

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit

1. Rheumatoid Arthritis

a. Pengertian

Rheumatoid Arthritis (RA) adalah suatu penyakit sistemik yang bersifat progresif, yang cenderung menjadi kronis dan menyerang sendi serta jaringan lunak. Karakteristik Rheumatoid adalah radang cairan sendi (sinovitis inflamatoir) yang persisten, biasanya menyerang sendi-sendi perifer dengan penyebaran yang simetris (Junaidi, 2013).

Rheumatoid Arthritis adalah penyakit inflamasi kronik dan sistemik yang menyebabkan destruksi sendi dan deformitas serta menyebabkan disability. Penyakit ini sering terjadi dalam 3-4 dekade ini pada lansia. Penyebab Arthritis Rheumatoid tidak diketahui, tetapi mungkin akibat penyakit autoimun dimulai dari interfalank proksimal. Metakarpofalankeal, pergelangan tangan dan pada tahap lanjut dapat mengenai lutut dan paha (Fatimah, 2010).

b. Etiologi

Menurut Suarjana (2009) etiologi RA belum diketahui pasti . Namun kejadiannya dikorelasikan dengan interaksi yang kompleks antara faktor genetik dan lingkungan

- 1) Genetik, berupa hubungan dengan gen HLA-DRBI dan faktor ini memiliki angka kepekaan dan ekspresi penyakit sebesar 60%.
- 2) Hormon Sex, Perubahan profil hormone berupa stimulasi dari *placental Corticotraonin Releasing Hormone* yang mensekresi *dehidropiandrosteron* (DHEA) yang merupakan substrat penting dalam sistensis estrogen plasenta. Dan stimulais esterogen dan progesteron pada respon imun humonal (TH2) dan menghambat respon imun seluler (TH1). Pada RA respon TH1 lebih dominan sehingga estrogen dan progesterone mempunyai efek yang berlawanan terhadap perkembangan penyakit ini.
- 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
- 4) *Heat Shock Protein* (HSP), merupakan protein yang diproduksi sebagai respon terdapat stress. Protein ini mengandung untaian (sequence) asam amino hormolog. Diduga terjadi fenomena kemiripan molekul dimana antibodi dan sel T mengenali epitope HSP pada agen infeksi dan sel host. Sehingga bisa menyebabkan terjadinya reaksi silang limfosit dengan sel Host sehingga mencetuskan reaksi imunologi

c. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala Rheumatoid arthritis menurut (Buffer,2010). yaitu seperti nyeri persendian, bengkak, (Reumatoid nodule),Kekakuan pada sendi terutama setelah bangun tidur pada pagi hari, terbatasnya pergerakan, sendi-sendi terasa panas, demam (pireksia) anemia, berat badan menurun, kekuatan berkurang, tampak warna kemerahan di sekitar sendi, perubahan ukuran pada sendi dari ukuran normal, pasien tampak anemik, gerakan menjadi terbatas, adanya nyeri tekan, deformitasbertambah pembengkakan, kelemahan, dan depresi.

d. Patofisiologi

Menurut Putra dkk (2013) Pada keadaan awal terjadi kerusakan mikrovaskuler,edema pada jaringan di bawah sinovium, poliferasi ringan dari sinovial, infiltrasi PMN dan penyumbatan pembuluh darah oleh sel radang dan thrombus. Pada RA secara klinis sudah jelas, secara makros akan terlihat sinovium sangat edema dan menonjol ke ruang sendi dengan pembentukan vili. Secara mikros terlihat hiperlasia dan hipertropi sel sinovia dan terlihat kumpulan residual bodies. Terlihat perubahan pembuluh darah fokal atau segmental berupa distensi vena, penyumbatan kapiler, daerah thrombosis dan pendarahan perivaskuler. Pada RA kronis terjadi kerusakan menyeluruh dari tulang rawan, ligament, tendon dan tulang. Kerusakan ini akibat dua efek yaitu kehancuran oleh cairan sendi yang

mengandung zat penghancur dan akibat jaringan granulasi serta dipercepat karena adanya pannus.

e. Klasifikasi

Buffer (2010) mengklasifikasi rheumatoid arthritis menjadi 4 tipe yaitu :

1) Rheumatoid Arthritis klasik

Pada tipe ini harus terdapat 7 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 Minggu.

2) Reumatoid Arthritis deficit

Pada tipe ini harus terapat 5 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu

3) Probable Reumatoid arthritis

Pada tipe ini terdapat 3 kriteria dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit waktu 6 minggu.

4) Possible Reumatoid arthritis

Pada tipe ini terus terdapat 2 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 3 bulan.

