

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN LANSIA**

##### **1. Pengkajian Keperawatan**

a. Identitas klien

1) Identitas klien Meliputi:

Nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku/bangsa, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), nomor register, dan diagnosa medik.

2) Identitas Penanggung Jawab Meliputi :

Nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, serta status hubungan dengan pasien

b. Keluhan utama

Keluhan Gout Arthritis biasanya bermula dari nyeri biasanya daerah kaki/tangan yang disebabkan oleh peningkatan kadar asam urat.

c. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pengkajian yang mendukung keluhan utama dengan memberikan pertanyaan tentang kronologi keluhan utama. Keluhan lain yang menyerta biasanya: nyeri pada kaki/tangan, pusing, penglihatan buram, nyeri dada.

d. Riwayat Kesehatan Dahulu

Kaji adanya riwayat asam urat, penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke. Penting untuk mengkaji mengenai riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Kaji didalam keluarga adanya riwayat asam urat, penyakit metabolik, penyakit menular seperti TBC, HIV, infeksi saluran kemih, dan penyakit menurun seperti diabetes melitus, asma, dan lain-lain

f. Aktivitas / istirahat

1) Gejala: kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton.

2) Tanda: frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea

g. Sirkulasi

1) Gejala:

- a) Riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner/ katup dan penyakit serebrovaskuler.
- b) Episode palpitasi, Tanda adanya kenaikan tekanan darah, denyutan jelas karotis, jugularis, radialis, perbedaan denyut. Frekuensi/irama seperti takikardi, berbagai disritmia. Bunyi jantung, tidak terdengar bunyi jantung I, pada dasar bunyi jantung II dan bunyi jantung III. Ekstremitas, adanya perubahan warna kulit, suhu dingin, pengisian kapiler mungkin lambat atau tertunda.

h. Neurosensori

Gejala: Keluhan pusing, berdenyut, sakit kepala sub occipital. Episode bebas atau kelemahan pada satu sisi tubuh. Gangguan penglihatan dan episode statis staksis.

Tanda: status mental adanya perubahan keterjagaan, orientasi. Pola/isi bicara, afek, proses pikir atau memori. Respon motorik : penurunan kekuatan, genggaman tangan perubahan retinal optik : sclerosis, penyempitan arteri ringan-mendatar, edema, papiladema, exudat, hemoragi.

i. Nyeri/ ketidaknyamanan

Gejala: angina (penyakit arteri koroner/keterlibatan jantung). Nyeri tungkai yang hilang timbul/klaudasi. Sakit kepala oksipital berat. Nyeri abdomen/ massa.

j. Pernafasan (berhubungan dengan efek ardiopulmonal tahap lanjut dari hipertensi menetap/berat)

Gejala: Dispnea, nocturnal paroxysmal, batuk dengan/tanpa pembentukan sputum, riwayat merokok.

Tanda: distress respirasi/penggunaan otot aksesori pernafasan, bunyi nafas tambahan, sianosis.

k. Keamanan keluhan

Gangguan koordinasi/cara berjalan. Gejala: episode parastesia ulilateral transien, hipotensi postural.

I. Aktivitas sehari-hari

1) Aktivitas

Gejala: kelemahan, letih nafas pendek, gaya hidup monoton.

Tanda: frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, tachypnea.

2) Eliminasi

Gejala: gejala ginjal saat ini atau yang lalu (misalnya infeksi, obstruksi atau riwayat penyakit ginjal yang lalu)

3) Makanan dan cairan

Gejala: makanan yang disukai mencakup makanan tinggi garam, lemak, kolestrol serta makanan dengan kandungan tinggi kalori.

Tanda: berat badan normal atau obesitas, adanya edema.

**2. Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Berikut adalah uraian dari masalah yang timbul bagi klien menurut (Nurarif, 2015) dengan asam urat :

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
- b. Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan Kelemahan
- d. Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi
- e. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi

### 3. Intervensi Keperawatan

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil (Standar Luaran Keperawatan Indonesia)	Inervensi Keperawatan (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia)
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis Ditandai dengan : <b>Data Subjektif</b> (Mengeluh nyeri) <b>Data Objektif</b> (tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, maka nyeri berkurang dengan kriteria hasil : <b>Tingkat Nyeri Menurun</b> 1. Keluhan nyeri menurun (5) 2. Meringis menurun (5) 3. Gelisah menurun (5) 4. Kesulitan tidur menurun (5) 5. Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun (5) 6. Uterus teraba membulat menurun (5) 7. Muntah menurun (5) 8. Mual menurun (5) 9. Frekuensi nadi membaik (5) 10. Pola nafas membaik (5) 11. Tekanan darah membaik (5)	<b>Manajemen nyeri</b> <b>Observasi</b> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperringan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik

			<p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri ( teknik relaksasi Autogenik)</li> <li>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis.Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>3. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>2. Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3. Ajarkan teknik non farmakologis ( teknik relaksasiautogenik)</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ol>
2.	Hypervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, maka diharapkan perfusi perifer meningkat	<p><b>Manajemen Hipervolemia</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. periksa tanda dan gejala hypervolemia (mis: ortopnea,dyspnea,</li> </ol>

