

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Lansia atau menua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya di mulai dari suatu waktu tertentu, tetapi di mulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa dan tua. Tiga tahap ini berbeda baik secara biologis, maupun psikologis. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik, yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat, dan figur tubuh yang tidak proporsional (Wahyudi Nugroho, 2012).

2.1.2 Batasan-Batasan Lanjut Usia

Menurut WHO, lanjut usia meliputi,

1. Usia pertengahan (middle age), adalah kelompok usia (45-59 tahun).
2. Lanjut usia (elderly) antara (60-74 tahun).
3. Lanjut usia (old) antara (75 dan 90 tahun).
4. Usia sangat tua (very old) di atas 90 tahun. (Wahyudi Nugroho, 2012).

Menurut Prof DR.Ny. Sumiati Ahmad Mohammad (alm), Guru Besar Universitas Gajah Mada Fakultas Kedokteran, periodisasi biologis perkembangan manusia dibagi sebagai berikut:

1. Usia 0-1 tahun (masa bayi).
2. Usia 1-6 tahun (masa prasekolah).
3. Usia 6-10 tahun (masa sekolah).
4. Usia 10-20 tahun (masa pubertas).
5. Usia 40-65 tahun (masa setengah umur, prasenium).
6. Usia 65 tahun keatas (masa lanjut usia, senium) (Wahyudi Nugroho, 2012).

Menurut Dra. Ny. Jos Masdani (psikolog dari Universitas Indonesia), lanjut usia merupakan kelanjutan usia dewasa. Kedewasaan dapat dibagi menjadi empat bagian, yaitu:

1. Fase iuventus, antara usia 25-40 tahun.
2. Fase verilitas, antara usia 40-50 tahun.
3. Fase praesenium, antara usia 55-65 tahun.
4. Fase senium, antara usia 65 tahun hingga tutup usia (Wahyudi Nugroho, 2012).

Menurut Prof. DR. Koesoemanto Setyonegoro, SpKJ, lanjut usia dikelompokkan sebagai berikut:

1. Usia dewasa muda (elderly adulthood) (usia 18/20-15 tahun).
2. Usia dewasa penuh (middle years) atau maturitas (usia 25-60/65 tahun).
3. Lanjut usia (geriatric age) (usia lebih dari 65/70 tahun), terbagi:
Usia 70-75 tahun (young old).

Usia 75-80 tahun (old).

Usia lebih dari 80 tahun (very old)

Menurut Bee (1996), tahapan masa dewasa adalah sebagai berikut:

1. Usia 18-25 tahun (masa dewasa muda)
2. Usia 25-40 tahun (masa dewasa awal)
3. Usia 40-65 tahun (masa dewasa tengah)
4. Usia 65-75 tahun (masa dewasa lanjut)
5. Usia >75 tahun (masa dewasa sangat lanjut)

Menurut Hurlock (1979), perbedaan lanjut usia terbagi dalam dua tahap, yakni:

1. Early old age (usia 60-70 tahun)
2. Advanced old age (usia 70 tahun keatas)

Menurut Burnside (1979), ada empat tahap lanjut usia, yakni:

1. young old (usia 60-69 tahun).
2. middle age old (usia 70-79 tahun).
3. old-old (usia 80-89 tahun).
4. very old-old (usia 90 tahun keatas) (Wahyudi Nugroho, 2012).

2.1.3 Teori-Teori Proses Menua

1. Teori Biologi

- 1) Teori genetik clock

Teori ini menyatakan bahwa proses menua terjadi akibat adanya program genetik didalam nuklei. Jam ini berputar dalam jangka waktu tertentu dan jika jam ini sudah habis putarannya maka akan menyebabkan berhentinya proses miosis. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian, dari teori itu ditunjukkan dengan adanya teori membelah sel dalam kultur dengan umur spesies mutasi somatic (teori errorcatastrophe). Hal penting lainnya yang perlu diperhatikan dalam menganalisis faktor penyebab terjadi proses menua adalah faktor lingkungan yang menyebabkan terjadinya mutasi somatik. Radiasi dan zat kimia dapat memperpendek umur menurut teori ini terjadi mutasi progresif pada DNA sel somatik akan menyebabkan terjadinya penurunan sel fungsional tersebut.

2) Teori error

Menurut teori ini proses menua diakibatkan oleh penumpukan berbagai macam kesalahan sepanjang kehidupan manusia akibat kesalahan tersebut akan berakibat kerusakan metabolisme yang dapat mengakibatkan kerusakan sel dan fungsi sel secara perlahan.

3) Teori autoimun

Proses menua dapat terjadi akibat perubahan protein pasca translasi yang dapat mengakibatkan kurangnya kemampuan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri (self recognition). Jika mutasi somatic dapat menyebabkan terjadinya kelainan pada permukaan sel maka hal ini akan mengakibatkan menganggap sel mengalami perubahan tersebut sebagai sel asing dan menghancurkannya. Hal ini

dibuktikan dengan makin bertambahnya prevalensi antibody pada lanjut usia. Di prihal lain sistem imun tubuh sendiri daya bertahannya mengalami penurunan pada proses menua, daya serangnya terhadap antigen menjadi menurun, sehingga sel-sel patologis meningkat sesuai dengan meningkatnya umur.

4) Teori free radikal

Penuaan dapat terjadi akibat interaksi dari komponen radikal bebas dalam tubuh manusia. Radikal bebas dapat berupa: suproksida (O_2), radikal hidroksil, dan H_2O_2 . Radikal bebas sangat merusak karena sangat reaktif, sehingga dapat bereaksi dengan DNA, protein dan asam lemak tak jenuh. Makin tua umur makin banyak terbentuk radikal bebas sehingga proses kerusakan terus terjadi, kerusakan organel sel makin banyak akhirnya sel mati (Wahyudi Nugroho, 2012).

5) Teori kolagen

Kelebihan usaha dan stress menyebabkan sel tubuh rusak. Peningkatan jumlah kolagen dalam jaringan menyebabkan kecepatan kerusakan jaringan dan melambatnya perbaikan sel jaringan (Wahyudi Nugroho, 2012).

2. Teori Psikososial

1) Activity theory

Penuaan mengakibatkan penurunan jumlah kegiatan secara langsung.

2) Continuity theory

Adanya suatu kepribadian berlanjut yang menyebabkan adanya suatu pola perilaku yang meningkatkan stress.

3) Disengagement theory

Putusnya hubungan dengan luar seperti dengan masyarakat, hubungan dengan individu lain.

4) Theory stratifikasi usia

Karena orang digolongkan dalam usia tua dan mempercepat proses penuaan.

5) Theory kebutuhan manusia

Orang yang bisa mencapai aktualisasi menurut penelitian 5% dan tidak semua orang mencapai kebutuhan yang sempurna.

6) Jung theory

Terdapat tingkatan hidup yang mempunyai tugas dalam perkembangan kehidupan.

7) Course of human life theory

Seseorang dalam hubungan dengan lingkungan ada tingkat maksimum.

8) Development task theory

Tiap tingkat kehidupan mempunyai tugas perkembangan sesuai dengan usianya.

3. Teori Sosiologis

Teori sosiologis tentang proses menua yang dianut selama ini antara lain:

1) Teori interaksi sosial

Teori ini menjelaskan mengapa lanjut usia bertindak pada suatu situasi tertentu, yaitu asas dasar hal-hal yang dihargai masyarakat. Kemampuan lanjut usia untuk terus menjalin interaksi sosial merupakan kunci mempertahankan status sosialnya berdasarkan kemampuannya bersosialisasi. Pokok-pokok sosial exchange theory antara lain:

- 1)) Masyarakat terdiri atas aktor sosial yang berupaya mencapai tujuan masing-masing.
- 2)) Dalam upaya tersebut, terjadi interaksi sosial yang memerlukan biaya dan waktu.
- 3)) Untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai, seorang aktor mengeluarkan biaya.

2) Teori aktivitas atau kegiatan

- 1)) Ketentuan tentang semakin menurunnya jumlah kegiatan secara langsung. Teori ini menyatakan bahwa lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan banyak ikut-ikutan serta dalam kegiatan sosial.
- 2)) Lanjut usia akan merasakan kepuasan bila dapat melakukan aktivitas dan mempertahankan aktivitas tersebut selama mungkin.

3)) Ukuran optimum (pola hidup) dilanjutkan pada cara hidup lanjut usia.

4)) Mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan sampai lanjut usia.

