

## BAB 1

### PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang Latar Belakang, Tujuan Penulisan dan Manfaat Penulisan.

#### 1.1 Latar Belakang

Salah satu penyakit yang berhubungan muskuloskeletal yang banyak ditemukan pada lanjut usia yaitu osteoarthritis. Osteoarthritis merupakan penyakit yang menyerang sendi yang bersifat kronik, berjalan progresif lambat dan ditandai dengan berkurangnya rawan sendi dan adanya osteofit pada permukaan persendian lutut. Pada pasien osteoarthritis saat melakukan aktivitas atau jika ada beban pada sendi umumnya akan mengeluh nyeri. Diperkirakan 1 hingga 2 juta orang lanjut usia di Indonesia yang mengalami dampak buruk kecacatan karena Osteoarthritis (Swandari Atik, 2022).

Penelitian di Amerika Serikat yang dilakukan oleh *World Health Organisation* (WHO) menunjukkan bahwa yang telah didiagnosis mengalami osteoarthritis mencapai 24,7%, dan diperkirakan mengalami peningkatan hingga tahun 2040 dengan indikasi lebih dari 25,9% akan mengalami kecacatan akibat osteoarthritis (Ningrum, 2021). Osteoarthritis paling sering terjadi pada orang yang berusia 75 tahun ke atas yaitu 18,95% dan wanita mempunyai prevalensi osteoarthritis tertinggi yaitu 8,46% dan untuk laki-laki memiliki tingkat prevalensi 6,13% (Risksdas 2018).

Faktor biomekanik dan biokimia tampaknya menjadi faktor terpenting penyebab terjadinya osteoarthritis. Pada Osteoarthritis terjadi perubahan-perubahan metabolisme tulang rawan sendi. Perubahan tersebut berupa peningkatan aktifitas senyawa enzim yang merusak makromolekul matriks tulang rawan sendi, disertai berkurangnya sintesis proteoglikan dan kolagen. Rasa nyeri yang timbul disebabkan radang sendi, peregangan tendon atau ligamentum serta spasmus otot-otot ekstraartikuler akibat kerja yang berlebihan akibat dari dilepasnya mediator kimiawi seperti *kinin* dan *prostaglandin* yang. Adanya pertumbuhan tulang baru yang menekan periosteum dan radiks saraf yang berasal dari sumsum tulang belakang juga akan menyebabkan nyeri. Selain itu stasis vena intrameduler karena proses remodelling pada trabekula dan subkondral sehingga terjadi peningkatan tekanan vena intrameduler akan menyebabkan nyeri.

Penatalaksanaan osteoarthritis baik secara non farmakologis dan farmakologis bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri, menjaga atau meningkatkan fungsi gerak sendi, mengurangi hambatan aktivitas fisik sehari-hari, meningkatkan kemandirian dan kualitas hidup lansia. Salah satu intervensi untuk mengatasi nyeri yaitu relaksasi Benson. Relaksasi Benson merupakan teknik relaksasi yang dipadukan dengan keyakinan yang dianut oleh pasien. Formula kata-kata atau kalimat tertentu yang dibaca berulang kali dengan menyertakan komponen keimanan dan keyakinan akan menimbulkan respon relaksasi yang lebih kuat dibandingkan dengan hanya relaksasi tanpa menyertakan komponen keyakinan. Relaksasi dapat meredam rasa tegang, sehingga menimbulkan perasaan rileks dan lega. *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) dan *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang dihasilkan *Hipotalamus* menginisiasi anterior pituitary untuk

mengeluarkan *encephalin* dan *endorphin* yang berperan sebagai *neurotransmitter* yang berperan mempengaruhi suasana hati sehingga menjadi rileks dan penuh kebahagiaan (Emma Purwitasari, 2019).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik mengambil judul Asuhan Keperawatan Lansia dengan Nyeri Kronis melalui Intervensi Terapi Relaksasi Benson pada Osteoarthritis di Puskesmas Wates.