Jika ditinjau stadium, terdapat tiga stadium yaitu :

a) Stadium sinovitis

Pada stadium ini terjadi perubahan dini pada jaringan sinovial yang di tandai dengan hipertermi, edem karena kongesti, nyeri pada saat bergerak maupun istirahat, bengkak dan kekakuan.

b) Stadium destruksi

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

c) Stadium deformitas

Pada stadium ini terjadi perubahan secara progresif dan berulang kali, deformitas dan gangguan fungsi secara menetap

f. Manifestasi Klinis

Menurut Putra dkk (2013). Keluhan biasanya mulai secara perlahan dalam beberapa minggu atau bulan. Sering pada keadaan awal tidak menunjukkan tanda yang jelas keluhan tersebut dapat berupa keluhan umum, keluhan pada sendi dan keluhan diluar sendi.

1) Keluhan utama

Keluhan umum dapat berupa perasaan badan lemah, nafsu makan menurun, peningkatan panas badan yang ringan atau penurunan berat badan.

2) Kelaianan sendi

Terutama mengenai sendi kecil dan simetris yaitu sendi pergelangan tangan, lutut dan kaki (Sendi diartrosis). Sendi lainnya juga dapat terkena seperti sendi siku, bahu sterno-klavikula,

panggul, pergelangan kaki. Kelainan tulang belakang terbatas pada leher. Keluhan sering berupa kaku sendi, pembengkakan dan nyeri sendi.

3) Kelainan diluar sendi

- a) Kulit : nodul subkutan (nodul rematoid)
- b) Jantung : Kelainan jantung yang simptomatis jarang di dapatkan, namun 40% pada autopsy RA didapatkan kelainan perikard
- c) Paru : kelainan yang sering ditemukan berupa paru obstruktif an kelainan pleura(efusi pleura, nodul subpleura)
- d) Saraf : berupa sindrom multiple neuritis akibat vaskulitis yang sering terjadi berupa keluhan kehilangan rasa sensori di ekstermita dengan gejala foot or wist drop.
- e) Mata: terjadi sindrom sjogen (keratokunjungtivitis sika) berupa kekeringan mata, skleritis atau eriskleritis dan skleromalase perforans
- f) Kelenjar limfe : Sindrome felly adalah RA dengan spleenomegali, limpadenopati, anemia, trombositopeni, dan neutropenia

g. Komplikasi

Menurut Shiel (2011) .Komplikasi penyakit dapat mempersingkat hidup beberapa tahun pada beberapa individu, meskipun rheumatoid arthtritis itu sendiri tidak fatal. Secara umum rheumatoid arthtritis bersifat progresif dan tidak dapat disembuhkan, tetapi pada beberapa pasien penyakit ini secara bertahap menjadi

kurang agresif dan gejala bahkan dapat disembuhkan, tetapi pada beberapa pasien penyakit ini secara bertahap menjadi kurang agresif dan gejala bahkan dapat membaik. Bagaimanapun, jika terjadi kerusakan tulang dan ligament serta terjadi perubahan bentuk, efeknya permanen. Kecacatan dan nyeri sendi dalam kehidupan sehari-hari adalah hal yang umum. Sendi yang terkena bisa cacat, kinerjanya bahkan tugas biasa sekalipun mungkin akan sangat sulit atau tidak mungkin. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien, selain itu rheumatoid arthritis adalah penyakit sistemik yang dapat mempengaruhi bagian lain dari tubuh selain sendi. Efek ini meliputi

1) Anemia

Suatu kondisi tubuh yang terjadi ketika sel-sel darah merah (eritrosit) atau Hemoglobin (Hb) yang sehat dalam darah beberapa dibawah normal(kurang darah)

2) Infeksi

Pasien dengan RA memiliki resiko lebih besar untuk infeksi. Obat immunosupresif akan lebih meningkatkan resiko.

3) Masalah Gastrointestinal

Pasien dengan RA mungkin mengalami gangguan perut dan usus. Kanker perut dan kolorektal dalam tingkat yang rendah telah dilaporkan pada pasien RA.

4) Osteoporosis

Kondisi ini lebih umum dari pada rata-rata pada wanita *postmenopause* dengan RA, pinggul yang sangat terpengaruh. Resiko Osteoporosis tampaknya lebih tinggi dari pada rata-rata pada pria dengan ini dapat dikaitkan lebih tua 60 tahun

5) Penyakit Paru-paru

Sebuah studi kecil menemukan prevalensi tinggi peradangan paru dan fibrosis pada pasien yang baru didiagnosis RA, namun temuan ini dapat dikaitkan dengan merokok

6) Penyakit jantung

RA dapat mempengaruhi pembuluh darah dan meningkatkan resiko penyakit jantung iskemik coroner.

7) Sindrom sjogren

Penyakit yang disebabkan oleh peradangan kelenjar air mata, air liur, dan zat-zat lainnya.

8) Sindrom Felty

Kondisi ini ditandai dengan splenomegali, leukopenia dan infeksi bakteri berulang. Ini mungkin merupakan respon *disease-modifying antirheumatic drugs* (DMARDs).

9) Limfoma dan kanker lainnya

RA terkait perubahan sistem kekebalan tubuh mungkin memainkan peran. Pengobatan yang agresif untuk RA dapat membantu mencegah kanker.

h. Pemeriksaan penunjang

Menurut (Sinthya, 2018)

1) Rheumatoid Factor (RF)

Pemeriksaan antibody yang bereaksi dengan fragmen Fc dari immunoglobulin G (darah). Hasil positif didapatkan pada RA pada orang normal 1-5%.

