

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Lanjut Usia**

##### **2.1.1 Definisi Lanjut Usia**

Menurut *World Health Organisation* (WHO) lansia merupakan periode dimana organisme telah mencapai kemasakan dalam urusan dan fungsi, juga sejalan dengan waktu lansia telah menunjukkan kemunduran pada fisiknya. Para lansia tersebut banyak yang mengalami berbagai masalah kesehatan yang memerlukan penanganan segera dan terintegrasi. Pada dasarnya setiap manusia pasti akan mengalami proses penuaan dan menjadi lansia.

Lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas. Lanjut usia bukan suatu penyakit, tetapi lanjut usia merupakan tahap lanjut yang akan dijalani semua individu dari suatu proses kehidupan, dan ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan (Azizah, 2011).

##### **2.1.2 Batasan Lanjut Usia**

Menurut UU kesejahteraan lansia No.13 tahun 1998 penduduk lansia atau lanjut usia ialah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Sebagai lanjut usia umur yang dijadikan patokan berbeda-beda, umumnya berkisar antara 60-65 tahun.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) lanjut usia digolongkan menjadi 4 antara lain :

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

Departemen Kesehatan RI membagi kelompok lansia yaitu :

1. Kelompok menjelang usia lanjut antara 45-54 tahun, yang dikatakan sebagai masa virilitas,
2. Kelompok usia lanjut antara 55-64 tahun, yang dikatakan sebagai masa presenium,
3. Kelompok usia lanjut >65 tahun, yang dikatakan sebagai masa senium.

### 2.1.3 Perubahan Yang Terjadi Pada Lanjut Usia

Menurut Azizah (2011), perubahan yang sering terjadi pada lansia yaitu :

1. Perubahan pada fisik
  - a. Sel
    - 1) Ukurannya menjadi lebih besar,
    - 2) Jumlah sel menjadi lebih sedikit,
    - 3) Jumlah cairan tubuh dan cairan pada intraselular berkurang,
    - 4) Pada otak, otot, ginjal, darah, dan hati terjadi penurunan proporsi protein,
    - 5) Terganggunya mekanisme perbaikan sel,
    - 6) Terjadi penurunan jumlah sel otak,

7) Otak menjadi atrofis beratnya berkurang 5-10%.

b. Sistem persarafan

1) Terjadi penurunan berat pada otak 10-20% (setiap orang berkurang sel saraf otaknya setiap harinya),

2) Pada respon dan waktu bereaksi menjadi lambat, khususnya saat stress,

3) Cepatnya menurun hubungan persyarafan,

4) Saraf pada panca indra mengecil sehingga menyebabkan berkurangnya penglihatan, hilangnya pendengaran, mengecilnya saraf penciuman dan perasa, lebih sensitif terhadap perubahan suhu dengan rendahnya ketahanan terhadap dingin,

5) Kurang sensitif terhadap sentuhan.

c. Sistem pendengaran

1) Terjadi gangguan dalam pendengaran (Presbiakusis), yang menyebabkan hilangnya kemampuan pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia diatas umur 65 tahun,

2) Pendengaran bertambah menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan jiwa,

3) Terjadinya pengumpulan serumen dapat mengeras karena meningkatnya keratin,

4) Otosklerosis akibat atrofi membran timpani.

d. Sistem penglihatan

- 1) Adanya sklerosis dan hilangnya respon terhadap sinar,
- 2) Pada kornea lebih berbentuk sferi (bola),
- 3) Kekeruhan pada lensa menyebabkan katarak,
- 4) Daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat dan susah melihat dalam cahaya gelap, terjadi peningkatan ambang, dan pengamatan sinar,
- 5) Daya pada akomodasi menghilang,
- 6) Terjadi penurunan lapang pandang, dan luas pandangan menjadi berkurang,
- 7) Terjadi penurunan daya saat membedakan warna biru atau hijau.

e. Sistem kardiovaskuler

- 1) Menurunnya elastisitas pada dinding aorta,
- 2) Menebalnya katup jantung dan menjadi kaku,
- 3) Menurunnya kemampuan memompa darah pada jantung, yang menyebabkan terjadinya penurunan kontraksi dan volume jantung,
- 4) Elastisitas pada pembuluh darah menghilang, efektifitas pada pembuluh darah perifer untuk oksigenisasi berkurang. Dan perubahan posisi yang menyebabkan tekanan darah menurun, tetapi mengakibatkan pusing mendadak yaitu posisi dari tidur ke duduk atau dari duduk ke berdiri.
- 5) Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer dapat menyebabkan tekanan darah tinggi.

f. Sistem pengaturan temperatur tubuh

- 1) Metabolisme yang menurun mengakibatkan temperatur tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologis,
- 2) Terjadi penurunan aktivitas pada otot karena keterbatasan reflek menggigil dan tidak dapat memproduksi panas.

g. Sistem respirasi

- 1) Otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku,
- 2) Terjadi penurunan aktivitas dari silia,
- 3) Hilangnya elastisitas pada paru, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun, dan kedalaman bernafas menurun,
- 4) Ukuran alveoli lebih lebar dari biasanya dan jumlahnya berkurang,
- 5) Kemampuan untuk batuk berkurang,
- 6) Seiring dengan bertambahnya usia kemampuan kekuatan otot pernafasan akan menurun.

h. Sistem gastrointestinal

- 1) *Periodontal disease* mengakibatkan hilangnya gigi, kesehatan gigi yang buruk dan gizi yang buruk,
- 2) Terjadi penurunan indera pengecap, hilangnya sensitifitas saraf pengecap di lidah terhadap rasa manis, asin, asam, dan pahit,
- 3) Melebarnya esophagus,
- 4) Penurunan rasa lapar dan penurunan asam lambung,
- 5) Melemahnya peristaltik dan biasanya timbul konstipasi,

6) Melemahnya daya absorpsi.

i. Sistem reproduksi

1) Menciutnya ovarium dan uterus,

2) Atrofi pada payudara,

3) Pada laki-laki testis masih dapat memproduksi spermatozoa meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur,

4) Sampai pada masa lanjut usia asal kondisi kesehatan baik, kehidupan seksual masih dapat diupayakan.

5) Menurunnya selaput lendir pada vagina.

j. Sistem perkemihan

1) Ginjal merupakan alat untuk mengeluarkan sisa metabolisme tubuh melalui urin, darah yang masuk ke ginjal disaring di glomerulus (nefron). Nefron menjadi atrofi dan aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%,

2) Otot-otot vesika urinaria menjadi lemah, sehingga menyebabkan frekuensi buang air kecil meningkat, dan terkadang menyebabkan retensi urin pada pria.

k. Sistem endokrin

1) Terjadi penurunan produksi pada semua hormon,

2) Terjadi penurunan pada aktivitas tiroid, *basal metabolic rate* (BMR) dan daya pertukaran zat,

3) Produksi aldosteron mengalami penurunan,

- 4) Menurunnya sekresi hormon kelamin misalnya, progesteron, estrogen, dan testosteron.

1. Sistem kulit (*system integument*)

- 1) Kehilangan jaringan lemak dapat membuat kulit mengerut atau menjadi keriput,
- 2) Permukaan kulit kasar dan bersisik karena kehilangan proses keratinisasi, serta perubahan ukuran dan bentuk-bentuk sel epidermis,
- 3) Menipisnya kulit kepala dan rambut berwarna kelabu,
- 4) Menebalnya rambut dalam hidung dan telinga,
- 5) Menurunnya cairan dan vaskularisasi menyebabkan berkurangnya elastisitas pada kulit.
- 6) Pertumbuhan kuku menjadi lebih lambat,
- 7) Kuku jari menjadi keras dan rapuh, pudar, dan kurang bercahaya,
- 8) Berkurangnya jumlah dan fungsi pada kelenjar keringat.

m. Sistem *musculoskeletal*

- 1) Hilangnya cairan pada tulang dan semakin rapuh,
- 2) Kifosis (kelainan di lekungan tulang belakang),
- 3) Terbatasnya pergerakan pada pinggang, lutut, dan jari-jari,
- 4) Pada persendian terjadi pembesaran dan menjadi kaku,
- 5) Tendon mengerut dan mengalami sklerosis,
- 6) Atrofi serabut otot (otot-otot serabut mengecil) sehingga seseorang bergerak menjadi lamban, otot-otot kram dan menjadi tremor,

7) Otot-otot polos tidak begitu berpengaruh.

