aktivitas sesuai usia
- e) Fisik tidak bugar
- f) Penurunan kendali otot
- g) Penurunan massa otot

- h) Gangguan muskuloskeletal
- i) Gangguan neuromuskular, Nyeri
- j) Agen obat
- k) Penurunan kekuatan otot
- l) Kurang pengetahuan tentang aktivitas fisik
- m) Keterlambatan perkembangan
- n) Ketidaknyamanan
- o) Disuse, Kaku sendi
- p) Kurang dukungan lingkungan (mis, fisik atau sosial)
- q) Keterbatasan ketahanan kardiovaskular
- r) Kerusakan integritas struktur tulang
- s) Program pembatasan gerak
- t) Keengganan memulai pergerakan
- u) Gaya hidup monoton
- v) Gangguan sensori perseptual

4. Intervensi

No	Diagnosa	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1	Nyeri akut berhubungan dengan agen-agen penyebab cedera	Pasien mampu menjelaskan kadar karakteristik nyeri yang	-Kaji nyeri pasien menggunakan metode PQRST. dasar dan yang	-Memberikan informasi sebagai dasar dan pengawasan keefektifan

dialami, nyeri intervensi.

hilang berkurang

ke nyeri rendah -Bantu pasien

untuk

mendapatkan

posisi yang

nyaman.

-Untuk menurunkan

ketegangan atau

spasme otot dan

mendistribusikan

kembali tekanan

pada bagian tubuh.

-Membantu pasien

memfokuskan pada

subjek pengurangan

nyeri.

-Lakukan tindakan

kenyamanan untuk

meningkatkan

relaksasi, seperti

pemijatan,

mengatur posisi,

dan teknik

relaksasi.

-Berikan obat-

obatan yang

dianjurkan sesuai

indikasi.

-Untuk mengurangi

nyeri yang adekuat.

2 Gangguan Pasien mampu -Melakukan -Tindakan ini
mobillitas fisik mempertahankan latihan ROM mencegah
berhubungan kekuatan otot untuk sendi yang kontraktur sendi dan
dengan kekakuan dan ROM sendi terkena gout jika atrofi otot.
sendi memungkinkan

-Miringkan dan
atur posisi pasien -Tindakan ini
setiap 2 jam sekali mencegah kerusakan
pada pasien tirah kulit dengan
baring. mengurangi tekanan.

-Pantau kemajuan -Untuk mendeteksi
dan parkembangan perkembangan
kemampuan klien klien.
dalam melakukan
aktivitas

-Ajarkan pasien
atau anggota
keluarga tentang -Kemampuan
latihan ROM mobilisasi
ekstremitas
ditingkatkan dengan

latihan fisik.

C. KONSEP EVIDENCE BASED NURSING PRACTICE

1. Buah Sirsak

Buah sirsak memang menawarkan berbagai kandungan positif bagi kesehatan manusia, mulai dari buahnya, daunnya, bahkan pohonnya. Telah banyak diketahui bahwa buah sirsak banyak mengandung vitamin C, kandungan serat dan nutrisi penting lainnya banyak terkandung dalam buah yang banyak ditemui di negara Tropis ini. Vitamin C yang terkandung dalam buah sirsak merupakan salah satu antioksidan yang sangat baik. Inilah salah satu khasiat dari buah sirsak yang ternyata dapat membuat kita awet muda. Buah sirsak juga berkhasiat menghambat Osteoporosis sekaligus berguna dalam pembentukan tulang karena adanya mineral fosfor dan kalsium, masing-masing sebesar 27 dan 14 mg/100 g. Hanya dengan mengkonsumsi 300 gram daging buah sirsak kebutuhan vitamin C per orang per hari (yaitu 60 mg), dapat terpenuhi. Hal ini karena kandungan Vitamin C yang dominan pada buah sirsak (sekitar 20 mg per 100 gram daging buah). (Lalage, 2013)

Penulisan sebelumnya yang dilakukan oleh Indriyani Kusumawati tahun 2016 menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus buah sirsak terhadap kadar asam urat pada kelompok eksperimen penderita hiperurisemia di Dusun Semarang Sidokarto Godean Sleman Yogyakarta.

Penulisan sebelumnya juga dilakukan oleh Sari. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat lansia wanita di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Responden yang

menjadi subyek penulisan adalah 15 lansia wanita yang menderita asam urat. Penulisan dilakukan pada tanggal 7 – 19 April 2014 selama 2 minggu. Hasil penulisan menunjukkan bahwa sebelum pemberian terapi jus sirsak didapatkan mayoritas (100%) responden mengalami kadar asam urat > 6 mg/dl sebesar 15 responden dan hasil penulisan juga menunjukkan bahwa sesudah pemberian terapi jus sirsak didapatkan sebagian besar (73,3%) responden mengalami penurunan kadar asam urat sebesar 11 responden, sebagian kecil (26,7%) responden mengalami peningkatan kadar asam urat sebesar 4 responden. Dari analisa uji statistik *wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi jus sirsak terhadap penurunan kadar asam urat lansia wanita di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto ($p=0,001 < \alpha=0,05$) dengan penurunan rata – rata sebesar 1,37 mg/dl. Terapi jus sirsak bagi lansia wanita berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat dengan cara membantu ekskresi asam urat lewat urin. Jika terapi jus sirsak diminum secara rutin 1 kali sehari dalam 2 minggu, ditunjang dengan mengatur pola makan maka kadar asam urat lansia wanita akan terkontrol dalam batas normal.