

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1. Konsep Lansia

2.1.1. Definisi Lansia

Lansia adalah keadaan yang di tandai oleh penurunan fungsi organ dalam tubuh keseimbangan tetap terjaga terhadap kondisi stres psikologis, fisiologis, sosialisasi dan spiritualitas. Seseorang di katakan lanjut usia jika telah berusia 60 tahun atau lebih, lanjut usia adalah kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahap akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan ini akan mengalami proses yang disebut *Aging Process* atau proses penuaan (Wahyudi, 2008).

Constantinides dalam (Maryam, 2008) menyatakan proses penuaan adalah proses menurunnya fungsi pada organ-organ secara perlahan guna mempertahankan fungsi normalnya. Pada proses ini mengakibatkan kemunduran struktur dan fungsi organ, baik aspek fisik, psikis, mental dan sosial, sehingga lansia rentan terhadap berbagai penyakit.

2.1.2. Batasan Lansia

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan lansia di bagi menjadi empat golongan yaitu :

1. Usia Pertengahan (Middle Age) : 45-59 Tahun.
2. Lanjut Usia (Elderly) : 60-74 Tahun.

3. Lanjut Usia Tua (Old) : 75-90 Tahun.
4. Usia sangat tua (Very Old) : Lebih dari 90 Tahun.

Sedangkan (Kemenkes RI, 2019) menyatakan lansia di bagi menjadi tiga golongan yaitu :

1. Kelompok usia pra lanjut 45-59 tahun.
2. Kelompok usia lanjut 60-69 tahun.
3. Kelompok usia lanjut dengan risiko tinggi lebih dari 70 tahun

2.1.3. Tipe Lansia

Dalam (Wahyudi, 2008) lansia memiliki tipe yang bergantung pada karakter, kondisi fisik, mental, sosial, ekonomi, lingkungan dan pengalaman hidup. Tipe lansia ini antara lain :

1. Tipe Optimis.

Pada tipe ini lansia akan tampak lebih ceria, sosialisasi dengan lingkungan baik.

2. Tipe konstruktif.

Lansia dengan tipe konstruktif memiliki integritas baik dan rasa toleransi yang tinggi sehingga akan merasa tenang dalam menghadapi proses menua.

3. Tipe Ketergantungan.

Pada tipe ini lansia masih bisa diterima oleh masyarakat namun lansia akan cenderung pasif, tidak berambisi, sering melakukan

tindakan yang tidak praktis. Lansia juga akan lebih menikmati masa pensiun, asupan makan dan minum meningkat.

4. Tipe Defensif.

Lansia biasanya sebelumnya mempunyai riwayat pekerjaan/ jabatan yang tidak stabil, bersifat selalu menolak bantuan, emosi sering tidak terkontrol, memegang teguh kebiasaan, bersifat kompulsif aktif dan menyenangi masa pensiun.

5. Tipe Militan dan Serius.

Lansia dengan tipe ini merupakan lansia yang senang berjuang, tidak mudah menyerah dan bisa menjadi panutan.

6. Tipe Pemarah.

Lansia pada tipe ini akan cenderung menjadi pemarah, tidak sabar dan menjadi mudah tersinggung. Lansia juga akan sering menyalahkan orang lain.

7. Tipe Bermusuhan.

Pada tipe ini lansia akan cenderung bersifat agresif, menaruh rasa curiga, mudah merasa iri hati dan memiliki persepsi bahwa orang lain adalah faktor mengapa dirinya mengalami kegagalan.

8. Tipe putus asa, membenci dan menyalahkan diri sendiri.

Lansia akan cenderung memiliki rasa mudah membenci bahkan menyalahkan diri sendiri. Tidak hanya itu lansia juga akan mengalami penurunan ekonomi sosial, mudah menyerah sampai putus asa.

Tipe lansia perlu di pahami untuk mengoptimalkan tindakan dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan. Sehingga tipe lansia ini di gunakan sebagai pedoman umum dalam praktek asuhan keperawatan.

2.1.4. Proses Penuaan Dan Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

Definisi dari proses penuaan ialah tahap ketiga dalam kehidupan setelah masa anak-anak, masa dewasa muda dan masa dewasa tua yang tidak dapat dihindari oleh setiap individu. Bertambahnya usia mengakibatkan menurunnya fungsi-fungsi pada organ tubuh. Tidak hanya fungsi-fungsi organ yang akan mengalami kemunduran, pada fisik maupun psikis juga otomatis akan mengalami kemunduran. Pada fisik yang mengalami kemunduran akan di tandai beberapa hal seperti kulit menjadi mundur, rambut berwarna putih, pendengaran menurun, penglihatan menurun, gerakan menjadi lambat, menurunnya fungsi pada organ vital. Sedangkan kemunduran pada psikis, perasaan akan berubah menjadi sensitif, mudah marah, penurunan gairah (Mubarak et al., 2009). Perubahan-perubahan tersebut tidak akan menimbulkan penyakit jika imunitas tidak menurun.

Oleh karena itu lansia dikatakan sehat jika memiliki kriteria :

1. Terbebas dari penyakit baik secara fisik, mental maupun sosial.
2. Dapat melaksanakan aktivitas guna memenuhi kebutuhan sehari-hari.
3. Mendapatkan support system baik dari keluarga maupun masyarakat.

2.1.5. Masalah Yang Terjadi Pada Lansia

Dalam (Mubarak et al., 2009), menyatakan lansia akan mengalami beberapa permasalahan diantaranya :

1. Perubahan perilaku.

Perubahan perilaku yang sering dialami oleh Lansia seperti penurunan daya ingat atau mudah lupa, cenderung menarik diri, mudah marah atau emosi, mengalami penurunan dalam melakukan perawatan diri dan cenderung merasa cemas.

2. Perubahan psikososial.

Perubahan psikososial dan reaksi individu terhadap perubahan tersebut sangat bervariasi, tergantung dari kepribadian individu yang bersangkutan. Lansia yang sudah bekerja, tiba-tiba di hadapkan pada penyesuaian diri dengan masa pensiun. Jika lansia cukup beruntung dan bijaksana, maka dia akan mempersiapkan diri dengan menciptakan berbagai bidang minat untuk memanfaatkan waktunya sebaik mungkin, masa pensiunnya akan memberikan kesempatan untuk menikmati sisa hidupnya. Namun, bagi banyak pekerja, pensiun berarti terputus dari lingkungan dan teman yang akrab.

3. Pembatasan aktivitas fisik.

Fisik pada lansia akan menjadi lemah karena mengalami kemunduran sehingga menyebabkan penurunan ataupun pembatasan dalam aktivitas. Lansia akan merasa lebih cepat lelah.