3) Teori kepribadian berlanjut (continuity theory)

Dasar kepribadian atau tingkah laku tidak berubah pada lanjut usia.

Teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seorang lanjut usia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimilikinya. Teori ini mengemukakan adanya kesinambungan dalam siklus kehidupan lanjut usia. Dengan demikian, pengalaman hidup seseorang pada suatu saat merupakan gambarannya kelak pada saat ia menjadi lanjut usia. Hal ini dapat dilihat dari gaya hidup, perilaku, dan harapan seseorang ternyata tidak berubah, walaupun ia telah lanjut usia.

4) Teori pembebasan/ penarikan diri (disengagement theory)

Teori ini membahas putusnya pergaulan atau hubungan dengan masyarakat dan kemunduran individu dengan individu lainnya. Teori ini pertama diajukan oleh Cumming dan Henry (1961). Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya lanjut usia, apalagi ditambah dengan adanya kemiskinan, lanjut usia secara berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya atau menarik diri pergaulan sekitarnya. Keadaan ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun, baik secara kualitas maupun kuantitas

sehingga sering lanjut usia mengalami kehilangan ganda (triple loss):

- 1)) Kehilangan peran (loss of role).
- 2)) Hambatan kontak sosial (restriction of contact and relationship).
- 3)) Berkurangnya komitmen (reduced commitment to social mores and values).

2.1.4 Tipe Lanjut Usia

1) Tipe arif bijaksana

Lanjut usia ini kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.

2) Tipe mandiri

Lanjut usia ini senang mrngganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan baru, selektif dan mencari pekerjaan dan teman pergaulan, serta memenuhi undangan.

3) Tipe tidak puas

Lanjut usia yang selalu mengalami konflik lahir batin, menentang proses penuaan, yang menyebabkan kehilangan kecantikan, kehilangan daya tarik jasmani, kehilangan kekuasaan, status, teman yang disayangi, pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani, dan pengkritik.

4) Tipe pasrah

Lanjut usia yang selalu menerima dan menunggu nasib baik, mempunyai konsep habis (habis gelap datang terang), mengikuti kegiatan beribadat, ringan kaki, pekerjaan apa saja dilakukan.

5) Tipe binggung

Lanjut usia yang kagetan, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, merasa minder, menyesal, pasif, acuh tak acuh.

2.1.5 Perubahan Fisik Dan Fungsi Akibat Proses Menua

1. Sel

- 1) Jumlah sel menurun, lebih sedikit
- 2) Ukuran sel lebih besar
- 3) Jumlah cairan tubuh dan cairan intraselular berkurang
- 4) Proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati menurun
- 5) Jumlah sel otak menurun
- 6) Mekanisme perbaikan otak terganggu
- 7) Otak menjadi atrofi, beratnya berkurang 5-10%
- 8) Lekukan otak akan menjadi lebih dangkal dan melebar

2. Sistem persarafan

- 1) Menurun hubungan persarafan
- 2) Berat otak menurun 10-20% (sel saraf otak setiap orang berkurang setiap harinya)
- 3) Respon dan waktu untuk bereaksi lambat, khususnya terhadap stress
- 4) Saraf panca-indra mengecil

- 5) Penglihatan berkurang, pendengaran menghilang, saraf penciuman dan perasa mengecil, lebih sensitive terhadap perubahan suhu dan rendahnya ketahanan terhadap dingin.
- 6) Kurang sensitif terhadap sentuhan
- 7) Defisit memori

3. Sistem pendengaran

- 1) Gangguan pendengaran. Hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia di atas 65 tahun.
- 2) Membran timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis.
- 3) Terjadi pengumpulan serumen, dapat mengeras karena meningkat keratin.
- 4) Fungsi pendengaran semakin menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan / stress.
- 5) Tinitus (bising yang bersifat mendengung, bisa bernada tinggi atau rendah, bisa terus-menerus atau intermiten).
- 6) Vertigo (perasaan tidak stabil yang terasa seperti bergoyang atau berputar).

4. Sistem penglihatan

- 1) Sfingter pupil timbul sklerosis dan respon terhadap sinar menghilang.
- 2) Kornea lebih berbentuk sferis (bola).

- 3) Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa), menjadi katarak, jelas menyebabkan gangguan penglihatan.
 - 4) Meningkatnya ambang, pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, susah melihat dalam gelap.
 - 5) Penurunan/ hilangnya daya akomodasi, dengan manifestasi presbiopia, seseorang sulit melihat dekat yang dipengaruhi berkurangnya elastisitas lensa.
 - 6) Lapang pandang menurun: luas pandangan berkurang.
 - 7) Daya membedakan warna menurun, terutama pada warna biru dan hijau pada skala.
5. Sistem kardiovaskuler
- 1) Katup jantung menebal dan menjadi kaku.
 - 2) Elastisitas dinding aorta menurun.
 - 3) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun ($\text{frekuensi denyut jantung maksimal} = 200 - \text{umur}$).
 - 4) Curah jantung menurun (isi semenit jantung menurun).
 - 5) Kehilangan elastisitas pembuluh darah, efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi berkurang, perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmhg (mengakibatkan pusing mendadak).
 - 6) Kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan perdarahan.

- 7) Tekanan darah meninggi akibat resistensi pembuluh darah perifer meningkat. Sistolik normal ± 170 mmHg, ± 95 mmHg.

6. Sistem pengaturan suhu tubuh

Pada pengaturan suhu, hipotalamus dianggap bekerja sebagai suatu termostat, yaitu menetapkan suatu suhu tertentu. Kemunduran terjadi berbagai faktor yang mempengaruhinya. Yang sering ditemui antara lain:

- 1) Temperatur tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologis $\pm 35^{\circ}\text{C}$ ini akibat metabolisme yang menurun.
- 2) Pada kondisi ini, lanjut usia akan merasa kedinginan dan dapat pula menggigil, pucat dan gelisah.
- 3) Keterbatasan reflex menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi penurunan aktivitas otot.

7. Sistem pernafasan

- 1) Otot pernafasan mengalami kelemahan akibat atrofi, kehilangan kekuatan, dan menjadi kaku.
- 2) Aktivitas silia menurun.
- 3) Paru kehilangan elastisitas, kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun dengan kedalaman bernafas menurun.
- 4) Ukuran alveoli melebar (membesar secara progresif) dan jumlah berkurang.
- 5) Berkurangnya elastisitas bronkus.
- 6) Oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmHg.

- 7) Karbon dioksida pada arteri tidak berganti. Pertukaran gas terganggu.
- 8) Refleks dan kemampuan untuk batuk berkurang.
- 9) Sensitivitas terhadap hipoksia dan hiperkarbia menurun.
- 10) Sering terjadi emfisema senilis.
- 11) Kemampuan pegas dinding dada dan kekuatan otot pernafasan menurun seiring bertambahnya usia.

8. Sistem pencernaan

- 1) Kehilangan gigi, penyebab utama periodontal disease yang biasa terjadi setelah umur 30 tahun. Penyebab lain meliputi kesehatan gigi dan gizi yang buruk.
- 2) Indra pengecap menurun, adanya iritasi selaput lendir yang kronis, atrofi indra pengecap ($\pm 80\%$), hilangnya sensitivitas saraf pengecap di lidah, terutama rasa manis dan asin, hilangnya sensitivitas saraf pengecap terhadap rasa asin, asam dan pahit.
- 3) Esophagus melebar.
- 4) Rasa lapar menurun (sensitivitas lapar menurun), asam lambung menurun, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun.
- 5) Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.
- 6) Fungsi absorpsi melemah (daya absorbs menurun, terutama karbohidrat).
- 7) Hati semakin mengecil dan tempat penyimpanan menurun, aliran darah berkurang.

9. Sistem reproduksi

Wanita:

- 1) Vagina mengalami kontraktur dan mengecil.
- 2) Ovari menciut, uterus mengalami atrofi.
- 3) Atrofi payudara.
- 4) Atrovi vulva.
- 5) Selaput lender vagina menurun, permukaan menjadi halus, sekresi berkurang, sifatnya menjadi alkali dan terjadi perubahan warna.

Pria:

- 1) Testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun ada penurunan secara berangsur-angsur.
- 2) Dorongan seksual menetap sampai usia diatas 70 tahun, asal kondisi kesehatannya baik, yaitu:

Kehidupan seksual dapat diupayakan sampai masa lanjut usia.

Hubungan seksual secara teratur membantu mempertahankan kemampuan seksual.

Tidak perlu cemas karena proses alamiah.