## 1.2 Tinjauan Pustaka

### 1.1 Konsep Osteoarthritis

#### 1.1.1 Definisi Osteoarthritis

Osteoarthritis (OA) adalah salah satu penyakit degeneratif yang terjadi pada sendi, dimana terjadi perubahan patologis struktur sendi. Ditandai dengan kerusakan tulang rawan (*kartilago hyalin* sendi, bertambahnya ketebalan serta sklerosis dari lempeng tulang, pertumbuhan osteofit pada tepian sendi, meregangnya kapsula sendi, timbulnya peradangan, dan melemahnya otot-otot yang menghubungkan sendi (Swandari, Atik, 2022).

Osteoarthritis (OA) merupakan suatu kondisi inflamasi kronik pada sendi sinovium, dan kerusakan mekanis pada kartilago sendi dan tulang. Terjadi proses perlemakan dan disintegrasi tulang rawan sendi secara progresif, disertai dengan pertumbuhan baru tulang dan tulang rawan pada perbatasan sendi (*osteofit*). Terjadinya pembentukan kista dan sklerosis pada tulang sub-chondral, disertai sinovitis ringan dan fibrosis kapsuler ( Zaki, Achmad, 2013).

### 1.1.2 Etiologi

Etiologi osteoarthritis belum diketahui secara pasti, namun faktor biomekanik dan biokimia tampaknya menjadi faktor penyebab dalam proses terjadinya osteoarthritis. Faktor biomekanik yaitu kegagalan mekanisme protektif atau sistem pertahanan, yaitu kapsul sendi, ligamen, otot-otot persendian, serabut aferen, dan tulang-tulang. Kerusakan sendi terjadi multifaktorial, yaitu karena terganggunya faktor-faktor protektif tersebut. Osteoarthritis juga bisa terjadi akibat komplikasi dari berbagai penyakit lain seperti gout arthritis, rheumatoid arthritis, dan sebagainya (Swandari, Atik, 2022).

### 1.1.3 Patogenesis

Hingga saat ini osteoarthritis sering kali terlihat karena proses penuaan dan tidak dapat dihindari. Meskipun demikian, diketahui bahwa osteoarthritis merupakan kondisi dimana terdapat gangguan keseimbangan dari metabolisme kartilago dengan kerusakan struktur yang penyebabnya masih belum jelas diketahui. Kerusakan tersebut dimulai oleh kegagalan mekanisme perlindungan sendi serta diikuti oleh beberapa mekanisme lain sehingga pada akhirnya menimbulkan cedera. Pada osteoarthritis terjadi perubahan-perubahan metabolisme tulang rawan sendi. Perubahan tersebut berupa peningkatan aktifitas senyawa enzim-enzim yang merusak makromolekul matriks tulang rawan sendi, disertai berkurangnya sintesis proteoglikan dan kolagen. Hal ini menyebabkan penurunan kadar proteoglikan, perubahan sifat-sifat kolagen dan penurunan kadar air tulang rawan sendi. Dalam siklus degenerasi dari kartilago artikular dihasilkan zat yang dapat menyebabkan suatu respon inflamasi yang merangsang makrofag untuk

