

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Penuaan merupakan proses normal perubahan yang berhubungan dengan waktu, sudah dimulai sejak lahir dan berlanjut sepanjang hidup. Usia tua adalah fase akhir dari rentan kehidupan. Manusia lanjut usia adalah seseorang yang karena usianya mengalami perubahan biologis, fisik, kejiwaan dan sosial, serta perubahan ini akan memberikan pengaruh pada seluruh aspek kehidupan, termasuk kesehatannya. Oleh karena itu kesehatan manusia lanjut perlu mendapatkan perhatian khusus dengan tetap dipelihara dan ditingkatkan agar selama mungkin dapat hidup secara produktif, sesuai dengan kemampuannya sehingga dapat ikut serta berperan aktif (Setyo, 2019).

Menua merupakan suatu proses alamiah yang dialami semua makhluk hidup dari lahir hingga menjadi tua (Muhith dan Siyoto, 2016).

2.1.2 Batasan-batasan Lansia

Batasan-batasan lansia dalam Mujahidullah, 2012 yaitu :

1. Batasan - Batasan Lansia Menurut WHO
 - a) Usia pertengahan (middle age) kelompok usia 45-9 tahun.
 - b) Usia lanjut (elderly) antara 60 - 70 tahun. Usia lanjut tua (old) antara 75 - 90 tahun.
 - c) Usia lanjut tua (old) antara 75-90 tahun.
 - d) Usia sangat tua (zery old) di atas 90 tahun
2. Menurut undang-undang RI No 13 tahun 1998

Usia lanjut ada lah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas.

3. Menurut Dep. Kes RI

Usia lanjut digolongkan menjadi 3 golongan yaitu :

- a) Kelompok lansia dini (55-64 tahun).
- b) Kelompok lansia pertengahan (65 tahun ke atas).
- c) Kelompok lansia dengan resiko tinggi (70 tahun keatas).

4. Menurut Bernice Neu Gardon (1975)

- a) Lansia muda, yaitu pada orang yang berumur antara 55-75 tahun.
- b) Lansia tua, yaitu orang yang berumur lebih dari 75 tahun.

5. Menurut Levinson (1978)

- a) Lansia peralihan awal, antara 50-55 tahun.
- b) Lansia peralihan menengah, antara 55-60 tahun .
- c) Lansia peralihan akhir, antara 60-65 tahun.

2.1.3 Perubahan Pada Lansia

1. Perubahan Fisiologis Pada Lansia

- a. Sel
 - 1) Lebih sedikit jumlahnya.
 - 2) Lebih besar ukurannya.
 - 3) Berkurangnya jumlah cairan tubuh dan berkurangnya cairan intraseluler.
 - 4) Menurunnya proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati.

- 5) Jumlah sel otak menurun.
- 6) Terganggunya perbaikan sel.
- 7) Otak menjadi atrofi beratnya berkurang 5-20%.

b. Sistem kardiovaskuler

Perubahan yang terjadi pada sistem kardiovaskuler antara lain:

- 1) Elastisitas dinding aorta menurun.
- 2) Katup jantung menebal dan menjadi kaku.
- 3) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
- 4) Kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, perubahan posisi dari tidur ke duduk atau duduk ke berdiri bisa menyebabkan tekanan darah menurun yaitu menjadi 65 mmHg yang dapat mengakibatkan pusing mendadak.
- 5) Tekanan darah meninggi diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer: sistolis normal + 170 mmHg, diastolis normal +90 mmHg.

c. Sistem pernafasan

Perubahan yang terjadi pada sistem pernafasan antara lain:

- 1) Otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku.
- 2) Menurunnya aktivitas dari silia.

- 3) Paru-paru kehilangan elastisitas: kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas maksimum pernafasan menurun dan kedalaman bernafas menurun.
- 4) Alveoli ukurannya melebar dari biasa dan jumlahnya berkurang.
- 5) O₂ pada arteri menurun menjadi 75 mmHg.
- 6) CO₂ pada arteri tidak berganti.
- 7) Kemampuan untuk batuk berkurang.
- 8) Kemampuan pegas, dinding, dada dan kekuatan otot pernafasan akan menurun seiring dengan penambahan usia.

d. Sistem persarafan

Perubahan yang terjadi pada sistem persarafan antara lain:

- 1) Berat otak menurun 10-20% (setiap orang berkurang sel saraaf otaknya dalam setiap harinya).
- 2) Cepatnya menurun hubungan persarafan.
- 3) Lambat dalam respon dan waktu untuk bereaksi, khususnya dengan stress.
- 4) Mengecilnya saraf panca indra; berkurangnya penglihatan, hilangnya pendengaran, mengecilnya saraf penciuman dan perasa, lebih sensitif terhadap perubahan suhu dengan rendahnya ketahanan terhadap dingin.
- 5) Kurang sensitif terhadap sentuhan.

e. Sitem gastrointestinal

Perubahan yang terjadi pada sistem gastrointestinal yaitu:

- 1) Kehilangan gigi: penyebab utama adanya Periodontal Disease yang biasa terjadi setelah umur 30 tahun, penyebab ini meliputi kesehatan gigi yang yang buruk dan gizi buruk.
- 2) Indra pengecap menurun: adanya iritasi yang kronis dan selaput lendir, atrofi indra pengecap (+ 80%), hilangnya sensitivitas dari indra pengecap di lidah terutama rasa manis dan asin, hilangnya sensitivitas dari saraf pengecap tentang rasa asin, asam dan pahit.
- 3) Esophagus melebar.
- 4) Lambung: rasa lapar menurun (sensitivitas lapar menurun), asam lambung menurun, waktu mengosongkan menurun.
- 5) Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.
- 6) Fungsi absorpsi melemah (daya absorbs terganggu).
- 7) Liver (hati): makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, berkurangnya aliran darah.