2) Anti-CCP (*Anti-Cyclic Citrullinated Peptide Antibodies*)

Pemeriksaan autoantibodi untuk melawan CCP dalam darah pemeriksaan ini sangat spesifik untuk RA, dan timbul lebih awal dari Rheumatoid Factor. Anti-CCP positif berkaitan dengan manifestasi sendi luar dan sendi yang berat.

3) Laju Endapan Darah (LED)

Merupakan pertanda radang, yang bisa meningkat pada semua penyakit rematik yang aktif (RA aktif, lupus aktif, dan sebagainya), pada infeksi akut dan kronis dan pada keganasan.

4) CRP (*C Reactive Protein*)

Merupakan protein yang dihasilkan oleh hati sebagai respon inflamasi (radang) atau infeksi dalam tubuh. Pada RA aktif CPR dapat meningkatkan dan kemudian menurunkan jika RA sudah remisi.

5) ANA (*Anti-Nuclear Antibody*)

Pemeriksaan darah untuk deteksi penyakit autoimun pada umumnya. Pada lupus, 95-100% ANA positif. Pada RA , 30-50% ANA positif.

6) Pemeriksaan Cairan Sendi

Jika ditemukan cairan pada sendi, cairan sendi tersebut akan diambil dan diperiksa di laboratorium. Pada RA, Jumlah sel cairan sendi yang mengalami inflamasi 5.000-50.000/mm³

i. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada Reumatoid Arthritis mencakup terapi farmakologi, rehabilitasi dan pembedahan bila diperlukan, serta edukasi kepada pasien dan keluarga tujuan pengobatan adalah menghilangkan inflamasi, mencegah deformitas, mengembalikan fungsi sendi, dan mencegah destruksi jaringan lebih lanjut (Kapita, Seleka, 2014).

1) NSAID (*Nonssteroidal Anti-Inflammatory drug*)

Diberikan sejak awal untuk menangani nyeri sendi akibat inflamasi. NAI yang dapat diberikan antara lain : aspirin, ibuprofen, naproksen, piroksikam, diklofenak, dan sebagainya, namun NSAID tidak melindungi kerusakan tulang rawan sendi tulang dan tulang dari proses destruksi.

2) DMARD (*Disease-Modifying Antirheumatic Drug*)

Digunakan untuk melindungi sendi (Tulang dan kartilago) dari proses destruksi oleh Rheumatoid Arthritis, contoh obat DMARD yaitu hidrosiklorokuin, metotrekssat, sulfasalazine, garam emas, penisilamin, dan asatioprin, DMARD dapat diberikan tunggal maupun kombinasi (Putra dkk, 2013).

3) Kortikosteroid

Diberikan kortikosteroid dosis rendah setara prednison 5-7,5mg/hari sebagai “bridge” terapi untuk mengurangi keluhan pasien sambil menunggu efek DMARDs yang baru muncul setelah 4-16 minggu.

4) Rehabilitasi

Terapi ini dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Caranya dapat dengan mengistirahatkan sendi yang terlihat melalui pemakaian tongkat, pemakaian bidai, latihan dan sebagainya. Setelah nyeri berkurang, dapat mulai dilakukan fisioterapi.

5) Pembedahan

Jika segala pengobatan di atas tidak memberikan hasil yang diharapkan maka dapat dipertimbangkan pembedahan yang bersifat ortopedi, contohnya sinovektomi, arthrodesis, *total hip replacement*, dan sebagainya. (Kapita Seleta. 2014).

Tabel 2.1. DMARD untuk terapi RA

OBAT	ONSET	DOSIS	KETERANGAN
Sulfasalazin	1-2 bulan	1x500mg/hari/iv ditingkatkan setiap minggu hingga 4x500/ hari	Digunakan sebagai lini pertama
Metotreksat	1-2 bulan	Dosis awal 7,5-10mg minggu IV atau peroral 12,5- 17,5mg minggu dalam 8-12 minggu	Diberikan pada kasus lanjut dan berat. Efek samping rentang infeksi. Intoleransi GIT gangguan fungsi hati dan hematologic

Hidroksiklor ukuin	2-4 bulan	400mg/hari	Efek samping penurunan tajam penglihatan, mual, diare, anemia hemolitik
Asatioprin	2-3 bulan	50-150 mg/ hari	Efek samping gangguan hati, gejala GIT, peningkatan TFH
D- penisilamin	3-6 bulan	250-75mg/hari	Efek samping stomatitis, proteinuria, rash

6) Terapi nonfarmakologi Reumatoid Arthritis

Salah satu intervensi non farmakologi yang dapat dilakukan perawat secara mandiri dalam menurunkan skala nyeri rheumatoid arthritis yaitu dengan kompres jahe (Santoso, 2013) Jahe (*Zinger officinale*(L) Rosc) mempunyai manfaat yang beragam, antara lain sebagai rempah, minyak astiri, pemberian aroma, ataupun sebagai obat. Secara tradisional, kegunaan antara lain mengobati rematik, asma, stroke, sakit gigi, diabetes, sakit otot, tenggorokan, kram hipertensi, mual, demam dan infeksi (Ali et al,2008 dalam Hernani & Winarti, 2010).