menghasilkan IL-1 yang akan meningkatkan enzim proteolitik untuk degradasi matriks ekstraseluler. Perubahan dari proteoglikan menyebabkan peningkatan resistensi dari tulang rawan untuk menahan kekuatan tekanan dari sendi. Berkurangnya kekuatan dari tulang rawan disertai degradasi kolagen memberikan tekanan yang berlebihan pada serabut saraf dan tentu saja menyebabkan kerusakan mekanik. Kondrosit sendiri akan mengalami kerusakan. Selanjutnya akan terjadi perubahan komposisi molekuler dan matriks rawan sendi, yang diikuti oleh kelainan fungsi matriks rawan sendi. Melalui mikroskop terlihat permukaan mengalami fibrilasi dan berlapis-lapis. Hilangnya tulang rawan akan menyebabkan penyempitan rongga sendi. Pada tepi sendi akan timbul respons terhadap tulang rawan yang rusak dengan pembentukan osteofit. Pembentukan tulang baru (*osteofit*) dianggap suatu upaya untuk memperbaiki dan membentuk kembali persendian. Dengan memperluas permukaan sendi yang dapat menerima beban, *osteofit* diharapkan dapat memperbaiki perubahan-perubahan awal tulang rawan sendi pada osteoarthritis. Lesi akan meluas dari pinggir sendi sepanjang garis permukaan sendi. Adanya pengikisan yang progresif menyebabkan tulang yang dibawahnya juga ikut terlibat. Hilangnya tulang-tulang tersebut merupakan upaya untuk melindungi permukaan yang tidak terkena. Sehingga tulang subkondral bereaksi dengan meningkatkan selularitas dan invasi vaskular, sehingga menyebabkan tulang menjadi tebal dan padat (*eburnasi*). Pada akhirnya tulang rawan sendi menjadi aus, rusak dan menyebabkan gejala-gejala steoarthritis seperti nyeri sendi, kaku, dan deformitas. Penyebab rasa sakit itu bisa karena dilepasnya mediator kimiawi seperti kinin dan prostaglandin yang menyebabkan radang sendi, peregangan tendon atau ligamentum serta spasmus otot-otot ekstraartikuler karena

kerja yang berlebihan. Sakit pada sendi juga disebabkan oleh adanya osteofit yang menekan periosteum dan radiks saraf yang berasal dari medulla spinalis serta kenaikan tekanan vena intrameduler akibat stasis vena intrameduler karena proses remodelling pada trabekula dan subkondral. Sinovium mengalami peradangan dan akan memicu terjadinya efusi serta proses peradangan kronik sendi yang terkena. Permukaan rawan sendi akan retak dan terjadi fibrilasi serta fisura yang lama-kelamaan akan menjadi tipis dan kerusakan rawan sendi fokal. Kemudian reaksi dari tulang subkondral berupa penebalan tulang, sklerotik dan pembentukan kista. Pada ujung tulang dapat ditemukan pembentukan osteofit dan penebalan jaringan ikat sekitarnya. Oleh karena itu pembesaran tepi tulang ini memberikan kesan seolah persendian yang terkena itu bengkak. (Swandari, Atik, 2022)

#### 1.1.4 Faktor Resiko

##### 1. Faktor resiko sistemik

Yang termasuk dalam faktor resiko sistemik di antaranya adalah :

##### a) Usia

Usia adalah faktor risiko osteoarthritis yang paling banyak diketahui. Adapun mekanismenya sendi pada lansia memiliki kartilago yang lebih tipis disebabkan kartilago kurang responsif dalam mensintesis matriks kartilago yang distimulasi oleh pembebanan atau aktivitas pada sendi. Kartilago yang tipis ini akan mengalami gaya gesekan yang lebih tinggi pada lapisan basal dan hal inilah yang menyebabkan resiko kerusakan sendi lebih besar. Selain itu, otot-otot yang menunjang sendi menjadi semakin rentan dan kurang cepat berrespon terhadap impuls. Ligamen menjadi semakin regang, sehingga kurang bisa mengabsorpsi impuls.



b) Jenis kelamin

Berdasarkan jenis kelamin masih belum banyak diketahui mengapa angka kejadian osteoarthritis pada lansia wanita lebih banyak daripada lansia pria. Kemungkinan ini terkait dengan penurunan hormon pada perempuan setelah menopause.

c) Faktor herediter

Faktor herediter atau genetik juga berperan pada terjadinya osteoarthritis. Adanya mutasi atau perubahan dalam gen prokolagen atau gen-gen struktural lain untuk struktur tulang rawan sendi.