4. Kesehatan mental.

Semakin bertambahnya usia, maka seorang lansia akan mengalami kemunduran dalam fungsi psikomotor dan fungsi kognitif. Sehingga interaksi antar lingkungannya juga akan menurun.

2.2. Konsep *Gout Arthritis*

2.2.1. Pengertian *Gout Arthritis*

Gout arthritis merupakan suatu gangguan atau orang biasa menyebutnya dengan penyakit asam urat (Lingga, 2012). Hasil akhir dari metabolisme purin disebut asam urat. Di dalam tubuh manusia akan memproduksi sendiri kurang lebih 80 sampai 85% asam urat dan sisanya Asam urat dalam tubuh berasal dari sisa-sisa makanan. Normalnya kadar asam urat pada laki-laki adalah 3,4-7,0 mg/dl sedangkan kadar asam urat pada perempuan 2,4-5,7 mg/dl (Lingga, 2012).

2.2.2. Etiologi *Gout Arthritis*

Secara global *gout arthritis* di sebabkan karena 2 faktor. Faktor penyebab pertama adalah faktor idiopatik atau faktor yang belum di ketahui secara pasti. Namun terdapat faktor yang menjadi pemicu munculnya *gout arthritis* yaitu faktor genetik dan hormonal. Faktor ini menjadi pemicu karena adanya peningkatan produksi asam urat akibat dari gangguan pada metabolisme. Faktor kedua merupakan Faktor sekunder yang terdiri atas produksi asam urat meningkat, adanya gangguan pada pembuangan asam

urat atau asam urat yang keluar dari tubuh tidak maksimal. Umumnya yang terserang *gout arthritis* adalah pria, sedangkan perempuan persentasenya lebih kecil dan baru muncul setelah menopause. Gout arthritis lebih umum terjadi pada laki-laki terutama saat berusia 40-50 tahun (Sutanto, 2013).

Faktor lainnya yang dapat menjadi penyebab munculnya *gout arthritis* yaitu faktor predisposisi. Faktor predisposisi terdiri atas usia, *gender* yakni sering terjadi pada laki-laki, iklim, herediter dan keadaan-keadaan yang menimbulkan hiperurikemia (Nurarif, A, H., & Kusuma, 2015). Menurut fitiana dalam nurul hidayah yang menjadi pengaruh timbulnya *gout arthritis* yaitu :

1. Umur.

Secara global gout arthritis pada laki-laki terjadi Pada umur 40-69 tahun. Sedangkan pada perempuan terjadi saat masa menopause. Hal ini di sebabkan hormon estrogen yang tetap stabil dapat mengontrol proses pengeluaran asam urat melalui urin.

2. *Gender*.

Gender atau jenis kelamin berpengaruh karena pada laki-laki kadar asam uratnya lebih tinggi dari pada perempuan. Hal ini di sebabkan wanita memiliki hormon estrogen yang dapat membantu mengontrol kadar asam urat dengan proses pengeluaran asam urat melalui urin.

3. Kelebihan konsumsi purin.

Konsumsi purin yang berlebih dapat meningkatkan kadar asam urat di dalam darah, serta mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin.

4. Mengonsumsi Alkohol.

Mengonsumsi alkohol menyebabkan gangguan metabolisme dimana kadar purin dalam tubuh dapat meningkat.

5. Konsumsi obat-obatan.

Serum asam urat dapat meningkat pula akibat salisilat dosis rendah (kurang dari 2-3 g/hari) dan sejumlah obat Diuretik, serta Anti hipertensi.

2.2.3. Manifestasi Klinis *Gout Arthritis*

Dalam (Nurarif, A, H., & Kusuma, 2015) mengungkapkan manifestasi klinis dari *gout arthritis* adalah sebagai berikut :

1. Stadium 1 disebut hiperurisemia asimtomatik.

Pada stadium ini, asam urat serum akan meningkat dan tanpa gejala selain dari peningkatan asam urat serum.

2. Stadium 2 disebut *gout arthritis*.

Adanya edema atau pembengkakan dan rasa nyeri yang tidak tertahan pada bagian persendian.

3. Stadium 3 disebut tahap *interkritikal*.

Tidak terdapat gejala-gejala pada tahap ini, yang dapat berlangsung dari beberapa bulan sampai tahun. Kebanyakan orang yang mengalami serangan *gout arthritis*, bisa terjadi berulang kali dalam waktu kurang dari 1 tahun jika tidak di obati.

4. Stadium 4 disebut *gout arthritis* kronis.

Jika tidak di obati maka terjadi penimbunan asam urat yang menyebar dan berlangsung beberapa tahun. Penimbunan tersebut menyebabkan peradangan kronis dan timbul rasa sakit, kaku, hingga sendiri mengalami pembesaran dan pembengkakan.

2.2.4. Klasifikasi *Gout Arthritis*

Dalam (Asikin et al., 2016) mengklasifikasikan *gout arthritis* menjadi

2 yaitu :

1. *Gout arthritis* akut.

Sifat dari *gout arthritis* adalah monoartikular dan terjadi di area persendian ibu jari kaki, pergelangan tangan dan jari tangan. Gejala khas yang dapat terlihat yaitu sendiri akan tampak kemerahan, terjadi pembengkakan dan licin. Tidak hanya itu penderita akan mengalami kenaikan suhu tubuh dan sel darah putih meningkat jumlahnya. *Gout arthritis* akut dapat sembuh dengan sendirinya namun kekambuhan akan terulang setelah 10-14 hari ada tidaknya pengobatan.

Perkembangan serangan *gout arthritis* akut biasanya merupakan kelanjutan dari suatu rangkaian kejadian. Pertama, biasanya terdapat supersaturasi urat dalam plasma dan cairan tubuh. Hal ini di ikuti dengan pengendapan kristal asam urat. Ke dua, serangan *gout arthritis* yang berulang juga dapat merupakan kelanjutan trauma lokal atau ruptur tofi (endapan natrium urat). Kristalisasi dan endapan asam urat merangsang serangan *gout arthritis*. Kristal asam urat ini merangsang respons fagositosis oleh leukosit dan saat leukosit memakan kristal urat tersebut, maka respons mekanisme peradangan lain akan terangsang. Respons peradangan di pengaruhi oleh letak dan besar endapan kristal asam urat. Reaksi peradangan yang terjadi merupakan proses yang berkembang dan memperbesar akibat endapan tambahan kristal dari serum. Periode tentang antara serangan *gout arthritis* akut di kenal dengan nama *gout interkritikal*.

2. *Gout arthritis* kronis.