	<p>regulasi</p> <p>Ditandai dengan :</p> <p><b>Data Subjektif</b></p> <p>(Ortopnea, dispnea)</p> <p><b>Data Objektif</b></p> <p>(Edema anasarksa dan /edema perifer, Berat badan meningkat dalam waktu singkat, refleks hepatojugular positif)</p>	<p>kriteria hasil :</p> <p><b>Keseimbangan Cairan Meningkat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asupan cairan meningkat (5)</li> <li>2. Output urin meningkat (5)</li> <li>3. Edema menurun (5)</li> <li>4. Tekanan darah membaik (5)</li> <li>5. Frekuensi nadi membaik (5)</li> <li>6. Kekuatan nadi membaik (5)</li> <li>7. Tekanan arteri rata-rata membaik(5)</li> <li>8. Turgor kulit membaik (5)</li> </ol>	<p>edema, suara nafas tambahan)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. monitor efek samping dieuretik (mis: hipotensi ortostatik, hipovolemia, hypokalemia,</li> <li>3. monitor intake dan output cairan</li> <li>4. Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (hipertensi)</li> <li>5. Monitor panas, kemerehan, nyeri, dan bengkak pada ekstremitas</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>2. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan melapor jika haluaran urin &lt;0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam</li> <li>2. Ajarkan cara membatasi cairan</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ol>
3.	Intoleransi aktivitas berhubungan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam Toleransi aktivitas	<p><b>Manajemen Energi Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan</li> </ol>

	<p>dengan kelemahan</p> <p>Ditandai dengan :</p> <p><b>Data Subjektif</b> (mengeluh lelah)</p> <p><b>Data Objektif</b> (frekuensi jantung meningkat &gt;20% dari kondisi istirahat).</p>	<p>meningkat dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Toleransi Aktivitas meningkat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan lelah menurun (5)</li> <li>2. Dispnea saat aktivitas menurun (5)</li> <li>3. Dispnea setelah aktivitas menurun(5)</li> <li>4. Frekuensi nadi membaik (5)</li> </ol>	<p>fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>3. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis.Cahaya, suara, dan kunjungan)</li> <li>2. Lakukan latihan rentang gerak pasif atau aktif</li> <li>3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan tirah baring</li> <li>2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</li> </ol>
--	--	--	---

			<b>Kolaborasi</b> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
4.	Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi Ditandai dengan : <b>Data Subjektif</b> (merasa bingung, merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi, mengeluh pusing, merasa tidak berdaya) <b>Data Objektif</b> (tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur, frekuensi napas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam ansietas menurun dengan kriteria hasil : <b>Tingkat Ansietas</b> 1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun(5) 2. Perilaku gelisah menurun (5) 3. Perilaku tegang menurun (5) 4. Frekuensi nafas menurun (5) 5. Frekuensi nadi menurun (5) 6. Tekanan darah menurun (5)	<b>Terapi Relaksasi</b> <b>Observasi</b> 1. Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif 2. Identifikasi Teknik Relaksasi yang pernah efektif dilakukan 3. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya 4. Monitor respon terhadap terapi relaksasi <b>Terapeutik</b> 1. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan 2. Berikan informasi tertulis tentang



	meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, muka tampak pucat)		<p>persiapan dan prosedur teknik relaksasi (Autogenik)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gunakan pakaian longgar</li> <li>Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama</li> <li>Gunakan relaksasi sebagai strategis penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan tujuan, manfaat, batasan dan jenis relaksasi yang digunakan (Teknik Relaksasi Autogenik)</li> <li>Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi autogenik</li> <li>Anjurkan mengambil posisi nyaman</li> <li>Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi autogenik</li> <li>Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik relaksasi Autogenik</li> <li>Demonstrasikan dan</li> </ol>
--	--	--	---

			<p>latih Teknik relaksasi autogenik</p> <p>7. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien</p>
5.	<p>Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi</p> <p>Ditandai dengan</p> <p><b>: Data Subjektif</b> (menanyakan masalahh yang dihadapi)</p> <p><b>Data Objektif</b> (menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran, menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah).</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam tingkat pengetahuanmeningkat dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Tingkat Pengetahuan Meningkat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. verbalisasi minat dalam belajar meningkat (5)</li> <li>2. kemampuan dalam menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat (5)</li> <li>3. perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat (5)</li> <li>4. pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun (5)</li> <li>persepsi yang keliru terhadap masalah menurun (5)</li> </ol>	<p><b>Edukasi Kesehatan</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</li> <li>2. identifikasi faktor - faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat.</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sediakan materi dan media pendidikan kesehatan</li> <li>2. jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</li> <li>3. berikan kesempatan untuk bertanya</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. jelaskan factor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan</li> <li>5. ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat</li> </ol>

			6. ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk hidup bersih
--	--	--	---

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Pelaksanaan/implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (PPNI, 2017).