Sebanyak $\pm 75\%$ pria usia diatas 65 tahun mengalami pembesaran prostat.

10. Sistem genitourinaria.

1) Ginjal

merupakan alat untuk mengeluarkan sisa metabolisme tubuh, melalui urine darah yang masuk ke ginjal, disaring oleh satuan (unit) terkecil dari ginjal yang disebut nefron (tepatnya di glomerulus). Mengecilnya nefron akibat atrofi, aliran darah ke ginjal menurun

sampai 50% sehingga fungsi tubulus berkurang. Akibatnya, kemampuan mengosentrai urine menurun, berat jenis urine menurun, proteinuria (biasanya+1), BUN (blood urea nitrogen) meningkatnya sampai 21 mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.

Keseimbangan elektrolit dan asam lebih mudah terganggu bila dibandingkan dengan usia muda. Renal plasma flow (RPF) dan glomerular filtration rate (GFR) atau klirens kreatinin menurun secara linier sejak usia 30 tahun (Cox Jr. dkk,1985). Jumlah darah yang difiltrasi oleh ginjal berkurang.

2) Vesika urinaria

Otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun, sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air seni meningkat. Pada pria lanjut usia, vesika urinaria sulit dikosongkan sehingga mengakibatkan retensi urine meningkat.

3) Pembesaran prostat

Kurang lebih 75% dialami oleh pria usia di atas 65 tahun.

4) Atrofi vulva

Vagina seseorang yang semakin menua, kebutuhan hubungan seksualnya masih ada. Tidak ada batasan umur tertentu kapan fungsi seksualnya seseorang berhenti. Frekuensi hubungan seksual cenderung menurun secara bertahap setiap tahun, tetapi kapasitas untuk melakukan dan menikmatinya berjalan terus sampai tua.

11. Sistem endokrin

Kelenjar endokrin adalah kelenjar buntu dalam tubuh manusia yang memproduksi hormon. Hormon pertumbuhan berperan sangat penting dalam pertumbuhan, pematangan, pemeliharaan, dan metabolisme organ tubuh. Yang termasuk hormon kelamin adalah:

- 1) Estrogen, progesteron, dan testosteron yang memelihara reproduksi dan gairah seks. Hormon ini mengalami penurunan.
- 2) Kelenjar pankreas (yang memproduksi insulin dan sangat penting dalam pengaturan gula darah).
- 3) Kelenjar adrenal/ anak ginjal yang memproduksi adrenalin. Kelenjar yang berkaitan dengan hormon pria/ wanita. Salah satu kelenjar endokrin dalam tubuh yang mengatur agar arus darah ke organ tertentu berjalan dengan baik, dengan jalan mengatur vasokonstriksi pembuluh darah. Kegiatan kelenjar anak ginjal ini berkurang pada lanjut usia.
- 4) Produksi hampir semua hormon menurun.
- 5) Fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah
- 6) Hipofisis: pertumbuhan hormon ada, tetapi lebih rendah dan hanya di dalam pembuluh darah: berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH dan LH.
- 7) Aktivitas tiroid, BMR (basal metabolic rate), dan daya pertukaran zat menurun.
- 8) Produksi aldosteron menurun.

- 9) Sekresi hormon kelamin, misalnya: progesterone, estrogen, dan testoteron menurun.

12. Sistem integumen

- 1) Kulit mengerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
- 2) Permukaan kulit cenderung kusam, kasar, dan bersisik (Karena kehilangan proses keratinisasi serta perubahan ukuran dan bentuk sel epidermis).
- 3) Timbul bercak pigmentasi akibat proses melanogenesis yang tidak merata pada permukaan kulit sehingga tampak bintik-bintik atau noda coklat.
- 4) Terjadi perubahan pada daerah sekitar mata, tumbuhnya kerut-kerut halus di ujung mata akibat lapisan kulit menipis.
- 5) Respon terhadap trauma menurun.
- 6) Mekanisme proteksi kulit menurun:
 - Produksi serum menurun
 - Produksi vitamin D menurun
 - Pigmentasi kulit terganggu
- 7) Kulit kepala dan rambut menipis dan berwarna kelabu.
- 8) Rambut dalam hidung dan telinga menebal.
- 9) Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi.
- 10) Pertumbuhan kuku lebih lambat.
- 11) Kuku jari menjadi keras dan rapuh.
- 12) Kuku menjadi pudar, kurang bercahaya.

13) Kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk.

14) Jumlah dan fungsi kelenjar keringat berkurang.

13. Sistem muskuloskeletal

- 1) Tulang kehilangan densitas (cairan) dan semakin rapuh.
- 2) Gangguan tulang, yakni mudah mengalami demineralisasi.
- 3) Kekuatan dan stabilitas tulang menurun, terutama vertebra, pergelangan, dan paha. Insiden osteoporosis dan fraktur meningkat pada area tulang tersebut.
- 4) Kartilago yang meliputi permukaan sendi tulang penyangga rusak dan aus.
- 5) Kifosis.
- 6) Gerakan pinggang, lutut dan jari-jari pergelangan terbatas.
- 7) Gangguan gaya berjalan.
- 8) Kekakuan jaringan penghubung.
- 9) Diskus intervertebralis menipis dan menjadi pendek (tingginya berkurang).
- 10) Persendian membesar dan menjadi kaku.
- 11) Tendon mengerut dan mengalami sklerosis.
- 12) Atrofi serabut otot, serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lamban, otot kram, dan menjadi tremor (perubahan pada otot cukup rumit dan sulit dipahami).
- 13) Komposisi otot berubah sepanjang waktu (myofibril digantikan oleh lemak, kolagen, dan jaringan parut).
- 14) Aliran darah ke otot berkurang sejalan dengan proses menua.

15) Otot polos tidak begitu berpengaruh.

2.1.6 Perubahan Mental

Di bidang mental atau psikis pada lanjut usia, perubahan dapat sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, bertambah pelit atau tamak bila memiliki sesuatu. Yang perlu dimengerti adalah sikap umum yang ditemukan pada hampir setiap lanjut usia, yakni keinginan berumur panjang, tenaganya sedapat mungkin dihemat. Mengharapkan tetap diberi peran dalam masyarakat. Ingin mempertahankan hak dan hartanya, serta ingin tetap berwibawa. Jika meninggal pun mereka ingin meninggal secara terhormat dan masuk surga.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental:

1. Perubahan fisik, khususnya organ perasa.
2. Kesehatan umum.
3. Tingkat pendidikan.
4. Keturunan (hereditas).
5. Lingkungan.

Perubahan kepribadian yang drastis, keadaan ini jarang terjadi. Lebih sering berupa ungkapan yang tulus dari perasaan seseorang, kekakuan mungkin karena faktor lain, misalnya penyakit.

- a) Kenangan (memori)

Kenangan jangka panjang, beberapa jam sampai beberapa hari yang lalu dan mencakup beberapa perubahan. Kenangan jangka pendek atau seketika (0-10 menit), kenangan buruk (bisa ke arah dimensia).

b) Intelegetia Quotion (IQ)

IQ tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataan verbal. Penampilan, persepsi, dan keterampilan psikomotor berkurang. Terjadi perubahan pada daya membayangkan karena tekanan faktor waktu.

2.1.7 Perubahan Psikososial

Nilai seseorang sering diukur melalui produktivitasnya dan identitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila mengalami pension (purnatugas), seseorang akan mengalami kehilangan, antara lain:

1. Kehilangan finansial (pendapatan berkurang).
2. Kehilangan status (dulu mempunyai jabatan/ posisi yang cukup tinggi, lengkap dengan semua fasilitas).
3. Kehilangan teman/ kenalan atau relasi.
4. Kehilangan pekerjaan/ kegiatan dan
5. Merasakan atau sadar terhadap kematian, perubahan cara hidup (memasuki rumah perawatan, bergerak lebih sempit).
6. Kemampuan ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan. Biaya hidup meningkat pada penghasialan yang sulit, biaya pengobatan bertambah.
7. Adanya penyakit kronis dan ketidakmampuan.
8. Timbul kesepian akibat penggasingan dari lingkungan social.
9. Adanya gangguan saraf panca- indra, timbul kebutaan dan ketulian.
10. Gangguan gizi akibat kehilangan jabatan.

11. Rangkaian kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan teman dan famili.
12. Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik (perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri).

