

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Dasar**

##### **2.1.1 Definisi**

Istilah rheumatism berasal dari bahasa Yunani, rheumatismos yang berarti mucus, suatu cairan yang dianggap jahat mengalir dari otak ke sendi dan struktur lain tubuh sehingga menimbulkan rasa nyeri atau dengan kata lain, setiap kondisi yang disertai kondisi nyeri dan kaku pada sistem muskuloskeletal disebut reumatik termasuk penyakit jaringan ikat.

Reumatoid arthritis adalah penyakit peradangan sistemis kronis yang tidak diketahui penyebabnya dengan manifestasi pada sendi perifer dengan pola simetris. Konstitusi gejala, termasuk kelelahan, malaise, dan kekakuan sendi dipagi hari. Pada reumatoid arthritis sering melibatkan organ ekstra-artikuler seperti kulit, jantung, paru-paru, dan mata. Reumatoid arthritis menyebabkan kerusakan sendi dan demikian sering menyebabkan morbiditas dan kematian yang cukup besar (Noor, 2016). Reumatoid arthritis merupakan gangguan autoimun sistemik kronis dengan tanda inflamasi erosif, kronis, dan simetris pada jaringan sendi sinovial sendi. Tingkat keparahan penyakit sendi dapat berfluktuasi sepanjang waktu, namun pertambahan derajat kerusakan sendi, deformitas, dan kecacatan merupakan hasil akhir umum dari penyakit yang menetap. Gejala nonartikuler dapat terjadi antara lain nodus subkutan, vaskulitis, nodulus paru, atau fibrosis usus dan perikarditis.

##### **2.1.2 Etiologi**

Penyebab reumatoid arthritis tidak diketahui. Faktor genetik diyakini memainkan peran dalam perkembangannya, kemungkinan kombinasi dengan faktor lingkungan. Diperkirakan bahwa agen infeksius, seperti mikoplasma, virus Epstein Barr, atau virus lain dapat memainkan peran dalam memulai respons imun abnormal yang tampak di reumatoid arthritis (Murwani & Priyantari, 2011).

Genetik : sekitar 60% dari pasien reumatoid arthritis membawa epitop bersama dari cluster HLA-DR4 yang merupakan salah satu situs pengikatan peptida-molekul HLA-DR tertentu yang berkaitan dengan reumatoid arthritis.

Lingkungan : untuk beberapa dekade, sejumlah agen infeksi seperti organisme Mycoplasma, Epstein-Barr dan virus rubella menjadi predisposisi peningkatan reumatoid arthritis.

Hormonal : hormon seks mungkin memainkan peran, terbukti dengan jumlah perempuan yang tidak proporsional dengan reumatoid arthritis, ameliorasi selama kehamilan, kambuh dalam periode postpartum dini, dan insiden berkurang pada wanita menggunakan kontrasepsi oral.

Imunologi : semua elemen imunologi utama memainkan peran penting dalam propagasi, inisiasi, dan pemeliharaan dari proses autoimun reumatoid arthritis (Noor,2016).

Faktor risiko yang berhubungan dengan peningkatan terjadinya reumatoid arthritis antara lain jenis kelamin, ada riwayat keluarga yang menderita reumatoid arthritis , umur lebih tua, paparan salisilat, dan merokok. Konsumsi kopi lebih dari tiga cangkir sehari, khususnya kopi decaffeinated mungkin juga berisiko. Makanan tinggi vitamin D, konsumsi teh dan penggunaan kontrasepsi oral berhubungan dengan penurunan risiko. Tiga dari empat perempuan dengan reumatoid arthritis mengalami perbaikan gejala yang bermakna selama kehamilan dan biasanya akan kambuh kembali setelah melahirkan. Hiperprolaktinemia dapat menjadi faktor risiko reumatoid arthritis (Pradana,2012).

Faktor genetik penting dalam epidemiologi penyakit. Predisposisi genetik reumatoid arthritis terlibat pada indeks yang lebih tinggi pada 32% untuk kembar identik dibandingkan 9% pada kembar fraternal. Penelitian menunjukkan laporan konsisten mengenai hilangnya nyeri sendi dan bengkak ketika kehamilan pada klien wanita dengan rheumatoid arthritis, yang mungkin disebabkan perbedaan genetik antara ibu & anak, yang merupakan area yang menarik untuk diteliti. Bukti genetik terkait terlihat pada hubungan rheumatoid arthritis dan HLA-DR4 yang merupakan alel di HC pada lengan pendek kromosom 6 (Murwani & Priyantari, 2011).

### 2.1.3 Patofisiologi

Dipercaya bahwa pajanan terhadap antigen yang tidak teridentifikasi (misalnya virus) menyebabkan respon imun menyimpang pada pejamu yang rentan secara genetik. Sebagai akibatnya, antibodi normal (imunoglobulin) menjadi autoantibodi dan menyerang jaringan pejamu. Antibodi yang berubah ini, biasanya terdapat pada orang yang mengalami reumatoid arthritis, disebut faktor reumatoid. Antibodi yang dihasilkan sendiri berikatan dengan antigen target mereka dalam darah dan membran sinovial, membentuk kompleks imun. Kompleks diaktivasi oleh kompleks imun, memicu respon inflamasi pada jaringan sinovial.

Leukosit tertarik ke membran sinovial dari sirkulasi, tempat neutrofil dan makrofag menengesti kompleks imun dan melepaskan enzim yang mendegradasi jaringan sinovial dan kartilago articular. Aktivasi limfosit B dan T menyebabkan peningkatan produksi faktor reumatoid dan enzim yang meningkatkan dan melanjutkan proses inflamasi.

Membran sinovial rusak akibat proses inflamasi dan imun. Membran sinovial membengkak akibat infiltrasi leukosit dan menebal karena sel berproliferasi dan membesar secara abnormal. Prostaglandin memicu vasodilatasi, dan sel sinovial dan jaringan menjadi hiperaktif. Pembuluh darah baru tumbuh untuk menyokong hiperplasia sinovial, membentuk jaringan granulasi vaskular disebut pannus.

### 2.1.4 Tanda & Gejala

Ada beberapa gejala klinis yang lazim ditemukan pada penderita reumatoid arthritis. Gejala klinis ini tidak harus timbul sekaligus pada saat yang bersamaan oleh karena itu penyakit ini memiliki gambaran klinis yang sangat bervariasi.

- a) Gejala-gejala konstitusional, misalnya lelah, anoreksia, berat badan menurun dan demam. Terkadang kelelahan dapat demikian hebatnya.
- b) Poliartritis simetris terutama pada sendi perifer, termasuk sendi-sendi di tangan, namun biasanya melibatkan sendi-sendi interfalangs distal. Hampir semua sendi diartrodial dapat terserang.

- c) Pentingnya membedakan nyeri yang disebabkan perubahan mekanis dengan nyeri yang disebabkan inflamasi. Nyeri yang timbul setelah aktivitas dan hilang setelah istirahat serta tidak timbul pada pagi hari merupakan tanda nyeri mekanis. Sedangkan nyeri inflamasi akan bertambah berat pada pagi hari saat bangun tidur dan disertai kaku sendi atau nyeri yang hebat pada awal gerak dan berkurang setelah melakukan aktivitas.
- d) Kekakuan sendi di pagi hari lebih dari 1 jam, dapat bersifat generalisata tetapi terutama menyerang sendi-sendi, kekakuan ini berbeda dengan kekakuan sendi pada osteoarthritis, yang biasanya hanya berlangsung selama beberapa menit dan selalu kurang dari 1jam.
- e) Arthritis erosif merupakan ciri khas penyakit ini pada gambaran radiologik. Peradangan sendi yang kronik mengakibatkan erosi ditepikulang.
- f) Deformitas , kerusakan dari struktur-struktur penunjang sendi dengan perjalanan penyakit. Pergeseran ulnar atau deviasi jari sublukasi sendi metakarpofalangeal, leher angsa adalah beberapa deformitas tangan yang sering dijumpai pada penderita. Pada kaki terdapat protusi (tonjolan) kaput metatarsal yang timbul sekunder dari sublukasi metatarsal. Sendi-sendi yang besar juga dapat terangsang dan mengalami pengurangan kemampuan bergerak terutama dalam melakukan gerak ekstensi
- g) Nodula-nodula reumatoid , lokasi paling sering dari deformitas ini adalah bursa olekranon (sendi siku) atau disepanjang permukaan ekstensor dari lengan walaupun demikian nodula-nodula ini dapat juga timbul pada tempat-tempat lainnya.
- h) Manifestasi ekstra artikular, reumatoid arthritis juga dapat menyerang organ- organ lain diluar sendi. Jantung(perikarditis), paru-paru (pleuritis), mata dan pembuluh darah dapat rusak (Aspiani, 2014).

#### 2.1.5 Penatalaksanaan

Tujuan utama terapi adalah :

- a) Meringankan rasa nyeri dan peradangan
- b) Mempertahankan fungsi sendi dan kapasitas fungsional maksimal penderita
- c) Mencegah atau memperbaiki deformitas

Program terapi dasar terdiri dari lima komponen dibawah ini yaitu :

- a) Istirahat
- b) Latihan Fisik
- c) Panas
- d) 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 kolin dan Asetamenofen meningkat toleransi saluran cerna terhadap terapi obat.
  3. Obat anti malaria (hidroksiklorokuin, klorokuin) dosis 200-600 mg/hari mengatasi keluhan sendi, memiliki efek steroid sparing sehingga menurunkan kebutuhan steroid yang diperlukan.
  4. Gara Emas
  5. Kortikosterod
- e) Nutrisi diet untuk penurunan berat badan yang berlebih

Bila rheumatoid 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. Arthodesis, sering pada lutut, tumit, dan pergelangan tangan
4. Arthroplasty, pembedahan dengan cara membuat kembali dataran pada persendian.

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.2.1 Pengkajian

#### a) Riwayat Keperawatan

- 1) untuk Adanya keluhan sakit dan kekakuan pada tangan, atau pada tungkai.
- 2) untuk Perasaan tidak nyaman dalam beberapa periode/waktu sebelum pasien mengetahui dan merasakan adanya perubahan pada sendi

#### b) Pemeriksaan Fisik

- 1) Inspeksi dan palpasi persendian untuk masing-masing sisi (bilateral), amati warna kulit, ukuran, lembut tidaknya kulit, dan pembengkakan.
- 2) Lakukan pengukuran passive range of motion pada sendi-sendi sinovial.
  - a. Catat bila ada deviasi (keterbatasan gerak sendi)
  - b. Catat bila ada krepitasi
  - c. Catat bila terjadi nyeri saat sendi digerakkan
- 3) Lakukan inspeksi dan palpasi otot-otot skelet secara bilateral
  - a. Catat bila ada atrofi, tonus yang berkurang
  - b. Ukur kekuatan otot
- 4) Kaji tingkat nyeri, derajat dan mulainya
- 5) Kaji aktivitas/kegiatan sehari-hari

#### c) Riwayat Psiko Sosial

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 aspek body image dan harga diri klien.

## 2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan tanda dan gejala yang dialami oleh pasien dengan artritis ditambah dengan adanya data dari pemeriksaan diagnostik, maka diagnosa keperawatan yang sering muncul yaitu:

1. Gangguan body image berhubungan dengan perubahan penampilan tubuh, sendi, bengkok, deformitas.
2. Nyeri berhubungan dengan perubahan patologis oleh artritis rheumatoid.
3. Risiko cedera berhubungan dengan hilangnya kekuatan otot, rasa nyeri.
4. Intoleransi aktifitas sehari-hari berhubungan dengan terbatasnya gerakan.

## 2.2.3 Perencanaan / Implementasi

NANDANOC(Tujuan)NIC(Intervensi)

1. Gangguan citra tubuh berhubungan dengan perubahan penampilan tubuh, sendi, bengkok, deformitas.

Persepsi/Kognitif

Citra Tubuh

Defenisi : Kebingungan tentang gambaran mental fisik pribadi

Batasan karakteristik :

Prilaku menghindar akibat kehilangan salah satu organ tubuh

- a. Respon non verbal akibat perubahan aktual tubuh
- b. Respon non verbal terhadap penerimaan perubahan tubuh
- c. Kehilangan organ tubuh
- d. Tidak mau melihat bagian tubuh
- e. Tidak mau menyentuh bagian tubuh

NOC 1 (Tujuan)

Citra Tubuh

Defenisi: Persepsi positif terhadap penampilan dan fungsi pribadi tubuh

Indikator:

- a) Gambaran internal tubuh
- b) Keseimbangan antara realita, ideal dan penampilan tubuh

- c) Kepuasan penampilan tubuh
- d) Pengaturan penampilan fisik tubuh
- e) Pengaturan perubahan fungsi tubuh

#### NIC 1(Intervensi)

##### Perbaiki Citra Tubuh

Defenisi : Peningkatan persepsi sadar dan ketidaksadaran dan sikap ke depan terhadap tubuhnya

##### Aktivitas:

- a) Menentukan dugaan citra tubuh pasien, sesuai dengan perkembangannya
- b) Membantu pasien untuk mendiskusikan perubahan yang terjadi akibat penyakit dan pembedahan
- c) Membantu pasien memelihara perubahan tubuh
- d) Membantu pasien untuk membedakan penampilan fisik dari perasaan yang berharga
- e) Membantu pasien untuk menentukan akibat dari persepsi yang sama penampilan tubuh.
- f) Monitoring pandangan diri secara berkala
- g) Monitoring apakah pasien melihat perubahan pada bagian tubuh
- h) Monitoring pernyataan tentang persepsi identitas diri sehubungan dengan bagian tubuh dan berat badan
- i) Menentukan apakah perubahan citra tubuh berkontribusi dalam isolasi sosial
- j) Membantu pasien dalam mengidentifikasi penampilan yang akan meningkat.

#### 2. Nyeri berhubungan dengan perubahan patologis oleh artritis reumatoid.

##### Kenyamanan

##### Kenyamanan Fisik

Defenisi : Ketidaknyamanan sensori dan ekspresi emosional akibat gangguan jaringan actual dan potensial dan dideskripsikan dengan dengan suatu gangguan (IASP) ; serangan mendadak atau lambat dari berbagai intensitas dari yang ringan hingga hebat , konstan atau berulang tanpa antisipasi atau prediksi terakhir dan waktunya >6 bulan.

Batasan karakteristik :

- a. Anorexia
- b. Perubahan pola tidur
- c. Fatigue
- d. Gangguan interaksi sosial
- e. Ekspresi verbal tentang nyeri

NOC 1 (Tujuan)

Kontrol Nyeri

Defenisi: perilaku individu dalam mengontrol nyeri.

Indikator:

- a. Mengakui faktor penyebab
- b. Mengetahui nyeri
- c. Menggunakan obat analgesik
- d. Menjelaskan gejala nyeri
- e. Melaporkan kontrol nyeri yang telah dilakukan

NOC 2 (Tujuan)

Level nyeri

Defenisi :

Indikator :

- a. Ekspresi nyeri
- b. Frekuensi nyeri
- c. Ekspresi wajah terhadap nyeri

NIC (Intervensi)

Pain management (Manajemen nyeri)

Aktivitas:

- a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan factor presipitasi
- b. Observasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan
- c. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien

- d. Kaji budaya yang mempengaruhi respon nyeri
- e. Determinasi akibat nyeri terhadap kualitas hidup
- f. Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan
- g. Kontrol ruangan yang dapat mempengaruhi nyeri
- h. Kurangi faktor presipitasi nyeri
- i. Pilih dan lakukan penanganan nyeri
- j. Ajarkan pasien untuk memonitor nyeri
- k. Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi
- l. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri
- m. Evaluasi keefektifan control nyeri
- n. Tingkatkan istirahat
- o. Kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil

3. Risiko cedera berhubungan dengan hilangnya kekuatan otot, rasa nyeri.

NOC (Tujuan):

Perilaku Aman: Mencegah

Jatuh dengan indikator

- a. Menghindari jatuh dan terpeleset di lantai
- b. Menggunakan tongkat
- c. Menjauhkan bahaya yang bisa menyebabkan jatuh
- d. Memakai alas kaki yang tidak mudah slip
- e. Mengatur tinggi tempat tidur
- f. Menggunakan alat Bantu penglihatan

NIC (Intervensi):

1. Manajemen Lingkungan
  - a. ciptakan lingkungan yang aman bagi pasien
  - b. identifikasi kebutuhan rasa aman bagi pasien berdasarkan tingkat fungsi fisik dan kognitif dan riwayat perilaku masa lalu
  - c. jauhkan lingkungan yang mengancam
  - d. jauhkan objek yang berbahaya dari lingkungan
  - e. berikan side rail
  - f. antarkan pasien selama aktivitas di luar rumah sakit

2. Mencegah Jatuh :

- a. Kaji penyebab defisit fisik pasien
- b. Kaji karakteristik lingkungan yang menyebabkan jatuh
- c. Monitor gaya jalan pasien, keseimbangan, tingkat kelelahan
- d. Berikan penerangan yang cukup
- e. Pasang siderail tempat tidur

4. Intoleransi aktifitas sehari-hari berhubungan dengan terbatasnya gerakan.

Intoleransi aktivitas

NOC (Tujuan):

Self Care :ADLs

- a. Toleransi aktivitas
- b. Konservasi energi Setelah dilakukan tindakan keperawatan Pasien bertoleransi terhadap aktivitas dengan Kriteria Hasil
- c. Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR
- d. Mampu melakukan aktivitas sehari hari (ADLs) secaramandiri
- e. Keseimbangan aktivitas dan istirahat

NIC (Intervensi):

- a. Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas
- b. Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan
- c. Monitor nutrisi dan sumber energi yang adekuat
- d. Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan
- e. Monitor respon kardivaskuler terhadap aktivitas (takikardi, disritmia, sesak nafas, diaporesis, pucat, perubahan hemodinamik)
- f. Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien
- g. Kolaborasikan dengan Tenaga Rehabilitasi Medik dalam merencanakan program terapi yang tepat.
- h. Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan
- i. Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang sesuai dengan kemampuan fisik psikologi dan sosial
- j. Bantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber yang diperlukan untuk aktivitas yang diinginkan.

- k. Bantu untuk mendapatkan alat bantuan aktivitas seperti kursi roda, krek
- l. Bantu untuk mengidentifikasi aktivitas yang disukai
- m. Bantu klien untuk membuat jadwal latihan di waktu luang
- n. Bantu pasien/keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktivitas
- o. Sediakan penguatan positif bagi yang aktif beraktivitas
- p. Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan
- q. Monitor respon fisik, emosi, social dan spiritual

#### 2.2.4 Evaluasi

- a. Prilaku yang adaptif sehubungan dengan adanya masalah konsep diri
- b. Nyeri dapat berkurang
- c. Mampu untuk melakukan aktifitas sehari-hari
- d. Komplikasi dapat dihindari
- e. Meningkatkan mobilitas
- f. memahami cara perawatan di rumah