f. Sistem genitourinaria

Perubahan yang terjadi pada sistem genitourinaria antara lain:

1) Ginjal

Merupakan alat untuk mengeluarkan sisa metabolisme tubuh melalui urin darah yang masuk ke ginjal, disaring oleh satuan (unit) terkecil dari ginjal menurun sampai 50%, fungsi tubulus berkurang akibatnya kurangnya kemampuan mengkonsentrasi urin, beraat

jenis urin menurun proteinuria (biasanya +1) BUN (Blood Urea Nitrogen) meningkat sampai 21mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.

2) Vesika urinaria (kandung kemih)

Otot-otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air seni meningkat, vesika urinaria susah di kosongkan pada pria lanjut usia sehingga mengakibatkan meningkatnya resistensi urin.

3) Pembesaran prostat +75% dialami oleh pria diatas 65 tahun.

g. Sistem endokrin

1) Produksi dari hampir semua hormon menurun.

2) Fungsi parathyroid dan sekresinya tidak berubah.

3) Pituitary: pertumbuhan hormon ada tapi lebih rendah dan hanya didalam pembuluh darah, berkurangnya produksi dari ACTH (Adrenocortikotropic Hormon), TSH (Thyroid Stimulating Hormone), FSH (Folikel Stimulating Hormon) dan LH (Leutenizing Hormon).

4) Menurunnya aktifitas thyroid, menurunnya BMR/ Basal Metabolic Rate, dan menurunnya daya pertukaran zat.

5) Menurunnya produksi aldosterone.

6) Menurunnya sekresi hormon kelamin, misalnya: progesteron, estrogen dan testosteron.

h. Sistem indra: pendengaran, penglihatan, perabaan, pengecap dan penghidu.

Pendengaran

- 1) Presbiakuisis (gangguan pendengaran), 50% terjadi pada lansia diatas umur 65 tahun.
- 2) Membran timpani menjadi atropi menyebabkan otosklerosis.
- 3) Pendengaran menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan jiwa atau stress.

Penglihatan

- 1) Spingter pupil timbul sklerosis dan hilangnya respon terhadap sinar.
- 2) Karena lebih berbentuk sfenis (bola).
- 3) Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa) menjadi katarak, jelas menyebabkan gangguan penglihatan.
- 4) Meningkatkan ambang, pengamatan sinar daya adaptasi terhadap kegelapan, lebih lambat dan susah melihat dalam cahaya gelap.
- 5) Hilangnya daya akomodasi.
- 6) Menurunnya lapang pandang; berkurangnya luas pandangnya.
- 7) Menurunnya daya membedakan warna biru/hijau, pada skala.

Rabaan

- 1) Indra peraba memberikan pesan yang paling intim dan yang paling mudah untuk menterjemahkan. Bila indra lain hilang, rabaan dapt menurangi perasaan sejahtera. Meskipun reseptor lain akan menumpul dengan bertambahnya usia, namun tidak pernah menghilang.

Pengecap dan penghidu

1) Empat rasa dasar yaitu manis, asin, asam dan pahit. Diantara semuanya, rasa manis yang paling tumpul terhadap lansia. Maka jelas bagi kita mengapa mereka sering membubuhkan gula secara berlebihan. Rasa yang tumpul menyebabkan kesukaan terhadap makanan yang asin dan banyak berbumbu. Harus dianjurkan penggunaan rempah, bawang, bawang putih, dan lemon untuk mengurangi garam dalam menyedapkan masakan.

i. Sitem integumen

- 1) Kulit mengkerut atau keriput akibat hilangnya jaringan lemak.
- 2) Permukaan kulit kasar dan bersisik (karena kehilangan proses keratinisasi serta perubahan ukuran dan bentuk-bentuk sel epidermis).
- 3) Menurunnya respon terhadap trauma.
- 4) Mekanisme proteksi kulit menurun.
- 5) Kulit kepala dan rambut menipis berwarna kelabu.
- 6) Rambut dalam hidung dan telinga menebal.
- 7) Berkurangnya elastisitas akibat dari menurunnya cairan dan vasikularisasi.
- 8) Pertumbuhan kuku lebih lambat.
- 9) Kuku jari menjadi lebih keras dan rapuh.
- 10) Kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti bertanduk.

11) Kelenjar keringat berkurangnya jumlah dan fungsinya.

12) Kuku menjadi pudar, kurang bercahaya.

j. Sistem muskuloskeletal

1) Tulang kehilangan density (cairan) dan makin rapuh dan osteoporosis.

2) Kifosis.

3) Pinggang, lutut, dan jari-jari pergelangan terbatas.

4) Discus intervertebralis menipis dan menjadi pendek.

5) Persendian membesar dan menjadi kaku.

6) Tendon mengerut atau mengalami sklerosis.

7) Atrofi serabut otot.

8) Otot-otot polos tidak begitu berpengaruh.

k. Sistem reproduksi

1) Vagina: Fungsi seksual menurun atau berhenti dan berkurang setiap tahunnya.

2) Menciutnya ovary dan uterus.

3) Atrofi payudara.

4) Pada laki-laki testis masih memproduksi sperma, meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur.

5) Dorongan seksual mentap sampai usia diatas 70 tahun.