Terjadinya *gout arthritis* kronis karena akibat dari *gout arthritis* akut yang berulang. Adanya erosi pada sendi menyebabkan nyeri kronis, kekakuan bahkan deformitas. *Gout arthritis* kronis sering di temukan adanya tofi. Tofi atau yang disebut kumpulan kristal asam urat pada jaringan lunak menyebabkan peradangan kronis pada sendiri.

2.2.5. Patofisiologi *Gout Arthritis*

Gangguan metabolisme purin dalam tubuh, bahan yang mengandung asam urat tinggi masuk kedalam tubuh dan ketidakadekuatan pengeluaran asam urat menyebabkan pengumpulan asam urat berlebih pada plasma darah (hiperurisemia), sehingga terjadi penumpukan kristal asam urat dalam tubuh, sehingga timbul iritasi lokal dan respon inflamasi (Sudoyo et al., 2009).

Terdapat macam-macam faktor yang menjadi peran dalam terjadinya *gout arthritis*. Contoh salah satu yaitu konsentrasi asam urat dalam darah. *Gout arthritis* terjadi dalam beberapa tahap secara berurutan yaitu di mulai dari terjadinya pengendapan kristal monosodium urat dapat terjadi pada jaringan jika dalam plasma konsentrasi berjumlah 9 mg/dl. Pada tulang rawan, sonovium, jaringan para artikular seperti bursa, tendon dan membran akan terjadi pengendapan. Kristal urat yang bermuatan negatif akan terbungkus berbagai protein. Membungkus dengan IgG akan merangsang neutrofil untuk merespon pembentukan kristal. Pembentukan kristal menghasilkan faktor kemotaktik yang menyebabkan respon leukosit PMN dan selanjutnya akan terjadi fagositosis kristal oleh leukosit (Nurarif, A, H., & Kusuma, 2015).

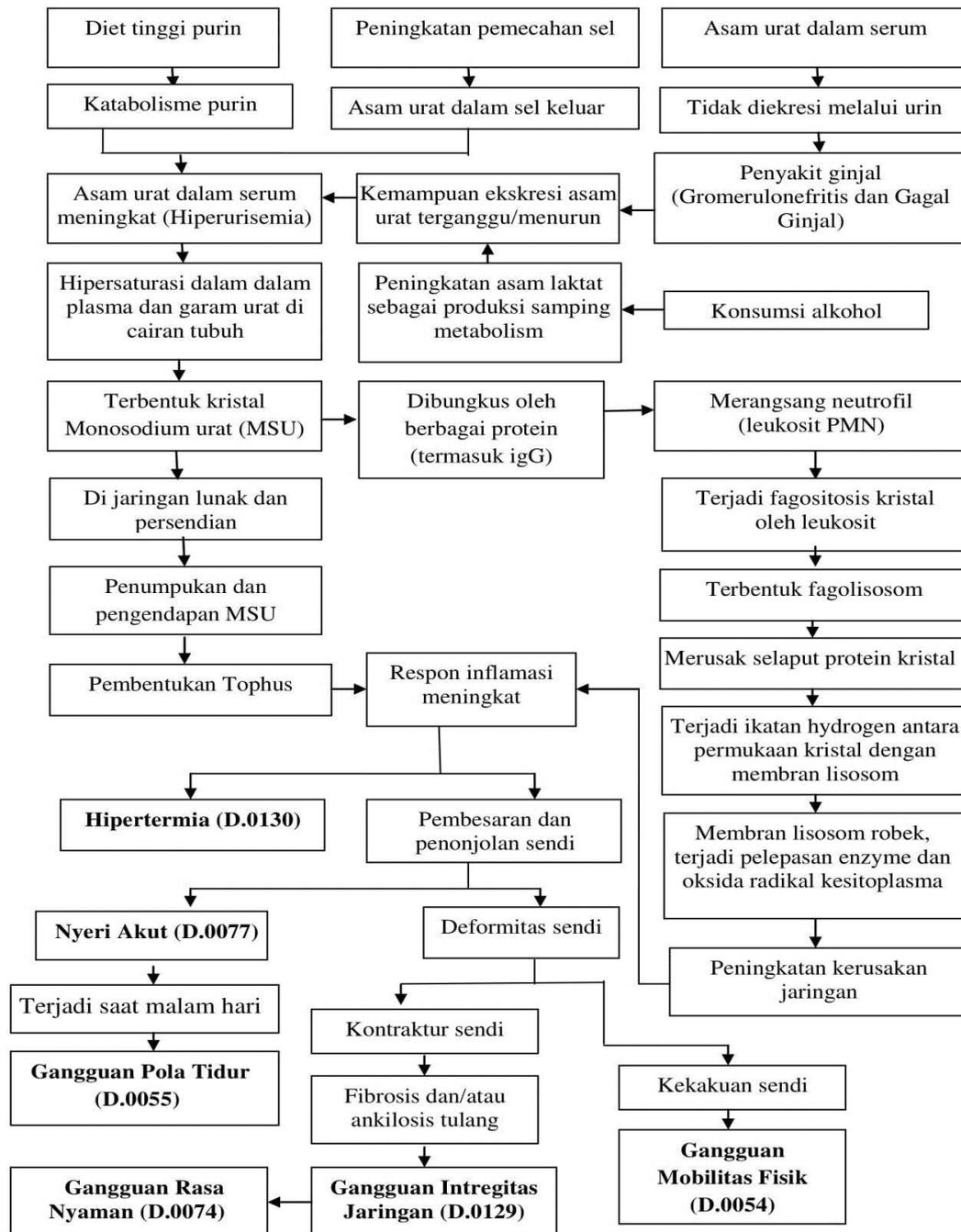
Kristal di fagositosis oleh leukosit membentuk Fagolisosom dan akhirnya membran vakuola di sekeliling oleh kristal dan membran leukositik lisosom yang dapat menyebabkan kerusakan lisosom, sesudah selaput protein dirusak, menyebabkan terikatnya hidrogen dan permukaan

Kristal membran lisosom. Sehingga menyebabkan rusaknya membran, enzim-enzim menjadi terlepas dan menyebabkan rusaknya jaringan akibat dari oksidase Radikal pada sitoplasma. Setelah terjadi kerusakan sel, enzim-enzim lisosom di lepaskan ke dalam cairan sinovial, yang menyebabkan kenaikan intensitas inflamasi dan kerusakan jaringan (Nurarif, A, H., & Kusuma, 2015).



2.2.6. Pathway Gout Arthritis

Gambar 2. 1 Gambar Pathway



(Nurarif, A, H., & Kusuma, 2015)

2.2.7. Pemeriksaan Penunjang

Salah satu pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *POCT* (*Point Of Care Testing*).