#### **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan untuk mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (PPNI, 2017). Pada tahap evaluasi ini terdiri dari dua kegiatan yaitu kegiatan yang dilakukan dengan mengevaluasi selama proses keperawatan berlangsung atau menilai dari respon pasien disebut evaluasi proses dan kegiatan melakukan evaluasi dengan target tujuan yang diharapkan disebut evaluasi hasil. Terdapat dua jenis evaluasi yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

Evaluasi formatif merupakan evaluasi yang dilakukan pada saat memberikan intervensi dengan respon segera. Sedangkan evaluasi sumatif merupakan rekapitulasi dari hasil observasi dan analisis status pasien pada waktu tertentu berdasarkan tujuan yang direncanakan pada tahap perencanaan. Dilakukan setiap berdasarkan tujuan yang direncanakan pada tahap perencanaan.

Dilakukan setiap hari dan meliputi 4 komponen, yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif (respon verbal pasien terhadap tindakan), obyektif (respon nonverbal hasil dari tindakan dan data hasil pemeriksaan), analisis data (menyimpulkan masalah, masih tetap ada, berkurang atau muncul masalah baru) dan perencanaan (perencanaan

atau tindak lanjut tindakan yang akan dilakukan selanjutnya berdasarkan hasil analisa).

## **B. KONSEP DASAR GOUT ARTRITIS**

### **1. Pengertian**

Asam Urat dianggap sebagai penyakit yang secara umum dikenal oleh masyarakat awam. Sebenarnya asam urat merupakan senyawa yang ada di dalam tubuh manusia. Senyawa ini memiliki rumus kimia  $C_3H_4N_4O_3$  dan rasio normalnya 3,6mg/dL dan 8,3 mg/dL. Dalam kondisi normal, asam urat tidak akan berbahaya bagi kesehatan manusia. Namun jika kelebihan (*hiperurisemia*) atau kekurangan (*hipourisemia*) kadar asam urat dalam plasma darah, maka akan menjadi indikasi penyakit pada tubuh manusia. (Dina Savitri, dkk, 2021)

Asam urat terjadi akibat mengonsumsi zat purin secara berlebihan. Pada kondisi normal zat purin tidak berbahaya. Apabila zat purin berlebihan di dalam tubuh, ginjal tidak mampu mengeluarkan zat tersebut sehingga zat tersebut mengkristal menjadi asam urat yang menumpuk di persendian. Akibatnya sendi akan terasa bengkak, meradang, nyeri, dan ngilu. (Dina Savitri, dkk, 2021)

Asam urat merupakan manifestasi dari metabolisme zat purin yang terbentuk seperti Kristal-kristal. Kita dapat menemukan zat purin tersebut di dalam makanan yang kita makan, baik yang berasal dari hewan maupun tumbuhan. Jika kita mengonsumsi makanan yang mengandung zat purin, maka purin inilah yang nantinya berpindah ke dalam tubuh. Jika zat purin di dalam tubuh sudah berlebihan, ginjal tidak mampu mengeluarkannya dan inilah yang memicu penumpukan zat purin dalam tubuh yang berubah menjadi asam urat. (Dina Savitri, dkk, 2021)

Asam urat adalah penyakit yang menyerang persendian-persendian tubuh. Asam urat umumnya menyerang sendi jari tangan, tumit, jari kaki, siku, lutut, dan pergelangan tangan. Rasa sakit atau nyeri yang ditimbulkan akibat asam urat ini sangat menyakitkan. Penyakit ini dapat membuat bagian-bagian tubuh yang terserang mengalami pembengkakan dan

peradangan, sehingga menambah rasa sakit yang dialami oleh pasien. (Dina Savitri, dkk, 2021)

## 2. Etiologi

Menurut (Fitriana, 2015) adapun faktor yang menyebabkan asam urat antara lain:

### a. Asupan purin yang tinggi

Proses terjadinya penyakit asam urat disebabkan oleh konsumsi zat yang mengandung purin secara berlebihan. Setelah zat purin dalam jumlah banyak telah masuk ke dalam tubuh, kemudian melalui metabolisme, purin berubah menjadi asam urat.

Makanan yang banyak mengandung kadar purin yang berlebihan adalah terdapat di dalam sayur, contohnya daun singkong, daun buah melinjo, bayam, buncis, dan kacang-kacangan. Purin juga dapat ditemukan pada daging kambing, jeroan, burung dara dan bebek. Untuk makanan *seafood*, purin ditemukan pada kepiting dan cumi. Alkohol atau kafein yang di konsumsi terus – menerus menyebabkan asam urat.

### b. Faktor genetik dan hormonal

Penyakit asam urat masuk dalam kategori penyakit yang tidak diketahui penyebabnya secara klinis. Sejauh ini, banyak yang menduga bahwa asam urat berkaitan erat dengan faktor *genetic* dan hormonal.

### c. Adanya penyakit komplikasi

Penyakit lain dari asam urat adalah adanya kegagalan fungsi ginjal dalam mengeluarkan asam urat melalui air seni. Ginjal tidak dapat membuang asam urat karena mengalami peningkatan kandungan asam.

Penyakit lainnya yang memicu munculnya asam urat yaitu terganggunya fungsi organ tubuh, seperti gangguan fungsi hati, saluran kemih, penderita diabetes, hipertensi, kanker darah dan hipotiroid, penggunaan obat-obatan seperti TBC, INH, pirazinamida dan etambutol, serta obat dalam golongan diuretic.