- 6) Produksi estrogen dan progesterone oleh ovarium menurun saat menopause (Aspiani, 2014).

2. Perubahan Psikososial Pada Lansia

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

- 1) Kehilangan finansial (income berkurang).
- 2) Kehilangan status.
- 3) Kehilangan teman/ kenalan atau relasi.
- 4) Kehilangan pekerjaan/ kegiatan.
- 5) Merasakan atau sadar akan kematian.
- 6) Perubahan dalam cara hidup, yaitu memasuki rumah perawatan, bergerak lebih sempit.
- 7) Ekonomi, akibat pemberhentian jabatan, meningkatnya biaya hidup, bertambahnya biaya pengobatan.
- 8) Penyakit kronis dan ketidakmampuan.
- 9) Kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.
- 10) Gangguan saraf pancaindra, timbul kebutaan dan ketulian.

- 11) Rangkaian dari kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan teman-teman dan keluarga.
- 12) Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik; perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri (Aspiani, 2014).

3. Perubahan Mental Pada Lansia

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental:

- a. Perubahan fisik terutama organ-organ perasa.
- b. Kesehatan umum.
- c. Tingkat pendidikan.
- d. Keturunan/Hereditas.
- e. Lingkungan.

Perubahan keperibadian yang drastic, jarang terjadi. Lebih sering berupa ungkapan yang tulus dari perasaan seseorang, kekakuan mungkin karena faktor faktor lain seperti penyakit (Aspiani, 2014).

Perubahan pada lansia menurut Mujahidullah, 2012 yaitu :

1. Perubahan Fisik

- a. Sel saat seseorang memasuki usia lanjut keadaan sel dalam tubuh akan berubah, seperti jumlahnya yang menurun, ukuran lebih besar sehingga mekanisme perbaikan sel akan terganggu dan proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah.

- b. Sistem persyarafan, keadaan sistem persyarafan pada lansia akan mengalami perubahan, seperti mengecilnya syaraf panca indera. Panca indera pendengaran seperti hilangnya kemampuan pendengaran pada telinga, panca indera penglihatan akan terjadi seperti kekeruhan kornea, hilangnya daya akomodasi dan menurunnya lapang pandang. pada indera peraba akan terjadi seperti respon terhadap nyeri menurun dan kelenjar keringat berkurang. Pada indera pembau akan terjadinya seperti menurunnya kekuatan otot pernapasan, sehingga kemampuan membau juga berkurang.
- c. Sistem gastrointestinal, pada lansia akan terjadi menurunnya selera makan, seringnya terjadi konstipasi, menurunnya produksi air liur (saliva) dan era peristaltik usus juga menurun.
- d. Sistem genitourinaria, pada lansia ginjal akan mengalami pengecilan sehingga aliran darah ke ginjal menurun.
- e. Sistem musculoskeletal, kehilangan cairan pada tulang dan makin rapuh, keadaan tubuh akan lebih pendek, persendian kaku dan tendon mengerut.
- f. Sistem kardiovaskular, pada lansia jantung akan mengalami pompa darah yang menurun, ukuran jantung secara keseluruhan menurun dengan adanya penyakit klinis, denyut jantung menurun, katup jantung pada lansia akan lebih tebal dan kaku akibat dari akumulasi lipid. Tekanan darah sistolik meningkat pada lansia karena hilangnya distensibility arteri. Tekanan darah diastolik tetap sama atau meningkat.

2. Perubahan Intelektual

Akibat proses penuaan juga akan terjadi kemunduran pada kemampuan otak seperti perubahan *intelegenita quantion* (IQ) yaitu fungsi otak akan mengalami penurunan sehingga lansia akan mengalami penurunan sehingga lansia akan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi nonverbal, pemecahan masalah, konsentrasi dan kesulitan mengenal wajah seseorang. Perubahan yang lain adalah perubahan ingatan, karena penurunan kemampuan otak maka seorang lansia akan kesulitan untuk menerima rangsangan yang diberikan kepadanya sehingga kemampuan untuk mengingat pada lansia juga menurun.

3. Perubahan Keagamaan

Pada umumnya lansia akan semakin teratur dalam kehidupan keagamaannya, hal tersebut bersangkutan dengan keadaan lansia yang akan meninggalkan kehidupan dunia.

2.2 Konsep Dasar Penyakit Arthritis Rheumatoid

2.2.1 Pengertian

Arthritis Rheumatoid (AR) merupakan penyakit inflamasi non-bakterial yang bersifat sistemik, progresif, cenderung kronik dan mengenai sendi serta jaringan ikat sendi secara simetris. Persendian yang paling sering terkena adalah sendi tangan, pergelangan kaki, sendi bahu serta sendi panggul dan biasanya bersifat simetris atau bilateral, tetapi kadang juga bisa terjadi pada satu sendi saja yang disebut dengan Arthritis Rheumatoid mono-artikular (Huda & Kusuma, 2015).

Arthritis Rheumatoid (AR) adalah penyakit peradangan kronis pada sendi yang tidak diketahui penyebabnya dengan manifestasi seperti kelelahan, malaise, dan kekakuan pada pagi

hari. Arthritis Rheumatoid (AR) dapat menyebabkan kerusakan pada sendi dan sering menyebabkan morbiditas bahkan dapat menyebabkan kematian yang cukup besar (Zairin, 2016).