Point Of Care Testing atau disebut juga sebagai *Bed side test* didefinisikan sebagai pemeriksaan laboratorium yang dilakukan di dekat pasien di luar laboratorium sentral, baik pasien rawat jalan maupun pasien rawat inap. Menurut kriteria *CLIA* (*Clinical Laboratory Improvement Amandement*), *POCT* pada umumnya dibagi menjadi 2 kategori berdasarkan kompleksitasnya yaitu “*waive*” dan “*non-waive*”. Yang dimaksud dengan *waive test* ialah pemeriksaan non kritis yang disetujui oleh *FDA* untuk penggunaan di rumah, menggunakan metode yang sederhana dan cukup akurat serta tidak berisiko untuk membahayakan pasien, bila hasil tidak akurat. Sedangkan *non-waive test* adalah pemeriksaan yang cukup kompleks di mana pemeriksaan yang dilakukan membutuhkan pengetahuan minimal teknologi dan pelatihan untuk menghasilkan pemeriksaan yang akurat, cara penggunaan secara otomatis dapat dengan mudah dikontrol dan membutuhkan interpretasi minimal. Nama lain *POCT* adalah “*near patient testing*”, “*patient self testing*”, “*rapid testing*” atau “*bed side testing*”.

Pemeriksaan yang sering kali menggunakan metode *POCT* adalah pemeriksaan kadar gula darah, HbA1c, gas darah, kadar elektrolit, marker jantung, marker sepsis, urine dipsik, koagulasi (PT/INR),

hemoglobin darah, tes kehamilan dan ovulasi. Keuntungan *POCT* yang utama adalah kecepatan. Meskipun *POCT* di rumah sudah banyak digunakan, 70% *POCT* terletak di rumah sakit, ruang praktik dokter dan lain-lain dan segmen ini di perkirakan akan bertumbuh sekitar 15,5% per tahun, terutama untuk penggunaan di rumah.

Instrumen *POCT* di desain portable (mudah di bawa kemana-mana) serta mudah di gunakan. Tujuannya adalah untuk mempermudah pengambilan sampel (karena hanya membutuhkan sampel yang sedikit) dan memperoleh hasil pada periode waktu yang sangat cepat atau dekat dengan lokasi sehingga perencanaan pengobatan dapat di lakukan sesuai kebutuhan sebelum pasien pergi. Lebih murah, cepat, kecil dan pintar itulah sifat yang di tempelkan pada alat *POCT* sehingga penggunaannya meningkat dan menyebabkan *cost effective* untuk beberapa penyakit yang salah satunya adalah asam urat (Pertiwi, 2016).

Pemeriksaan kadar asam urat menggunakan *POCT*, terdiri dari alat meter kadar asam urat, strip kadar asam urat dan *auto click* lanset (jarum pengambil sampel). Alat meter asam urat adalah alat yang di gunakan untuk mengukur kadar asam urat berdasarkan deteksi elektrokimia dengan di lapiasi enzim asam urat oksidase pada strip membran (Kemenkes RI, 2010).

2.2.8. Ekskresi Asam Arat

Dalam metabolisme tubuh memiliki pengeluaran asam urat kisaran 400-600 mg/jam. Penyerapan dan pengeluaran natrium dalam ginjal akan di pengaruhi oleh senyawa alami dan farmakologik. Produksi asam urat dalam tubuh manusia memiliki variasi yang berbeda di pengaruhi oleh kandungan purin dari makanan dan kecepatan biosintesis serta degradasi dan penyimpanan purin. Normalnya ekskresi asam urat melalui ginjal adalah $\frac{2}{3}$ hingga $\frac{3}{4}$ dari asam urat yang di hasilkan dan sebagian besar di buang melalui usus. Setelah proses filtrasi 98-100% asam urat yang di reabsorpsi di ekskresikan kembali di tubulus proksimalis dan kira-kira 8 sampai 12% asam urat di saring oleh glomerulus dan di keluarkan dalam urin sebagai asam urat (Suryandari, 2017).

2.2.9. Penatalaksanaan *Gout Arthritis*

Secara global penatalaksanaan *gout arthritis* yaitu dengan pemberian pendidikan mengenai diet rendah purin, relaksasi sendiri dan terapi. Penatalaksanaani di lakukan sejak awal supaya meminimalisir rusaknya sendiri maupun komplikasi berlanjut yang bisa saja terjadi pada ginjal. Penatalaksanaan ditujukan untuk mengatasi rasa nyeri pada sendiri dan peradangan menggunakan beberapa obat. Contoh obat yang biasa di gunakan yaitu kolkisin, obat anti inflamasi non steroid, kortikosteroid atau *ACTH*. Dosis obat ini adalah 150-200 mg/hari selama 2-3 hari dan di lanjutkan 75-100 mg/hari sampai minggu berikutnya atau sampai nyeri

ataupun peradangan berkurang. Kortikosteroid dan *ACTH* di berikan apabila kolkisin dan *OAINS* tidak efektif atau merupakan kontra indikasi. Pemakaian kortikosteroid pada gout dapat di berikan oral atau parenteral. Indikasi pemberian pada gout arthritis yang mengenai banyak sendi (poliartikular). Pada stadium interkritik dan menahun, tujuan pengobatan adalah untuk menurunkan kadar asam urat sampai dalam kadar normal guna mencegah kekambuhan. Penurunan kadar asam urat di lakukan dengan pemberian diet rendah purin dan pemakaian obat alopurinol bersama obat urikosurik yang lain (Sudoyo et al., 2006).

Tidak hanya itu (Naga, 2012) juga mengatakan bahwa jika terkena asam urat dapat di berikan terapi berikut ini :

1. Obat anti peradangan non steroid.
2. Jika penyakit ini mengenai 1-2 sendi, suatu larutan kristal kortikosteroid bisa di suntikkan langsung ke dalam sendi.
3. Obat pereda nyeri di tambahkan untuk mengendalikan nyeri.
4. Obat-obatan seperti probenecid atau sulfinpirazon berfungsi untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah.
5. Obat gosok.

Untuk mengurangi rasa sakit pada bagian yang terkena radang, biasanya yang di gunakan adalah balsem dan obat gosok yang mengandung metil salisilat misalkan minyak ganda pura.

6. Allopurinol.

Jenis obat ini sering di gunakan untuk mengatasi *gout arthritis* karena obat ini bekerja dengan menghambat kerja enzim *xantinase* yang memiliki kegunaan mensintesa senyawa purin sehingga produksi asam urat menjadi terhenti. Obat ini juga dapat membuat pengeluaran asam urat menjadi cepat.