### 3. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinik gout terdiri dari hiperurisemia tanpa gejala klinis, gout arthritis akut, interkritikal gout, dan gout menahun (kronis). Keempat stadium ini merupakan stadium klasik dan didapat deposisi yang progresif kristal urat. (Fanny & Soviani, 2020).

#### a. Hiperurisemia tanpa Gejala Klinis

Hiperurisemia tanpa gejala klinis ditandai dengan kadar asam urat  $>6.8\text{mg/dl}$ , yang berarti telah melewati batas solubilitasnya di serum. Periode ini dapat berlangsung cukup lama dan sebagian dapat berubah menjadi gout arthritis. (Fanny & Soviani, 2020).

#### b. Stadium Gout Arthritis Akut

Radang sendi pada stadium ini sangat akut dan yang timbul sangat cepat dalam waktu singkat. Pasien tidur tanpa gejala apa-apa. Pada saat bangun pagi terasa sakit yang hebat dan tidak dapat berjalan. Biasanya bersifat monoartikuler dengan keluhan utama berupa nyeri, bengkak, terasa hangat, merah dengan gejala sistemik berupa demam, menggigil dan merasa lelah. Lokasi yang paling sering pada MTP-1 yang biasanya disebut podagra.

Apabila proses penyakit berlanjut, dapat terkena sendi lain yaitu pergelangan tangan/kaki, lutut dan siku. Pada serangan akut yang tidak berat, keluhan-keluhan dapat hilang dalam beberapa jam atau hari. Pada serangan akut berat dapat sembuh dalam beberapa hari sampai beberapa minggu. Faktor pencetus serangan akut antara lain berupa trauma lokal, diet tinggi purin, kelelahan fisik, stres, Tindakan operasi, pemakaian obat diuretik atau penurunan dan peningkatan asam urat. Penurunan asam urat darah secara mendadak dengan alopurinol atau obat urikosurik dapat menimbulkan kekambuhan. (Fanny & Soviani, 2020).

#### c. Stadium Interkritikal

Ketika serangan akut menetap dalam beberapa jam sampai beberapa hari diikuti dengan pemberian kolkisin atau NSAID, pasien memasuki fase remisi. Periode ini ditandai dengan tidak adanya gejala. Stadium ini merupakan kelanjutan stadium akut dimana terjadi periode interkritik. asimtomatik. Walaupun secara klinik tidak didapatkan tanda-

tanda radang akut, namun pada aspirasi sendi ditemukan kristal urat. Hal ini menunjukkan bahwa proses peradangan tetap berlanjut, walaupun tanpa keluhan. Keadaan ini dapat terjadi satu atau beberapa kali pertahun, atau dapat sampai 10 tahun tanpa serangan akut. Apabila tanpa penanganan yang baik dan pengaturan asam urat yang tidak benar, maka dapat timbul serangan akut lebih sering yang dapat mengenai beberapa sendi dan biasanya lebih berat. Manajemen yang tidak baik, maka keadaan interkritik akan berlanjut menjadi stadium menahun dengan pembentukan tofus. (Fanny & Soviani, 2020).

d. Stadium Gout Arthritis Kronis

Gout arthritis menahun biasanya disertai tofus yang banyak dan terdapat poliartikular. Tofus dapat menyebabkan kerusakan dan deformitas pada sendi. Erosi tulang juga dapat terjadi karena pertumbuhan tofus meluas ke tulang. Tofus ini sering pecah dan sulit sembuh dengan obat, kadang-kadang dapat timbul infeksi sekunder. Pada tofus yang besar dapat dilakukan ekstirpasi, namun hasilnya kurang memuaskan. Lokasi tofus yang paling sering pada MTP-1, olekranon, tendon achilles, jari tangan dan cuping telinga. Pada stadium ini kadang-kadang disertai batu saluran kemih sampai penyakit ginjal menahun. (Fanny & Soviani, 2020).

#### **4. Klasifikasi**

Gout arthritis diklasifikasikan menjadi gout arthritis primer dan gout arthritis sekunder (Wiraputra, 2018).

a. Gout Arthritis primer

Penyebab kebanyakan belum diketahui (idiopatik). Hal ini diduga berkaitan dengan kombinasi faktor genetik dan factor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat (Wiraputra, 2018).

b. Gout Arthritis Sekunder

Gout arthritis sekunder terjadi akibat adanya penyakit atau gangguan yang mendasari. Gout arthritis sekunder disebabkan oleh:

1) Produksi Asam Urat yang Berlebihan (Overproduction)

Gangguan mieloproliferatif dan limfoproliferatif, penyakit penyimpanan glikogen (glycogen storage disease), penyakit hemolitik, diet purin tinggi, alkohol, sindrom tumor lisis, sindrom Lesch-Nyhan, defisiensi glukosa-6- fosfatase dan peningkatan aktivitas enzim phosphoribosyl pyrophosphate synthetase (Wiraputra, 2018).

## 2) Ekskresi Asam Urat yang kurang (Underexcretion)

Gagal ginjal, asidosis laktat, keracunan timbal, sarkoidosis, Down syndrome, alkohol, sindrom metabolik dan pengaruh obat-obatan (tiazid, aspirin dosis rendah, pirazinamid, siklosporin, asam nikotinat) (Wiraputra, 2018).