2.1.8 Perubahan Spiritual

1. Agama / kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupan (Maslow, 1970).
2. Lanjut usia semakin matur dalam kehidupan keagamaannya. Hal ini terlihat dalam berpikir dan bertindak sehari-hari (Murray dan Zentner, 1970).
3. Perkembangan spiritual pada usia 70 tahun menurut (folwer, 1978), universalizing, perkembangan yang dicapai pada tingkat ini adalah berpikir dan bertindak dengan cara memberi contoh cara mencintai dan keadilan. (Wahyudi Nugroho, 2012).

2.2 Konsep Dasar Rheumatoid Atritis

2.2.1 Pengertian Rheumatoid Atritis

Rheumatoid Arthritis Kata arthritis berasal dari dua kata Yunani. Pertama, arthron, yang berarti sendi. Kedua, itis yang berarti peradangan. Secara harfiah, arthritis berarti radang sendi. Sedangkan Rheumatoid Arthritis adalah suatu penyakit autoimun dimana persendian (biasanya sendi tangan dan kaki) mengalami peradangan, sehingga terjadi pembengkakan,

nyeri dan seringkali akhirnya menyebabkan kerusakan bagian dalam sendi (Gordon, 2002).

2.2.2 Klasifikasi Rheumatoid Arthritis

Buffer (2010) mengklasifikasikan rheumatoid arthritis menjadi 4 tipe, yaitu:

1. Rheumatoid arthritis klasik pada tipe ini harus terdapat 7 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu.
2. Rheumatoid arthritis defisit pada tipe ini harus terdapat 5 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu.
3. Probable rheumatoid arthritis pada tipe ini harus terdapat 3 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu.
4. Possible rheumatoid arthritis pada tipe ini harus terdapat 2 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 3 bulan.

2.2.3 Etiologi

Penyebab penyakit rheumatoid arthritis belum diketahui secara pasti, namun faktor predisposisinya adalah mekanisme imunitas (antigen-antibodi), faktor metabolik, dan infeksi virus (Suratun, Heryati, Manurung & Raenah, 2008).

2.2.4 Patofisiologi

Pada rheumatoid arthritis, reaksi autoimun (yang dijelaskan sebelumnya) terutama terjadi dalam jaringan sinovial. Proses fagositosis menghasilkan enzim-enzim dalam sendi. Enzim-enzim tersebut akan memecah kolagen sehingga terjadi edema, proliferasi membran sinovial dan akhirnya pembentukan pannus. Pannus akan menghancurkan tulang rawan dan menimbulkan erosi tulang. Akibatnya adalah hilangnya permukaan sendi yang akan mengganggu gerak sendi. Otot akan turut terkena karena serabut otot akan mengalami perubahan degeneratif dengan hilangnya elastisitas otot dan kekakuan kontraksi otot.

Lamanya rheumatoid arthritis berbeda pada setiap orang ditandai dengan adanya masa serangan dan tidak adanya serangan. Sementara ada orang yang sembuh dari serangan dan selanjutnya tidak diserang lagi. Namun pada sebagian kecil individu terjadi progresif yang cepat ditandai dengan kerusakan sendi yang terus menerus dan terjadi vaskulitis yang difus (Smeltzer & Bare, 2002).

2.2.5 Tanda dan Gejala

Pasien-pasien dengan Rheumatoid arthritis akan menunjukkan tanda dan gejala seperti :

1. Nyeri persendian
2. Bengkak (Rheumatoid nodule)
3. Kekakuan pada sendi terutama setelah bangun tidur pada pagi hari
4. Terbatasnya pergerakan

5. Sendi-sendi terasa panas
6. Demam (pireksia)
7. Anemia
8. Berat badan menurun
9. Kekuatan berkurang
10. Tampak warna kemerahan di sekitar sendi
11. Perubahan ukuran pada sendi dari ukuran normal
12. Pasien tampak anemic

Pada tahap yang lanjut akan ditemukan tanda dan gejala seperti :

1. Gerakan menjadi terbatas
2. Adanya nyeri tekan
3. Deformitas bertambah pembengkakan
4. Kelemahan
5. Depresi

Gejala Extraartikular :

Pada jantung :

- 1) Rheumatoid heard diseasure
- 2) Valvula lesion (gangguan katub)
- 3) Pericarditis
- 4) Myocarditis

13. Pada mata :

Keratokonjungtivitis

Scleritis

14. Pada limpa : Lhymphadenopathy

15. Pada thyroid : Lymphocytic thyroiditis

16. Pada otot : Myositis (Smeltzer & Bare, 2002).

Jika ditinjau dari stadium penyakit, terdapat tiga stadium yaitu :

1. Stadium sinovitis

Pada stadium ini terjadi perubahan dini pada jaringan sinovial yang ditandai hiperemi, edema karena kongesti, nyeri pada saat bergerak maupun istirahat, bengkak dan kekakuan.

2. Stadium destruksi

Pada stadium ini selain terjadi kerusakan pada jaringan sinovial terjadi juga pada jaringan sekitarnya yang ditandai adanya kontraksi tendon.

3. Stadium deformitas

Pada stadium ini terjadi perubahan secara progresif dan berulang kali, deformitas dan gangguan fungsi secara menetap. Keterbatasan fungsi sendi dapat terjadi sekalipun stadium pada penyakit yang dini sebelum terjadi perubahan tulang dan ketika terdapat reaksi inflamasi yang akut pada sendi-sendi tersebut. Persendian yang teraba panas, membengkak, tidak mudah digerakkan dan pasien cenderung menjaga atau melindungi sendi tersebut dengan imobilisasi. Imobilisasi dalam waktu yang lama dapat menimbulkan kontraktur sehingga terjadi deformitas jaringan lunak. Deformitas dapat disebabkan oleh ketidak sejajaran sendi yang terjadi ketika sebuah tulang tergeser terhadap lainnya dan menghilangkan rongga sendi (Smeltzer & Bare, 2002).

Adapun tanda dan gejala yang umum ditemukan atau sangat serius terjadi pada lanjut usia menurut Buffer (2010), yaitu: sendi terasa kaku pada pagi hari, bermula sakit dan kekakuan pada daerah lutut, bahu, siku, pergelangan tangan dan kaki, juga pada jari-jari, mulai terlihat bengkak setelah beberapa bulan, bila diraba akan terasa hangat, terjadi kemerahan dan terasa sakit/nyeri, bila sudah tidak tertahan dapat menyebabkan demam, dapat terjadi berulang.

2.2.6 Evaluasi Diagnostik

Beberapa faktor yang turut dalam memberikan kontribusi pada penegakan diagnosis rheumatoid arthritis, yaitu nodul rheumatoid, inflamasi sendi yang ditemukan pada saat palpasi dan hasil-hasil pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan peninggian laju endap darah dan faktor rheumatoid yang positif sekitar 70%; pada awal penyakit faktor ini negatif. Jumlah sel darah merah dan komplemen C4 menurun. Pemeriksaan C- reaktifprotein (CRP) dan antibody antinukleus (ANA) dapat menunjukkan hasil yang positif. Artrosentesis akan memperlihatkan cairan sinovial yang keruh, berwarna mirip susu atau kuning gelap dan mengandung banyak sel inflamasi, seperti leukosit dan komplemen (Smeltzer & Bare, 2002).

Pemeriksaan sinar-X dilakukan untuk membantu penegakan diagnosis dan memantau perjalanan penyakitnya. Foto rongen akan memperlihatkan erosi tulang yang khas dan penyempitan rongga sendi yang terjadi dalam perjalanan penyakit tersebut (Smeltzer & Bare, 2002).

1. Faktor Reumatoid : positif pada 80-95% kasus.
2. Fiksasi lateks: Positif pada 75 % dari kasus-kasus khas.
3. Reaksi-reaksi aglutinasi : Positif pada lebih dari 50% kasus-kasus khas.
4. LED : Umumnya meningkat pesat (80-100 mm/h) mungkin kembali normal sewaktu gejala-gejala meningkat
5. Protein C-reaktif: positif selama masa eksaserbasi.
6. SDP: Meningkat pada waktu timbul prosaes inflamasi.
JDL : umumnya menunjukkan anemia sedang.
7. Ig (Ig M dan Ig G); peningkatan besar menunjukkan proses autoimun sebagai penyebab AR.
8. Sinar X dari sendi yang sakit : menunjukkan pembengkakan pada jaringan lunak, erosi sendi, dan osteoporosis dari tulang yang berdekatan (perubahan awal) berkembang menjadi formasi kista tulang, memperkecil jarak sendi dan subluksasio. Perubahan osteoartristik yang terjadi secara bersamaan.
9. Scan radionuklida : identifikasi peradangan sinovium
10. Artroskopi Langsung : Visualisasi dari area yang menunjukkan irregularitas/ degenerasi tulang pada sendi
11. Aspirasi cairan sinovial : mungkin menunjukkan volume yang lebih besar dari normal: buram, berkabut, munculnya warna kuning (respon inflamasi, produk-produk pembuangan degeneratif); elevasi SDP dan lekosit, penurunan viskositas dan komplemen (C3 dan C4).
12. Biopsi membran sinovial: menunjukkan perubahan inflamasi dan perkembangan panas.