## 2. Perubahan-perubahan mental

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental, yaitu :

- a. Perubahan pada fisik khususnya pada organ perasaannya,
- b. Faktor kesehatan umum,
- c. Faktor tingkat pendidikan,
- d. Faktor keturunan (*hereditas*),
- e. Faktor lingkungan,
- f. Kenangan (*memory*)
  - 1) Kenangan jangka panjang : beberapa perubahan dapat terjadi berjam-jam sampai berhari-hari yang lalu.
  - 2) Kenangan jangka pendek atau seketika : 0-10 menit, kenangan buruk.
- g. IQ (*Intellegentia Quantion*)
  - 1) Pada informasi matematika dan perkataan verbal tidak ada perubahan
  - 2) Berkurangnya penampilan, persepsi, dan ketrampilan psikomotor, terjadi perubahan pada daya membayangkan karena tekanan-tekanan dari faktor waktu.

## 3. Perubahan-perubahan psikososial

- a. Pensiun : nilai seseorang yang sering diukur oleh produktivitasnya dan identitas dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila seseorang pensiun, ia akan mengalami kehilangan-kehilangan antara lain :

- 1) Kehilangan finansial (*income* berkurang),
  - 2) Kehilangan status (dulu mempunyai jabatan posisi yang cukup tinggi lengkap dengan segala fasilitasnya),
  - 3) Kehilangan teman/kenalan atau relasi,
  - 4) Kehilangan pekerjaan/kegiatan.
- b. Merasakan atau sadar akan kematian (*sense of awareness of mortality*),
  - c. Memasuki rumah perawatan bergerak lebih sempit merupakan perubahan dalam cara hidup,
  - d. Ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan (*economic deprivation*),
  - e. Meningkatnya biaya hidup pada penghasilan yang sulit, bertambahnya biaya pengobatan,
  - f. Timbulnya penyakit kronis dan ketidakmampuan,
  - g. Timbulnya kebutaan dan ketulian karena gangguan saraf panca indra,
  - h. Kehilangan jabatan juga menyebabkan gangguan pada gizinya,
  - i. Rangkaian dari kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan teman-teman dan keluarga,
  - j. Perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri merupakan hilangnya kekuatan dan ketegapan pada fisik.

#### 2.1.4 Penyakit sistem *muskuloskeletal* yang sering dijumpai pada lansia

##### 1. *Arthritis Rheumatoid*

*Arthritis rheumatoid* merupakan penyakit inflamasi sistemik kronik dengan manifestasi utama *polyarthritis* progresif dan melibatkan seluruh organ tubuh. Pada pasien *rheumatoid arthritis* terlibatnya sendi dapat terjadi

setelah penyakit berkembang lebih lanjut sesuai dengan sifat progresifitasnya. Gejala konstitusional berupa kelemahan umum, cepat lelah, atau gangguan non artikular lain dapat pula ditunjukkan oleh pasien RA. (Mansjoer, A. 2000) dikutip dalam (Aspiani, 2014).

## 2. *Gout Arthritis*

*Gout arthritis* merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat dan nyeri pada tulang sendi, biasanya sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian tengah (Merkie, Carrie. 2005) dikutip dalam (Aspiani, 2014).

## 3. *Osteoporosis*

*Osteoporosis* berasal dari kata *osteo* dan *porous*, *osteo* yang berarti tulang, dan *porous* berarti berlubang-lubang atau keropos. Jadi, *osteoporosis* adalah tulang yang keropos. Menurut (Tandra, 2009) *Osteoporosis* merupakan penyakit yang mempunyai sifat khas berupa rendah dan berkurangnya massa tulang, disertai gangguan mikro arsitektur tulang dan penurunan kualitas jaringan tulang yang dapat menimbulkan kerapuhan tulang. dikutip dalam (Aspiani, 2014).

## 4. *Osteoarthritis*

*Osteoarthritis* yang dikenal sebagai penyakit sendi degeneratif atau osteoartrosis (sekalipun terdapat inflamasi) merupakan kelainan sendi yang paling sering ditemukan dan kerap kali menimbulkan ketidakmampuan (*disabilitas*). (Smeltzer, C Suzanne. 2002) dikutip dalam (Aspiani, 2014).

### 2.1.5 Proses Menua (*Ageing Proses*)

WHO menyebutkan menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan yang kumulatif. Menua juga merupakan proses penurunan daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar tubuh dan berakhir dengan kematian. Menua di definisikan sebagai perubahan progresif pada organisme yang telah mencapai kematangan intrinsik dan bersifat *irreversible* serta sejalan dengan waktu menua menunjukkan adanya kemunduran. Proses alami yang disertai dengan adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial akan saling berinteraksi satu sama lain. Menurut (Santi, 2009) secara linier proses menua yang terjadi pada lansia dapat digambarkan melalui tiga tahap, yaitu kelemahan (*impairment*), keterbatasan fungsional (*functional limitations*), ketidakmampuan (*disability*), dan keterhambatan (*handicap*) yang akan dialami bersamaan dengan proses kemunduran.

### 2.1.6 Teori-Teori Proses Menua

#### 1. Teori biologis

##### a. Teori *Genetic Clock*

Teori ini menyatakan bahwa proses menua terjadi akibat adanya program jam genetik di dalam nuklei. Jam ini akan berputar dalam jangka waktu tertentu dan jika jam ini sudah habis putarannya maka akan menyebabkan berhentinya proses mitosis. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian Haiflick (1980), dari teori itu dinyatakan adanya

hubungan antara kemampuan membelah sel dalam kultur dengan umur spesies mutasi somatik (Teori *Errorrcatatrophe*).

b. Teori *Error*

Menurut teori ini proses menua dilakukan oleh menumpuknya berbagai kesalahan di sepanjang kehidupan manusia, akibat kesalahan tersebut akan berakibat kesalahan metabolisme yang dapat mengakibatkan kerusakan sel dan fungsi sel secara perlahan.

c. Teori Autoimun

Pada teori ini, penuaan dianggap disebabkan oleh adanya penurunan fungsi sistem imun. Perubahan akan lebih tampak secara nyata pada limposit -T, disamping perubahan juga terjadi pada limposit -B. Perubahan yang terjadi meliputi penurunan sistem imun humoral yang dapat menjadi faktor predisposisi pada orang tua untuk menurunkan resistensi untuk melawan pertumbuhan tumor dan perkembangan kanker, menurunkan kemampuan untuk mengadakan inisiasi proses dan secara agresif memobilisasi pertahanan tubuh terhadap patogen, meningkatkan produksi auto antigen yang berdampak pada semakin meningkatnya resiko terjadinya penyakit yang berhubungan dengan autoimun.

d. Teori *Free Radical*

Teori ini mengasumsikan bahwa proses menua terjadi akibat kurang efektifnya fungsi kerja tubuh dan hal itu dipengaruhi oleh adanya berbagai radikal bebas dalam tubuh.

e. Teori Kolagen

Kelebihan usaha dan stress menyebabkan sel tubuh rusak.

f. Wear Teori Biologi

Kecepatan kerusakan jaringan dan melambatnya perbaikan sel merupakan akibat dari meningkatnya jumlah kolagen dalam jaringan.

2. Teori Psikososial

a. *Activity Theory* (Teori Aktivitas)

Teori ini menyatakan bahwa untuk mencapai kesuksesan dalam kehidupan di hari tua seorang individu harus mampu eksis dan aktif dalam kehidupan sosial (Havigurst dan Albrech, 1963).

b. *Continuitas Theory* (Teori Kontinuitas)

Teori ini memandang bahwa kondisi tua merupakan kondisi yang selalu terjadi dan secara berkesinambungan yang harus dihadapi oleh orang lanjut usia.

c. *Disanggement Theory*

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

d. Teori Strastifikasi Usia

Karena orang yang digolongkan dalam usia tua akan mempercepat proses penuaan.

e. Teori Kebutuhan Manusia

Menurut penelitian 5% orang yang bisa mencapai aktualisasi dan semua orang mencapai kebutuhan yang sempurna.

f. *Jung Theory*

Terdapat tingkatan hidup yang mempunyai tugas dalam perkembangan kehidupan.

g. *Course Of Human Life Theory*

Dalam hubungan dengan lingkungan seseorang ada tingkat maksimumnya.

h. *Development Task Theory*

Tiap tingkat kehidupan mempunyai tugas perkembangan sesuai dengan usianya.