2.3. Konsep Nyeri Akut

2.3.1. Definisi Nyeri Akut

Nyeri ialah suatu fenomena *multidimensional*, sehingga sulit untuk di definisikan. Nyeri adalah pengalaman personal yang subjektif dan tidak ada dua individu yang merasakan nyeri dalam pola yang identik (Black & Hawks, 2014).

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

2.3.2. Penyebab Nyeri Akut

Dalam (PPNI, 2017) penyebab nyeri ada 3 yaitu :

1. Agen pencedera fisiologis (misalnya inflamasi, iskemia, neoplasma).
2. Agen pencedera kimiawi (misalnya terbakar, bahan kimia iritan).

3. Agen pencedera fisik (misalnya abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat beban berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan).

2.3.3. Tanda dan Gejala Nyeri Akut

1. Tanda dan gejala mayor.
 - 1) Subjektif.
 - Mengeluh nyeri.
 - 2) Objektif.
 - Tampak meringis.
 - Bersikap protektif.
 - Gelisah.
 - Frekuensi nadi meningkat.
 - Sulit tidur.
2. Tanda dan gejala minor.
 - 1) Subjektif.
 - Tidak ada.
 - 2) Objektif.
 - Tekanan darah meningkat.
 - Pola nafas berubah.
 - Nafsu makan berubah.
 - Proses berpikir terganggu.
 - Menarik diri.
 - Berfokus pada diri sendiri.
 - Diaforesis.

2.3.4. Mekanisme Nyeri Akut

Proses nyeri mulai stimulasi *nociceptor* oleh stimulus *noxiuos* sampai terjadinya pengalaman subyektif nyeri adalah suatu seri kejadian elektrik

dan kimia yang bisa di kelompokkan menjadi 4 proses yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. Secara singkat mekanisme nyeri di mulai dari stimulasi *nociceptor* oleh stimulus *noxiuos* pada jaringan yang kemudian akan mengakibatkan stimulasi nosiseptor dimana di sini stimulus *noxiuos* tersebut akan di rubah menjadi potensial aksi. Proses ini disebut transduksi atau aktivasi reseptor. Selanjutnya potensial aksi tersebut akan di transmisikan menuju neuron susunan saraf pusat yang berhubungan dengan nyeri. Tahap pertama transmisi adalah konduksi impuls dari neuron aferen primer ke kornu dorsalis medula spinalis, pada kornu dorsalis ini *neuron aferen* primer bersinap dengan neuron susunan saraf pusat. Dari sini jaringan neuron tersebut akan naik ke atas di medula spinalis menuju batang otak dan talamus. Selanjutnya terjadi hubungan timbal balik antara talamus dan pusat-pusat yang lebih tinggi di otak yang mengurus respon persepsi dan afektif yang berhubungan dengan nyeri. Tetapi rangsangan nosiseptitif tidak selalu menimbulkan persepsi nyeri dan sebaliknya persepsi nyeri bisa terjadi tanpa stimulasi nosiseptitif. Terdapat proses modulasi sinyal yang mampu mempengaruhi proses nyeri tersebut, tempat modulasi sinyal yang paling di ketahui adalah kornu dorsalis medula spinalis. Proses terakhir adalah persepsi, yang dimana pesan nyeri di relai menuju ke otak dan menghasilkan pengalaman yang tidak menyenangkan (Sudoyo et al., 2006).

Secara keilmuan, nyeri (pengalaman yang subyektif) terpisah dan berbeda dari istilah nosisepsi. Nosisepsi merupakan ukuran kejadian fisiologis. Nosisepsi merupakan sistem yang membawa informasi mengenai

peradangan, kerusakan atau ancaman kerusakan pada jaringan ke medula spinalis dan otak. Nosisepsi biasanya muncul tanpa ada rasa nyeri dan berada di alam bawah sadar. Terlepas dari nosisepsi memicu nyeri dan perasaan tidak nyaman, sistem ini merupakan komponen yang penting dari sistem pertahanan tubuh. Penyebab nyeri nosisepsi oleh stimulus di tunjukkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 2. 1 Mekanisme Nyeri

Sumber stimulus	Penyebab
Penghancuran sel	<ul style="list-style-type: none"> - Kemoterapi. - Nekrosis sel. - Ulserasi. - Invasi tumor. - Cedera jaringan.
Inflamasi	Produk dari penghancuran sel
Infeksi	Invasi bakteri
Cedera saraf	<ul style="list-style-type: none"> - Cedera secara langsung melalui insisi struktur saraf - Invasi tumor dari saraf perifer, pleksus, medula spinalis, otak
Iskemia/ hipoksia	<ul style="list-style-type: none"> - Edema - Hematoma - Oklusi pada pembuluh darah karena tumor
Peregangan atau tekanan yang abnormal	<ul style="list-style-type: none"> - Distensi pada visera, fascia, periosteum toraks dan abdomen - Oklusi pada struktur gastrointestinal dan urogenitala - Obstruksi pada duktus dan viskus

Sumber : (Sudoyo et al., 2009)

2.3.5. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Akut

Reaksi klien terhadap nyeri sangat personal dan memberikan variasi terhadap pengalaman nyeri antar individu. Menurut (Black & Hawks, 2014) faktor yang mempengaruhi nyeri ada 5 macam yaitu :

1. Persepsi nyeri.

Salah satu komponen penting dalam penanganan nyeri ialah persepsi nyeri. Penerimaan dan penginterpretasian nyeri di dasarkan pada pengalaman setiap pribadi masing-masing karena rasa nyeri yang di rasakan oleh setiap individu akan berbeda tergantung dari seberapa besar kerusakan. Tidak hanya itu stimulus fisik ataupun faktor psikososial juga akan berpengaruh terhadap persepsi nyeri.

Toleransi individu juga berpengaruh terhadap persepsi nyeri. Agar bisa membedakan antara batas nyeri dengan toleransi nyeri maka harus memahami toleransi. Batas nyeri di definisikan sebagai intensitas terendah dari stimulus menyakitkan yang dapat bervariasi bergantung pada faktor fisiologis (seperti inflamasi atau cedera di dekat reseptor nyeri), namun pada dasarnya sama bagi semua individu jika sistem saraf pusat dan perifer tidak bermasalah.

Intensitas nyeri atau durasi nyeri yang di rasakan di tahan oleh pribadi masing-masing disebut toleransi nyeri. Setiap pribadi orang memiliki toleransi nyeri dan pengalaman nyeri yang berbeda. Beberapa individu memiliki toleransi yang tinggi terhadap nyeri, dengan kata lain mereka dapat menoleransi nyeri tanpa di sertai distress, sebaliknya

terdapat individu yang memiliki toleransi yang rendah akan nyeri. Faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi toleransi nyeri di antaranya mual, kelemahan, kemampuan koping, input sensori dan modifikasi genetik.