## 5. Patofisiologi

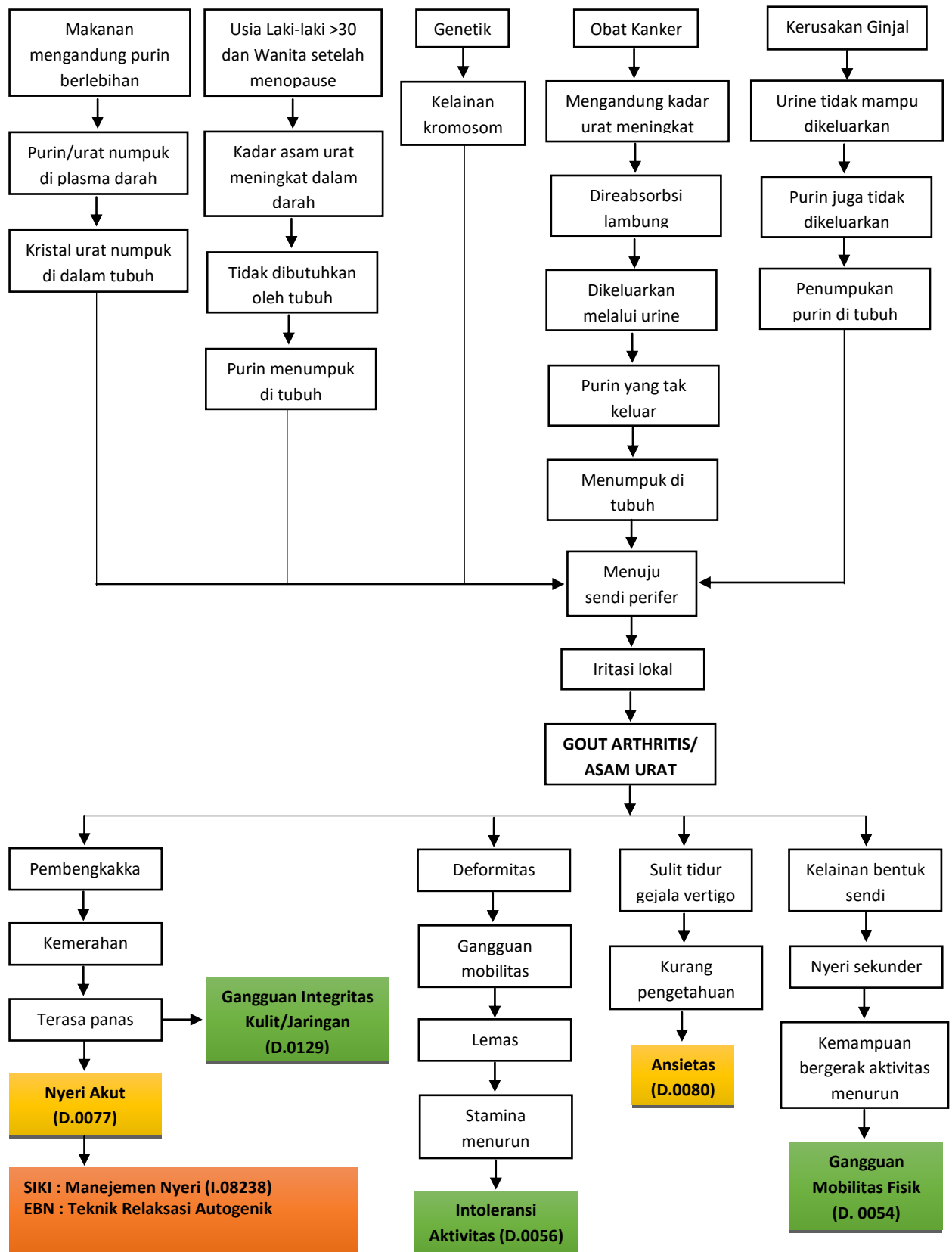
Dalam keadaan normal, kadar asam urat di dalam darah pada pria dewasa kurang dari 7 mg/dl, dan pada wanita kurang dari 6 mg/dl. Apabila konsentrasi asam urat dalam serum lebih besar dari 7 mg/dl dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat. Serangan gout tampaknya berhubungan dengan peningkatan atau penurunan secara mendadak kadar asam urat dalam serum. Jika kristal asam urat mengendap dalam sendi, akan terjadi respon inflamasi dan diteruskan dengan terjadinya serangan gout. Dengan adanya serangan yang berulang – ulang, penumpukan kristal monosodium urat yang dinamakan thopi akan mengendap dibagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan dan telinga. Akibat penumpukan Nefrolitiasis urat (batu ginjal) dengan disertai penyakit ginjal kronis (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018).

Penurunan urat serum dapat mencetuskan pelepasan kristal monosodium urat dari depositnya dalam tofi (crystals shedding) pada beberapa pasien gout atau dengan hiperurisemia asimtomatik kristal urat ditemukan pada sendi metatarsofalangeal dan patella yang sebelumnya tidak pernah mendapat serangan akut. Dengan demikian, gout dapat timbul pada keadaan asimtomatik. Menurunnya kelarutan sodium urat pada temperatur lebih rendah pada sendi perifer seperti kaki dan tangan, dapat menjelaskan mengapa kristal monosodium urat diendapkan pada kedua tempat tersebut. (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018).