2.2.7 Penatalaksanaan

Terapi di mulai dengan pendidikan pasien mengenai penyakitnya dan penatalaksanaan yang akan dilakukan sehingga terjalin hubungan baik antara pasien dan keluarganya dengan dokter atau tim pengobatan yang merawatnya. Tanpa hubungan yang baik akan sukar untuk dapat memelihara ketaatan pasien untuk tetap berobat dalam suatu jangka waktu yang lama (Mansjoer, dkk. 2001).

Penanganan medik pemberian salsilat atau NSAID (Non Steriodal Anti-Inflammatory Drug) dalam dosis terapeutik. Kalau diberikan dalam dosis terapeutik yang penuh, obat-obat ini akan memberikan efek anti inflamasi maupun analgesik. Namun pasien perlu diberitahukan untuk menggunakan obat menurut resep dokter agar kadar obat yang konsisten dalam darah bisa dipertahankan sehingga keefektifan obat anti-inflamasi tersebut dapat mencapai tingkat yang optimal (Smeltzer & Bare, 2002).

Menjaga supaya rematik tidak terlalu mengganggu aktivitas sehari-hari, sebaiknya digunakan air hangat bila mandi pada pagi hari. Dengan air hangat pergerakan sendi menjadi lebih mudah bergerak. Selain mengobati, kita juga bisa mencegah datangnya penyakit ini, seperti: tidak melakukan olahraga secara berlebihan, menjaga berat badan tetap stabil, menjaga asupan makanan selalu seimbang sesuai dengan kebutuhan tubuh, terutama banyak memakan ikan laut. Mengonsumsi suplemen bisa menjadi pilihan, terutama yang mengandung Omega 3. Didalam omega 3 terdapat zat yang sangat efektif untuk memelihara persendian agar tetap lentur (Smeltzer & Bare, 2002).

Penatalaksanaan medik pada pasien RA diantaranya :

1. Pendidikan : meliputi tentang pengertian, patofisiologi, penyebab, dan prognosis penyakit ini.
2. Istirahat : karena pada RA ini disertai rasa lelah yang hebat.
3. Latihan : pada saat pasien tidak merasa lelah atau inflamasi berkurang, ini bertujuan untuk mempertahankan fungsi sendi pasien.
4. Termoterapi
5. Gizi yaitu dengan memberikan gizi yang tepat
6. Pemberian Obat-obatan :
 - 1) Anti Inflamasi non steroid (NSAID) contoh: aspirin yang diberikan pada dosis yang telah ditentukan.
 - 2) Obat-obat untuk Reumatoid Arthritis :
 - Acetyl salicylic acid, Cholin salicylate (Analgetik, Antipiretik, Anty Inflammatory).
 - Indomethacin/Indocin (Analgetik, Anti Inflamatori).
 - Ibuprofen/motrin (Analgetik, Anti Inflamatori).
 - Tolmetin sodium/Tolectin (Analgetik Anti Inflamatori).
 - Naproxsen/naprosin (Analgetik, Anti Inflamatori).
 - Sulindac/Clinoril (Analgetik, Anti Inflamatori).
 - Piroxicam/Feldene (Analgetik, Anti Inflamatori).

2.2.8 Komplikasi

Dapat menimbulkan perubahan pada jaringan lain, seperti adanya proses granulasi di bawah kulit yang disebut subcutan

nodule. Pada otot dapat terjadi myosis, yaitu proses granulasi jaringan otot. Pada pembuluh darah terjadi tromboemboli. Terjadi splenomegali.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Lansia dengan Rheumatoid Atritis

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian meliputi kesehatan mental dan fisik, fungsi tubuh. Dan situasi sosial. Kegunaan dari buku ini adalah untuk membantu tenaga-tenaga kesehatan professional yang bekerja menghadapi lanjut usia, yang di fokuskan pada pengkajian untuk menemukan etiologi fisiologi, psikologis, dan lingkungan dari kondisi gangguan mental lanjut usia yang di rawat (Kushariyadi, 2012).

1. Identitas

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

2. Riwayat kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Keluarga

Mengkaji pihak keluarga yang menderita penyakit rheumatoid atritis. Dan mengkaji ulang riwayat kesehatan keluarga (genogram).

2) Riwayat Kesehatan klien dan Pengobatan Sebelumnya

Mengkaji ulang riwayat kesehatan klien dengan pemeriksaan fisik untuk mengetahui adanya tanda-tanda gejala karakteristik yang berkaitan dengan gangguan tertentu yang di diagnosis:

mengkaji riwayat penyakit klien tentang Rheumatoid artritis.

Bagaimana penanganannya.

Melakukan terapi apa saja.

Bagaimana cara minum obatnya apakah teratur atau tidak.

Apa saja yang dilakukan klien untuk menanggulangi penyakitnya.

3) Aktivitas/ Istirahat :

Letih, Lemah, Sulit Bergerak / berjalan, kram otot, tonus otot menurun.

4) Sirkulasi

Apakah ada riwayat hipertensi, AMI, klaudikasi, kebas, kesemutan pada ekstremitas, ulkus pada kaki yang penyembuhannya lama, takikardi, perubahan tekanan darah.

5) Integritas Ego

Stress, ansietas

6) Eliminasi

Perubahan pola berkemih (poliuria, nokturia, anuria), diare.

7) Makanan / Cairan

Anoreksia, mual muntah, tidak mengikuti diet, penurunan berat badan, haus, penggunaan diuretik.

8) Neurosensori

Pusing, sakit kepala, kesemutan, kebas kelemahan pada otot, parestesia, gangguan penglihatan.

9) Nyeri / Kenyamanan

Nyeri pada daerah sendi (tangan dan kaki), nyeri (sedang / berat).

10) Pernapasan

Batuk dengan/tanpa sputum purulen (terganggu adanya infeksi / tidak).

11) Keamanan

Kulit kering, gatal, ulkus kulit.

3. Pengkajian status fungsional, kognitif/afektif, dan sosial

a. Pengkajian status fungsional

Merupakan pengukuran kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri. Penentuan kemandirian fungsional dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan dan keterbatasan klien serta menciptakan pemilihan intervensi yang tepat. Disamping berhubungan dengan diagnosa dengan diagnosis medis, status fungsional berhubungan dengan perawatan kebutuhan klien, risiko institusionalisasi, dan mortalitas.

1. Indeks katz

Indeks katz dalam aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL) (Katz et al, 1968) merupakan alat yang di gunakan untuk menentukan hasil tindakan dan prognosis pada lanjut usia dan penyakit kronis. Katz indekz meliputi keadekuatan pelaksanaan dalam enam fungsi seperti mandi, berpakaian,

toileting, berpindah, kontinen, dan makan. Selain itu, juga berguna untuk menggambarkan tingkat fungsional klien (mandiri atau tergantung) dan secara objektif mengukur efek tindakan yang diharapkan untuk memperbaiki fungsi.

Definisi khusus dari kemandirian fungsional dan tergantung tampak pada indeks.

Skore	Kriteria
A	Kemandirian dalam hal makan, kontinen, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian, dan mandi.
B	Kemandirian dalam semua hal, kecuali satu dari fungsi tersebut.
C	Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.
D	Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, dan satu fungsi tambahan.
E	Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, dan data fungsi tambahan.
F	Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah, dan satu fungsi tambahan.
G	Ketergantungan pada ke enam fungsi tersebut.
Lain-lain	Tergantung pada sedikitnya dua fungsi, tetapi tidak dapat di klasifikasikan sebagai C, D, E, atau F.

b. Pengkajian status kognitif/afektif (status mental)

Pemeriksaan status mental memberikan sampel perilaku dan kemampuan mental dalam fungsi intelektual. Pemeriksaan singkat terstandarisasi digunakan untuk mendeteksi gangguan kognitif sehingga fungsi intelektual dapat diuji melalui satu/dua pertanyaan untuk masing-masing area. Saat instrument skrining mendeteksi terjadinya gangguan, pemeriksaan lebih lanjut kemudian akan di lakukan.