2. Faktor intrinsik pada sendi berupa kelainan struktur anatomis pada sendi atau trauma, fraktur, atau nekrosis.

3. Faktor beban pada persendian

Faktor beban pada persendian meliputi :

a). Obesitas

Beban berlebihan pada sendi dapat mempercepat kerusakan pada sendi lutut.

b). Penggunaan sendi yang terlalu sering

Aktivitas yang terlalu sering dan terus menerus pada sendi lutut dapat menyebabkan lelahnya otot-otot yang membantu pergerakan sendi (Swandari, Atik, 2022).

1.1.5 Manifestasi Klinis

Gejala atau tanda- tanda osteoarthritis yaitu :

1) Nyeri sendi

Pada osteoarthritis nyeri sendi merupakan hal yang paling umum dan paling utama dikeluhkan oleh pasien. Nyeri sendi pada osteoarthritis merupakan nyeri dalam yang terlokalisir, nyeri akan meningkat jika ada pergerakan dari sendi yang terkena dan sedikit berkurang dengan istirahat.

## 2) Kaku pada pagi hari (*morning stiffness*)

Kekakuan pada sendi yang akibat osteoarthritis terjadi setelah imobilisasi misalnya karena duduk di kursi atau mengendarai mobil dalam waktu yang lama, bahkan sering muncul pada pagi hari setelah bangun tidur (*morning stiffness*).

## 3) Hambatan pergerakan sendi

Hambatan pergerakan sendi pada osteoarthritis ini bersifat progresif lambat, bertambah berat secara perlahan seiring dengan bertambahnya nyeri pada sendi

## 4) Krepitasi

Pada osteoarthritis, bunyi krepitasi sering terjadi pada sendi lutut.

## 5) Perubahan bentuk sendi

Sendi yang mengalami osteoarthritis biasanya mengalami perubahan yaitu perubahan bentuk dan penyempitan pada celah sendi. Perubahan ini dapat muncul karena kontraktur sendi yang lama, perubahan permukaan sendi, berbagai kecacatan dan gaya berjalan dan perubahan pada tulang dan permukaan sendi. Seringkali pada lutut mengalami perubahan bentuk membesar secara perlahan-lahan.

## 6) Perubahan gaya berjalan

Pada osteoarthritis sering terjadi perubahan gaya berjalan pada pasien. Kondisi ini selalu berkaitan dengan nyeri (Swandari, Atik, 2022).



### 1.1.6 Tindakan Preventif

- 1) Pencegahan primer dari osteoarthritis yaitu dengan mencegah faktor-faktor risiko antara lain obesitas, cedera, cedera stress yang berulang pada sendi lutu.
- 2) Pencegahan Sekunder.

Untuk pasien yang sudah mengalami osteoarthritis pencegahan sekundernya dengan :

1. Latihan terapeutik dengan beban yang ringan untuk membuat gerak sendi tetap optimal dan menguatkan otot di sekitar sendi yang terkena osteoarthritis.
2. Untuk osteoarthritis lutut disarankan penurunan berat badan. Hal ini bermanfaat untuk mengurangi progresivitas osteoarthritis sekaligus juga bermanfaat untuk kesehatan.
3. Edukasi pasien tentang osteoarthritis dan menyarankan untuk tetap aktif melakukan aktifitas karena bila tidak akan mengakibatkan imobilitas lebih lanjut.

### 1.1.7 Tindakan

Secara umum, tata laksana osteoarthritis dapat dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu tata laksana non-operatif dan operatif.

1. Tata Laksana Non-Operatif
  - a. Fisioterapi dan Terapi Fisik Dasar

Program yang diberikan mencakup latihan aerobik dan latihan penguatan otot lokal dengan menghindari aktifitas yang loading impact. Program latihan ini telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan fungsional dan memberikan efek analgesik. Terapi fisik dasar lain dapat berupa pemberian energi panas. Namun cara ini hanya dapat mengurangi nyeri dan bertahan dalam jangka waktu singkat, sehingga terapi perlu dilakukan berulang.