3. *Environmental Theory* (Teori Lingkungan)

a. *Radiation Theory* (Teori Radiasi)

Setiap hari manusia terpapar dengan adanya radiasi baik karena sinar ultraviolet maupun dalam bentuk gelombang mikro yang telah menumbuk tubuh tanpa terasa yang dapat mengakibatkan perubahan susunan DNA dalam sel hidup atau bahkan rusak dan mati.

b. *Stress Theory* (Teori Stress)

Stress fisik maupun psikologi dapat mengakibatkan pengeluaran neurotransmitter tertentu yang dapat mengakibatkan perfusi jaringan menurun sehingga jaringan mengalami kekurangan oksigen dan mengalami gangguan metabolisme sel sehingga terjadi penurunan jumlah cairan dalam sel dan penurunan eksisitas membran sel.

c. *Pollution Theory* (Teori Polusi)

Adanya pencemaran lingkungan dapat mengakibatkan tubuh mengalami gangguan pada sistem psikoneuroimunologi yang seterusnya mempercepat terjadinya proses menua dengan perjalanan yang masih rumit untuk di pelajari.

d. *Exposure theory* (Teori Pemaparan)

Terpaparnya sinar matahari yang mempunyai kemampuan mirip dengan sinar ultra yang lain mampu mempengaruhi susunan DNA sehingga proses penuaan atau kematian sel bisa terjadi.

## 2.2 Konsep Dasar Penyakit

### 2.2.1 Definisi Rheumatoid Arthritis

Penyakit *rheumatoid arthritis* (RA) merupakan salah satu penyakit autoimun berupa inflamasi arthritis pada pasien dewasa (Singh et al.2015). *Rheumatoid arthritis* adalah gangguan kronik yang menyerang berbagai sistem organ. Penyakit ini adalah salah satu dari sekelompok penyakit jaringan penyambung difus yang diperantarai oleh imunitas (Ningsih, 2012).

*Rheumatoid arthritis* adalah gangguan kronik yang menyerang berbagai sistem organ. Penyakit ini adalah salah satu dari sekelompok penyakit jaringan ikat difuss yang diperantarai oleh imunitas dan tidak diketahui penyebabnya (Junaidi, 2010).

### 2.2.2 Klasifikasi Rheumatoid Arthritis

Menurut Buffer (2010) klasifikasi *rheumatoid arthritis* dibagi menjadi 4 tipe, yaitu :

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

Jika ditinjau dari stadium penyakit, terdapat 3 stadium yaitu :

1. Stadium *sinovitis*

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

## 2. Stadium *destruksi*

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

## 3. Stadium *deformitas*

Pada stadium ini terjadi perubahan secara progresif dan berulang kali, deformitas dan gangguan fungsi secara menetap (Buffer, 2010).

### 2.2.3 Etiologi

Penyebab utama kelainan ini tidak diketahui. Beberapa teori mengemukakan mengenai penyebab *rheumatoid arthritis*, antara lain :

1. Infeksi Streptokokus hemolitikus dan streptokokus non-hemolitikus,
2. Endokrin,
3. Autoimun,
4. Metabolik,
5. Faktor genetik serta faktor pemicu lingkungan

Pada saat ini, *rheumatoid arthritis* diduga disebabkan oleh faktor autoimun dan infeksi. Autoimun ini bereaksi terhadap kolagen tipe II ; faktor infeksi mungkin disebabkan oleh virus dan organisme mikroplasma atau group difteroid yang menghasilkan antigen kolagen tipe II dari tulang rawan sendi penderita.

Kelainan yang dapat terjadi pada *rheumatoid arthritis* antara lain :

1. Kelainan pada daerah artikuler
  - a. Stadium I (stadium sinovitis),

- b. Stadium II (stadium destruksi),
- c. Stadium III (stadium deformitas).

2. Kelainan pada jaringan ekstra-artikuler

Perubahan patologis yang dapat terjadi pada jaringan ekstra-artikuler ini yaitu :

- a. Terjadinya miopati pada otot,
- b. Nodul subkutan,
- c. Pada pembuluh darah perifer terjadi proliferasi tunika intima, lesi pada pembuluh darah arteriol dan venosa,
- d. Pada kelenjar limfe terjadi pembesaran limfe yang berasal dari aliran limfe sendi, hiperplasi folikuler, peningkatan aktivitas sistem retikuloendotelial dan proliferasi yang mengakibatkan splenomegaly,
- e. Pada saraf terjadi nekrosis fokal, reaksi epiteloid serta infiltrasi leukosit,
- f. Visera.

(Nurarif dan Kusuma, 2015).

Menurut (Bangun, A.P, 2008) selain faktor penyebab ada beberapa faktor predisposisi yang memberikan kontribusi terjadinya penyakit ini pada lansia yaitu, faktor usia, makanan, aktivitas fisik, hormon, riwayat trauma, psikologis, dan radikal bebas.

#### 2.2.4 Manifestasi klinis

Menurut Buffer (2010) tanda dan gejala yang ditemukan atau sangat serius terjadi pada usia lanjut yaitu :

1. Saat pagi hari terasa kaku pada sendi,
2. Rasa sakit dan kaku bermula pada daerah lutut, bahu, siku, pergelangan tangan, dan kaki, juga jari-jari,
3. Setelah beberapa bulan mulai terlihat bengkak,
4. Akan terasa hangat bila diraba,
5. Timbul kemerahan dan terasa sakit atau nyeri,
6. Bila sakit sudah tidak tertahan dapat menyebabkan demam,
7. Dapat terjadi berulang.

Menurut *American Rheumatism Association* (ARA) kriteria *rheumatoid arthritis* yaitu :

1. Kekakuan sendi jari-jari tangan pada pagi hari (*morning stiffness*),
2. Nyeri pada pergerakan sendi atau nyeri tekan sekurang-kurangnya pada satu sendi,
3. Pembengkakan (oleh penebalan jaringan lunak atau oleh efusi cairan) pada salah satu sendi secara terus-menerus sekurang-kurangnya selama 6 minggu,
4. Pembengkakan sekurang-kurangnya pada salah satu sendi lain,
5. Pembengkakan sendi yang bersifat simetris,
6. Nodul subkutan pada daerah tonjolan tulang didaerah ekstensor,
7. Gambaran foto rontgen yang khas pada *rheumatoid arthritis*,

8. Uji aglutinasi faktor *rheumatoid*,
9. Pengendapan cairan musin yang jelek,
10. Perubahan karakteristik histologik lapisan synovial,
11. Gambaran histologik yang khas pada nodul.

### 2.2.5 Patofisiologi

*Rheumatoid arthritis* merupakan peradangan yang berlangsung secara terus-menerus dan menyebar ke struktur-struktur sendi di sekitarnya, termasuk tulang rawan sendi dan kapsul fibrosa sendi. Akhirnya ligamentum dan tendon ikut meradang. Peradangan ditandai oleh penimbunan sel darah putih (leukosit), pengaktifan komplemen fagositosis ekstensif dan pembentukan jaringan parut. Pada peradangan kronik membran sinovial mengalami pembesaran (hipertrofi) dan penebalan sehingga terjadi hambatan aliran darah yang menyebabkan kematian (nekrosis) sel dan respon peradangan berlanjut. Sinovial yang menebal kemudian dilapisi oleh jaringan granular yang disebut panus. Panus dapat menyebar ke seluruh sendi sehingga semakin merangsang peradangan dan pembentukan jaringan parut. Secara perlahan, proses ini akan merusak sendi dan menimbulkan nyeri hebat serta deformitas (kelainan bentuk) (Junaidi, 2012).