2. Nyeri

a. Definisi Nyeri

Nyeri adalah sensasi ketidaknyamanan yang di manifestasikan sebagai penderitaan yang diakibatkan oleh persepsi jiwa nyata, ancaman dan fantasi luka mengacu kepada teori dari asosiasi nyeri internasional, pemahaman tentang nyeri lebih menitik beratkan pada manipulasi fisik, yang tentu saja untuk penatalaksanaan nyeri tidak hanya

pengelolaan fisik semata namun penting juga untuk melakukan manipulasi (tindakan) psikologis untuk mengatasi nyeri (Tamsuri,2014).

b. Fisiologi Nyeri

Nyeri selalu dikaitkan dengan adanya stimulus (rangsangan nyeri) dan reseptor. Reseptor yang dimaksud adalah nosireseptor, yaitu ujung-ujung saraf bebas pada kulit yang berespon terhadap stimulus yang kuat. Reseptor nyeri merupakan sel-sel khusus yang mendeteksi perubahan-perubahan partikular disekitarnya, reseptor ini dapat terbagi menjadi eteroreseptor, Telereseptor, Propioseptor dan Interoseptor (Herdman, 2012)

c. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri Menurut Fauziah (2012) secara umum dibagi menjadi dua, yaitu nyeri akut dan kronis.

1) Nyeri akut

Terjadi setelah terjadinya cedera akut, penyakit atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai sedang) dan berlangsung singkat. Fungsi nyeri akut adalah untuk memberi peringatan akan cedera atau penyakit yang akan datang. Nyeri akut biasanya akan menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah area yang rusak pulih kembali. Nyeri ini biasanya berlangsung tidak lebih dari enam

bulan. Awitan gejalanya mendadak dan biasanya penyebab serta lokasi nyeri sudah diketahui

2) Nyeri Kronis

Nyeri ini berlangsung lebih dari enam bulan. Sumber nyeri bisa diketahui atau tidak. Nyeri cenderung hilang timbul dan biasanya tidak dapat disembuhkan. Selain itu penginderaan nyeri menjadi lebih dalam sehingga penderita sukar untuk menunjukkan lokasinya. Dampak dari nyeri ini antara lain penderita mudah tersinggung dan sering mengalami insomnia. Nyeri kronis biasanya hilang timbul dalam periode waktu tertentu, ada kalanya penderita terbatas dari rasa nyeri

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri

Tamsuri (2012) menjelaskan ada beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi tentang nyeri pada seorang individu yaitu :

1) Usia

Usia merupakan variable penting yang mempengaruhi nyeri khususnya pada anak-anak dan lansia. Perbedaan perkembangan yang ditemui diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia beraksi terhadap nyeri.

2) Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri. Toleransi sejak lama menjadi subjek penelitian yang melibatkan pria dan wanita. Akan tetapi toleransi

terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hak yang unik pada individu, tanpa memperhatikan jenis kelamin.

3) Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi gaya individu dalam mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang di harapkan dan apa yang di terima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri. Misalnya, apabila seorang perawat yakin bahwa menangis dan merintih mengidentifikasi suatu ketidakmampuan untuk intoleransi terhadap nyeri. Akibat pemberian terapi mungkin tidak cocok untuk klien kebangsaan meksiko/amerika. Seorang klien berkebangsaan meksiko/amerika yang menangis keras tidak selalu mempersiapkan pengalaman nyeri sebagai suatu yang berat dan mengharapkan perawat melakukan intervensinya.

4) Makna nyeri

Makna nyeri yang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu. Individu akan mempersiapkan nyeri dengan cara yang berbeda-beda. Apakah nyeri tersebut memberi kesan ancaman. Suatu kehilangan. Hukuman dan tantangan.

5) Perhatian

Perhatian yang meningkat dapat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun. Konsep ini merupakan salah satu konsep yang perawat terapkan untuk menghilangkan nyeri seperti teknik relaksasi, teknik imajinasi terbimbing dan masase, dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulasi yang lain sehingga bisa menempatkan nyeri dalam kesadaran perifer.

6) Anestesi

Hubungan antara nyeri dan anestesi bersifat kompleks. Anestesi seringkali meningkatkan persepsi nyeri. Terapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan anestesi. Klien mengalami cedera atau mengalami penyakit kritis. Seringkali mengalami kesulitan mengontrol lingkungan dan perawatan diri sehingga menimbulkan tingkat anestesi yang sangat tinggi.