2.2.2 Penyebab

Penyebab Arthritis Rheumatoid menurut Zairin (2016), belum diketahui secara pasti. Faktor genetik, lingkungan, hormone, imunologi dan faktor-faktor infeksi mungkin juga memiliki peranan penting dalam terjadinya penyakit ini.

2.2.2.1. Faktor Genetik, mempengaruhi terjadinya penyakit Arthritis Rheumatoid.

2.2.2.2. Lingkungan, adanya infeksi bakteri ataupun organisme yang ada di lingkungan dapat menyebabkan terjadinya Arthritis Rheumatoid.

2.2.2.3. Hormonal, memainkan peran dalam terjadinya Arthritis Rheumatoid. Hormone seks yang mungkin memainkan peran penting, terbukti pada wanita lebih sering terkena Arthritis Rheumatoid dibandingkan pria dikarenakan wanita yang mengalami menopause hormone estrogen pada dirinya akan berkurang.

2.2.2.4 Imunologi, sangat dikaitkan dengan respon autoimun pada penderita Arthritis Rheumatoid, tetapi apakah autoimun itu sebagai peristiwa primer atau sekunder masih belum diketahui secara pasti.

2.2.3 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis dari penyakit Arthritis Rheumatoid menurut Huda & Kusuma (2015), yaitu :

2.2.3.1 Stadium Awal

Pada stadium awal, tanda dan gejala yang dapat muncul yaitu malaise, penurunan berat badan, rasa capek atau lelah, sedikit demam dan anemia. Gejala lain yang dapat muncul yaitu seperti nyeri pada sendi dan gangguan gerak pada sendi metakarpofalangeal. Nyeri sendi biasanya lebih parah dan lebih dirasakan pada pagi hari atau setelah istirahat.

2.2.3.2 Stadium Lanjut

Pada stadium lanjut, terjadi kerusakan sendi dan deformitas yang sifatnya permanen, kemudian akan timbul ketidakstabilan sendi yang diakibatkan oleh ruptur atau ligament sehingga dapat menyebabkan deformitas pada sendi.

2.2.4 Patofisiologi

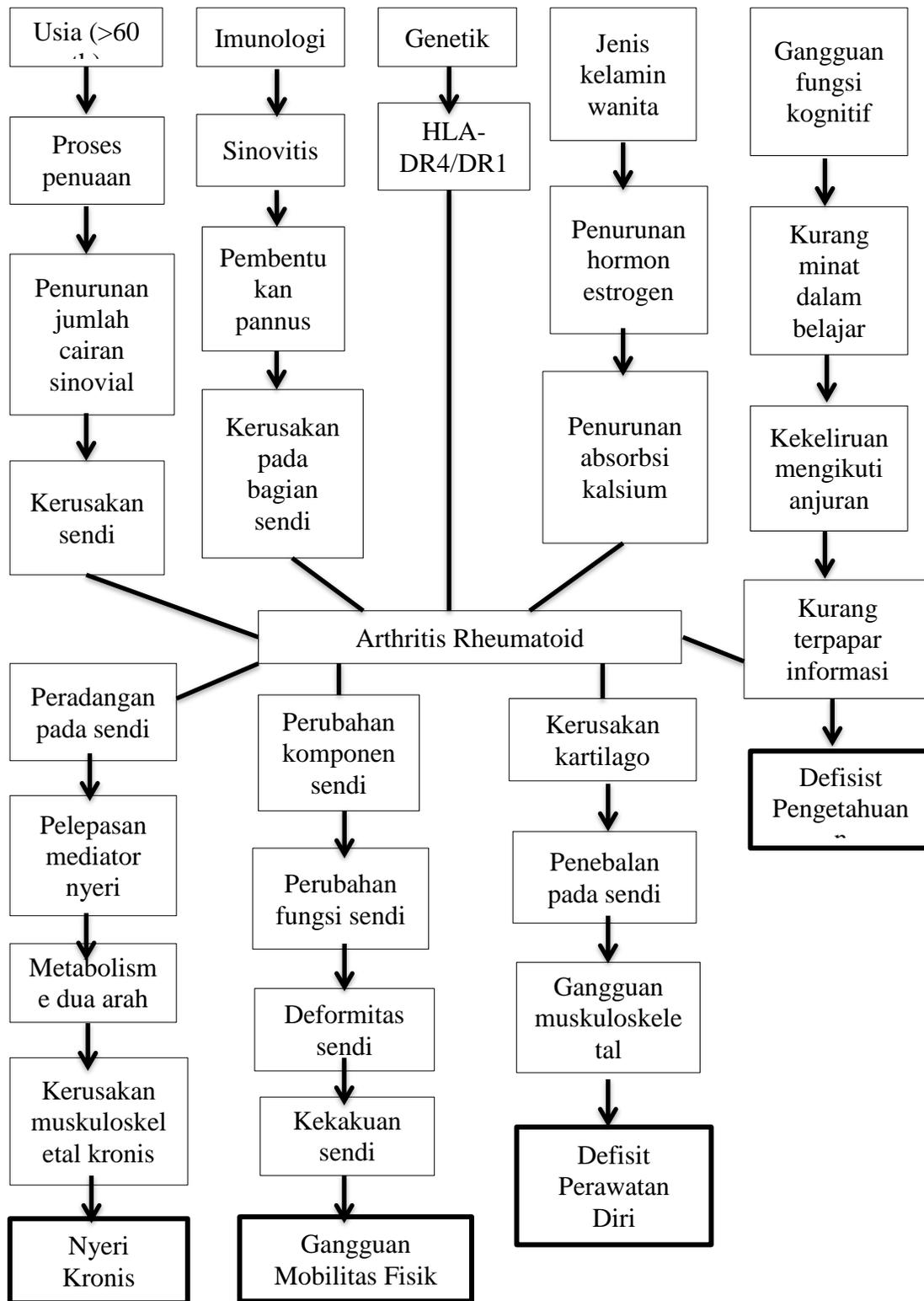
Penyebab dari Arthritis Rheumatoid menurut Zairin (2016), belum diketahui secara pasti. Meskipun etiologi infeksi telah berspekulasi bahwa penyebab dari Arthritis Rheumatoid ini adalah organisme mikroplasma, virus Epstein-Barr, Parvovirus, dan Rubella, tetapi tidak ada organisme yang terbukti bertanggung jawab dalam terjadinya penyakit ini. Arthritis Rheumatoid (AR) dikaitkan dengan banyak respon autoimunne, tetapi apakah autoimmune itu merupakan peristiwa skunder atau primer masih belum diketahui secara pasti.