b. Mengurangi Beban

Penurunan berat badan dapat mengurangi gejala osteoarthritis lutut dan mengurangi nyeri sendi. Dengan berat badan yang ideal akan mengurangi beban sendi sehingga dapat memperlambat kerusakan kartilago. Tindakan untuk mengurangi berat badan pada pasien kegemukan, menggunakan sepatu dengan shock-absorbent, dan menghindari aktivitas naik tangga.

c. Obat-Obatan Analgesik

Menghilangkan nyeri merupakan hal yang penting, tetapi tidak semua pasien memerlukan terapi medikamentosa. Obat yang dapat digunakan adalah analgesik sederhana misalnya parasetamol. Jika tidak memberikan perbaikan, maka dapat diberikan obat anti-inflamasi non-steroid. Osteoarthritis biasanya tampak sebagai proses inflamasi ketika pasien datang berobat. Hal yang mendasarinya tidak selalu berhubungan dengan inflamasi, melainkan karena proses mekanik. Pasien datang berobat seringkali karena keluhan nyeri dengan atau tanpa inflamasi dan keterbatasan ROM (*Range-of-Movement*). Sebagian besar terapi medikamentosa ditujukan untuk gejala osteoarthritis biasa terjadi pada usia lanjut (contoh : populasi berisiko MI dan stroke, dan para pengguna *low-dose* aspirin sebagai terapi pencegahan profilaksis primer dan sekunder). Kombinasi aspirin dan NSAID dapat merusak lapisan mukosa lambung dan merupakan faktor risiko mayor untuk terjadinya gastropati, oleh karena itu perlu indikasi penggunaan gastroprotektif pada pasien dengan osteoarthritis yang mengkonsumsi NSAID.

d. Terapi Intra-Artikuler

Prinsip dasar terapi intrasinovial pada OA adalah memasuki ruang sendi, aspirasi cairan, dan memasukkan suspensi kortikosteroid yang menekan inflamasi

dan sangat efektif memberikan rasa nyaman pada pasien untuk jangka waktu yang panjang.

## 2. Tata Laksana Operatif

Destruksi sendi progresif, dengan nyeri, instabilitas, dan deformitas (terutama pada sendi penahan beban tubuh) yang semakin parah, biasanya membutuhkan tindakan operatif.

## 2.2 Konsep Lansia

### 2.2.1 Definisi Lansia

Lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun dan tidak berdaya dalam menyelesaikan aktifitas sendiri dan membutuhkan orang lain dalam hidupnya (Ratnawati. 2017). Lansia menurut UU RI Nomor 13 Tahun 1998 yaitu seorang laki-laki ataupun wanita yang usianya telah mencapai 60 tahun keatas, secara fisik tidak dapat lagi berperan aktif dalam pembangunan

### 2.2.2 Batasan Usia Lansia

Batasan-batasan umur menurut *World Health Organization* (WHO), ada 4 kategori yang masuk dalam batasan usia lanjut yaitu:

- 1) Usia pertengahan : 45–59 tahun
- 2) Lanjut usia : 60–74 tahun
- 3) Lanjut usia tua : 75–90 tahun
- 4) Usia sangat tua : diatas 90 tahun

### 2.2.3 Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

Menurut Priyoto (2018) perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal lansia antara lain sebagai berikut :

- a. Pada lansia, tulang akan kehilangan densitas atau kepadatan dan semakin rapuh.

- b. Terjadi kifosis.
- c. Pergerakan atau mobilitas pinggang, lutut, dan jari-jari pergelangan terbatas.
- d. *Diskus intervertebralis* menjadi tipis dan memendek.
- e. Persendian membesar dan menjadi kaku, tendon mengerut, dan terjadi *skelerosis*
- f. Terjadi pengecilan serabut otot sehingga pergerakan menjadi lamban, otot-otot terjadi kram dan tremor.

## 2.3 Konsep Nyeri

### 2.3.1 Definisi Nyeri

Nyeri adalah suatu stressor pengalaman sensorik dan emosional seperti sensasi yang tidak nyaman karena kerusakan jaringan (Machmudah, 2021). Nyeri merupakan sebuah perasaan subyektif individu, dimana setiap individu akan menginterpretasikan nyeri dengan berbeda.

### 2.3.2 Klasifikasi nyeri

Klasifikasi nyeri durasi yaitu :

#### a. Nyeri Akut

Nyeri akut yaitu nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah dan mempunyai proses yang cepat dengan intensitas mulai dari ringan sampai berat, dan berlangsung dalam waktu singkat. Nyeri akut bersifat jangka pendek (kurang lebih 6 bulan) dan akan hilang tanpa pengobatan setelah daerah yang terkena atau mengalami kerusakan pulih (Prasetyo, 2017).

#### b. Nyeri kronik

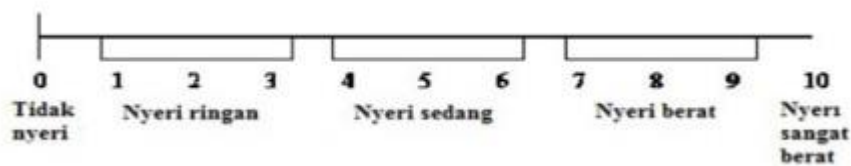
Nyeri kronik yaitu nyeri konstan yang intermiten yang menetap dalam kurun waktu tertentu. Nyeri ini dalam kurun waktu lama dengan intensitas yang bervariasi dan umumnya berlangsung lebih dari 6 bulan (Perry, 2018).

### 2.3.3 Skala Nyeri

Penilaian intensitas nyeri dapat dilakukan dengan memakai skala sebagai berikut (Potter & Perry, 2018) :

#### a. Skala Deskriptif

Skala deskriptif merupakan instrumen pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendeskriptif verbal (*Verbal Descriptor Scale*) merupakan garis yang terdiri dari tiga sampai disepanjang garis. Pendeskripsi ini disusun dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri yang dirasakan.



#### b. Wong-Baker Faces Pain Rating Scale

*Wong-Baker Faces Pain Rating Scale* merupakan skala dengan enam gambar wajah dengan berbagai ekspresi yang berbeda, dimulai dari senyuman sampai menangis karena kesakitan. Skala ini dapat digunakan pada pasien dengan masalah komunikasi, seperti anak-anak, orang tua, pasien yang kebingungan atau pada pasien yang tidak memahami dengan bahasa lokal.



Keterangan :

0 : Tidak Nyeri

1 : Nyeri Sedikit

2 : Nyeri Agak Banyak

3 : Nyeri Banyak

4 : Nyeri Sekali

5 : Nyeri Hebat

c. *Numerical Rating Scale (NRS)*

Skala nyeri ini digunakan dengan cara pasien ditanyakan tentang derajat nyeri yang mereka rasakan dengan menunjukkan 0–10 (Potter & Perry, 2018).



Gambar 1.3 Skala Numerical Rating Scale (NRS)

Keterangan :

0 : Tidak nyeri

4–3: Nyeri ringan

4 – 6 : Nyeri sedang

7 – 10 : Nyeri berat

## 1.4 Konsep Terapi Relaksasi Benson

### 2.4.1 Definisi Terapi Relaksasi Benson

Relaksasi Benson dikemukakan oleh Benson di *Harvard's Thorndike Memorial Laboratory dan Benson's Hospital*. Relaksasi Benson merupakan teknik relaksasi yang dipadukan dengan keyakinan yang dianut oleh pasien. Formula kata-



kata atau kalimat tertentu yang dibaca berulang-ulang dengan menyertakan komponen keimanan dan keyakinan akan menimbulkan reaksi relaksasi yang lebih kuat dibandingkan dengan hanya relaksasi tanpa menyertakan komponen keyakinan. Keyakinan pasien tersebut mempunyai arti menenangkan. Relaksasi Benson dapat dilakukan sendiri, bersama-sama, atau bimbingan dari mentor (Benson & Proctor, 2000).