### 2.2.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien dengan *rheumatoid arthritis* yaitu :

1. Langkah pertama adalah memberikan pendidikan kesehatan yang cukup tentang penyakit kepada klien, keluarganya, dan siapa saja yang

berhubungan dengan klien. Pendidikan kesehatan yang diberikan meliputi pengertian tentang patofisiologi penyakit, penyebab, dan prognosis penyakit, semua komponen program pelaksanaan termasuk regimen obat yang kompleks, sumber-sumber bantuan untuk mengatasi penyakit, dan metode yang efektif tentang pelaksanaan yang diberikan oleh tim kesehatan.

2. Sejak dini, klien harus diberikan OAINS (Obat Anti Inflamasi Non Steroid) untuk mengatasi nyeri sendi akibat inflamasi yang sering dijumpai, OAINS yang dapat diberikan yaitu :
  - a. Aspirin, dengan ketentuan pasien umur <65 tahun dosisnya 3-4x 1gr/hr, kemudian dinaikkan 0,3-0,6 g per minggu sampai terjadi perbaikan atau gejala toksik. Dosis terapi 20-30 mg/dl,
  - b. Ibuprofen, naproksen, diklofenak, dan sebagainya.
3. DMARD (*disease modifying anti rheumatoid drugs*) digunakan untuk melindungi rawan sendi dan tulang dari proses destruksi akibat *rheumatoid arthritis* ini. Jenis-jenis yang digunakan yaitu klorokuin (yang paling banyak digunakan, karena harganya yang terjangkau), sulfasalazine, garam emas (*gold standard* bagi DMARD), obat immunosupresif atau immunoregulator, dan kortikosteroid.
4. Rehabilitasi, merupakan tindakan untuk mengembalikan tingkat kemampuan pasien AR dengan tujuan :
  - a. Mengurangi rasa nyeri,
  - b. Mencegah terjadinya kekakuan dan keterbatasan gerak sendi,

- c. Mencegah terjadinya atrofi dan kelemahan otot,
- d. Mencegah terjadinya deformitas,
- e. Meningkatkan rasa nyaman dan kepercayaan diri,
- f. Mempertahankan kemandirian sehingga tidak bergantung kepada orang lain.

Beberapa cara yang bisa dilakukan yaitu :

- a. Pemakaian alat bidai untuk mengistirahatkan sendi yang sakit, kursi roda, sepatu, dan alat,
- b. Terapi mekanik,
- c. Pemanasan : baik hidroterapi maupun elektroterapi,
- d. Pembedahan, pembedahan ini dilakukan jika berbagai cara telah dilakukan dan tidak berhasil serta ada alasan yang cukup kuat, sehingga dapat dilakukan pembedahan.

### 2.2.7 Komplikasi

Pada sistem pencernaan kelainan yang sering dijumpai yaitu gastritis dan ulkus peptik yang merupakan komplikasi utama penggunaan obat anti inflamasi nonsteroid (OAINS) atau obat pengaruh perjalanan penyakit (*disease modifying anti rheumatoid drugs*, DMARD) yang menjadi faktor penyebab morbiditas dan mortalitas utama pada *rheumatoid arthritis*.

### 2.2.8 Pemeriksaan Penunjang

1. Faktor *rheumatoid*, fiksasi lateks, reaksi-reaksi aglutinasi,
2. Laju endap darah : umumnya meningkat pesat (80-100 mm/h) mungkin kembali normal sewaktu-waktu gejala meningkat,

3. Protein C-reaktif : positif selama masa eksaserbasi,
4. Sel darah putih meningkat pada waktu timbul proses inflamasi,
5. Pada hemoglobin umumnya menunjukkan anemia sedang,
6. Ig (Ig M dan Ig G) : peningkatan besar menunjukkan proses autoimun sebagai penyebab AR,
7. Sinar x pada sendi yang sakit : menunjukkan adanya 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,
8. Dilakukan scan radionuklida yaitu identifikasi peradangan sinovium,
9. Artroskopi langsung, Aspirasi cairan sinovial,
10. Biopsi membran sinovial : menunjukkan perubahan inflamasi dan perkembangan panas.

(Nurarif dan Kusuma, 2015)

### **2.2.9 Discharge Planning**

1. Olahraga teratur, istirahat cukup dan ketahui penyebab dan tanda gejala penyakit,
2. Kompres panas pada sendi yang sakit dapat mengatasi kekakuan, kompres dingin dapat membantu meredakan nyeri,
3. Hindari makanan yang banyak mengandung purin karena dapat menyebabkan penimbunan asam urat di persendian seperti bir dan

minuman beralkohol, sarden, ragi, jerohan, kacang-kacangan, ekstrak daging, jamur, bayam, asparagus, dan kembang kol,

4. Mengonsumsi makanan seperti tahu untuk pengganti daging, memakan buah beri untuk menurunkan kadar asam urat dan mengurangi inflamasi. Juga asam lemak tertentu seperti minyak ikan salmon, minyak zaitun,
5. Banyak minum air putih untuk membantu mengencerkan asam urat yang terdapat dalam darah sehingga tidak tertimbun disendi,
6. Mengonsumsi makanan yang bergizi dan pertahankan BB yang normal.

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.3.1 Pengkajian**

#### **1. Identitas Klien**

Meliputi : Nama, Alamat, Jenis kelamin (nyeri sendi lebih banyak menyerang wanita daripada pria), Umur (RA dapat terjadi pada usia berapa pun, namun lebih sering terjadi pada usia 40 sampai 60 tahun), Agama, riwayat pendidikan, pekerjaan, dan penanggung jawab

#### **2. Keluhan Utama**

Pada RA klien mengeluh nyeri pada persendian yang terkena yaitu, sendi pergelangan tangan, lutut, kaki (sendi diartrosis), sendi siku, bahu, sterno klavikula, panggul dan pergelangan kaki. Keluhan sering berupa kaku sendi di pagi hari, pembengkakan, dan nyeri sendi (Putra dkk, 2013).

### 3. Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat kesehatan sekarang berisi uraian mengenai penyakit yang diderita oleh klien dari mulai timbul keluhan yang dirasakan sampai klien dibawa ke Rumah Sakit, dan apakah klien pernah memeriksakan diri ke tempat lain selain Rumah Sakit umum serta pengobatan apa yang pernah diberikan dan bagaimana perubahannya dari data yang di dapatkan saat pengkajian.

### 4. Riwayat Penyakit Dahulu

Apakah sebelumnya pasien mempunyai riwayat penyakit seperti riwayat penyakit muskuloskeletal, riwayat penggunaan obat-obatan, riwayat mengkonsumsi alkohol dan merokok.

### 5. Pola Fungsi Kesehatan

#### a. Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Menggambarkan persepsi, pemeliharaan, dan penanganan kesehatan.

#### b. Pola Nutrisi

Pada penyakit RA biasanya dianjurkan untuk melakukan pola diet mediteranian yang dapat memperbaiki inflamasi pada RA. Mediteranian adalah pola makan yang terutama mengandung ikan, sayur, dan minyak olive dibandingkan unsur makanan yang lain.

Pada klien RA gangguan gastrointestinal yang sering adalah mual, nyeri lambung, yang menyebabkan klien tidak nafsu makan dan terjadi penurunan berat badan, terutama klien yang menggunakan

obat reumatik atau NSAID. Dan peristaltik yang menurun juga menyebabkan klien jarang defekasi.

c. Pola Eliminasi

Produksi urine biasanya dalam batas normal dan tidak ada keluhan pada sistem perkemihan. Dan umumnya klien RA tidak mengalami gangguan eliminasi. Meski demikian pada pola eliminasi perlu dikaji frekuensi, konsistensi, warna serta bau feses dan urine.

d. Pola Tidur dan Istirahat

Menggambarkan pola tidur, istirahat, dan persepsi terhadap energi, jumlah jam tidur siang dan malam, masalah tidur. Biasanya pada penderita RA rasa nyeri dapat mengganggu pola tidur dan istirahatnya.

e. Pola aktivitas dan Istirahat

Menggambarkan pola latihan, aktivitas, fungsi pernafasan, dan sirkulasi.

f. Pola Hubungan dan Peran

Menggambarkan dan mengetahui hubungan dan peran klien terhadap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal, pekerjaan, tidak punya rumah, dan masalah keuangan.

g. Pola *Sensori* dan *Kognitif*

Pola persepsi sensori meliputi pengkajian pada penglihatan, pendengaran, perasaan dan pembau.