Pengalaman nyeri masa lalu dapat menjadi aspek yang mengubah persepsi nyeri. Jika individu tidak memiliki pengalaman nyeri sebelumnya maka respon terhadap nyeri dan manajemen nyerinya akan buruk dan sebaliknya jika individu memiliki pengalaman nyeri yang sama di masa lalu maka respon terhadap nyeri dan manajemen nyerinya akan baik. Oleh sebab itu peran perawat sangat penting dalam membantu pasien dalam menurunkan dan menghilangkan nyeri.

2. Faktor sosio budaya.

Faktor ini menjadi salah satu faktor penting pada setiap individu dalam merespon nyeri. Dalam hal ini cara merespon nyeri dan pengalaman lainnya di contoh dari keluarga dan kelompok etnik yang ada di sekitarnya. Respon terhadap nyeri cenderung merefleksikan moral budaya kita masing-masing.

Dalam hal ini yang menjadi masalah ialah para petugas kesehatan akan mengalami kesulitan dalam menerima persepsi nyeri jika berhadapan dengan orang yang memiliki budaya tidak di kenal sehingga akan terjadi perbedaan dalam menghadapi nyeri dan penatalaksanaannya.

3. Umur.

Umur dapat mengubah persepsi dan pengalaman nyeri karena terdapat sejumlah variasi dalam batas nyeri yang di hubungkan dengan umur. Individu dewasa mungkin tidak melaporkan adanya nyeri karena takut bahwa hal tersebut mengindikasikan diagnosa yang buruk. Nyeri juga dapat berarti kelemahan, kegagalan atau kehilangan kontrol bagi orang dewasa. Umur menjadi hal yang terpenting dalam menentukan jumlah dosis obat yang di berikan. di anggap faktor penting dalam menetapkan dosis obat analgesik yang akan di berikan.

4. *Gender*.

Pria memiliki respon nyeri yang baik di banding dengan wanita. Meskipun demikian, pemberi layanan kesehatan yang memiliki nilai untuk bertahan dari nyeri tanpa mengeluh akan melihat wanita sebagai “tukang mengeluh” dan mungkin mengabaikan atau menyepelkan ekspresi nyeri mereka. Baik laki-laki maupun perempuan dapat merasakan pengalaman nyeri yang tidak perlu jika perawat tidak menyadari adanya bias *gender* dalam mengekspresikan nyeri.

5. Ansietas.

Rasa ansietas atau cemas yang di rasakan oleh individu menjadi pengaruh terhadap respon nyerinya. Apabila penyebab nyeri belum di ketahui maka rasa ansietas dan rasa nyeri akan lebih tinggi.

2.3.6. Pengukuran Nyeri

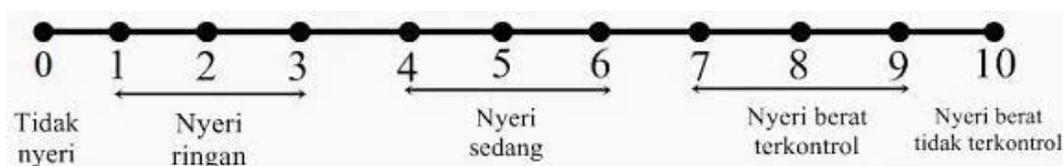
Menurut (Sudoyo et al., 2006) kualitas dalam mengukur rasa nyeri ini di sebabkan oleh tingkat subyektivitas yang tinggi dan tentunya memberikan perbedaan secara individual. Di samping itu sebagaimana di kemukakan pada kajian awal terhadap nyeri di atas, belum terdapat metode yang baku baik klinis maupun menggunakan alat atau pemeriksaan yang dapat di terapkan pada semua jenis nyeri. Sebagai salah satu contoh cara untuk mengukur nyeri dengan menggunakan *Numerical Rating Scale*.

1. Pengukuran nyeri secara numerikal.

Numerical Rating Scale (NSR) merupakan pengukuran nyeri dimana kepada pasien di mintakan untuk memberikan angka 1 sampai 10. Nol di artikan sebagai tidak ada nyeri, sedangkan angka 10 di artikan sebagai rasa nyeri yang hebat dan tidak tertahankan oleh pasien. Pengukuran ini lebih mudah di pahami pasien baik bila kepada pasien tersebut di mintakan secara lisan atau mengisi form kuisisioner.

Gambar 2. 2 Skala Nyeri Numerik

Sumber : (Sudoyo et al., 2009)



2.3.7. Penatalaksanaan Nyeri Akut

1. Penatalaksanaan medis.

Prinsi penatalaksanaan nyeri yaitu efektivitas cepat, risiko rendah, dan tidak mahal. WHO menyatakan terdapat 3 langkah penggunaan analgesik. Langkah 1 di gunakan untuk nyeri ringan dan sedang adalah obat golongan non opioid seperti aspirin, asetaminofen atau AINS, ini di berikan tanpa obat tambahan lain. Jika nyeri masih menetap atau meningkat lanjutkan ke langkah 2 di tambah dengan opioid, untuk opioid di berikan dengan atau tanpa obat tambahan lain. Jika nyeri terus-menerus atau intensif lanjutkan ke langkah 3 meningkatkan dosis potensi opioid atau dosisnya sementara di lanjutkan non opioid dan obat tambahan lain. Dosis pengobatan harus di jadwal secara teratur untuk memelihara kadar obat dan mencegah kambuhnya nyeri. Dosis tambahan yang onsetnya cepat dan durasinya pendek di gunakan untuk nyeri yang menyerang tiba-tiba.

2. Penatalaksanaan non medis.

1) Teknik distraksi.

Teknik ini di lakukan dengan cara mengalihkan perhatian pasien terhadap sesuatu selain nyeri. Teknik ini menjadi teknik yang paling sering di gunakan karena memiliki efektivitas tinggi dalam meredakan nyeri. Cara yang dapat dilakukan pada teknik ini adalah dengan menonton TV, mendengarkan musik, berbincang dengan orang lain dll (Hidayat, 2012).

2) Teknik relaksasi.

Teknik ini dilakukan dengan cara mengedukasi pasien untuk nafas dalam dengan melemaskan otot pada tangan, kaki, perut, serta punggung. Teknik ini dilakukan pengulangan berulang dan konsentrasi penuh sehingga kenyamanan dapat membuat nyeri berkurang atau bahkan menghilang. (Hidayat, 2012).

2.4. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Pada Lansia Yang Mengalami *Gout Arthritis*

Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Pada Lansia Yang Mengalami *Gout Arthritis* ini mengacu pada Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik (Aspiani, R.Y. 2014).