Fungsi kognitif lebih tinggi yang diuji secara spesifik adalah simpanan informasi klien, kemampuan memberi alasan secara abstrak dan melakukan perhitungan.

1. Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)

Digunakan untuk mendeteksi adanya tingkat kerusakan intelektual. Pengujian terdiri atas 10 pertanyaan yang berkenaan dengan orientasi, riwayat pribadi, memori dalam hubungannya dengan kemampuan perawatan diri, memori jauh, dan kemampuan matematis atau perhitungan (Pfeiffer, 1975). Metode penentuan skor sederhana meliputi tingkat fungsi intelektual di mana berfungsi membantu membuat keputusan yang khusus mengenai kapasitas perawatan diri.

a) Penilaian SPMSQ

Data menunjukkan bahwa pendidikan dan suku mempengaruhi kinerja pada kuesioner statusmental serta disesuaikan dalam mengevaluasi nilai yang di capai individu.

Untuk tujuan penilaian, tiga tingkat pendidikan yang telah ditegakkan :

1. Seseorang yang telah mengalami hanya satu tingkat pendidikan sekolah dasar.
2. Seseorang yang telah mengalami beberapa pendidikan sekolah menengah pertama.
3. Seseorang yang telah menyelesaikan sekolah menengah ata, termasuk akademi, sekolah tinggi, atau sekolah bisnis.

Kriteria penilaian:

1. Kesalahan 0-2: fungsi intelektual utuh.
 2. Kesalahan 3-4: kerusakan intelektual ringan.
 3. Kesalahan 5-7: kerusakan intelektual sedang.
 4. Kesalahan 8-10: kerusakan intelektual berat.
2. Mini-Mental State Exam (MMSE)

Menguji aspek kognitif dari fungsi mental: orientasi, registrasi, perhatian, dan kalkulasi, mengingat kembali, dan bahasa (Folstein et al, 1975). Nilai paling tinggi adalah 30, dimana nilai 21 atau kurang biasanya indikasi adanya kerusakan kognitif yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Dalam pengerjaan asli MMSE, lanjut usia normal biasanya mendapat angka tengah 27,6. Klien dengan demensia, depresi, dan gangguan kognitif membentuk 9, 7,19, dan 25 (Gallo, 1998). Pemeriksaan bertujuan untuk melengkapi dan menilai, tetapi tidak dapat digunakan untuk tujuan diagnostik. Karena pemeriksaan MMSE mengukur beratnya kerusakan kognitif dan mendemonstrasikan

perubahan kognitif pada waktu dan dengan tindakan sehingga dapat berguna untuk mengkaji kemajuan klien berhubungan dengan intervensi.

Penentuan kriteria gangguan memori sehubungan dengan gangguan usia tua diperlihatkan dengan adanya gangguan fungsi memori dan penurunan akibat demensia (mengarah pada gangguan intelektual) yang di tandai oleh MMSE.

3. Inventaris Depresi Beck (IDB).

Menurut Gallagher (1986); Beck & Beck (1972), Inventaris Depresi Beck (IDB) berisikan pertanyaan berkenaan dengan 21 karakteristik depresi meliputi : alam perasaan, pesimisme, rasa kegagalan, kepuasan, rasa bersalah, rasa terhukum, kekecewaan terhadap seseorang, kekerasan terhadap diri sendiri, keinginan untuk menghukum diri sendiri, keinginan untuk menangis, mudah tersinggung, menarik diri dari kehidupan social, ketidakmampuan mengambil keputusan, gambaran tubuh, fungsi dalam pekerjaan, gangguan tidur, kelelahan, gangguan selera makan, kehilangan berat badan, pelepasan jabatan sehubungan dengan pekerjaan, dan hilangnya libido (Gallo, 1998).

Adapun pilihan pernyataan semua pada setiap kelompok mempunyai penilaian yaitu:

- a) 0-4: depresi tidak ada atau minimal.
- b) 5-7: depresi ringan.
- c) 8-15: depresi sedang.
- d) >16: depresi berat.

c. Pengkajian fungsi sosial

Hubungan lansia dengan keluarga sebagai peran sentral pada seluruh tingkat kesehatan dan kesejahteraan. Pengkajian sistem sosial dapat menghasilkan informasi tentang jaringan pendukung. Keluarga berperan besar terhadap anggota lainnya, akibatnya tingkat keterlibatan dan dukungan keluarga tidak dapat diabaikan pada waktu pengumpulan data.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

1. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera: distensi jaringan oleh akumulasi cairan atau proses inflamasi destruksi sendi.
2. Kerusakan mobilitas fisik berhubungan dengan deformitas skeletal, nyeri ketidaknyamanan, intoleransi aktivitas, penurunan kekuatan otot.
3. Gangguan gambaran diri berhubungan dengan perceptual kognitif, psikososial, perubahan kemampuan untuk melakukan tugas umum, peningkatan penggunaan energy, ketidakseimbangan mobilitas.
4. Kurang perawatan diri berhubungan dengan kerusakan musculoskeletal, penurunan kekuatan, daya tahan, nyeri waktu bergerak, depresi, pembatasan aktivitas.
5. Kurang pengetahuan (kebutuhan belajar), mengenai kondisi dan pengobatan berhubungan dengan kurangnya pemajanan/mengingat, kesalahan interpretasi informasi.

2.3.3 Intervensi Keperawatan

1. Nyeri Akut (Kushariyadi, 2012).
 - a. Berhubungan dengan:

Agen pencedera: distensi jaringan oleh akumulasi cairan atau proses inflamasi destruksi sendi.
 - b. Ditandai dengan:
 - 1) Keluhan nyeri atau ketidaknyamanan, kelelahan.
 - 2) Berfokus pada diri/ penyempitan fokus.
 - 3) Perilaku distraksi/ respon autonomik.
 - 4) Perilaku berhati-hati atau melindungi.
 - c. kriteria hasil/ kriteria evaluasi:
 - 1) Menunjukkan nyeri hilang/ terkontrol.
 - 2) Terlihat rileks, dapat tidur atau beristirahat dan berpartisipasi dalam aktivitas sesuai kemampuan.
 - 3) Mengikuti program farmakologis yang diresepkan.
 - 4) Menggabungkan keterampilan relaksasi dan aktivitas hiburan ke dalam program kontrol/nyeri.
 - d. Tindakan keperawatan / intervensi:
 - 1) Kaji keluhan nyeri, kualitas, lokasi, intensitas (skala 0-10), dan waktu.

(Rasional: membantu menentukan kebutuhan manajemen nyeri dan keefektifan program).
 - 2) Berikan matras/ kasur lembut dan bantal kecil. Tinggikan linen tempat tidur sesuai kebutuhan.

(Rasional: matras lembut dan bantal kecil mencegah pemeliharaan kesejajaran tubuh yang tepat, mengistirahatkan sendi yang sakit. Peninggian linen tempat tidur menurunkan tekanan sendi yang terinflamasi/ nyeri).

- 3) Berikan posisi nyaman waktu tidur/ duduk kursi. Tingkatkan istirahat di tempat tidur sesuai indikasi.

(Rasional: penyakit berat/ eksaberbasi, tirah baring diperlukan untuk membatasi nyeri atau cedera sakit).

- 4) Pantau penggunaan bantal, karung pasir, bebar dan brace.

(Rasional: mengistirahatkan sendi yang sakit dan mempertahankan posisi netral. Catatan penggunaan brace menurunkan nyeri, dan mengurangi).

- 5) Anjurkan sering mengubah posisi. Bantu bergerak di tempat tidur, sokong sendi yang sakit di atas dan di bawah, serta hindari gerakan menyentak.

(Rasional: mencegah terjadinya kelelahan umum atau kekakuan sendi. Menstabilkan sendi serta mengurangi gerakan dan rasa sakit sendi).

- 6) Anjurkan mandi air hangat/ pancuran pada waktu bangun. Sediakan waslap hangat untuk mengompres sendi yang sakit beberapa kali sehari.

(Rasional: panas meningkatkan relaksasi otot dan mobilitas, menurunkan rasa sakit dan kekakuan di pagi hari. Sensivitas pada panas dapat hilang dan luka dermal dapat sembuh).