Arthritis Rheumatoid memiliki komponen gen yang genetic yang signifikan dan berbagai epitope dan cluster HLA-DR4/DR1 hadir pada 90% pasien dengan Arthritis Rheumatoid. Hiperplasia cairan sendi dan aktivasi sel endotel adalah kejadian pada awal proses patologis yang berkembang menjadi suatu peradangan yang tidak terkontrol dan berakibat pada kehancuran tulang dan tulang rawan. Faktor genetic dan kelainan system kekebalan tubuh berkontribusi terhadap progresivitas penyakit Arthritis Rheumatoid.

Sel T CD4, fagosit mononuclear, fibroblast, osteoklas, dan neutrophil memainkan peran seluler utama dalam patofisiologi Arthritis Rheumatoid, sedangkan Limfosit B memproduksi

autoantibodi. Produksi sitokin abnormal, kemokin dan mediator inflamasi lain telah ditunjukkan pada pasien dengan Arthritis Rheumatoid. Pada akhirnya, peradangan dan proliferasi sinovium yaitu pannus menuju kepada kerusakan berbagai macam jaringan pada sendi, termasuk tulang rawan, tulang, tendon, ligament, dan pembuluh darah. Meskipun struktur articular adalah tempat utama yang terlihat oleh terjadinya Arthritis Rheumatoid, tetapi jaringan lain juga dapat terpengaruh (Zairin, 2016).

2.2.5 Pathway



Gambar 2.1 Pathway Arthritis Rheumatoid : Huda, A & Kusuma, H

2.2.6 Komplikasi

Komplikasi Arthritis Rheumatoid menurut Simanjuntak (2016), adalah :

2.2.6.1 Mempersingkat hidup individu.

2.2.6.2 Deformitas (pembesaran) pada bagian sendi.

2.2.6.3 Sendi yang terserang penyakit Arthritis Rheumatoid bisa menjadi cacat dan akan menghambat kegiatan sehari-hari.

2.2.6.4 Neuropati perifer mempengaruhi saraf yang paling sering terjadi pada tangan dan kaki mengakibatkan kesemutan, mati rasa, bahkan seperti rasa terbakar.

2.2.6.5 Osteoporosis.

2.2.6.6 Sendi menjadi kaku.

2.2.6.7 Peningkatan resiko jatuh pada lansia yang terkena Arthritis Rheumatoid.

2.2.6.8 Gangguan peredaran darah.

2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk mengetahui penyakit Arthritis Rheumatoid menurut Huda & Kusuma (2015), yaitu :

2.2.7.1 Faktor Rheumatoid, Fiksasi Lateks, dan Reaksi-reaksi aglutinasi.

2.2.7.2 Laju Endap darah : Umumnya meningkat pesat (80-100 mm/h) dan mungkin dapat kembali normal sewaktu gejala-gejala meningkat.

2.2.7.3 Protein C-reaktif : positif selama eksaserbasi.

2.2.7.4 Sel darah putih : Meningkatkan pada saat timbulnya proses inflamasi.

2.2.7.5 Hemoglobin : Pada penderita Arthritis Rheumatoid umumnya akan menunjukkan anemia sedang.

2.2.7.6 Ig (IgM dan IgG) : Terjadi peningkatan besar yang menunjukkan proses autoimmune sebagai penyebab dari Arthritis Rheumatoid.

2.2.7.7 Sinar X dari sendi yang sakit : Menunjukkan adanya pembengkakan pada jaringan lunak, adanya erosi sendi, dan osteoporosis dari tulang yang berdekatan (perubahan awal) berkembang menjadi formasi kista tulang, memperkecil jarak sendi dan sublaksasio. Perubahan osteoartristik yang terjadi secara bersamaan.

2.2.7.8 Scan Radionuklida : Dilakukan untuk mengidentifikasi adanya peradangan pada sinovium.

2.2.7.9 Artroskopi Langsung dan Aspirasi cairan sinovial.

2.2.7.10 Biopsi membrane sinovial : Menunjukkan adanya perubahan inflamasi dan perkembangan panas.

2.2.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang harus dilakukan menurut Huda & Kusuma (2015), setelah diagnosis Arthritis Rheumatoid ditegakkan yaitu :

2.2.8.1 Pendidikan atau edukasi kepada pasien dan keluarganya mengenai penyakitnya serta penatalaksanaan yang akan dilakukan sehingga terjalin hubungan yang baik dan terjaminnya ketaatan pasien.