2.4.1. Pengkajian

1. Identitas klien.

Identitas klien meliputi nama, umur, jenis, alamat, agama dan tanggal pengkajian.

2. Status kesehatan sekarang.

1) Keluhan utama.

Umumnya keluhan utama *gout arthritis* adalah nyeri akut yang terjadi pada daerah sendi jari kaki ataupun tangan yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2017).

2) Riwayat penyakit sekarang.

Di dapatkan adanya keluhan nyeri yang terjadi di sendi jari tangan atau kaki. Nyeri akan terasa seperti di tusuk, pegal, di tarik-tarik, serta nyeri akan terasa secara terus menerus atau jika bergerak, adanya sendiri kaku dan keluhan terasa kurang dari 3 bulan dan akan mengganggu aktivitas (Mubarak et al., 2009).

3) Riwayat penyakit dahulu.

Kemungkinan penyebab yang mendukung terjadinya rasa nyeri pada *gout arthritis* karena faktor genetik, usia, jenis kelamin, pola gaya hidup semasa muda dan kurang berolahraga.

4) Riwayat penyakit keluarga.

Kaji keluarga yang mengalami *gout arthritis* ataupun penyakit sendi lainnya dalam keluarga.

3. *Age Related Changes* (perubahan terkait proses menua).

1) Tanda-tanda vital.

Kaji tanda-tanda vital yang meliputi tekanan darah, suhu, nadi dan pernafasan. Pada penderita *gout arthritis* terjadi peningkatan nadi yang berkisar di atas 100 x/menit. Terjadi peningkatan tekanan darah yang berkisar di atas 140/90 mmHg. Terjadi peningkatan pernafasan yang berkisar di atas 20 x/menit dan suhu pada ambang normal yakni 36,5-37,5 °C.

2) Keadaan umum.

Keadaan umum individu yang mengalami *gout arthritis* ialah mengeluh nyeri pada sendi jari kaki atau tangan, terjadi pembengkakan pada sendi jari tangan atau kaki.

4. Pemeriksaan fisik.

1) Integumen.

Lansia yang mengalami proses penuaan akan terjadi perubahan warna kulit, pigmentasi kulit, ada lesi atau tidak, edema atau tidak, kelembapan.

2) Kepala.

Kaji kesimetrisan, warna rambut, kebersihan rambut, apakah ada lesi atau tidak.

3) Mata.

Kaji jarak penglihatan, warna konjungtiva, warna sklera, warna pupil, pakai kacamata atau tidak.

4) Telinga.

Kaji adakah penurunan pendengaran, apakah menggunakan alat bantu pendengaran, kebersihan telinga.

5) Hidung.

Kaji kesimetrisan, kebersihan, ada alergi atau tidak.

6) Mulut, tenggorokan.

Kaji warna membran mukosa bibir, ada nyeri telan atau tidak, apakah ada lesi dalam mulut atau tidak, pola sikat gigi.

7) Leher.

Pada leheri tidak adanya gangguan namun pengkajian di lakukan untuk mendeteksi ada tidaknya nyeri tekan pada leher.

8) Jantung dan thorak.

Kaji adakah nyeri tekan pada dada, kesimetrisan kembang kempis, bentuk dada.

9) Abdomen.

Perawat perlu mengkaji apakah ada perubahan pola makan dan jenis makanan, nafsu makan, pola BAB.

10) Genetalia.

Kaji adakah lesi pada genetalia, pola BAK, adakah nyeri saat BAK.

11) Muskuloskeletal.

P : Pada penderita *gout arthritis* di dapatkan mengeluh nyeri berasal dari adanya kondisi muskuloskeletal akut yakni adanya inflamasi sendi pada jari tangan atau kaki.

Q : Pada penderita *gout arthritis* nyeri rasanya seperti nut-nut, kaku, otot saling tarik-menarik.

R : Nyeri akut yang di alami penderita *gout arthritis* biasanya terjadi pada sendi jari kaki atau tangan.

S : Nyeri yang di rasakan dapat di ungkapkan dengan memberikan skala 0-10. Pada penderita *gout arthritis* akut biasanya di

dapatkan skala nyeri antara 1-7 pada rentang pengukuran skala nyeri 1-10.

T : Pada klien *gout arthritis* keluhan ini biasanya terjadi kekakuan sendi pada pagi hari setelah bangun tidur, walaupun terkadang terjadi pada malam hari.

5. Pengkajian psikososial, spiritual dan lingkungan.

1) Psikososial.

Pada penderita *gout arthritis* fungsi psikososial yang timbul ialah lansia takut akan mengalami cedera, gelisah akan kesehatannya, bersikap protektif, berfokus pada diri sendiri dan waspada (PPNI, 2017).

a. Pengkajian *Barthel Indeks*.

Tabel 2. 2 Tabel *Barthel Indeks*

No.	Kriteria	Dengan bantuan	Mandiri	Skor yang di capai
1	Makan	5	10	
2	Berpindah dari kursi roda ke tempat tidur atau sebaliknya	5-10	15	
3	Personal toilet (cuci muka, menyisir rambut, gosok gigi)	0	5	
4	Keluar masuk toilet (mencuci pakaian, menyeka tubuh, menyiram)	5	10	
5	Mandi	0	5	
6	Berjalan di permukaan datar (jika tidak bisa dengan kursi roda)	0	5	
7	Naik turun tangga	5	10	
8	Mengenakan pakaian	5	10	
9	Kontrol BAB	5	10	
10	Kontrol BAK	5	10	
Jumlah				

Interpretasi hasil :

90 : Mandiri

85-80 : Ketergantungan sedang

75-70 : Ketergantungan ringan

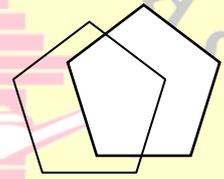
65-60 : Ketergantungan berat

35-30 : Ketergantungan total

b. Pengkajian *MMSE (Mini Mental Status Exam)*.