#### h. Persepsi dan Konsep Diri

Menggambarkan sikap tentang diri sendiri dan persepsi terhadap kemampuan konsep diri. Konsep diri menggambarkan gambaran diri, harga diri, peran, dan identitas diri.

#### i. Pola seksual dan Reproduksi

Menggambarkan kepuasan atau masalah terhadap seksual.

#### j. Pola Mekanisme atau Penanggulangan Stress dan Koping

Menggambarkan kemampuan untuk menangani stress.

#### k. Pola Nilai dan Kepercayaan

Menggambarkan dan menjelaskan pola nilai keyakinan termasuk spiritual.

### 6. Riwayat Psikososial

Pasien dengan RA mungkin merasakan adanya kecemasan yang cukup tinggi, apalagi pada pasien yang mengalami deformitas pada sendi-sendi karena ia merasakan adanya kelemahan-kelemahan pada dirinya dan merasakan kegiatan sehari-hari menjadi berubah. Perawat dapat melakukan pengkajian terhadap konsep diri klien khususnya *body image* dan harga diri klien.

### 7. Pemeriksaan Fisik

#### a. Keadaan umum

- 1) Kesadaran klien biasanya *compos mentis*,
- 2) GCS yang meliputi : *Eye*, *Verbal*, *Motorik*

- 3) TTV : Tekanan darah, nadi mungkin meningkat, respirasi, dan suhu (dapat terjadi demam  $>38^{\circ}\text{C}$ ).
- b. Inspeksi dan palpasi untuk masing-masing sisi persendian (bilateral), amati warna kulit, ukuran, lembut tidaknya kulit, dan adanya pembengkakan.
- c. Pada sendi-sendi sinovial lakukan pengukuran *passive range of motion*,
  - 1) Catat jika terdapat deviasi (keterbatasan gerak sendi),
  - 2) Catat jika terdapat krepitasi (suara berderak atau mendedas),
  - 3) Catat jika terjadi nyeri saat sendi digerakkan.
- d. Pada otot-otot skelet lakukan inspeksi dan palpasi secara bilateral,
  - 1) Catat jika ada atrofi, tonus yang berkurang,
  - 2) Ukur kekuatan otot.
- e. Kaji tingkat nyeri, derajat, dan mulainya
- f. Kaji aktivitas dan kegiatan sehari-hari
- g. Neurosensori
 

Akan timbul gejala kesemutan pada tangan dan kaki, hilangnya sensasi pada jaringan, dan pembengkakan sendi simetris.
- h. Kelainan di luar sendi
  - 1) Kepala dan Wajah : biasanya ada sianosis
  - 2) Jantung : kelainan jantung yang simtomatis jarang di dapatkan, namun 40% pada autopsy RA didapatkan kelainan perikard (Putra dkk, 2013).

- 3) Paru : kelainan yang sering ditemukan berupa paru obstruktif dan kelainan pleura (efusi pleura, nodul subpleura) (Putra dkk, 2013).
- 4) Saraf : berupa *sindrom multiple neuritis* akibat vaskulitis yang sering terjadi berupa kehilangan rasa sensoris di ekstremitas dengan gejala *foot or wrist drop* (Putra dkk, 2013). Pada <1% penderita dan pada penderita dengan penyakit RA yang sudah kronis dapat terjadi vaskulitis (Longo, 2012).
- 5) Kulit : nodul *rheumatoid* umumnya timbul pada fase aktif dan terbentuk di bawah kulit terutama pada lokasi yang banyak menerima tekanan seperti olekranon, permukaan ekstensor lengan dan tendon Achilles.
- 6) Hematologi berupa anemia normositik, *immune mediated thrombocytopenia* dan keadaan dengan trias berupa *neutropenia*, *splenomegaly*, dan nodular RA yang sering disebut dengan *felty syndrome*. Sindrom ini terjadi pada penderita RA tahap akhir (Longo, 2012).

Beberapa keadaan yang diasosiasikan dengan mordibitas dan mortalitas pada pasien RA adalah penyakit kardiovaskuler, osteoporosis, dan hipoandrogenisme (Longo, 2012).

#### 8. Kemampuan Mobilitas

Pengkajian ini untuk melihat kemampuan gerak ke posisi miring, duduk, berdiri, bangun, dan berpindah tanpa bantuan.

**Tabel 2.1 Kategori Tingkat Kemampuan Aktivitas.**

Tingkat Aktivitas/Mobilitas	Kategori
Tingkat 0	Mandiri penuh.
Tingkat 1	Memerlukan penggunaan atau alat bantu.
Tingkat 2	Memerlukan bantuan orang lain untuk pertolongan, pengawasan, atau pengajaran.
Tingkat 3	Membutuhkan orang lain dan peralatan atau alat bantu.
Tingkat 4	Ketergantungan, tidak berpartisipasi dalam aktivitas.

Sumber : Alimul Aziz, 2006

#### 9. Kemampuan rentang gerak

Pengkajian rentang gerak (*range of motion/ROM*) dilakukan pada daerah seperti bahu, siku, lengan, panggul, dan kaki.

#### 2.3.2 Analisa Data

Data fokus adalah data tentang perubahan-perubahan atau respon pasien terhadap kesehatan dan masalah kesehatannya serta hal-hal yang mencakup tindakan yang dilaksanakan terhadap pasien. Menurut Wilkinson (2011), analisa data dari diagnosis keperawatan hambatan mobilitas fisik mempunyai data obyektif yaitu penurunan waktu reaksi, kesulitan membolak-balik posisi tubuh, asyik dengan aktivitas lain sebagai pengganti pergerakan, dispnea saat beraktifitas, perubahan cara berjalan, pergerakan menyentak, keterbatasan kemampuan untuk melakukan ketrampilan motorik halus, keterbatasan kemampuan untuk melakukan ketrampilan motorik kasar, keterbatasan rentang pergerakan sendi, tremor yang diinduksi oleh pergerakan,

ketidakstabilan postur tubuh, melambatnya pergerakan, dan gerakan tidak teratur atau tidak terkoordinasi.

#### 1. Data Subyektif

Data yang didapatkan dari pasien sebagai suatu pendapat terhadap suatu situasi dan kejadian. Informasi tersebut tidak bisa ditentukan oleh perawat, mencakup persepsi, perasaan, ide pasien tentang status kesehatannya. Misalnya tentang nyeri, perasaan lemah, kekuatan, kecemasan, frustrasi, mual, perasaan malu.

#### 2. Data Obyektif

Data yang dapat diobservasi dan diukur, dapat diperoleh menggunakan panca indera (lihat, dengar, cium, raba) selama pemeriksaan fisik. Misalnya : frekuensi nadi, pernafasan, tekanan darah, edema, berat badan, tingkat kesadaran.

### 2.3.3 Diagnosa Keperawatan

1. Gangguan citra tubuh b.d perubahan penampilan tubuh, sendi, bengkok, deformitas.
2. Nyeri akut b.d perubahan patologis oleh *rheumatoid arthritis*.
3. Resiko cedera b.d hilangnya kekuatan otot, rasa nyeri
4. Hambatan mobilitas fisik b.d kerusakan integritas struktur tulang, kekakuan sendi
5. Defisit perawatan diri b.d gangguan muskuloskeletal (penurunan kekuatan sendi)
6. Defisiensi pengetahuan b.d kurangnya informasi

7. Ansietas b.d kurangnya informasi tentang penyakit, penurunan produktivitas (status kesehatan dan fungsi peran).

### 2.3.4 Intervensi

Diagnosa : Hambatan mobilitas fisik b.d kerusakan struktur tulang, kekakuan sendi.