2.2.8.2 OAINS (Obat Antiinflamasi Nonsteroid) diberikan sejak dini untuk mengatasi nyeri sendi akibat inflamasi yang sering dijumpai pada penderita Arthritis Rheumatoid. OAINS yang dapat diberikan yaitu seperti aspirin, ibu profen, naproksen, piroksikam, diklofenak, dan sebagainya.

2.2.8.3 DMARD (Disease-Modifying Antirheumatic Drugs) digunakan untuk melindungi rawan sendi dan tulang dari proses destruksi yang diakibatkan oleh Arthritis Rheumatoid. Jika

diberikan obat ini, maka mula khasiatnya baru akan terlihat 3-12 bulan kemudian. Setelah 2-5 tahun, maka efektifitasnya dalam menekan proses Rheumatoid akan berkurang. Jenis-jenis yang digunakan yaitu Klorokuin, Sulfasalazine, D-penisilamin, Garam Emas, Obat Imunosupresif, Kortikosteroid.

2.3 Asuhan Keperawatan Teoritis

2.3.1 Pengkajian

a. Identitas

Identitas klien yang biasa di kaji pada penyakit sistem muskuloskeletal adalah usia, karena ada beberapa penyakit muskuloskeletal banyak terjadi pada klien di atas usia 60 tahun.

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang sering ditemukan pada klien dengan penyakit muskuloskeletal seperti: Rheumatoid Arthritis, Gout Arthritis, Osteoarthritis dan Osteoporosis adalah klien mengeluh nyeri pada persendian yang terkena karena adanya keterbatasan gerak yang menyebabkan keterbatasan mobilitas.

c. Riwayat penyakit sekarang

Riwayat kesehatan saat ini berupa uraian mengenai penyakit yang diderita oleh klien dari mulai timbulnya keluhan yang dirasakan sampai kelayan dibawa ke Rumah Sakit, dan apakah pernah memeriksakan diri ke tempat lain selain Rumah Sakit Umum serta pengobatan apa yang pernah diberikan dan bagaimana perubahannya dan data yang didapatkan saat pengkajian.

d. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat kesehatan yang lalu seperti riwayat penyakit muskuloskeletal sebelumnya, riwayat pekerjaan pada pekerja yang berhubungan dengan adanya riwayat penyakit muskuloskeletal, penggunaan, obat-obatan, riwayat mengkonsumsi alkohol dan merokok.

e. Riwayat penyakit keluarga

Yang perlu dikaji apakah dalam keluarga ada yang menderita penyakit yang sama karena faktor genetik/keturunan.

f. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum Keadaan umum klien lansia yang mengalami gangguan muskuloskeletal biasanya lemah.

2) Kesadaran Kesadaran klien biasanya composmentis dan apatis.

3) Tanda-tanda vital

a. Suhu meningkat ($> 370\text{ C}$).

b. Nadi meningkat (N: 70-82x/menit).

c. Tekanan darah meningkat atau dalam batas normal.

d. Pernafasan biasanya mengalami normal atau meningkat.

4) Pola fungsi kesehatan

Perlu dikaji adalah aktivitas apa saja yang biasa dilakukan sehubungan dengan adanya nyeri pada persendian, ketidakmampuan mobilisasi.

a) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat Menggambarkan persepsi, pemeliharaan, dan penanganan kesehatan.

- b) Pola nutrisi Menggambarkan masukan nutrisi, balance cairan, dan elektolit, nafsu makan, pola makan, diet, kesulitan menelan, mual/muntah, dan makanan kesukaan.
- c) Pola eliminasi Menjelaskan pola fungsi ekskresi, kandung kemih, defekasi, ada tidaknya masalah defekasi, masalah nutrisi, dan penggunaan kateter.
- d) Pola tidur dan istirahat Menggambarkan pola tidur, istirahat, dan persepsi terhadap energi, jumlah jam tidur pada siang dan malam, masalah tidur, dan insomnia.
- e) Pola aktivitas dan istirahat Menggambarkan pola latihan, aktivitas, fungsi pernafasan, dan sirkulasi, riwayat penyakit jantung, frekuensi, irama dan kedalaman pernafasan. Pengkajian Indeks KATZ. Indeks Katz (Nasrullah, 2016)

- 1) Kemandirian dalam hal makan, kontinen, berpindah, kamar kecil, berpakaian, dan mandi.
- 2) Kemandirian dalam semua hal, kecuali satu dari fungsi tersebut.
- 3) Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.
- 4) Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, dan satu fungsi tambahan.
- 5) Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, kamar kecil, dan satu fungsi tambahan. (6) Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, kamar mandi, berpindah, dan satu fungsi tambahan.
- 6) Ketergantungan pada semua fungsi tersebut.

Adapun penilaian hasil dari pelaksanaan aktivitas sehari-hari tercantum dalam tabel berikut

Tabel 2.1 Penilaian hasil dari pelaksanaan aktivitas sehari-hari

Nilai	Penilaian	Kriteria
6	Mandiri total	Mandiri dalam mandi, berpakaian, pergi ke toilet, berpindah, kontinen dan makan
5	Tergantung paling ringan	Mandiri pada semua fungsi diatas, kecuali salah satu dari fungsi diatas
4	Tergantung ringan	Mandiri pada semua fungsi diatas, kecuali mandi dan satu fungsi lainnya
3	Tergantung sedang	Mandiri pada semua fungsi diatas, kecuali mandi, berpakaian, dan satu dari lainnya
2	Tergantung berat	Mandiri pada semua fungsi diatas, kecuali mandi, berpakaian, pergi ke toilet, dan satu fungsi lainnya