- 7) Berikan massage yang lembut.
(Rasional: meningkatkan relaksasi atau mengurangi ketegangan otot).
- 8) Libatkan dalam aktivitas hiburan yang sesuai situasi individu.
(Rasional: memfokuskan kembali perhatian, memberikan stimulasi, meningkatkan rasa percaya diri dan perasaan sehat).
- 9) Berikan obat sesuai advis dokter: asetilsalisilat (aspirin), NSAID, D-penisilamin (cuprimine), Antasida, produk kodein.
(Rasional: ASA bekerja antiinflamasi dan efek analgesik ringan mengurangi kekakuan dan meningkatkan mobilitas. NSAID digunakan bila tidak ada respons pada aspirin atau meningkatkan efek aspirin, obat diberikan dengan urutan yang meningkat menurun keparahan relative dari efek samping. D-penisilamin mengontrol rematoid artritis jika terapi lainnya tidak berhasil. Antasida diberikan dengan agen NSAID untuk meminimalkan iritasi atau ketidaknyamanan lambung. Produk kodein adalah narkotik umumnya kontraindikasi karena sifat kronis dari kondisi, penggunaan jangka pendek diperlukan selama periode eksaserbasi akut untuk mengontrol nyeri berat).
- 10) Bantu dengan terapi fisik, misal: sarung tangan parafin.
(Rasional: memberi dukungan panas untuk sendi yang sakit).
- 11) Siapkan intervensi operasi (sinovektomi).
(Rasional: Pengangkatan sinovium yang meradang mengurangi nyeri dan membatasi progresif perubahan degenerative).

2. Kerusakan mobilitas fisik (Kushariyadi, 2012).

a. Berhubungan dengan:

- 1) Deformitas skeletal.
- 2) Nyeri, ketidaknyamanan.
- 3) Intoleransi terhadap aktivitas, penurunan kekuatan otot.

b. Ditandai dengan:

- 1) Keengganan untuk mencoba bergerak atau ketidaknyamanan untuk bergerak dalam lingkungan fisik.
- 2) Membatasi rentan gerak, ketidakseimbangan koordinasi, penurunan kekuatan otot/ kontrol dan massa.

c. kriteria hasil/ kriteria evaluasi:

- 1) Mempertahankan fungsi posisi dengan pembatasan kontraktur.
- 2) Mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan fungsi dari dan kompensasi bagian tubuh.
- 3) Mendemonstrasikan teknik/ perilaku yang memungkinkan melakukan aktivitas.

d. Tindakan keperawatan/ intervensi:

- 1) Evaluasi pemantauan tingkat inflamasi/ rasa sakit pada sendi.
(Rasional: tingkat aktivitas atau latihan tergantung dari perkembangan proses inflamasi).
- 2) Pertahankan tirah baring atau duduk. Jadwal aktivitas untuk memberikan periode istirahat terus-menerus dan tidur malam hari.

(Rasional: istirahat sistemik dianjurkan selama eksaserbasi akut dan seluruh fase penyakit untuk mencegah kelelahan, mempertahankan kekuatan.

- 3) Bantu rentang gerak aktif/ pasif latihan resistif dan isometrik.

(Rasional: meningkatkan fungsi sendi, kekuatan otot dan stamina).

- 4) Ubah posisi dengan sering. Demonstrasikan atau bantu teknik pemindahan dan penggunaan bantuan mobilitas.

(Rasional: menghilangkan tekan jaringan dan meningkatkan sirkulasi. Mempermudah perawatan kemandirian. Teknik pemindahan yang tepat untuk mencegah robekan abrasi kulit).

- 5) Posisikan bantal, kantung pasir, bebat dan brace.

(Rasional: meningkatkan stabilitas jaringan (mengurangi resiko cedera) mempertahankan posisi sendi yang diperlukan dan kesejajaran tubuh, mengurangi kontraktur.

- 6) Gunakan bantal kecil dan tipis di bawah leher.

(Rasional: untuk mencegah fleksi leher).

- 7) Dorong klien untuk mempertahankan postur tegak dan duduk tinggi, berdiri serta berjalan.

(Rasional: memaksimalkan fungsi sendi, mempertahankan mobilitas).

- 8) Berikan lingkungan yang aman, missal: menaikkan kursi, menggunakan pegangan tangga, penggunaan alat bantu mobilitas atau kursi roda.

(Rasional: menghindari cedera akibat kecelakaan atau jatuh).

- 9) Konsul dengan terapi fisik atau okupasi dan spesialis vokasional.

(Rasional: memformulasi program latihan berdasarkan kebutuhan individual dan mengidentifikasi bantuan mobilitas).

- 10) Berikan matras busa atau pengubah tekanan.

(Rasional: menurunkan tekanan pada jaringan yang mudah pecah dan menguranginya risiko mobiltas atau dekubitus).

- 11) Berikan obat sesuai indikasi: Agen antireumatik, misal: emas natrium tiomaleat (myochrysin) atau auranofin (ridaura).

(Rasional: fosioterapi, garam eman yang menghasilkan remisi terus-menerus tetapi mengakibatkan inflamasi bila terjadi penghentian/ efek samping seperti: pusing, penglihatan kabur, syok anafilatik).

3. Gangguan gambaran diri (Kushariyadi, 2012).

a. Berhubungan dengan:

- 1) Perceptual kognitif.
- 2) Psikososial.
- 3) Perubahan kemampuan untuk melakukan tugas umum.
- 4) Peningkatan penggunaan energi, ketidakseimbangan mobilitas.

b. Ditandai dengan:

- 1) Respon verbal terhadap perubahan struktur atau fungsi dari bagian tubuh yang sakit.

- 2) Bicara negatif tentang diri sendiri, fokus pada kekuatan/ fungsi masa lalu dan penampilan.
 - 3) Perubahan gaya hidup/ kemampuan fisik untuk melanjutkan peran, kehilangan pekerjaan, dan ketergantungan pada orang terdekat.
 - 4) Perubahan pada keterlibatan social, rasa terisolasi.
 - 5) Perasaan tidak berdaya dan putus asa.
- c. Kriteria hasil/ kriteria evaluasi:
- 1) Mengungkapkan peningkatan rasa percaya diri dalam kemampuan untuk menghadapi penyakit, perubahan gaya hidup, dan kemungkinan keterbatasan.
 - 2) Menerima perubahan tubuh dan mengintegrasikan kedalam konsep diri.
 - 3) Menyusun tujuan/ rencana realitas untuk masa depan.
 - 4) Mengembangkan keterampilan perawatan diri agar dapat berfungsi dalam masyarakat.
- d. Tindakan keperawatan/ intervensi:
- 1) Dorong pengungkapan mengenai proses penyakit dan harapan masa depan.
(Rasional: berikan kesempatan mrngidentifikasi rasa takut/ kesalahan konsep dan menghadapi secara langsung).
 - 2) Diskusikan arti kehilangan/ perubahan pada klien.
Memastikan bagaimana pandangan pribadi klien dalam memfungsikan gaya hidup sehari-hari.

(Rasional: mengidentifikasi bagaimana penyakit mempengaruhi persepsi diri dan interaksi dengan orang lain, menentukan kebutuhan akan intervensi atau konseling lanjut).

- 3) Diskusikan persepsi klien mengenai bagaimana keluarga menerima keterbatasan.

(Rasional: isyarat verbal atau nonverbal keluarga berpengaruh pada bagaimana klien memandang dirinya).

- 4) Bantu klien mengekspresikan perasaan kehilangan.

(Rasional: untuk mendapatkan dukungan proses berkabung yang adaptif).

- 5) Akui dan terima perasaan berduka, bermusuhan dan ketergantungan.

(Rasional: nyeri konstan akan melelehkan dan menimbulkan perasaan marah serta bermusuhan).

- 6) Perhatikan perilaku menarik diri, penggunaan menyangkal/ terlalu memperhatikan tubuh.

(Rasional: menunjukkan emosional/ metode koping maladaptif sehingga menimbulkan intervensi lebih lanjut/ dukungan psikologis).

- 7) Bantu klien mengidentifikasi perilaku positif yang membantu koping.

(Rasional: membantu mempertahankan kontrol diri dan meningkatkan harga diri).

- 8) Ikutkan klien dalam merencanakan perawatan dan membuat jadwal aktivitas.

(Rasional: meringkaskan perasaan kompetisi atau harga diri, mendorong kemandirian, dan partisipasi terapi).
- 9) Bantu dengan kebutuhan perawatan yang diperlukan.

(Rasional: memertahankan penampilan yang meningkatkan citra diri).
- 10) Berikan bantuan positif.