7) Keletihan

Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Hal ini dapat menjadikan masalah umum pada setiap individu yang menderita penyakit dalam jangka lama. Apabila keletihan disertai dengan kesulitan tidur. Maka persepsi nyeri bahkan dapat terasa lebih berat. Nyeri seringkali lebih berkurang setelah individu yang mengalami suatu periode tidur di banding pada akhir hari yang melelahkan.

8) Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebutkan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama akan mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang berat. Maka ansietas atau rasa takut dapat muncul. Sebaliknya apabila individu mengalami nyeri tersebut dengan berhasil di hilangkan. Akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk menginterpretasikan sensasi nyeri sehingga individu akan lebih siap dalam mengatasi nyeri yang di hadapi

9) Gaya coping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat anda merasa kesepian. Apabila klien mengalami nyeri dalam perawatan kesehatan. Seperti di rumah sakit .Klien tidak berdaya dengan rasa sepi itu . Hal yang sering terjadi adalah klien merasa hilang control terhadap hasil akhir dari peristiwa-peristiwa yang terjadi. Dengan demikian gaya coping kemampuan individu dalam mengatasi nyeri

10) Dukungan keluarga dan social

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Individu dari kelompok social budaya yang berbeda memiliki harapan yang berbeda tentang cara mereka menumpahkan keluhan mengenai nyeri. Individu yang mengalami

nyeri seringkali kepada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan bantuan atau perlindungan. Walaupun nyeri tetap dirasakan klien, kehadiran orang yang dicintai akan meminimalkan kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan.

e. Tanda dan gejala nyeri

Menurut Mohammad, Sudarti & Fauziah (2012). Tanda dan gejala nyeri ada beberapa bermacam-macam perilaku yang tercemin dari pasien. Secara umum orang mengalami nyeri akan iapatkan respon psikologis berupa:

- 1) Suara sepertimenangis, merintih, menarik/ menghembuskan nafas.
- 2) Ekspresi wajah meringiu mulut.
- 3) Menggigit Lidah, mengantupkan gigi, dahi berkerut, tertutup rapat/membuka mata atau mulut, menggigit bibir.
- 4) Pergerakan tubuh kegilisan, mondar-mandir, gerakan menggosok atau berirama, bergerak melindungi bagian tubuh, immobilisasi, otot tegang.
- 5) Interaksi social yaitu menghindari percakapan an kontak social. Berfokus aktivitas untuk mengurangi nyeri.

f. Pengkajian nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Nyeri adalah alasan utama seorang untuk mencari bantuan perawatan karakteristik nyeri metode P,Q,R,S,T (Prasetyo, 2010)

1) Faktor pencetus (P : *Provocate*)

Perawat mengkaji tentang penyebab atau stimulus – stimulus nyeri pada klien, dalam hal ini perawat juga dapat melakukan observasi bagian-bagian tubuh yang mengalami cedera. Apabila perawat mencurigai adanya nyeri psionetik maka perawat harus dapat mengeksplorasi perasaan klien dan menanyakan perasaan-perasaan apa yang dapat mencetus nyeri.

2) Kualitas (Q : *Quality*)

Kualitas nyeri merupakan sesuatu yang subjektif yang diungkapkan oleh klien, sering kali klien mendeskripsikan nyeri dengan kalimat-kalimat tajam, tumpul, berdenyut, berpindah-pindah, seperti tertindih, perih, tertusuk dan lain-lain, dimana tiap klien mungkin berbeda-beda dalam melaporkan kualitas nyeri yang dirasakan.

3) Lokasi (R : *Region*)

Untuk mengkaji lokasi nyeri maka perawat meminta klien untuk menunjukkan semua bagian/daerah yang dirasakan tidak

nyaman oleh klien. Untuk melokalisasi nyeri lebih spesifik, maka perawat dapat meminta klien untuk melacak daerah nyeri dari titik yang paling nyeri, kemungkinan hal ini akan sulit apabila nyeri yang dirasakan bersifat difusi (menyebar).

4)Keparahan (S : *Severe*)

Tingkat keparahan pasien tentang nyeri merupakan karakteristik yang paling subjektif. Pada pengkajian ini klien diminta untuk menggambarkan nyeri yang ia rasakan sebagai nyeri ringan, nyeri sedang atau berat. Namun kesulitannya adalah makna dari istilah-istilah ini berbeda bagi perawat dan klien serta tidak adanya batasan-batasan khusus yang membedakan antara nyeri ringan, sedang dan berat. Hal ini juga bisa disebabkan karena memang pengalaman nyeri pada masing-masing individu berbeda-beda.

5) Durasi (T : *Time*)

Perawat menanyakan pada pasien untuk menentukan awitan, durasi dan rangkaian nyeri. Perawat dapat menanyakan : “Kapan nyeri mulai di rasakan?”, “Sudah berapa lama nyeri dirasakan?”, “Apakah nyeri yang dirasakan terjadi pada waktu yang sama setiap hari?”, “Seberapa sering nyeri kambuh?” atau dengan kata-kata lain yang semakna.