**Tabel 2.2 Rencana Asuhan Keperawatan**

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
1.	<p><b>Hambatan Mobilitas Fisik</b>  <b>Definisi :</b> keterbatasan pada pergerakan fisik tubuh atau satu atau lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah.  <b>Batasan karakteristik :</b>            a. Penurunan waktu reaksi            b. Kesulitan membolak-balik posisi            c. Melakukan aktivitas lain sebagai pengganti pergerakan            d. Dispnea setelah beraktivitas            e. Perubahan cara berjalan            f. Gerakan bergetar            g. Keterbatasan kemampuan melakukan ketrampilan motorik halus            h. Keterbatasan</p>	<p><b>NOC</b>            a. <i>Joint movement active</i>            b. <i>Mobility level</i>            c. <i>Self care : ADLs</i>            d. <i>Transfer performance</i></p> <p><b>Kriteria Hasil :</b>            a. Klien meningkat dalam aktivitas fisik            b. Mengerti tujuan dari peningkatan mobilitas            c. Memverbalisasikan perasaan dalam meningkatkan kekuatan dan kemampuan berpindah            d. Memperagakan penggunaan alat            e. Bantu untuk mobilisasi (walker)</p>	<p><b>NIC</b>  <b>Exercise therapy : ambulation</b>            1. Monitoring vital sign sebelum/sesudah latihan dan lihat respon pasien saat latihan            2. Konsultasikan dengan terapi fisik tentang rencana ambulasi sesuai dengan kebutuhan            3. Bantu klien untuk menggunakan tongkat saat berjalan dan cegah terhadap cedera            4. Ajarkan pasien atau tenaga kesehatan lain tentang teknik ambulasi            5. Kaji keterbatasan gerak sendi            6. Kaji kemampuan pasien dalam mobilisasi            7. Latih pasien dalam</p>

kemampuan melakukan ketrampilan motorik kasar	pemenuhan kebutuhan ADLs secara mandiri sesuai kemampuan
i. Keterbatasan rentang pergerakan sendi	8. Dampingi dan bantu pasien saat mobilisasi dan bantu penuhi kebutuhan ADLs ps
j. Tremor akibat pergerakan	9. Berikan alat bantu jika klien memerlukan
k. Ketidakstabilan postur	10. Ajarkan pasien bagaimana merubah posisi dan berikan bantuan jika diperlukan.
l. Pergerakan lambat	11. Ajarkan pasien latihan rentang gerak ROM.
m. Pergerakan tidak terkoordinasi	12. Kolaborasikan pemberian obat dengan tenaga kesehatan.
<b>Factor yang berhubungan :</b>	
a. intoleransi aktivitas	
b. perubahan metabolisme seluler	
c. ansietas	
d. indeks masa tubuh diatas parentil ke-75 sesuai usia	
e. gangguan kognitif	
f. kontraktur	
g. kepercayaan budaya tentang aktivitas sesuai usia	
h. fisik tidak bugar	
i. penurunan ketahanan tubuh	
j. penurunan kendali otot	
k. penurunan massa otot	
l. malnutrisi	
m. gangguan musculoskeletal	
n. gangguan neuromuskular, nyeri	

- 
- o. agens obat
  - p. penurunan kekuatan otot
  - q. kurang pengetahuan tentang aktivitas fisik
  - r. keadaan mood depresif
  - s. keterlambatan perkembangan
  - t. ketidaknyamanan
  - u. disuse, kaku sendi
  - v. kurang dukungan lingkungan
  - w. keterbatasan ketahanan kardiovaskuler
  - x. kerusakan integritas struktur tulang
  - y. program pembatasan gerak
  - z. keengganan memulai pergerakan
  - aa. gaya hidup monoton
  - bb. gangguan sensori perseptual.

---

Sumber : NANDA NIC NOC, 2015



### 2.3.5 Penatalaksanaan Gangguan Mobilisasi Secara Umum

Menurut Saputra (2013), ada beberapa penatalaksanaan gangguan mobilisasi secara umum diantaranya, yaitu :

#### 1. Pengaturan posisi tubuh sesuai kebutuhan pasien

Pengaturan posisi dalam mengatasi masalah kebutuhan mobilitas dapat disesuaikan dengan tingkat gangguan, seperti :

- a. Posisi fowler,
- b. Sim,
- c. *Trendelenburg*,
- d. *Dorsal recumbent*,
- e. *Litotomi*, dan
- f. *Genu pectoral*.

#### 2. Latihan ROM Pasif dan Aktif

Pada pasien yang mengalami keterbatasan mobilitas sendi karena penyakit, diabilitas, atau trauma memerlukan latihan sendi untuk mengurangi bahaya imobilitas. Menurut Junaidi (2011) pasien diperbolehkan melakukan mobilisasi setelah keadaan pasien membaik dan kondisinya telah stabil. Latihan berikut dilakukan untuk memelihara dan mempertahankan kekuatan otot serta memelihara mobilitas persendian.

- a. Fleksi dan Ekstensi pergelangan tangan

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,

- 2) Atur posisi lengan pasien dengan menjauhi sisi tubuh dan siku menekuk dengan lengan,
- 3) Pegang tangan pasien dengan satu tangan dan tangan lain memegang pergelangan tangan pasien,
- 4) Tekuk tangan pasien ke depan sejauh mungkin,
- 5) Catat perubahan yang terjadi,

b. Fleksi dan Ekstensi siku

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,
- 2) Atur posisi lengan pasien dengan menjauhi sisi tubuh dengan telapak mengarah ke tubuhnya,
- 3) Letakkan tangan diatas siku pasien dan pegang tangannya dengan tangan lainnya,
- 4) Tekuk siku pasien sehingga tangannya mendekat bahu,
- 5) Lakukan dan kembalikan ke posisi sebelumnya,
- 6) Catat perubahan yang terjadi.

c. Pronasi dan supinasi lengan bawah

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,
- 2) Atur posisi lengan bawah menjauhi tubuh pasien dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya,
- 3) Letakkan satu tangan perawat pada pergelangan pasien dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya,

- 4) Putar lengan bawah pasien sehingga telapaknya menjauhinya,
- 5) Kembalikan ke posisi semula,
- 6) Catat perubahan yang terjadi.

d. Pronasi fleksi bahu

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,
- 2) Atur posisi tangan pasien di sisi tubuhnya,
- 3) Letakkan satu tangan perawat di atas siku pasien dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya,
- 4) Angkat lengan pasien pada posisi semula,
- 5) Catat perubahan yang terjadi.

e. Abduksi dan Adduksi

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,
- 2) Atur posisi lengan pasien disamping badannya,
- 3) Letakkan satu tangan perawat di atas siku pasien dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya,
- 4) Gerakan lengan pasien menjauh dari tubuhnya kearah perawat,
- 5) Kembalikan ke posisi semula,
- 6) Catat perubahan yang terjadi.

f. Rotasi bahu

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,

- 2) Atur posisi lengan pasien menjauhi tubuh dengan siku menekuk,
- 3) Letakkan satu tangan perawat di lengan atas pasien dekat siku dan pegang tangan pasien dengan tangan yang lain,
- 4) Gerakkan lengan bawah ke bawah sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke bawah,
- 5) Kembalikan ke posisi semula,
- 6) Gerakkan lengan bawah ke belakang sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke atas,
- 7) Kembalikan lengan ke posisi semula,
- 8) Catat perubahan yang terjadi.

g. Fleksi dan ekstensi jari-jari

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,
- 2) Pegang jari-jari kaki pasien dengan satu tangan sementara tangan lain memegang kaki,
- 3) Bengkokkan (tekuk) jari-jari kaki ke bawah,
- 4) Luruskan jari-jari kemudian dorong ke belakang,
- 5) Kembalikan ke posisi semula,
- 6) Catat perubahan yang terjadi.

h. Infersi dan Efersi kaki

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,

- 2) Pegang separuh bagian atas kaki pasien dengan satu jari dan pegang pergelangan kaki dengan tangan satunya,
- 3) Putar kaki ke dalam sehingga telapak kaki menghadap ke kaki lainnya,
- 4) Kembalikan ke posisi semula,
- 5) Putar kaki keluar sehingga bagian telapak kaki menjauhi kaki yang lain,
- 6) Kembalikan ke posisi semula,
- 7) Catat perubahan yang terjadi.