Tabel 2.2 Kemampuan ADL (aktivitas sehari-hari)

NO	Pernyataan	Mandiri (2)	Sebagian (1)	Tergantung (0)
1.	Memelihara kebersihan diri (mandi, gosok gigi, cuci rambut, potong kuku, cukur kumis)			
2.	Memelihara kebersihan lingkungan (tempat tidur, lemari, kursi ,meja)			
3.	Buang air kecil dan besar di kamar mandi (membersihkan dan mengeringkan)			
4.	Mengonsumsi makanan yang telah disediakan			
5.	Mengelola keuangan untuk kebutuhan sehari-hari			
6.	Mengonsumsi makanan yang telah disediakan			
7.	Mengambil keputusan sendiri			
8.	Melakukan aktivitas diwaktu luang (olahraga, pengajian, hobi, rekreasi)			

9.	Menggunakan sarana transportasi umum			
10.	Menjalankan ibadah sesuai agama dan kepercayaan			

Keterangan : 0-10 : Tergantung

11-15 : Sebagian

16-20 : Mandiri

5) Pola sensori dan kognitif

Menjelaskan persepsi sensori dan kognitif. Pola persepsi sensori meliputi pengkajian penglihatan, pendengaran, perasaan, dan pembau. Pada klien katarak dapat ditemukan gejala gangguan penglihatan perifer, kesulitan memfokuskan kerja dengan merasa diruang gelap. Sedangkan tandanya adalah tampak kecoklatan atau putih susu pada pupil, peningkatan air mata. Pengkajian Status Mental menggunakan tabel Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ).

Tabel 2.3 Short portable mental status questionnaire

Benar	Salah	No	Pertanyaan
		1	Tanggal berapa hari ini?
		2	Hari apa sekarang?
		3	Apa nama tempat ini?
		4	Dimana alamat anda?
		5	Berapa anak anda?
		6	Kapan anda lahir?
		7	Siapakah presiden Indonesia saat ini?
		8	Siapakah presiden Indonesia sebelumnya?
		9	Siapa nama Ibu anda?
		10	Kurangi 3 dari 20 dan tetap pengurangan 3 dari setiap angka baru secara menurun
	Jumlah		

Interprestasi Salah 0-3 : fungsi intelektual utuh

Salah 4-5 : fungsi intelektual kerusakan ringan

Salah 6-8 : fungsi intelektual kerusakan sedang

Salah 9-10 :fungsi intelektual kerusakan berat

6) Pola persepsi dan konsep diri

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

Tabel 2.4 Kondisi depresi

NO	Pernyataan	Depresi (2)	Risiko (1)	Gangguan (0)
1.	Merasa tidak puas dengan kehidupan			
2.	Merasa tidak bahagia			
3.	Merasa hampa/kosong/kesepian			
4.	Merasa tidak punya semangat hidup			
5.	Merasa tidak berdaya			
6.	Merasa diri selalu punya masalah			
7.	Merasa tidak bahagia			
8.	Merasa tidak ada harapan hidup			
9.	Merasa tidak ada minat			
10	Merasa tidaka ingin hidup			

7) Pola seksual dan reproduksi Menggambarkan kepuasan/masalah terhadap seksualitas.

8) Pola mekanisme penanggulangan stress dan koping Menggambarkan kemampuan untuk menangani stress.

9) Pola tata nilai dan kepercayaan Menggambarkan dan menjelaskan pola, nilai keyakinan termasuk spiritual (Allen, 1998 dalam Aspiani, 2014). Data mengenai keyakinan spiritual klien diperoleh dari riwayat umum klien (pilihan agama atau orientasi agama); pengkajian riwayat keperawatan yang

menyeluruh, dan observasi klinis perilaku klien, verbalisasi, alam perasaan, dan sebagainya.

10) Pemeriksaan penunjang

- a. Faktor reumatoid: positif pada 80-95% kasus.
- b. Fiksasi lateks: positif pada 75% dari kasus-kasus khas.
- c. Reaksi-reaksi aglutinasi: positif pada lebih dari 50% kasus kasus khas.
- d. LED: umumnya meningkat pesat (80-100 mm/h) mungkin kembali normal sewaktu gejala-gejala meningkat.
- e. Protein C-reaktif: positif selama masa eksaserbasi.
- f. SDP: meningkat pada waktu timbul proses inflamasi.
- g. Ig (Ig M dan Ig G): peningkatan besar menunjukkan proses autoimun sebagai penyebab AR
- h. Sinar X dari sendi yang sakit: menunjukkan pembekakan pada jaringan lunak, erosi sendi dan osteoporosis dari tulang yang berdekatan (perubahan awal) berkembang menjadi formasi kista tulang, memperkecil jarak sendi dan subluksasio. Perubahan osteoartistik yang terjadi secara bersamaan.
- i. Scan radionuklida: identifikasi peradangan sinovium. Artoskopi Langsung: visualisasi dari area yang menunjukkan irregularitas/degenerasi tulang pada sendi.
- j. 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).

- k. Biopsi membran sinovial: menunjukkan perubahan inflamasi dan perkembangan panas.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

- a. Nyeri kronis b.d kerusakan muskuloskeletal kronis.
- b. Gangguan mobilitas fisik b.d kekakuan sendi
- c. Defisit perawatan diri b.d gangguan muskuloskeletal.
- d. Defisit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi.

2.3.3 Perencanaan Keperawatan

- a. Nyeri kronis b.d kerusakan muskuloskeletal kronis

Tujuan : Diharapkan tingkat nyeri menurun.