6) Faktor yang memperberat/memperingan nyeri

Perawat perlu mengkaji faktor-faktor yang dapat memperberat nyeri pasien, misalnya peningkatan aktivitas, perubahan suhu, stress dan yang lainnya, sehingga dengan demikian perawat dapat mempertindakan yang tepat untuk menghindari peningkatan respon nyeri pada klien.

a) Pengkajian skala nyeri

Visual Analog Scale (VAS)

Digunakan garis 10 cm batas antara daerah yang tidak sakit ke sebelah kiri dan daerah batas yang paling sakit.

					
0 tidak sakit	2 Sedikit sakit	4 Agak mengganggu	6 Mengganggu aktivitas	8 Sangat mengganggu	10 Tak tertahankan

Gambar 2.1 : Skala Analog Visual (VAS) (Prasetyo, 2010)

Verbal Numerical Rating Scale (VNRS)

Sama dengan VAS hanya beri skor 1-10 daerah yang paling sakit dan kemudian diberi skala.

7) Penatalaksanaan nyeri

Penatalaksanaan nyeri dikelompokkan menjadi dua :

a. Penatalaksanaan farmakologi

Penatalaksanaan nyeri farmakologi mencakup penggunaan opioid (narkotik) obat-obatan anti inflamasi nonopioid / nonsteroid (NSAIDS) dan analgesic penyerta atau konalgesik (Kozier, Erb, Berman, & Synder, 2010).

Nonopioid mencakup asetaminofen an obat antiinflamasi nonsetoid sesuai untuk mengatasi nyeri ringan sampai sedang. Opioid diperlukan untuk mengatasi nyeri sedang sampai berat (Hockenberry & Wilson, 2009)

b. Penatalaksanaan nonfarmakologi

Penatalaksanaan nyeri non farmakologi terdiri atas berbagai strategi penatalaksanaan nyeri fisik dan kognitif perilaku. Intervensi fisik meliputi stimulasi kutaneus, imobilitas, stimulus saraf elektrik transkutan (TENS) dan akupuntur pikiran tubuh (Kognitif perilaku) meliputi aktivitas distraksi, teknik relaksasi, imaginasi, meditasi umpan biologis, hypnosis dan sentuhan terapeutik (Kozier, ERB, Berman & Syner, 2010).

Salah satu intervensi non farmakologi yang dapat dilakukan perawat secara mandiri dalam menurunkan skala nyeri rheumatoid arthritis yaitu dengan kompres jahe (Santoso, 2013). Jahe (*Zinger Officinale* (L) *Rosc*) mempunyai manfaat yang beragam, antara

lain sebagai rempah, minyak atirtiri, pemberi aroma, ataupun sebagai obat. Secara tradisional, kegunaan antara lain untuk mengobati rematik, asma stroke .sakit gigi, diabetes sakit otot, tenggorokan, kram, hipertensi, mual, demam dan infeksi (Ali et al, 2008 dalam Henani & Winarti,2010).

B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

Menurut Allen, 1998 dalam Aspiani 2014 asuhan keperawatan pada pasien rheumatoid arthritis yaitu :

Pengkajian merupakan tahap awal dan landasan dalam proses keperawatan. Untuk itu, diperlukan kecermatan dan ketelitian dalam menangani masalah klien sehingga dapat memberi arah terhadap:

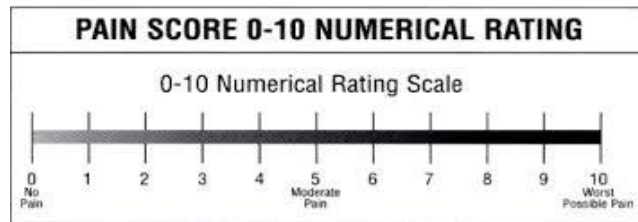
a. Anamnesis

Anamnesis dilakukan untuk mengetahui : Identitas meliputi nama, jenis kelamin, usia, alamat, agama, bahasa yang digunakan, status perkawinan, pendidikan pekerjaan, asuransi, golongan darah, nomor register,tanggal masuk rumah sakit, dan diagnosis medis. Pada umumnya keluhan utama Rheumatoid Arthritis adalah nyeri pada daerah sendi yang mengalami masalah. Untuk memperoleh pengkajian yang lengkap tentang nyeri klien, perawat dapat menggunakan metode PQRST.

1) Faktor Pencetus (P: Provoking Incident)

Pengkajian untuk mengidentifikasi faktor yang menjadi predisposisi nyeri.

- a) Bagaimana peristiwa sehingga terjadi nyeri?
 - b) Faktor apa saja yang mengakibatkan nyeri?
- 2) Kualitas (Q: Quality of Pain)
- 3) Pengkajian untuk menilai bagaimana rasa nyeri dirasakan secara subjektif. Karena sebagian besar deskripsi sifat dari nyeri sulit ditafsirkan.
- a) Seperti apa rasa nyeri yang dirasakan pasien?
 - b) Bagaimana sifat nyeri yang digambarkan pasien?
- 4) Lokasi (R : Region)
- Pengkajian untuk mengidentifikasi letak nyeri secara tepat, adanya radiasi dan penyebabnya.
- a) Dimana (dan tunjukkan dengan satu jari) rasa nyeri paling hebat mulai dirasakan ?
 - b) Apakah rasa nyeri menyebar pada area sekitar nyeri?
- 5) Keparahan (S: Scale of pain)
- Pengkajian untuk menentukan seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan pasien. Pengkajian ini dapat dilakukan berdasarkan skala nyeri dan pasien menerangkan seberapa jauh rasa sakit memengaruhi kemampuan fungsinya. Berat ringannya suatu keluhan nyeri bersifat subyektif.
- a) Seberapa berat keluhan yang dirasakan.
 - b) Dengan menggunakan skala ukur numeric skala :



Gambar 2.1 Numeric Rating Scale 0-10(Perry & Potter,2009).

Keterangan

0 : tidak nyeri

1-3 : nyeri ringan

4-6 : nyeri sedang

7-9 : nyeri berat

10 : Nyeri sangat berat

6) Waktu (T: Time)

Pengkajian untuk mendeteksi berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari.

a) Kapan nyeri muncul?

b) Tanyakan apakah gejala timbul mendadak, perlahan-lahan atau seketika itu juga?

c) Tanyakan apakah gejala-gejala timbul.

d) Tanyakan kapan terakhir kali pasien merasa sangat sehat

(Muttaqin, 2009)

b. Keluhan utama

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

c. Riwayat penyakit sekarang

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

d. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat kesehatan yang lalu seperti riwayat penyakit *musculoskeletal* 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 *apatitis*.

3) Tanda-tanda vital

a) Suhu meningkat (37° 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 energy, 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, pelerjaan, 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.

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

C. Diagnosa Keperawatan

Berikut adalah diagnosa keperawatan Rheumatoid Arthritis yang sering muncul (Nanda 2012-2014)

1. Nyeri Akut berhubungan dengan agens inflamasi pada sendi
2. Nyeri yang berhubungan dengan ketunadayaan fisik dan psikosial
3. Hambatan mobilisasi fisik berhubungan dengan ketidaknyamanan, kaku sendi, gangguan musculoskeletal, nyeri deficit perawatan diri yang berhubungan dengan musculoskeletal.

D. Perencanaan tindakan :

No	Diagnosa Kep	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	Nyeri akut berhubungan dengan agen inflamasi	<p>NOC : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah teratasi dengan kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) Tanda vital dalam batas normal 5) Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang 	<p>NIC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lakukan pengkajian nyeri kompresif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi. 2) Observasi reaksi nonverbal dan ketidaknyamanan 3) Monitor tanda vital sebelum dan setelah pemberian analgesic 4) Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan. 5) Ajarkan teknik nonfarmakologis seperti relaksasi nafas dalam distraksi, kompres hangan menggunakan jahe merah. 6) Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri 7) Tingkatkan istirahat 8) Berikan informasi tentang nyeri seperti penyebab, beberapa

			lama nyeri akan berkurang danantisipasi ketidaknyamanan dari prosedur
2	Hambatan mobilisasi fisik berhubungan dengan penurunan rentang gerak, kelemahan otot nyeri pada pergerakan, dan kekakuan pada sendi besar atau pada jari tangan	<p>NOC : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah hambatan mobilisasi fisik dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Klien ikut program latihan 2) Tidak mengalami kontraktur sendi 3) Klien menunjukkan peningkatan mobilitas 4) Mempertakankan koordinasi optimal 5) Ungkapkan secara verbal 6) Mengerti tujuan peningkatan mobilitas 	<p>NIC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kaji kemampuan klien dalam mobilisasi 2) Ajarkan klien melakukan latihan gerak aktif pada ekstermitas yang sakit/ teknik mobilisasi 3) Bantu klien melakukan latihan ROM dan perawatan diri sesuai toleransi 4) Pantau perkembangan dan kemajuan kemampuan klien dalam melakukan aktivitas 5) Kolaborasi dengan ahli fisioterapi untuk melatih fisik klien.

C. KONSEP PENERAPAN JAHE TERHADAP NYERI REMATIK

1. Definisi

Jahe (*Zingiber Officinale* Rose) adalah tanaman rimpang yang sangat populer sebagai rempah-rempah dan bahan obat. Beberapa senyawa, termasuk gengerol, shagaol dari Zingerol memberikan efek seperti antioksidan, anti inflamasi dan analgesic (Prihandhani, 2014)

2. Kompres

Kompres dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu kompres panas dan kompres dingin. Kompres panas dilakukan untuk melancarkan irkulai darah, menghilangkan nyeri merangsang peristaltic usus, serta memberikan ketenangan dan kesenangan pada klien. Pemberian

kompres panas dilakukan pada radang persendian, kejang otot, perut kembung , dan kedinginan. Terapi panas dapat diperoleh dari kompres dengan hangat/panas (Aspiani R Y, 2014).

3. Kandungan jahe

Senyawa yang di kandung jahe, yaitu *oleoresin* yang menyebabkan rasa pahit dan pedas. Aroma wangi yang khas pada jahe adalah minyak *atsiri* yang di kandungnya. Sedangkan minyak yang mudah menguap biaanya disebut oleoresin. Minyak atsiri yang terdapat pada dalam jahe mengandung beberapa komponen sseperti zingiberal, shagol, zingiberen, gingeral, dan lain-lain.

Selain minyak astriri (minyak yang mudah menguap). Jahe juga mengandung minyak yang tak menguap yang menyebabkan rasa jahe pedas dan pahit yaitu oleoresin . Oleoresin pada jahe sebanyak 3% yang banyak terdapat pada jahe merah (Supriyanti H, 2015). Jahe segar mengandung oleoresin lebih banyak dari pada jahe jahe yang di jemur, sedangkan jahe yang di jemur mengandung oleoresin lebih banyak dari pada jahe yang dikeringkan, kandungan oleoresin jahe yang belum ikuliti lebih banyak dari pada jahe yang sudah dikuliti (Tim Bina Karya Tani, 2014).

4. Manfaat kompres hangat jahe

Kompres hangat jahe merah dapat menurunkan nyeri rheumatoid arthritis karena kandungan air dan minyak yang tidak menguap pada jahe berfungsi sebagai enhancer yang dapat

meningkatkan permeabilitas oleoresin menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga ke sirkulasi perifer, oleoresin pada jahe memiliki potensi anti-inflamasi dan antioksidan yang kuat (Masyhurrosuidi, 2013). *Oleoresin* atau *zingerol* yang dapat menghambat sintesis prostaglandin sehingga nyeri reda atau radang berkurang. Prostaglandin adalah suatu senyawa dalam tubuh yang merupakan mediator nyeri dari radang atau inflamasi, prostaglandin terbentuk dari asam arakidonat pada sel-sel tubuh dengan bantuan enzim *cyclooxygenasi* (COX), dengan menghambat pada enzim *cyclooxygenasi* maka prostaglandin tidak terbentuk (Rustono, 2015).

5. Konsep Kompres nyeri

Prosedur pelaksanaan kompres hangat jahe merah yaitu : 1. Inform consent; 2..bersihkan terlebih dahulu daerah nyeri yang akan diolakukan pengompresan; 3. Kemudian tuang air hangat jahe merah yang ada pada tremos ke dalam baskom; 4. Campurkan sedikit air bersih ke baskom yang telah di isi air rebusan jahe merah tidak terlalu panas; 5 kemudian maukan anduk kecil ke dalam air hangat jahe merah tersebut tunggu beberapa menit sebelum handuk diperas; 6. Peras handuk dan bantalkan ke daerah sendi yang terasa nyeri; 7. Angkat anduk kecil apabila sudah terasa dingin; 8. Pengompresan dilakukan selama 20 menit; 9. Lakukan pengukuran skala nyeri yang dilakukan pengompresan tersebut (Post-test)

6. Prosedur pelaksanaan kompres jahe merah

a. Persiapan alat

Alat-alat :

- 1) Parutan
- 2) Timbangan 2Kg
- 3) Pisau kecil
- 4) Panci
- 5) Kompiler
- 6) Termos untuk air panas
- 7) Saringan
- 8) Handuk kecil ukuran 30x70 cm terdiri 4 handuk

b. Bahan :

- 1) Jahe merah 400 gram
- 2) Air bersih 2 Liter

c. Cara kerja

Prosedur pembuatan kompres jahe merah sebagai berikut.

- 1) Siapkan jahe merah 400 gram
- 2) Cuci jahe merah sampai bersih
- 3) Kemudian jahe merah di parut
- 4) Nyalakan api kompor
- 5) Siapkan panci dan isi air bersih secukupnya, kira-kira 2 liter untuk 400 gram jahe merah.

- 6) Panaskan air sampai mendidih, kemudian campurkan jahe merah
- 7) Setelah itu gunakan saringan dan peras air yang ada pada ampas jahe merah tersebut
- 8) Kemudian siapkan termos dan masukan air hangat jahe merah tetap terjaga.

d. Prosedur penatalaksanaan jahe merah, yaitu :

- 1) Inform consent
- 2) Bersihkan terlebih dahulu daerah nyeri yang akan dilakukan pengompresan
- 3) Kemudian tuangkan air hangat jahe merah yang ada pada termos ke dalam baskom
- 4) Campurkan sedikit air bersih kedalam baskom yang telah terisi air rebusan jahe merah, ini dilakukan agar air rebusan jahe merah tidak terlalu panas
- 5) Kemudian masukan handuk kecil kedalam air hangat jahe merah tersebut, tunggu beberapa menit sebelum handuk di peras
- 6) Peraskan handuk dan tempelkan ke daerah sendi yang terasa nyeri
- 7) Angkat handuk kecil apabila sudah terasa dingin
Pengompresan dilakukan selama 20 menit

- 8) Lakukan pengukuran skala nyeri setelah pengompresan tersebut (*Post-test*)