i. Fleksi dan Ekstensi pergelangan kaki

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,
- 2) Letakkan satu tangan perawat pada telapak kaki pasien dan satu tangan yang lain diatas pergelangan kaki. jaga kaki lurus dan rileks,
- 3) Tekuk pergelangan kaki, arahkan jari-jari kaki ke arah dada pasien,
- 4) Kembalikan ke posisi semula,
- 5) Tekuk pergelangan kaki menjauhi dada pasien,
- 6) Catat perubahan yang terjadi.

j. Fleksi dan Ekstensi lutut

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,

- 2) Letakkan satu tangan di bawah lutut pasien dan tangan yang lain pegang tumit pasien,
- 3) Angkat kaki, tekuk pada lutut dan pangkal paha,
- 4) Lanjutkan menekuk lutut ke arah dada sejauh mungkin,
- 5) Ke bawahkan kaki dan luruskan lutut dengan mengangkat kaki ke atas,
- 6) Kembalikan ke posisi semula,
- 7) Catat perubahan yang terjadi.

k. Rotasi pangkal paha

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,
- 2) Letakkan satu tangan perawat pada pergelangan kaki dan satu tangan yang lain di atas lutut,
- 3) Putar kaki menjauh dari perawat,
- 4) Putar kaki ke arah perawat,
- 5) Kembalikan kaki ke posisi semula,
- 6) Catat perubahan yang terjadi.

l. Abduksi dan Adduksi pangkal paha

Cara :

- 1) Jelaskan prosedur yang akan dilakukan,
- 2) Letakkan satu tangan perawat di bawah lutut pasien dan satu tangan pada tumit,

- 3) Jaga posisi kaki pasien tetap lurus, angkat kaki kurang lebih 8 cm dari tempat tidur, gerakkan kaki menjauhi badan pasien,
- 4) Gerakkan kaki mendekati badan pasien,
- 5) Kembalikan ke posisi semula,
- 6) Catat perubahan yang terjadi.,

### 3. Latihan Ambulasi

#### a. Duduk diatas tempat tidur

Prosedur kerja :

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan kepada pasien,
  - 2) Anjurkan pasien untuk meletakkan tangan disamping badannya dengan telapak tangan mennghadap ke bawah,
  - 3) Berdirilah disamping tempat tidur dan letakkan tangan padaa bahu pasien,
  - 4) Bantu pasien untuk duduk dan beri penompang atau bantal.
- b. Turun dari tempat tidur, berdiri, kemudian duduk di kursi roda

Prosedur kerja :

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan kepada pasien,
- 2) Pasang kunci kursi roda,
- 3) Berdirilah menghadap pasien dengan kedua kaki merenggang,
- 4) Tekuk sedikit lutut dan pinggang anda,

- 5) Anjurkan pasien untuk meletakkan kedua tangannya di bahu anda,
- 6) Letakkan kedua tangan anda disamping kanan dan kiri pinggang pasien,
- 7) Ketika kaki pasien menapak di lantai, tahan lutut anda pada lutut pasien,
- 8) Bantu pasien duduk dikursi roda dan atur posisi agar nyaman.

c. Membantu berjalan

Prosedur kerja :

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan kepada pasien,
- 2) Anjurkan pasien untuk meletakkan tangan disamping badan atau memegang telapak tangan anda,
- 3) Berdiri disamping pasien dan pegang telapak tangan dan lengan bahu pasien,
- 4) Bantu pasien berjalan

### 2.3.6 Implementasi

Implementasi adalah pelaksanaan dari perencanaan atau intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dilakukan untuk membantu klien dalam mencapai tujuan yang diharapkan, dimulai dan ditujukan pada perawat (Nursalam, 2008).

### 2.3.7 Evaluasi

Tahapan evaluasi dapat dilakukan secara formatif dan sumatif. evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan selama proses asuhan keperawatan, sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah proses asuhan keperawatan (Mubarak, 2012).

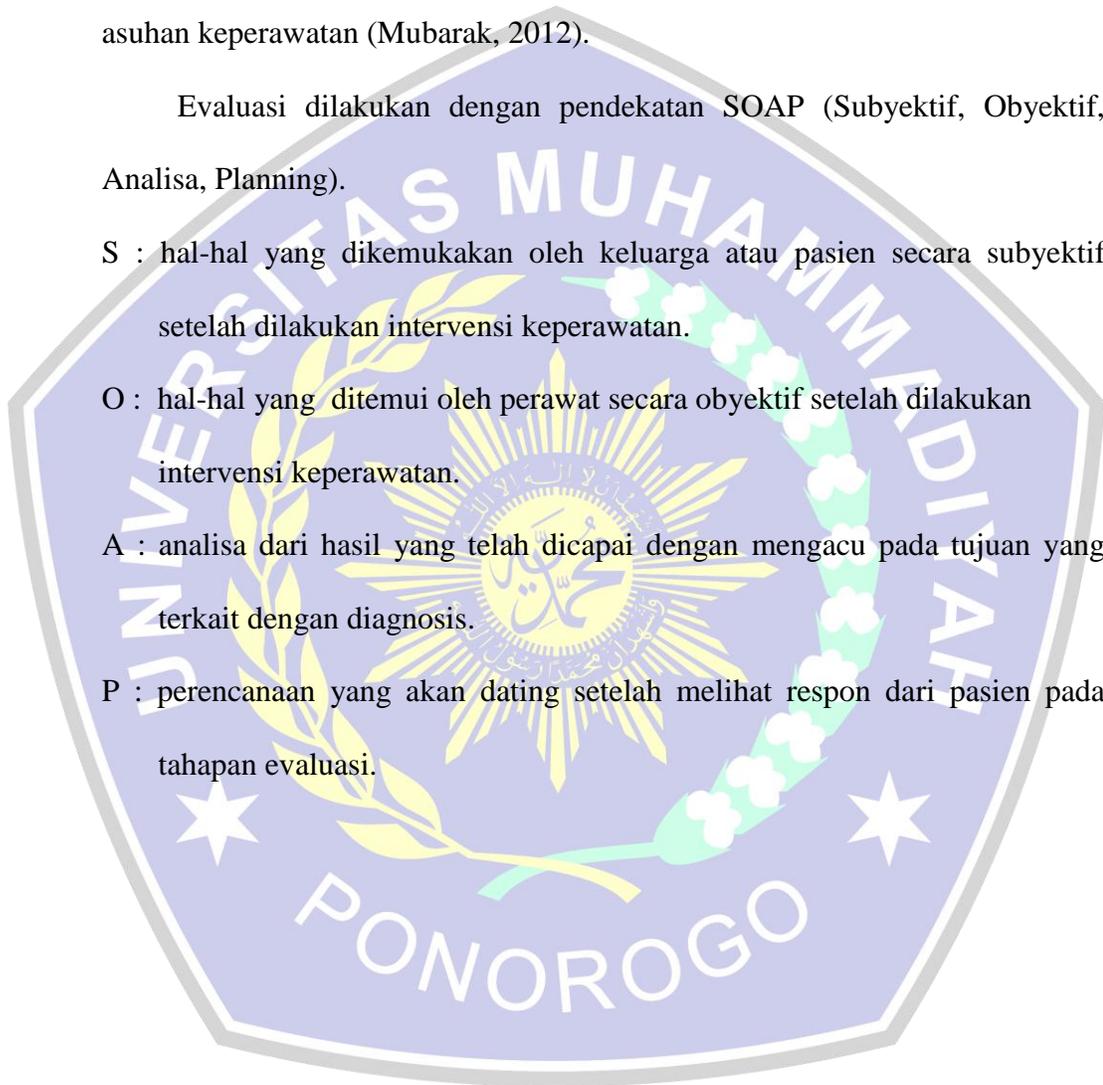
Evaluasi dilakukan dengan pendekatan SOAP (Subyektif, Obyektif, Analisa, Planning).

S : hal-hal yang dikemukakan oleh keluarga atau pasien secara subyektif setelah dilakukan intervensi keperawatan.