Kriteria hasil : Keluhan nyeri berkurang, tampak meringis menurun, sikap protektif menurun.

Intervensi keperawatan :

Observasi manajemen nyeri

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, intensitas nyeri.
- 2) Identifikasi skala nyeri.
- 3) Identifikasi faktor penyebab nyeri.
- 4) Monitor efek samping penggunaan analgetik

Terapeutik

- 1) Berikan teknik nonfarmakologi.

- 2) Kontak lingkungan yang mempercepat rasa nyeri (suhu, pencahayaan, kebisingan).
- 3) Fasilitasi istirahat dan tidur.

Edukasi

- 1) Jelaskan penyebab dan pemicu nyeri.
- 2) Jelaskan strategi pereda nyeri.
- 3) Anjurkan monitor nyeri secara mandiri.
- 4) Anjurkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian analgetik (jika perlu).

b. Gangguan mobilitas fisik b.d kerusakan sendi.

Tujuan : Diharapkan mobilisasi fisik meningkat.

Kriteria hasil : Pergerakan sendi meningkat, status neurologi membaik, aktivitas tidak dibantu lagi,

Intervensi keperawatan :

Observasi

- 1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi.
- 2) Identifikasi indikasi dan kontra indikasi mobilisasi.
- 3) Monitor kemajuan pasien/keluarga dalam melakukan mobilisasi.

Terapeutik

- 1) Persiapan materi, media dan alat-alat seperti bantal, gait belt.

- 2) Jadwalkan waktu pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan dengan pasien dengan keluarga.
- 3) Berikan kesempatan pada pasien dan keluarga untuk bertanya.

Edukasi

- 1) Jelaskan prosedur, tujuan, indikasi, dan kontra indikasi.
- 2) Ajarkan cara mengidentifikasi sarana dan prasarana yang mendukung untuk mobilisasi di rumah.
- 3) Demonstrasi cara melatih rentang gerak (misalkan gerakan dilakukan dengan perlahan, dimulai dari kepala ke esktremitas, gerakan semua persendian sesuai dengan rentang gerak normal, cara melatih rentang gerak pada sisi ekstremitas yang yang parese dengan menggunakan ekstremitas yang normal.

c. Defisit perawatan diri b.d gangguan muskuloskeletal

Tujuan : Diharapkan kebersihan diri meningkat.

Kriteria hasil : Kenyamanan meningkat, kebershan diri meningkat.

Intervensi keperawatan :

Observasi

- 1) Identifikasi pengetahuan tentang perawatan diri.
- 2) Identifikasi masalah dan hambatan perawatan diri yang dialami.
- 3) Identifikasi metode pembelajaran yang sesuai (diskusi, Tanya jawab, penggunaan alat bantu, audio atau visual, lisan, tulisan).

Terapeutik

- 1) Rencanakan strategi edukasi, termasuk tujuan yang realistis.

- 2) Jadwalkan waktu dan intensitas pembelajaran sesuai penyakit.
- 3) Berikan penguatan positif terhadap kemampuan yang didapat.

Edukasi

- 1) Ajarkan perawatan diri, praaktek keperawatan diri, dan aktivitas kehidupan sehari-hari.
- 2) Ajurkan mendemonstrasikan praktek perawatan diri sesuai kemampuan.
- 3) Anjurkan mengulang kembali informasi edukasi tentang perawatan mandiri.

d. Defisit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi

Tujuan : Diharapkan pengetahuan meningkat.

Kriteria hasil : Kepatuhan meningkat, pengetahuan meningkat.

Intervensi keperawatan :

Observasi

- 1) Identifikasi informasi yang akan disampaikan.
- 2) Identifikasi pemahaman tentang kondisi kesehatan saat ini.
- 3) Identifikasi kesiapan menerima informasi.

Terapeutik

- 1) Lakukan penguatan potensi pasien dan keluarga untuk menerima informasi.
- 2) Libatkan pengambilan keputusan dalam untuk menerima informasi.
- 3) Fasilitasi mengenali kondisi tubuh yang membutuhkan layanan keperawatan.
- 4) Berikan nomor kontak yang dapat dihubungi jika pasien membutuhkan bantuan.

- 5) Catat identitas dan nomor kontak pasien untuk mengingatkan atau follow up kondisi pasien.
- 6) Fasilitasi akses pelayanan pada saat dibutuhkan.

Edukasi

- 1) Berikan informasi berupa alur, leaflet atau gambar untuk memudahkan pasien mendapatkan informasi kesehatan.
- 2) Anjurkan keluarga mendampingi pasien.

2.3.4 Pelaksanaan Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah suatu perencanaan dimasukkan kedalam tindakan selama fase implementasi ini merupakan fase kerja actual dari proses keperawatan. Rangkaian rencana yang telah disusun harus diwujudkan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan, pelaksanaan dapat dilakukan oleh perawat yang bertugas merawat klien tersebut atau perawat lain dengan cara didelegasikan pada saat pelaksanaan kegiatan maka perawat harus menyesuaikan rencana yang telah dibuat sesuai dengan kondisi klien maka validasi kembali tentang keadaan klien perlu dilakukan sebelumnya. (Huda & Kusuma, 2015).

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut Huda & Kusuma (2015). Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan untuk mengukur keberhasilan dari rencana perawatan dalam memenuhi kebutuhan klien, bila masalah tidak dapat dipecahkan atau timbul masalah baru maka perawat harus bersama untuk mengurangi atau mengatasi beban masalah yang ada.