## 6. Pathway

Berikut adalah pathway mengenai Gout arthritis:



Gambar 2.1 Pathway Gout Arthritis

## 7. Penatalaksanaan

### a. Penatalaksanaan Medis

#### 1) Stadium I (Asimtomatik)

- a) Biasanya tidak membutuhkan pengobatan.
- b) Turunkan kadar asam urat dengan obat-obat urikosurik dan penghambat xanthinoksidase.(Ode, 2019).

#### 2) Stadium II (Arthritis Gout akut)

- a) Kalkisin diberikan 1 mg (2 tablet) kemudian 0,5 mg (1 tablet) setiap 2 jam sampai serangan akut menghilang.
- b) Indometasin 4 x 50 mgsehari.
- c) Fenil butazon 3 x 100-200 mg selama serangan, kemudian diturunkan.
- d) Penderita ini dianjurkan untuk diet rendah purin, hindari alkohol dan obat- obatan yang menghambat ekskresi asamurat.(Ode, 2019).

#### 3) Stadium III (Interkritis)

- a) Hindari faktor pencetus timbulnya serangan seperti banyak makan lemak, alkohol dan protein, trauma daninfeksi.
- b) Berikan obat profilaktik (Kalkisin 0,5-1 mg indometasin tiaphari).(Ode, 2019).

#### 4) Stadium IV (Gout Kronik)

- a) Alopurinol 100 mg 2 kali/hari menghambat enzim xantin oksidase sehingga mengurangi pembentukan asam urat.
- b) Obat-obat urikosurik yaitu prebenesid 0,5 g/hari dan sulfinpyrazone (Anturane) pada pasien yang tidak tahan terhadap benemid.
- c) Tofi yang besar atau tidak hilang dengan pengobatan konservatif perlu dieksisi.(Ode, 2019).

### b. Penatalaksanaan Keperawatan

#### 1) Diet rendah purin

Hindarkan alkohol dan mengatur pola hidup dan asupan makanan dengan mengurangi makanan yang mengandung tinggi purin (hati, ginjal, ikan, sarden, daging kambing) serta banyak minum (Wahid, 2021).

## 2) Tirah baring

Merupakan suatu keharusan dan diteruskan sampai 24 jam setelah serangan menghilang. Gout dapat kambuh bila terlalu cepat bergerak. (Ode, 2019).

### C. KONSEP DASAR LANSIA

#### 1. Pengertian dan Klasifikasi Lansia

Menurut WHO lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Lansia (Lanjut Usia) dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia.

Dalam Undang-Undang No. 13 Tahun 1998 dalam Bab 1 Pasal 1 Ayat 2, lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun keatas.

##### a. Menurut WHO Tahun 2018

- 1) Usia pertengahan (middle age) antara usia 45 sampai 59 tahun.
- 2) Lanjut usia (elderly) antara usia 60 sampai 74 tahun.
- 3) Lanjut usia tua (old) antara usia 75 sampai 90 tahun.
- 4) Usia sangat tua (very old) diatas usia 90 tahun

##### b. Menurut Kemenkes Tahun 2010

- 1) Pra lansia (praseenilis), seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
- 2) Lansia, seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
- 3) Lansia resiko tinggi, seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih/seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
- 4) Lansia potensial, lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa.
- 5) Lansia tidak potensial, lansia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidup bergantung pada bantuan orang lain.

## **2. Perubahan Selama Proses Penuaan**

Proses penuaan ditandai dengan penurunan fungsi dan struktur tubuh. Berikut merupakan perubahan yang terjadi selama proses penuaan. (Efendi & Makhfudli, 2019).

### **a. Perubahan fisik**

#### **1) Sel**

Pada lansia, jumlah selnya akan lebih sedikit dan ukurannya akan lebih besar. Cairan tubuh dan cairan intraselular akan berkurang, proporsi protein di otak, ginjal, darah, dan hati juga ikut berkurang. Jumlah sel otak akan menurun, mekanisme perbaikan sel akan terganggu, dan otak menjadi atrofi.

#### **2) Sistem persarafan**

Rata-rata berkurangnya neocortical sebesar 1 per detik (pakkenberg dkk, 2003), hubungan persarafan cepat menurun, lambat dalam merespon baik dari gerakan maupun jarak waktu, khususnya dengan stres, mengecilnya saraf pancaindra, serta menjadi kurang sensitive terhadap sentuhan.

#### **3) Sistem pendengaran**

Gangguan pada pendengaran (presbiakusis), membrane timpani mengalami atrofi, terjadi pengumpulan dan pengerasan serumen karena penebalan keratin, pendengaran menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan jiwa/stres.

#### **4) Sistem penglihatan**

Timbul sklerosis pada sfingter pupil dan hilangnya respons terhadap sinar, kornea lebih berbentuk seperti bola (sferis), lensa lebih suram (keruh) dapat menyebabkan katarak, meningkatnya ambang, pengamatan sinar dan daya adaptasi terhadap kegelapan menjadi lebih lambat dan sulit untuk melihat dalam gelap, hilangnya daya akomodasi, menurunnya lapang pandang, dan menurunnya daya untuk membedakan antara warna biru dengan hijau pada skala pemeriksaan.