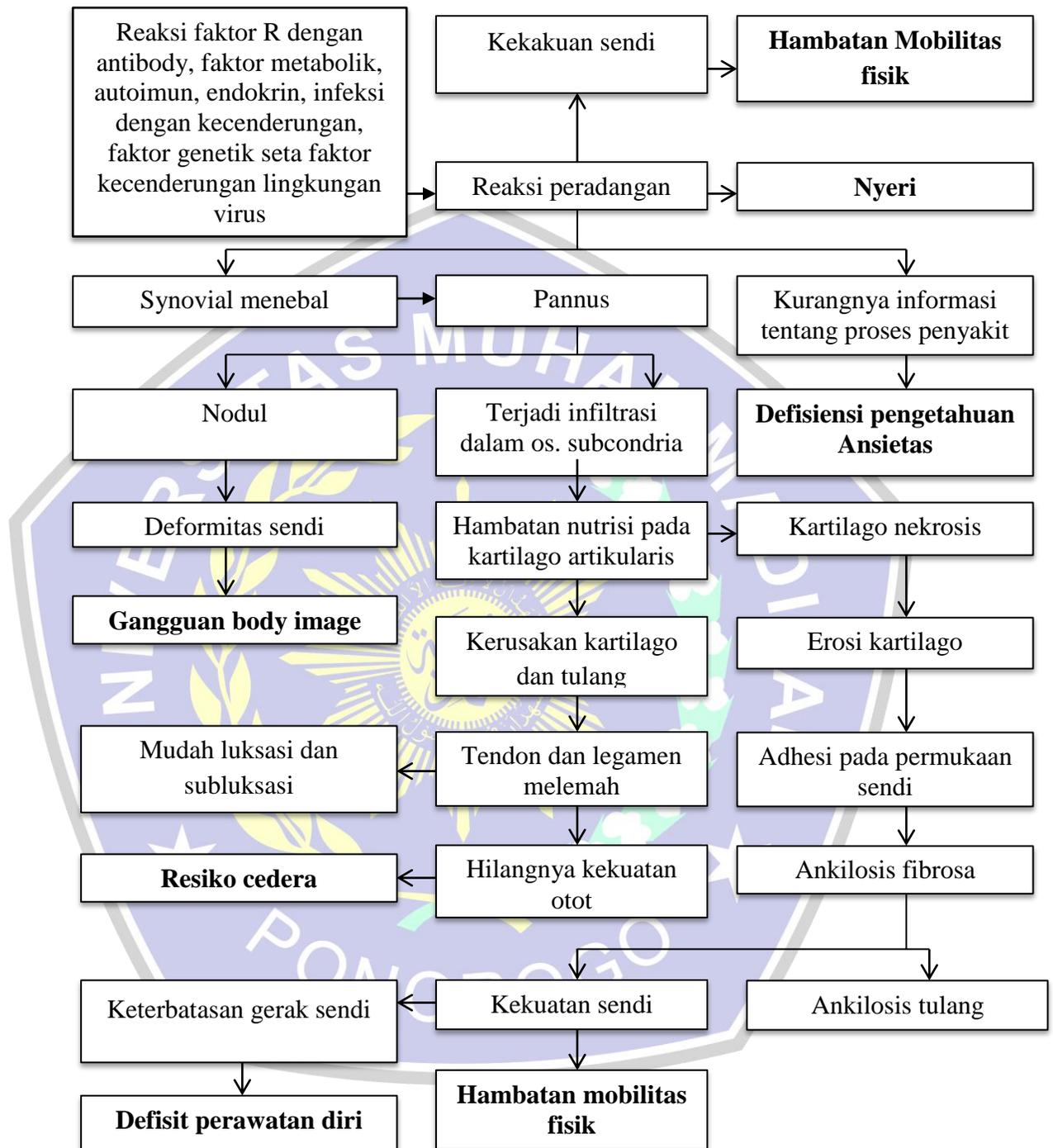
O : hal-hal yang ditemui oleh perawat secara obyektif setelah dilakukan intervensi keperawatan.

A : analisa dari hasil yang telah dicapai dengan mengacu pada tujuan yang terkait dengan diagnosis.

P : perencanaan yang akan datang setelah melihat respon dari pasien pada tahapan evaluasi.

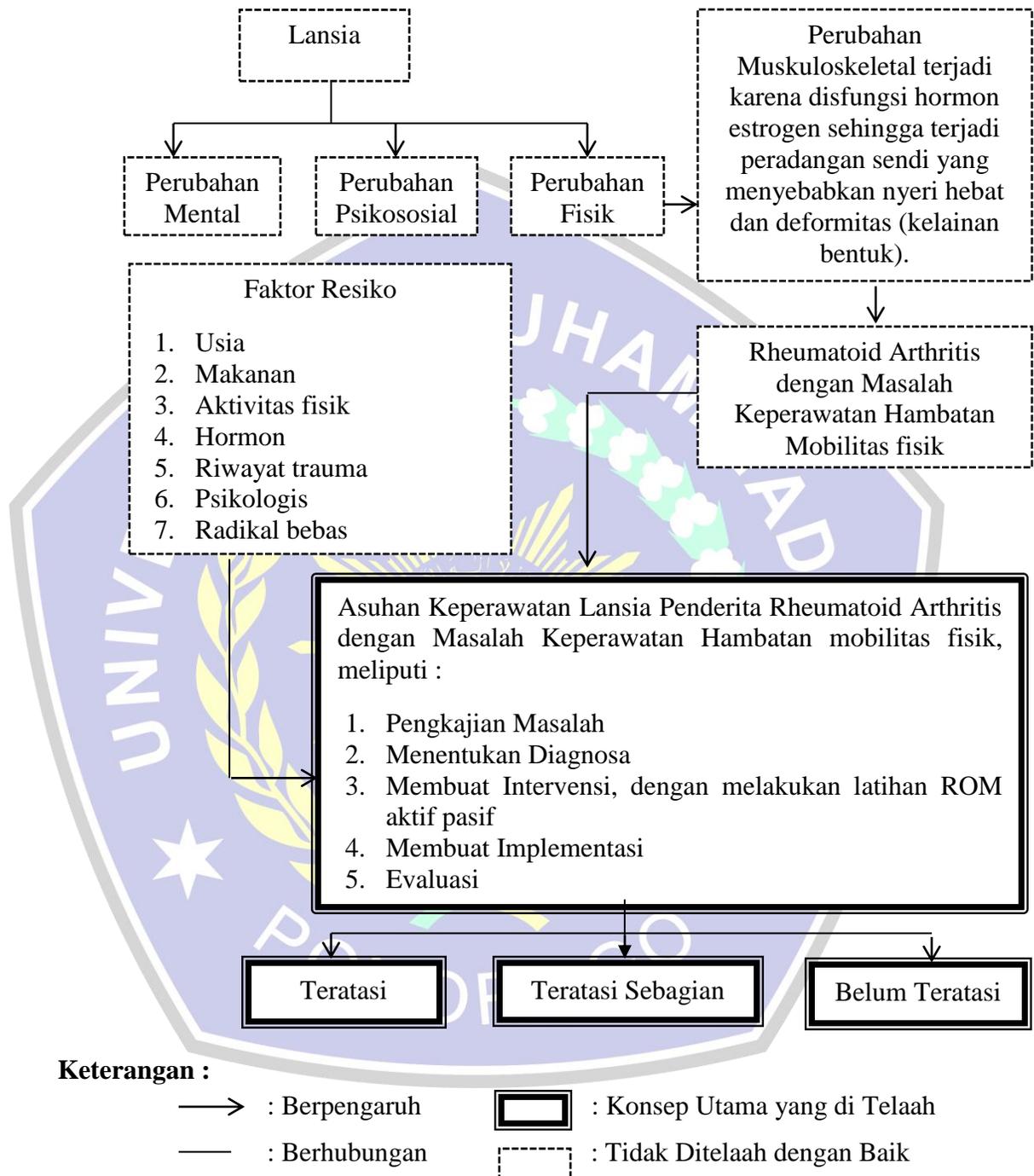


### 2.3.8 Pathway



**Gambar 2.1** Pathway Rheumatoid Arthritis (Nurarif dan Kusuma, 2015)

## 2.4 Hubungan Antar Konsep



**Gambar 2.2** Hubungan Antar Konsep Asuhan Keperawatan Lansia Penderita RA Dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik.