

## BAB II

### TINJAUAN TEORI

#### A. Konsep Dasar Penyakit

##### 1. *Rheumatoid Arthritis*

###### a. Definisi

*Arthritis rheumatoid* merupakan suatu penyakit yang tersebar luas serta melibatkan semua kelompok ras dan etnik di dunia. Penyakit ini merupakan suatu penyakit autoimun yang ditandai dengan terdapatnya *sinovitis erosive simetrik* yang walaupun terutama mengenai jaringan persendian, seringkali juga melibatkan organ tubuh lainya yang disertai nyeri dan kaku pada sistem otot (*musculoskeletal*) dan jaringan ikat / *connective tissue* (Sudoyo, 2007)

*Arthritis Reumatoid* atau *Rheumatoid arthritis* (RA) adalah penyakit autoimun sistemik (Symmons, 2006).

###### b. Etiologi

Penyebab kelainan ini tidak diketahui. Ada beberapa teori yang dikemukakan mengenai penyebab Rheumatoid Atritis, (Suarjana, 2009) yaitu :

- 1) Genetik, berupa hubungan dengan gen HLA-DRB1 dan faktor ini memiliki angka kepekaan dan ekspresi penyakit sebesar 60% (Suarjana, 2009).

- 2) *Hormon Sex*, perubahan profil hormon berupa stimulasi dari *Placental Corticotraonin Releasing Hormone* yang mensekresi *dehidropiandrosteron* (DHEA), yang merupakan substrat penting dalam sintesis estrogen plasenta. Dan stimulasi *esterogen* dan *progesteron* pada respon imun humoral (TH2) dan menghambat respon imun selular (TH1). Pada RA respon TH1 lebih dominan sehingga *estrogen* dan *progesteron* mempunyai efek yang berlawanan terhadap perkembangan penyakit ini (Suarjana, 2009).
- 3) Faktor Infeksi, beberapa agen infeksi diduga bisa menginfeksi sel induk semang (*host*) dan merubah reaktivitas atau respon sel T sehingga muncul timbulnya penyakit RA (Suarjana, 2009).
- 4) *Heat Shock Protein* (HSP), merupakan protein yang diproduksi sebagai respon terhadap stres. Protein ini mengandung untaian (*sequence*) asam *amino homolog*. Diduga terjadi fenomena kemiripan molekul dimana antibodi dan sel T mengenali *epitop* HSP pada agen infeksi dan sel Host. Sehingga bisa menyebabkan terjadinya reaksi silang Limfosit dengan sel Host sehingga mencetuskan reaksi imunologis (Suarjana, 2009).
- 5) Faktor Lingkungan, salah satu contohnya adalah merokok (Suarjana, 2009).

c. Faktor Resiko *Arthritis Reumatoid*

RA merupakan penyakit autoimun sistemik yang menyerang sendi. Reaksi autoimun terjadi dalam jaringan sinovial. Kerusakan sendi mulai terjadi dari *proliferasi makrofag* dan *fibroblas sinovial*. *Limfosit menginfiltrasi* daerah *perivaskular* dan terjadi *proliferasi sel-sel endotel* kemudian terjadi *neovaskularisasi*. Pembuluh darah pada sendi yang terlibat mengalami oklusi oleh bekuan kecil atau sel-sel inflamasi. Terbentuknya *pannus* akibat terjadinya pertumbuhan yang iregular pada jaringan sinovial yang mengalami inflamasi. *Pannus* kemudian menginvasi dan merusak rawan sendi dan tulang. Respon imunologi melibatkan peran *sitokin, interleukin, proteinase* dan faktor pertumbuhan. Respon ini mengakibatkan destruksi sendi dan komplikasi sistemik (Surjana, 2009).

d. Anatomi Fisiologi Lokasi *Arthritis Reumatoid*

1) Tulang

Tulang terdiri dari sel-sel yang berada pada bagian intra-seluler. Tulang berasal dari *embryonic hyaline cartilage* yang mana melalui proses “osteogenesis” menjadi tulang. Proses ini dilakukan oleh sel-sel yang disebut *Osteoblast*. Proses mengerasnya tulang akibat menimbunya garam kalsium. Fungsi tulang adalah sebagai berikut:

- a) Mendukung jaringan tubuh dan membentuk tubuh.
- b) Melindungi organ tubuh (jantung, otak, paru-paru) dan jaringan lunak.
- c) Memberikan pergerakan (otot yang berhubungan dengan kontraksi dan pergerakan )
- d) Membuat sel-sel darah merah di dalam sumsum tulang (*hematopoiesis*)
- e) Menyimpan garam-garam mineral. Misalnya *kalsium, fosfor*.

Tulang dapat diklasifikasikan dalam lima kelompok berdasarkan bentuknya: tulang panjang (*femur, humerus* ) terdiri dari satu batang dan dua *epifisis*. Batang dibentuk oleh jaringan tulang yang padat, *epifisis* dibentuk oleh *spongi bone (Cacellous atau trabecular)* ).

## 2) Otot

Otot dibagi dalam tiga kelompok, dengan fungsi utama untuk kontraksi dan untuk menghasilkan pergerakan dari bagian tubuh atau seluruh tubuh. Kelompok otot terdiri dari:

- a) Otot rangka (otot lurik) didapatkan pada system skeletal dan berfungsi untuk memberikan pengontrolan pergerakan, mempertahankan sikap dan menghasilkan panas
- b) Otot *Viseral* (otot polos) didapatkan pada saluran pencernaan, saluran perkemihan dan pembuluh darah. Dipengaruhi oleh

sisten saraf otonom dan kontraksinya tidak dibawah control keinginan.

- c) Otot jantung didapatkan hanya pada jantung dan kontraksinya tidak dibawah kontrol keinginan.

### 3) *Kartilago*

*Kartilago* terdiri dari serat-serat yang dilakukan pada gelatin yang kuat. *Kartilago* sangat kuat tapi fleksibel dan tidak bervascular. Nutrisi mencapai kesel-sel *kartilago* dengan proses difusi melalui gelatin dari kapiler-kapiler yang berada di perichondrium (fibros yang menutupi *kartilago*) atau sejumlah serat-serat kolagen didapatkan pada *kartilago*.

### 4) *Ligament*

*Ligament* adalah sekumpulan dari jaringan *fibros* yang tebal dimana merupakan ahir dari suatu otot dan dan berfungsi mengikat suatu tulang.

### 5) *Tendon*

*Tendon* adalah suatu perpanjangan dari pembungkus *fibrous* yang membungkus setiap otot dan berkaitan dengan periosteum jaringan penyambung yang mengelilingi tendon tertentu, khususnya pada pergelangan tangan dan tumit. Pembungkus ini dibatasi oleh membrane *synofial* yang memberikan lubrikasi untuk memudahkan pergerakan tendon.

#### 6) *Fasia*

*Fasia* adalah suatu permukaan jaringan penyambung longgar yang didapatkan langsung dibawah kulit sebagai fascia supervisial atau sebagai pembungkus tebal, jaringan penyambung yang membungkus fibrous yang membungkus otot, saraf dan pembuluh darah. bagian ahair diketahui sebagai fascia dalam.

#### 7) *Bursae*

*Bursae* adalah suatu kantong kecil dari jaringan penyambung dari suatu tempat, dimana digunakan diatas bagian yang bergerak, misalnya terjadi pada kulit dan tulang, antara tendon dan tulang antara otot. *Bursae* bertindak sebagai penampang antara bagian yang bergerak sepaerti pada olecranon *bursae*, terletak antara presesus dan kulit.

#### 8) *Persendian*

Pergerakan tidak akan mungkin terjadi bila kelenturan dalam rangka tulang tidak ada. Kelenturan dimungkinkan karena adanya persendian (Anwar, 2012)

#### e. Manifestasi Klinis *Arthritis Reumatoid*

RA dapat ditemukan pada semua sendi dan sarung tendo, tetapi paling sering di tangan. RA juga dapat menyerang sendi siku, kaki, pergelangan kaki dan lutut. Sinovial sendi, sarung tendo, dan bursa

menebal akibat radang yang diikuti oleh erosi tulang dan destruksi tulang disekitar sendi (Samsuhidajat, 2010).

Ditinjau dari stadium penyakitnya, ada tiga stadium pada RA yaitu (Nasution, 2011):

1) *Stadium sinovitis.*

*Arthritis* yang terjadi pada RA disebabkan oleh *sinovitis*, yaitu inflamasi pada membran *sinovial* yang membungkus sendi. Sendi yang terlibat umumnya simetris, meski pada awal bisa jadi tidak simetris. *Sinovitis* ini menyebabkan erosi permukaan sendi sehingga terjadi deformitas dan kehilangan fungsi (Nasution, 2011). Sendi pergelangan tangan hampir selalu terlibat, termasuk sendi *interfalang proksimal* dan *metakarpofalangeal* (Suarjana, 2009).

2) *Stadium destruksi*

Ditandai adanya kontraksi tendon saat terjadi kerusakan pada jaringan *sinovial* (Nasution, 2011).

3) *Stadium deformitas*

Pada stadium ini terjadi perubahan secara progresif dan berulang kali, *deformitas* dan gangguan fungsi yang terjadi secara menetap (Nasution, 2011).

f. Terapi *Arthritis Reumatoid*

RA harus ditangani dengan sempurna, penderita harus diberi penjelasan bahwa penyakit ini tidak dapat disembuhkan (Sjamsuhidajat, 2010). Terapi RA harus dimulai sedini mungkin agar menurunkan angka perburukan penyakit. Penderita harus dirujuk dalam 3 bulan sejak muncul gejala untuk mengonfirmasi diagnosis dan inisiasi terapi DMARD (*Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs*) (Surjana, 2009). Terapi RA bertujuan untuk :

- 1) Untuk mengurangi rasa nyeri yang dialami pasien
- 2) Mempertahakan status fungsionalnya
- 3) Mengurangi inflamasi
- 4) Mengendalikan keterlibatan sistemik
- 5) Proteksi sendi dan struktur ekstraartikular
- 6) Mengendalikan progresivitas penyakit
- 7) Menghindari komplikasi yang berhubungan dengan terapi Terapi Farmakologik

*Arthritis Reumatoid* Dalam jurnal “*The Global Burden Of Rheumatoid Arthritis In The Year 2000*”, Obat-obatan dalam terapi RA terbagi menjadi lima kelompok, yaitu (Symmons, 2006) :

- 1) NSAID (*Non-Steroid Anti-Inflammatory Drugs*) untuk mengurangi rasa nyeri dan kekakuan sendi.

- 2) *Second-line agent* seperti injeksi emas (*gold injection*), Methotrexat dan Sulphasalazine. Obat-obatan ini merupakan golongan DMARD. Kelompok obat ini akan berfungsi untuk menurunkan proses penyakit 20 dan mengurangi respon fase akut. Obat-obat ini memiliki efek samping dan harus di monitor dengan hati-hati.
- 3) Steroid, obat ini memiliki keuntungan untuk mengurangi gejala simptomatis dan tidak memerlukan monitoring, tetapi memiliki konsekuensi jangka panjang yang serius
- 4) Obat-obatan *immunosupressan*. Obat ini dibutuhkan dalam proporsi kecil untuk pasien dengan penyakit sistemik.
- 5) Agen biologik baru, obat ini digunakan untuk menghambat sitokin inflamasi. Belum ada aturan baku mengenai kelompok obat ini dalam terapi RA. Terapi yang dikelompokkan diatas merupakan terapi piramida terbalik, dimana pemberian DMARD dilakukan sedini mungkin. Hal ini didapat dari beberapa penelitian yaitu, kerusakan sendi sudah terjadi sejak awal penyakit, DMARD terbukti memberikan manfaat yang bermakna bila diberi sedini mungkin, manfaat penggunaan DMARD akan bertambah bila diberi secara kombinasi, dan DMARD baru yang sudah tersedia terbukti memberikan efek yang menguntungkan bagi pasien. Sebelumnya, terapi yang digunakan berupa terapi piramida saja

dimana terapi awal yang diberikan adalah terapi untuk mengurangi gejala saat diagnosis sudah mulai ditegakkan dan perubahan terapi dilakukan bila keadaan sudah semakin memburuk (Suarjana, 2009).

## 2. Nyeri

### a. Pengertian nyeri

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan yang nyata atau yang berpotensi untuk menimbulkan kerusakan jaringan (Dharmady, 2004). Nyeri didefinisikan sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang dan eksistensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya (Tamsuri, 2007). Menurut *International Association for Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan.

Penyakit sendi degeneratif merupakan suatu penyakit kronik yang seakan-akan proses penuaan, rawan sendi mengalami kemunduran dan degenerasi. Sendi yang paling sering terkena adalah sendi yang harus menanggung berat badan seperti sendi panggul, lutut, pergelangan kaki, dan ruas tulang belakang. Perubahan degeneratif pada lansia dapat mengakibatkan peradangan sendi yang akan menyebabkan

trauma pada kartilago sehingga menyebabkan adanya perubahan metabolisme sendi yang mengakibatkan tulang rawan mengalami erosi dan kehancuran, tulang menjadi tebal dan terjadi penyempitan rongga sendi sehingga menyebabkan nyeri (Aspiani R Y, 2014).

b. Klasifikasi nyeri

1) Berdasarkan sifat

Berdasarkan sifat, nyeri dapat dibagi menjadi dua yaitu nyeri tajam (*sharp pain*) dan nyeri tumpul. Pada nyeri tajam (*sharp pain*), berupa perasaan yang menyengat, lokasinya jelas dan rangsangan sangat cepat dijalar ke pusat nyeri. Nyeri jenis ini biasanya terdapat di kulit dan rangsangan bersifat tidak terus menerus. Sedangkan nyeri tumpul (*dull pain*), biasanya didahului oleh *sharp pain*. Nyeri ini dirasakan di kulit sampai jaringan yang lebih dalam, terasa menyebar dan lambat dijalar sedangkan rangsangan bersifat terus menerus

2) Berdasarkan penyebab

Berdasarkan penyebabnya, nyeri dapat dibagi menjadi 4 yaitu nyeri *nosiseptif*, nyeri *neuropatik*, nyeri *psikogenik*, dan nyeri *kronik*. Nyeri *nosiseptif* yaitu terjadi akibat rangsangan reseptor nyeri perifer karena proses peradangan (*inflamasi*), atau kerusakan jaringan. Pada nyeri sendi akibat peradangan, tanda-tanda radang akan tampak berupa bengkak (*tumor*), nyeri (*dolor*), kemerahan

(*rubor*), panas (*calor*), dan gangguan fungsi sendi (*functiolaesa*). Nyeri neuropatik yaitu terjadi akibat suatu trauma yang mengenai susunan syaraf, baik susunan saraf pusat maupun susunan saraf tepi. Nyeri psikogenik yaitu nyeri jenis ini timbul akibat gangguan psikologi. Nyeri kronik dengan berbagai penyebab yaitu nyeri yang mempunyai dasar patofisiologi psikologik dan biologik, penyebabnya rumit dan sulit dijelaskan (Dalimartha, 2008).

3) Berdasarkan lama terjadinya

Berdasarkan lama terjadinya, nyeri bisa dibedakan menjadi nyeri akut dan nyeri kronik. Nyeri akut yaitu nyeri yang berlangsung sementara, intensitasnya tajam, terlokalisir, dan nyeri terasa selama proses patologik masih ada di jaringan, berkurang dengan menurunnya rangsangan nosiseptor, dan sembuh dengan sendirinya. Nyeri kronik yaitu proses nyeri berlangsung lama, intensitasnya lebih tumpul, sensasi nyeri terus menerus, umumnya nyeri menetap walaupun penyembuhan penyakit atau trauma sudah sembuh (Dalimartha, 2008).

4) Berdasarkan lokasi

Menurut Price & Wilson (2005), nyeri berdasarkan lokasi atau sumber antara lain nyeri somatik *superficial* (kulit), nyeri somatik dalam, nyeri *visera*, nyeri alih.

Nyeri *somatik superficial* (kulit) yaitu nyeri kulit berasal dari struktur-struktur superficial kulit dan jaringan subkutis. Stimulus yang efektif untuk menimbulkan nyeri di kulit dapat berupa rangsang mekanis, suhu, kimiawi, atau listrik. Apabila kulit hanya yang terlibat, nyeri sering dirasakan sebagai penyengat, tajam, meringis atau seperti terbakar, tetapi apabila pembuluh darah ikut berperan menimbulkan nyeri, sifat nyeri menjadi berdenyut. Nyeri somatik dalam yaitu nyeri yang berasal dari otot, tendon, ligamentum, tulang, sendi dan arteri. Struktur-struktur ini memiliki lebih sedikit reseptor nyeri sehingga lokalisasi nyeri kulit dan cenderung menyebar ke daerah sekitarnya. Nyeri visera yaitu nyeri yang berasal dari organ-organ tubuh. Reseptor nyeri visera lebih jarang dibandingkan dengan reseptor nyeri somatik dan terletak di dinding otot polos organ-organ berongga. Mekanisme utama yang menimbulkan nyeri visera adalah peregangan atau distensi abnormal dinding atau kapsul organ, iskemia dan peradangan. Nyeri alih yaitu nyeri yang berasal dari salah satu daerah di tubuh tetapi dirasakan terletak di daerah lain.

Berdasarkan klarifikasi diatas dapat disimpulkan bahwa nyeri lutut termasuk nyeri somatik dalam yaitu nyeri yang mengacu kepada nyeri yang berasal dari otot, tendon, ligamentum, tulang, sendi dan arteri. Hal ini dikarenakan lutut termasuk sendi.

### c. Gejala

Beberapa keluhan yang sering diutarakan oleh penderita, yaitu sebagai berikut:

#### 1) Nyeri sendi

Nyeri sendi dapat timbul karena beberapa gerakan tertentu bahkan dapat menimbulkan rasa nyeri yang lebih hebat. Biasanya nyeri bertambah bila bergerak dan berkurang jika istirahat.

#### 2) Hambatan gerak sendi

Kesukaran bergerak pada sendi sering timbul. Hambatan gerak dapat ke seluruh arah (*konsentris*) atau hanya satu arah saja (*eksentris*).

#### 3) Kaku pagi

Kaku dan nyeri pada sendi bisa timbul setelah istirahat cukup lama (*imobilisasi*), seperti duduk terlalu lama atau setelah bangun tidur. Rasa kaku umumnya kurang dari 30 menit.

#### 4) Sendi berbunyi (*krepitasi*)

Rasa berderak pada sendi yang sakit bila digerakkan dapat dirasakan bahkan kadang dapat terdengar. Bunyi pada sendi akibat gesekan kedua permukaan tulang sendi saat digerakkan.

5) Pembengkakan sendi

Pembengkakan bisa terjadi akibat adanya cairan pada sendi yang biasanya tidak banyak (<100 cc) atau karena adanya osteofit yang dapat mengubah permukaan sendi.

6) Gangguan berjalan

Persendian yang menjadi tumpuan berat badan seperti pergelangan kaki, tumit, lutut mengalami kesukaran saat berjalan karena rasa nyeri atau kerusakan sendi.

7) Tanda-tanda peradangan

Tanda peradangan timbul seperti nyeri bila ditekan, gangguan gerak, rasa hangat, dan warna kemerahan diatas persendian yang sakit.

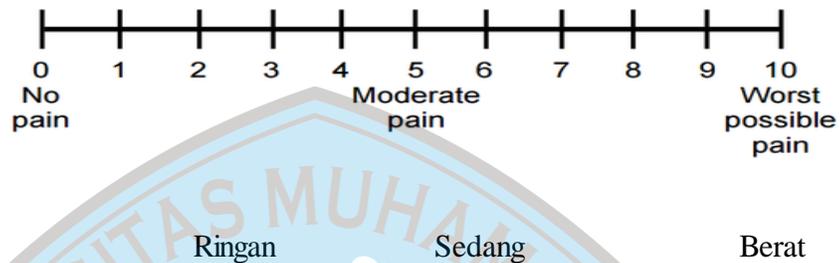
8) Perubahan bentuk sendi yang permanen (deformitas)

Bentuk sendi yang berubah bisa terjadi bila terjadi kontraktur pada sendi, perubahan dipermukaan sendi, perubahan pada tulang, dan timbulnya berbagai kecacatan (Dalimartha, 2008).

d. Skala Pengukuran Nyeri

Pengukuran intensitas keparahan nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan skala pengukuran nyeri yaitu *numerical rating scale*.

### 0–10 Numeric Pain Rating Scale



Gambar 2.1. *Numerical Rating Scale*

(Perry dan Potter, 2005)

Kriteria nyeri adalah sebagai berikut :

- 1) Skala 0 tidak ada rasa nyeri yang dialami.
- 2) Skala 1-3 merupakan nyeri ringan dimana secara objektif, klien masih dapat berkomunikasi dengan baik. Nyeri yang hanya sedikit dirasakan.
- 3) Skala 4-6 merupakan nyeri sedang dimana secara objektif, klien mendesis, menyeringai dengan menunjukkan lokasi nyeri. Klien dapat mendeskripsikan rasa nyeri, dan dapat mengikuti perintah. Nyeri masih dapat dikurangi dengan alih posisi.
- 4) Skala 7-9 merupakan nyeri berat dimana klien sudah tidak dapat mengikuti perintah, namun masih dapat menunjukkan lokasi nyeri

dan masih respon terhadap tindakan. Nyeri sudah tidak dapat dikurangi dengan alih posisi.

- 5) Skala 10 merupakan nyeri sangat berat. Klien sudah tidak dapat berkomunikasi klien akan menetapkan suatu titik pada skala yang berhubungan dengan persepsinya tentang intensitas keparahan nyeri (Potter & Perry, 2005).

### 3. Terapi Kompres Panas

#### a. Pengertian

Kompres panas adalah memberikan rasa panas pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan panas pada bagian tubuh yang memerlukan.

#### b. Tujuan

- 1) Memperlancar sirkulasi darah
- 2) Menurunkan suhu tubuh
- 3) Mengurangi rasa sakit
- 4) Memberi rasa nyaman dan tenang pada klien

#### c. Indikasi

- 1) Klien hipertermi (suhu tubuh yang tinggi)
- 2) Klien dengan perut kembung.
- 3) Klien yang mempunyai penyakit peradangan, seperti radang persendian.
- 4) Spasme otot.

d. Alat dan bahan

- 1) Air panas d
- 2) Waslap
- 3) Handschoen
- 4) Handuk kering

e. Cara kerja

- 1) Beri tahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai
- 2) Cek alat-alat yang akan digunakan
- 3) Dekatkan alat-alat ke sisi tempat tidur
- 4) Posisikan pasien nyaman mungkin
- 5) Cuci tangan dan kenakan handschoen
- 6) Periksa TTV pasien sebelum memulai tindakan (terutama nadi dan tekanan darah)
- 7) Kompres panas diletakkan di bagian tubuh yang nyeri (kaki, lutut)
- 8) Minta pasien untuk mengungkapkan ketidaknyamanan saat dilakukan kompres.
- 9) Pengompresan dihentikan setelah 20 menit.
- 10) Kaji kembali kondisi kulit disekitar pengompresan, hentikan tindakan jika ditemukan tanda-tanda kemerahan.
- 11) Rapikan pasien ke posisi semula
- 12) Beri tahu bahwa tindakan sudah selesai
- 13) Bereskan alat-alat yang telah digunakan dan lepas handschoen

14) Kaji respon pasien (respon subjektif dan objektif)

f. Waktu diberikan kompres panas untuk nyeri *rheumatoid arthritis* adalah sehari sekali, selama 7 hari

g. Hasil

Dokumentasikan nama tindakan/tanggal/jam tindakan, hasil yang diperoleh, respon pasien selama tindakan, nama dan paraf perawat

#### 4. Konsep Kompres Panas

Kompres panas dapat menurunkan nyeri *rheumatoid arthritis*. Kozier (2009) menyatakan bahwa kompres hangat merupakan suatu tindakan untuk mengatasi nyeri dengan menggunakan teknik konduksi sehingga dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah, meningkatkan permeabilitas kapiler, meningkatkan metabolisme selular, merelaksasikan otot, dan meningkatkan aliran darah ke suatu area nyeri.

### B. Konsep Asuhan Keperawatan

#### 1. Pengkajian

Menurut Allen, 1998 dalam Aspiani, 2014:

##### a. Identitas

Identitas klien meliputi nama, alamat, umur, jenis kelamin, suku, agama, status perkawinan, pendidikan, orang yang paling dekat dihubungi. Hal penting yang bisa dikaji pada penyakit sistem

muskuloskeletal adalah usia, karena ada beberapa penyakit muskuloskeletal banyak terjadi pada klien di atas 60 tahun.

b. Keluhan utama

Keluhan utama sering ditemukan pada klien adalah nyeri RA pada persendian yang terkena, adanya keterbatasan gerak yang menyebabkan keterbatasan mobilitas

c. Riwayat penyakit sekarang

Riwayat kesehatan saat ini berupa uraian mengenai penyakit yang diderita kelayen dari mulai timbulnya keluhan yang dirasakan sampai saat ini.

d. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat kesehatan yang lalu seperti riwayat penyakit muskuloskeletal sebelumnya, riwayat pekerjaan pada pekerja yang berhubungan dengan adanya riwayat 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 biasanya lemah.

2) Kesadaran

Kesadaran klien biasanya composmentis dan apatis.

3) Tanda-tanda vital

- (a) Suhu meningkat ( $>37^{\circ}\text{C}$ )
- (b) Nadi meningkat (N: 70-82x/menit)
- (c) Tekanan darah meningkat dalam batas normal
- (d) Pernafasan biasanya mengalami normal atau meningkat

4) Pola fungsi kesehatan

Yang perlu dikaji adalah aktivitas apa saja yang bisa 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, 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.

(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, dan sirkulasi.

(f) Pola hubungan dan peran

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

(g) Pola sensori dan kognitif

Menjelaskan persepsi sensori dan kognitif. Pola persepsi sensori meliputi pengkajian penglihatan, pendengaran, perasaan dan pembau. Pada pengkajian status mental menggunakan tabel Short Portable Mental Status Questionare (SPMSQ)

(h) 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.

(i) Pola seksual reproduksi

Menggambarkan kepuasan/masalah terhadap seksualitas.

- (j) Pola mekanisme/penanggulangan stress dan coping

Menggambarkan kemampuan untuk menangani stress.

- (k) Pola tata nilai dan kepercayaan

Menggambarkan dan menjelaskan pola, nilai keyakinan termasuk spiritual (Aspiani, 2014)

5) Pemeriksaan penunjang

- (a) Laboratorium

Meliputi cek kadar asam urat

- (b) Foto rongent

Menunjukkan penurunan progresif massa kartilago sendi sebagai penyempitan rongga sendi.

2. Diagnosa keperawatan

Berikut adalah diagnosa keperawatan yang sering muncul menurut SDKI (2016):

Nyeri kronis berhubungan dengan kondisi *musculoskeletal* kronis

3. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan menurut (Suratun, Haryadi, Manurung dan Raenah , 2008):

Nyeri kronis berhubungan dengan kondisi *musculoskeletal* kronis

Tujuan:

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah nyeri dapat teratasi

Kriteria hasil:

- 1) Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri).
- 2) Melaporkan bahwa nyeri berkurang menggunakan manajemen nyeri
- 3) Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri).
- 4) Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang.

Intervensi keperawatan:

- 1) Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, lokasi, durasi, frekuensi, kualitas.
- 2) Monitor tanda vital.
- 3) Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan, dan kebisingan.
- 4) Ajarkan tentang tehnik nonfarmakologi seperti relaksasi napas dalam, kompres hangat, kompres serei hangat
- 5) Evaluasi tentang keefektifan dari tindakan mengontrol nyeri yang telah digunakan.

### C. *Evidence Based Nursing Pracite Pada Kompres Panas*

#### 1. Kompres panas

Kompres panas dengan suhu 40,5-43°C merupakan salah satu pilihan tindakan yang digunakan untuk mengurangi dan bahkan mengatasi rasa nyeri (Potter & Perry, 2005).

Penelitian tentang kompres panas untuk mengurangi nyeri sudah pernah dilakukan. Handoyo (2008) membuktikan bahwa terdapat perbedaan intensitas nyeri antara sebelum dan sesudah terapi kompres panas pada pasien pasca bedah sesar dengan spinal anestesi. Sementara itu, Wahyuni dan Nurhidayat (2008) juga membuktikan bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri flebitis akibat pemasangan infus intravena setelah diberikan terapi kompres panas.

Terapi kompres merupakan salah satu terapi nonfarmakologis untuk menurunkan nyeri. Kompres dapat dibedakan menjadi dua jenis tindakan, yaitu kompres panas dan kompres dingin. Tindakan kompres panas dilakukan untuk melancarkan sirkulasi darah, juga untuk menghilangkan rasa nyeri, merangsang peristaltik usus, serta memberikan ketenangan dan kesenangan pada klien. Pemberian kompres panas dilakukan pada radang persendian, kekejangan otot, perut kembung, dan kedinginan. Sementara itu, kompres dingin dilakukan untuk menghilangkan rasa nyeri akibat edema atau trauma, namun dapat mengakibatkan konstriksi pembuluh darah dan mengurangi arus darah local. Dengan demikian, pada kondisi nyeri sendi rematik, terapi kompres yang tepat untuk diberikan adalah terapi kompres panas.