Tabel 2. 3 Tabel *MMSE*

No.	Aspek kognitif	Nilai maksimal	Nilai klien	Kriteria
1	Orientasi	5		Menyebutkan dengan benar : Tahun : Hari : Musim : Bulan : Tanggal :
2	Orientasi	5		Dimana sekarang kita berada ? Negara : Alamat : Provinsi : Kabupaten :
3	Registrasi	3		Sebutkan 3 nama obyek (misal : kursi, meja, kertas) kemudian di tanyakan kepada klien dan menjawab : 1. Kursi. 2. Meja. 3. Kertas.
4	Perhatian dan kalkulator	5		Meminta klien berhitung mulai dari 100 kemudian di kurangi 7 sampai 5 tingkat. Jawaban : 1. 93. 2. 86. 3. 79. 4. 72. 5. 65.
5	Mengingat	3		Minta klien untuk mengulangi ke tiga obyek pada poin ke 3 (tiap obyek di nilai 1 skor)

6	Bahasa	9	<p>Menanyakan pada klien tentang benda (sambil menunjukkan benda tersebut</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. Minta klien untuk mengulangi kata berikut : “Tidak ada, dan, jika, atau, tetapi” Klien menjawab : <p>Minta klien untuk mengikuti perintah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Ambil kertas di tangan Anda. 5. Lipat dua. 6. Taruh di lantai. <p>Perintahkan pada klien untuk hal berikut (bila aktivitas sesuai perintah nilai satu poin)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. “Tutup mata Anda”. 8. Perintahkan kepada klien untuk menulis kalimat. 9. Menyalin gambar 2 segi lima yang saling bertumpuk. 
Total nilai		30	

Interpretasi hasil :

24-30 : Tidak ada gangguan kognitif

18-23 : Gangguan kognitif sedang

0-17 : Gangguan kognitif berat

c. Pengkajian *SPMSQ* (*Short portable Mental Status Questionnaire*).

Nama klien :

Jenis kelamin :

Agama :

Alamat :

Pewawancara :

Tgl pengkajian:

Umur : Tanggal lahir :

BB/ TB :

Tabel 2. 4 Tabel *SPMSQ*

No.	Pertanyaan	Jawaban	Skor	
			+	-
1.	Tanggal berapa hari ini ?			
2.	Hari apa sekarang ini ?			
3.	Apa nama tempat ini ?			
4.	Dimana alamat Anda ?			
5.	Berapa umur Anda ?			
6.	Kapan Anda lahir ?			
7.	Siapa presiden Indonesia sekarang ?			
8.	Siapa presiden sebelumnya ?			
9.	Siapa nama ibu Anda ?			
10.	Kurangi 3 dari nilai 20 dan tetap pengurangan 3 dari setiap angka baru, semua secara menurun !			
Jumlah kesalahan total				

Interpretasi hasil :

Kesalahan 0-2 : Fungsi intelektual utuh

Kesalahan 3-4 : Kerusakan intelektual ringan

Kesalahan 5-7 : Kerusakan intelektual sedang

Kesalahan 8-10 : Kerusakan intelektual berat

Keterangan :

- I. Bisa di maklumi bila lebih dari satu kesalahan bila subyek hanya berpendidikan SD.

- II. Bisa di maklumi bila kurang dari satu kesalahan bila subyek mempunyai pendidikan lebih dari SD.
- III. Bisa di maklumi bila lebih dari satu kesalahan untuk subyek kulit hitam dengan menggunakan kriteria pendidikan yang sama.

d. Pengkajian *TUG Test (Time Up Go Test)*.

Tabel 2. 5 Tabel *TUG Test*

No.	Langkah pemeriksaan	Hasil (detik)
1	Posisi pasien duduk di kursi, minta pasien berdiri dari kursi, berjalan 10 langkah (3 meter), kembali ke kursi, ukur waktu dalam detik	
Rata-rata waktu TUG		

Interpretasi hasil :

- >13,5 detik : Risiko tinggi (jatuh)
- >24 detik : Di perkirakan jatuh dalam kurun waktu 6 bulan
- >30 detik : Di perkirakan membutuhkan bantuan dalam mobilisasi dan melakukan ADL

2) Perilaku.

a. Pola makan.

Nyeri merupakan sebuah respons yang terjadi sehingga dapat menyebabkan pola makan berubah bahkan cenderung berkurang.

b. Pola tidur.

Respons nyeri yang di timbulkan dapat mempengaruhi pola tidur klien.

c. Pola aktivitas.

Aktivitas dapat terhambat atau terhenti berdasarkan respons nyeri yang di alami oleh klien.

3) Spiritual.

Kaji aktivitas ibadah pada lansia dan hambatan pada saat beribadah. Biasanya saat nyeri datang, lansia dengan gout arthritis akan mengalami hambatan tidak bisa menuntaskan aktivitas spiritual pada saat itu.

4) Lingkungan.

Kaji lingkungan sekitar lansia, terkait dengan kebersihan lingkungan, keamanan saat berjalan, dll.

2.4.2. Diagnosa

1. Nyeri akut berhubungan dengan peradangan nyeri, penimbunan kristal pada membran sinova, erosi tulang rawan, proliferasi sinovia dan pembentukan panus (PPNI, 2017).

2.4.3. Intervensi

Tabel 2. 6 Tabel Intervensi Diagnosa Nyeri Akut

No. Dx.	Tujuan	Intervensi
1	Setelah tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam di harapkan tingkat nyeri menurun (L. 08066) dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun. 2. Meringis menurun. 3. Sikap protektif menurun. 4. Frekuensi nadi membaik. 5. Tekanan darah membaik. 6. Nafsu makan membaik. 	SIKI : Manajemen Nyeri (I. 08238) Observasi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri Terapeutik : <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dengan cara kompres air hangat saat pagi dan malam hari selama 10 menit. 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (menggunakan kipas saat terasa gerah, pencahayaan tidak terlalu terang, tidak terlalu bising). 3. Fasilitas istirahat tidur Edukasi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan strategi meredakan nyeri 2. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgesik

Sumber : (PPNI, 2018).

2.4.4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang di kerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (PPNI, 2018).

2.4.5. Evaluasi

Evaluasi ialah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosis keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil di capai. Evaluasi keperawatan di bagi menjadi 2 jenis, yaitu :

1. Evaluasi proses (formatif).

Evaluasi yang di lakukan langsung setelah intervensi di lakukan, hasil evaluasinya di cantumkan dengan metode SOAP (Subjektif, Objektif, Analisa, Planning) dengan pengertian :

S : Ungkapan perasaan dan keluhan yang dirasakan secara objektif oleh klien setelah di lakukan implementasi keperawatan.

O : Keadaan subjektif yang dapat diidentifikasi oleh perawat menggunakan pengamat yang objektif setelah maupun saat implementasi keperawatan.

A : Merupakan analisis perawat setelah mengetahui respons objektif masalah keluarga yang di bandingkan dengan kriteria dan standar yang telah di tentukan mengacu pada tujuan rencana keperawatan.

P : Perencanaan selanjutnya setelah perawat melakukan analisis perkembangan yang telah di capai klien.

2. Evaluasi hasil (sumatif).

Perubahan perilaku dan status kesehatan tindakan keperawatan.