#### 5) Sistem kardiovaskuler

Elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya. Kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, sering terjadi postural hipotensi, tekanan darah meningkat diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer.

#### 6) Sistem pengaturan suhu tubuh

Suhu tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologis  $\pm 35^{\circ}\text{C}$ , hal ini diakibatkan oleh metabolisme yang menurun, keterbatasan reflex menggigil, dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi rendahnya aktivitas otot.

#### 7) Sistem pernapasan

Otot-otot pernapasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, menurunnya aktivitas dari silia, paru-paru kehilangan elastisitas sehingga kapasitas residu meningkat, menarik napas lebih berat, kapasitas pernapasan maksimum menurun, dan kedalaman bernapas menurun. Ukuran alveoli melebar dari normal dan jumlahnya berkurang, oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmHg, kemampuan untuk batuk berkurang dan penurunan kekuatan otot pernapasan.

#### 8) Sistem gastrointestinal

Kehilangan gigi, indra pengecap mengalami penurunan, esophagus melebar, sensitivitas akan rasa lapar menurun, produksi asam lambung dan waktu pengosongan lambung menurun, peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi, fungsi absorbs menurun, hati (liver) semakin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, serta berkurangnya suplai aliran darah.

#### 9) Sistem genitourinaria

Ginjal mengecil dan nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun hingga 50%, fungsi tubulus berkurang (berakibat pada penurunan kemampuan ginjal untuk mengonsentrasikan berat jenis

urine menurun, protein uria biasanya +1), blood urea nitrogen (BUN) meningkat hingga 21 mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Otot-otot kandung kemih (vesica urinaria) melemah, kapasitasnya menurun hingga 200 ml dan menyebabkan frekuensi buang air kecil meningkat, kandung kemih sulit dikosongkan sehingga meningkatkan retensi urine. Pria dengan usia 65 tahun ke atas sebagian besar mengalami pembesaran prostat hingga  $\pm 75\%$  dari besar normalnya.

#### 10) Sistem endokrin

Menurunnya produksi ACTH, TSH, FSH, dan LH, aktivitas tiroid, basal metabolic rate (BMR), daya pertukaran gas, produksi aldosteron, serta sekresi hormon kelamin seperti progesterone, estrogen, dan testosterone.

#### 11) Sistem integumen

Kulit menjadi keriput akibat kehilangan jaringan lemak, permukaan kulit kasar dan bersisik, menurunnya respons terhadap trauma, mekanisme proteksi kulit menurun, kulit kepala dan rambut menipis serta berwarna kelabu, rambut dalam hidung dan telinga menebal, berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi, pertumbuhan kuku lebih lambat, kuku jari menjadi keras dan rapuh, kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk, kelenjar keringat berkurang jumlahnya dan fungsinya, kuku menjadi pudar dan kurang bercahaya.

#### 12) Sistem musculoskeletal

Tulang kehilangan kepadatannya (density) dan semakin rapuh, kifosis, persendian membesar dan menjadi kaku, tendon mengerut dan mengalami sklerosis, atrofi serabut otot sehingga gerak seseorang menjadi lambat, otototot kram dan menjadi tremor.

#### b. Perubahan Mental

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental adalah perubahan fisik, kesehatan umum, tingkat pendidikan, keturunan (hereditas), lingkungan, tingkat kecerdasan (intelligence quotient-I.Q.),

dan kenangan (memory). Kenangan dibagi menjadi dua, yaitu kenangan jangka panjang (berjam-jam sampai sehari-hari yang lalu) mencakup beberapa perubahan dan kenangan jangka panjang pendek atau seketika (0-10 menit) biasanya dapat berupa kenangan buruk.

c. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial terjadi terutama setelah seseorang mengalami pensiun.

## **D. KONSEP NYERI**

### **1. Pengertian Nyeri**

Nyeri diperkenalkan sebagai suatu pengalaman emosional yang penatalaksanaannya tidak hanya pada pengelolaan fisik semata, namun penting juga untuk melakukan manipulasi (tindakan) psikologis untuk mengatasi nyeri (Tamsuri, 2016).

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan, bersifat sangat subjektif. Perasaan nyeri pada setiap orang berbeda dalam hal skala ataupun tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Tetty, 2015).

Rasa nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh, timbul bila ada jaringan rusak dan hal ini akan menyebabkan individu bereaksi dengan memindahkan stimulus nyeri. Nyeri seringkali dijelaskan dalam istilah proses destruktif, jaringan seperti ditusuk-tusuk, panas terbakar, melilit seperti emosi, perasaan takut, mual dan mabuk. (Judha et al., 2012)

### **2. Jenis-jenis Nyeri**

Secara umum nyeri dibagi menjadi dua yaitu,

a) Nyeri Akut

Nyeri Akut merupakan nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga kurang dari 6 bulan biasanya dengan awalan tiba-tiba dan umumnya berkaitan dengan cedera fisik. Nyeri akut mengindikasikan bahwa kerusakan atau cedera telah terjadi. Jika kerusakan tidak lama terjadi dan tidak ada penyakit sistemik, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan terjadinya penyembuhan. Nyeri ini umumnya terjadi kurang dari enam bulan dan biasanya kurang dari satu bulan. Salah

satu nyeri akut yang terjadi adalah nyeri pasca pembedahan (Smeltzer et al 2016).

b) Nyeri Kronik

Nyeri kronik merupakan nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera fisik. Nyeri kronik ini juga sering di definisikan sebagai nyeri yang berlangsung selama enam bulan atau lebih, meskipun enam bulan merupakan suatu periode yang dapat berubah untuk membedakan nyeri akut dan nyeri kronis. (Smeltzer et al. 2016).

### **3. Manajemen Nyeri**

Untuk mengatasi nyeri beberapa penanganan nyeri yang dapat dilakukan adalah dengan farmakologis maupun non farmakologis.

a. Farmakologis

Penatalaksanaan farmakologis merupakan penanganan nyeri dengan menggunakan agen farmakologis. Analgesik merupakan metode penanganan nyeri yang paling umum dan efektif. Analgesik adalah medikasi yang dikembangkan untuk meredakan nyeri. WHO merekomendasikan petunjuk untuk penanganan nyeri dalam bentuk tangga analgesik yang membantu perawatan klien dengan.(Black & Hawks, 2014).

b. Non farmakologis

Penanganan non farmakologis digunakan untuk meredakan nyeri terutama ketika dikombinasikan dengan obat-obat farmakologi. Penanganan non farmakologis mencakup terapi modalitas fisik dan perilaku kognitif. Terapi modalitas fisik memberikan kenyamanan, meningkatkan mobilitas dan membantu respon fisiologis. Terapi perilaku kognitif bertujuan untuk mengubah persepsi dan perilaku klien terhadap nyeri, menurunkan ketakutan dan memberikan klien kontrol diri yang lebih.(Black & Hawks, 2014).



## **E. KONSEP TEKNIK RELAKSASI AUTOGENIK**

### **1. Pengertian Teknik Relaksasi Autogenik**

Relaksasi autogenik adalah tipe psikofisiologikal dari psikoterapi dasar dengan menggunakan autigesti, yang pertama kali dikembangkan oleh dokter dan psikiatri di Jerman yaitu, J.H Schulz di awal abad 20.(Ekarini et al., 2018)

Teknik relaksasi autogenik merupakan salah satu teknik relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata atau kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat tenang. Teknik autogenik dilakukan dengan membayangkan diri sendiri berada dalam keadaan damai dan tenang, berfokus pada pengaturan dan detak jantung (Farada, 2011).

Relaksasi autogenik ini bisa dikategorikan pada relaksasi mental atau relaksasi fisik. Relaksasi pada hakikatnya adalah cara yang diperlukan untuk menurunkan ketegangan otot yang dapat memperbaiki denyut nadi, tekanan darah dan pernafasan. Teknik didasarkan kepada keyakinan bahwa tubuh merespon pada ansietas yang merangsang pikiran karena nyeri atau kondisi penyakitnya. Pada kondisi relaksasi seseorang berada dalam keadaan sadar namun rileks, tenang, istirahat, pikiran, otot-otot rileks, menutup mata dan pernapasan dalam yang teratur.(Ekarini et al., 2018).

### **2. Tujuan Teknik Relaksasi Autogenik**

Tujuan teknik relaksasi autogenik adalah membawa pikiran ke dalam kondisi mental yang optimal sehingga dapat mengendalikan pernapasan, tekanan darah, denyut jantung, serta suhu tubuh perubahan-perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Ketegangan otot tubuh yang menurun melancarkan peredaran darah serta dapat mendeteksi nyeri yang dirasakan.(Apriansyah et al., 2015).

### **3. Manfaat Teknik Relaksasi Autogenik**

Menurut Varvogli (2011) manfaat dari relaksasi autogenik adalah:

- a. Mempengaruhi fungsi tubuh sehingga dapat mengalirkan hormon-hormonnya dengan baik ke seluruh tubuh dan diduga latihan ini

akan menurunkan kebutuhan akan terapi

- b. Relaksasi autogenik memberikan hasil setelah dilakukan tiga kali latihan, setiap kali latihan dilakukan selama 15 menit.
- c. Membantu keseimbangan untuk memperbaiki keseimbangan antara organ tubuh dan sirkulasi tubuh
- d. Menstimulasi pankreas dan hati untuk dapat menjaga gula darah dalam batas normal
- e. Menstimulasi sistem saraf parasimpatis yang membuat otak memerintahkan pengaturan renin angiotensin pada ginjal sehingga membantu menjaga tekanan darah dalam batas normal
- f. Menjaga organ-organ yang terluka, artinya dengan relaksasi autogenik yang teratur maka akan menjaga pasien dari situasi-situasi yang cepat berubah sehingga stresor berkurang dan relaksasi terjadi

#### **4. *Evidence Based* Teknik Relaksasi Autogenik dalam mengatasi nyeri**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Suanda (2019), dilakukan di puskesmas mekar mukti. Relaksasi Autogenik memberikan pengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri kepala pada pasien hipertensi dengan skala nyeri 5 (rentang 0-10), dan rata-rata nyeri kepala setelah dilakukan relaksasi autogenik berada pada skala nyeri 3 (rentang 0-10).