(Rasional: memungkinkan klien merasa senang terhadap dirinya: menguatkan perilaku positif, serta meningkatkan percaya diri).
- 11) Berikan penguatan positif terhadap pemecahan masalah yang konstruksi.

(Rasional: memberikan penekanan pada perilaku adaptif).
- 12) Rujuk pada konseling psikiatri (misal: perawat spesialis psikiatri, psikolog, pekerja sosial).

(Rasional: klien/ keluarga membutuhkan dukungan selama berhadapan dengan proses jangka panjang).
- 13) Berikan obat sesuai indikasi (misal: antiansietas).

(Rasional: dibutuhkan saat munculnya depresi hebat sampai klien dapat menggunakan kemampuan koping efektif).

4. Kurang perawatan diri (Kushariyadi, 2012).
 - a. Berhubungan dengan:
 - 1) Kerusakan musculoskeletal, penurunan kekuatan, daya tahan, dan nyeri waktu bergerak.
 - 2) Depresi.
 - 3) Pembatasan aktivitas.
 - b. Ditandai dengan:

Ketidakmampuan mengatur aktivitas kehidupan sehari-hari (makan, mandi, berpakaian dan eliminasi).
 - c. Kriteria hasil/ kriteria evaluasi:
 - 1) melaksanakan aktivitas perawatan diri pada tingkat yang konsisten dengan kemampuan individual.
 - 2) Mendemonstrasikan perubahan teknik atau gaya hidup untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri.
 - 3) Mengidentifikasi sumber pribadi atau komunitas yang dapat memenuhi kebutuhan perawatan diri.
 - d. Tindakan keperawatan/ intervensi:
 - 1) Diskusikan tingkat fungsi umum (0-4) sebelum timbul penyakit.

(Rasional: melanjutkan aktivitas dengan beradaptasi pada keterbatasan saat ini).
 - 2) Kaji respons emosional kemampuan merawat diri yang menurun dan beri dukungan.

(Rasional: perubahan kemampuan merawat diri dapat membangkitkan perasaan cemas, frustrasi, dimana dapat mengganggu kemampuan lebih lanjut).

- 3) Pertahankan mobilitas, kontrol terhadap nyeri dan program latihan.

(Rasional: mendukung kemandirian fisik atau emosional).

- 4) Kaji hambatan terhadap partisipasi dalam perawatan diri. Identifikasi modifikasi lingkungan.

(Rasional: meningkatkan kemandirian yang akan meningkatkan harga diri).

- 5) Beri dorongan agar berpartisipasi dalam merawat diri. Aktivitas yang terjadwal memungkinkan waktu untuk merawat diri.

(Rasional: partisipasi klien dalam merawat diri meningkatkan harga diri dan menurunkan perasaan ketergantungan).

- 6) Biarkan klien mengontrol lingkungan sebanyak mungkin, bantu klien jika hanya diminta.

(Rasional: memberi kesempatan mengontrol dapat meningkatkan harga diri dan perawatan diri klien).

- 7) Jelaskan berapa lama kemampuan merawat diri yang menurun diharapkan untuk bertahan jika diketahui.

(Rasional: dapat mengurangi ketakutan akan ketergantungan jangka panjang atau permanen).

5. Kurang pengetahuan (kebutuhan belajar), mengenai kondisi, prognosis dan pengobatan (Kushariyadi, 2012).
 - a. Berhubungan dengan:
 - 1) Kurangnya pemajanan/ mengingat.
 - 2) Kesalahan interpretasi informasi.
 - b. Ditandai dengan:
 - 1) Pertanyaan atau permintaan informasi, pernyataan kesalahan konsep.
 - 2) Tidak dapat mengikuti instruksi atau terjadinya komplikasi yang dapat dicegah.
 - c. Kriteria hasil/ kriteria evaluasi:
 - 1) menunjukkan pemahaman tentang kondisi/ prognosis dan perawatan.
 - 2) Mengembangkan rencana untuk perawatan diri, termasuk modifikasigaya hidup yang konsistensi dengan mobilitas atau pembatasan aktivitas.
 - d. Tindakan keperawatan/ intervensi:
 - 1) Tinjau proses penyakit, prognosis, dan harapan masa depan.
(Rasional: memberikan pengetahuan dimana klien dapat membuat pilihan berdasarkan informasi).
 - 2) Diskusikan kebiasaan klien dalam penatalaksanaan proses sakit melalui diet, obat, latihan dan istirahat.

(Rasional: tujuan Kontrol penyakit adalah untuk menekan inflamasi atau jaringan lain untuk mempertahankan fungsi sendi dan mencegah deformitas).

- 3) Bantu dalam merencanakan jadwal aktivitas terintegrasi yang realistis, istirahat, perawatan pribadi, pemberian obat, terapi fisik dan manajemen stress.

(Rasional: memberikan struktur dan mengurangi ansietas pada waktu menangani proses penyakit kronis kompleks).

- 4) Tekankan pentingnya melanjutkan manajemen farmakoterapeutik.

(Rasional: keuntungan dari terapi obat tergantung pada ketepatan dosis, misal aspirin diberikan secara reguler untuk mendukung teraupetik darah).

- 5) Berikan informasi mengenai alat bantu, misal: tongkat, atau palang keamanan.

(Rasional: supaya klien lebih nyaman untuk melakukan aktivitasnya).

- 6) Diskusikan teknik menghemat energi, misal: duduk dari pada berdiri untuk mempersiapkan makanan dan mandi.

(Rasional: mencegah kepenatan, memberikan kemudahan perawatan diri dan kemandirian).

- 7) Dorong klien untuk mempertahankan posisi tubuh yang benar pada saat istirahat dan waktu melakukan aktivitas, misal: menjaga agar sendi tetap meragang, tidak fleksi.

(Rasional: mekanika tubuh yang baik harus menjadi bagian dari gaya hidup klien untuk mengurangi tekanan sendi dan nyeri).

2.3.4 Penatalaksanaan

Tujuan utama terapi adalah:

1. Meringankan rasa nyeri dan peradangan.
2. Memperatahkan fungsi sendi dan kapasitas fungsional maksimal penderita.
3. Mencegah atau memperbaiki deformitas

Program terapi dasar terdiri dari lima komponen dibawah ini yang merupakan sarana pembantu untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut yaitu:

- 1) Istirahat
- 2) Latihan fisik
- 3) Panas
4. Pengobatan
 - 1) Aspirin (anti nyeri) dosis antara 8 s.d 25 tablet perhari, kadar salisilat serum yang diharapkan adalah 20-25 mg per 100 ml.
 - 2) Natrium meningkatkan toleransi saluran cerna terhadap terapi kolin dan asetamenofen obat.
 - 3) Obat mengatasi anti malaria (hidroksiklorokuin, klorokuin) dosis 200 – 600 mg/hari keluhan sendi, memiliki efek steroid sparing sehingga menurunkan kebutuhan steroid yang diperlukan.

- 4) Garam emas.
 - 5) Kortikosteroid.
5. Nutrisi diet untuk penurunan berat badan yang berlebih.

Bila Reumatoid arthritis progresif dan, menyebabkan kerusakan sendi, pembedahan dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri dan memperbaiki fungsi. Pembedahan dan indikasinya sebagai berikut:

- 1) Sinovektomi, untuk mencegah arthritis pada sendi tertentu, untuk mempertahankan fungsi sendi dan untuk mencegah timbulnya kembali inflamasi.
- 2) Arthrotomi, yaitu dengan membuka persendian.
- 3) Arthrodesis, sering dilaksanakan pada lutut, tumit dan pergelangan tangan.
- 4) Arthroplasty, pembedahan dengan cara membuat kembali dataran pada persendian.

Terapi di mulai dengan pendidikan pasien mengenai penyakitnya dan penatalaksanaan yang akan dilakukan sehingga terjalin hubungan baik antara pasien dan keluarganya dengan dokter atau tim pengobatan yang merawatnya. Tanpa hubungan yang baik akan sukar untuk dapat memelihara ketaatan pasien untuk tetap berobat dalam suatu jangka waktu yang lama (Mansjoer, dkk. 2001).

2.3.5 Evaluasi

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP. Pengertian SOAP adalah sebagai berikut:

S: Data Subjektif

Keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

O: Data Objektif

Hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada klien dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

A: Assesment

Interprestasi dari data subjektif dan data objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah atau diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

P: Planning

Perencanaan perawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya (Lilik Suryani, 2011).