*Benson & Proctor* (2000) mengemukakan bahwa relaksasi benson terdiri dari empat bagian penting yaitu:

a) Suasana atau lingkungan tenang

Lingkungan yang tenang membantu efektivitas pengulangan kata atau kelompok kata dan lingkungan yang tenang memudahkan untuk menghilangkan pikiran-pikiran yang mengganggu.

b) Perangkat mental

Satu kata atau frase singkat yang diulang-ulang dalam hati sesuai dengan keyakinan yang dilakukan secara konstan diperlukan untuk memindahkan pikiran-pikiran yang berorientasi pada hal-hal yang logis dan yang berada di luar diri. Kata atau frase yang singkat merupakan komponen dalam melakukan relaksasi benson. Pemusatan terhadap kata atau frase singkat akan meningkatkan respon relaksasi dengan cara memberi kesempatan faktor keyakinan sehingga berpengaruh terhadap penurunan aktivitas saraf simpatik. Mata biasanya tertutup atau terpejam saat mengulang kata atau frase singkat. Relaksasi benson dapat dilakukan 1 atau 2 kali setiap hari selama 10 menit. Waktu yang baik untuk melakukan relaksasi benson adalah sebelum makan atau beberapa jam sesudah makan, sebab selama melakukan relaksasi, darah akan dialirkan ke kulit, otot-otot ekstremitas, otak, dan menjauhi

daerah perut, sehingga efeknya akan bersaing dengan proses pencernaan makanan (Benson & Proctor, 2000).

c) Sikap pasif

Apabila muncul pikiran-pikiran yang mengganggu, maka hendaknya hal tersebut harus diabaikan dan fokus diarahkan lagi ke pengulangan kata atau frase singkat sesuai dengan keyakinan. Tidak perlu cemas apakah relaksasi berjalan seberapa baik sebab hal itu akan mencegah terjadinya respon terapi. Sikap pasif dengan membiarkan hal itu terjadi merupakan komponen utama dalam melakukan relaksasi benson.

d) Posisi nyaman

Posisi tubuh yang nyaman penting dilakukan supaya tidak menimbulkan ketegangan otot-otot. Posisi tubuh yang digunakan, umumnya dengan duduk atau berbaring di tempat tidur. Relaksasi memerlukan pengendoran fisik secara sengaja, dalam relaksasi benson akan dipadukan dengan sikap pasrah. Sikap pasrah ini merupakan respon relaksasi yang tidak hanya terjadi pada tataran fisik saja melainkan pada psikis atau jiwa secara mendalam. Sikap pasrah ini merupakan sikap berserah diri secara totalitas, sehingga ketegangan yang diakibatkan oleh permasalahan hidup dapat ditolerir dengan sikap pasrah. Pengulangan kata atau frase singkat secara ritmis dapat membuat tubuh menjadi rileks. Pengulangan tersebut harus disertai dengan sikap pasif terhadap impuls baik dari dalam maupun dari luar (Smeltzer & Bare, 2009).

Relaksasi benson dilakukan dengan melakukan inspirasi panjang yang kemudian akan mengaktifkan secara perlahan reseptor regang paru karena inflamasi paru. Keadaan ini memberikan sinyal yang kemudian dikirim ke *medulla oblongata* yang

akan memberikan data mengenai peningkatan aliran darah. Informasi yang dikirim ke batang otak, sehingga saraf parasimpatis mengalami peningkatan aktivitas dan saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas pada kemoreseptor, sehingga peningkatan tekanan darah dan menurunkan frekuensi denyut jantung dan terjadi pelebaran pada pembuluh darah. Ketika seseorang mengalami ketegangan yang bekerja adalah sistem saraf simpatis. Aktivasi sistem saraf simpatis akan menyebabkan terjadinya peningkatan frekuensi jantung, peningkatan nadi, dilatasi arteri koronaria, dilatasi pupil, dilatasi bronkus dan meningkatkan aktivasi mental, sedangkan saat rileks sistem saraf parasimpatis yang bekerja, sehingga relaksasi dapat menekan rasa tegang dan menimbulkan perasaan rileks. Perasaan rileks akan diteruskan ke *hipotalamus* untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) dan *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) mengaktifkan *anterior pituitary* untuk mengeluarkan *encephalin* dan *endorphin* yang berperan sebagai neurotransmitter yang berpengaruh pada suasana hati sehingga menjadi rileks dan senang. Selain itu, pada *anterior pituitary* sekresi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH) menurun, kemudian *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH) mengontrol *adrenal cortex* untuk mengontrol sekresi kortisol. Menurunnya kadar *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH) dan kortisol menyebabkan stres dan ketegangan menurun.

#### 2.4.2 Prosedur teknik relaksasi benson

Menurut Datak (2008), langkah-langkah dalam pelaksanaan relaksasi benson adalah sebagai berikut.

- (1) Ambil posisi yang paling nyaman bisa dengan duduk ataupun berbaring.

(2) Pejamkan mata dengan perlahan tidak perlu dipaksakan, sehingga tidak ada ketegangan otot sekitar mata.

(3) Rilekskan otot-otot, mulai dari kaki, betis, paha, perut, dan lanjutkan ke seluruh otot tubuh. Tangan dan lengan diulurkan kemudian lemaskan lalu biarkan terkulai secara normal. Cobalah untuk tetap rileks.

(4) Setelah itu bernapas yang lambat dan normal, dan ucapkan dalam hati satu kata atau frase sesuai dengan keyakinan pasien, kalimat yang digunakan berupa kalimat yang dipilih pasien. Waktu menarik napas bersamaan mengucapkan dalam hati kalimat sesuai keyakinan dan pilihan pasien dan setelah mengeluarkan napas, ucapkan kembali di dalam hati kalimat sesuai keyakinan dan pilihan pasien. Saat terus melakukan langkah nomor 5 ini, kendurkan seluruh tubuh disertai dengan sikap pasrah.

(5) Teruskan selama 10 menit, Setelah selesai bukalah mata secara perlahan.

#### 2.4.3 Manfaat relaksasi benson

Relaksasi benson lebih mudah dilakukan meski dalam kondisi apapun dan tidak menimbulkan efek samping apapun. Selain itu, kelebihan dari teknik relaksasi lebih mudah dilaksanakan oleh pasien, dapat menekan biaya pengobatan, dan dapat digunakan untuk mencegah terjadinya stres.

Menurut Miltenberger (2004), manfaat relaksasi benson yaitu mengurangi nyeri, mengatasi gangguan tidur (insomnia), mengatasi kecemasan, dan lain-lain. Hal ini juga sesuai dengan apa yang dikemukakan Mander (2004) yang menyatakan bahwa manfaat teknik relaksasi benson pada pasien bedah ortopedi, tidak lagi mendapat obat analgesia sistemik menunjukkan distress skor yang rendah, skor nyeri rendah, serta insomnia yang sedikit (Rilantono, 2018).

## 1.5 Konsep Asuhan Keperawatan Lansia dengan Nyeri Kronis Pada Osteoarthritis

### 1.5.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah awal dari asuhan keperawatan, dimana dalam mengkaji harus memperhatikan data dasar dari pasien sebagai informasi (Iqbal dkk, 2011).

#### a) Identitas

- 1) Nama : saat melakukan pengkajian tidak langsung mencantumkan nama lengkap klien tetapi hanya sebatas inisial dari nama pasien.
- 2) Usia : angka kejadian penyakit osteoarthritis sebesar 1-2%, terutama terjadi pada usia 40-70 tahun keatas.
- 3) Jenis kelamin : pada wanita prevalensi osteoarthritis lebih banyak daripada lansia pria. Hal ini karena berkurangnya hormon pada wanita setelah menopause.

#### b). Keluhan utama

Keluhan utama yaitu nyeri. Penilaian nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan skala seperti skala deskriptif, *wong-baker faces pain rating scale*, dan *numerical rating scale (NRS)*. Selain nyeri juga terdapat keluhan seperti kekakuan sendi, bengkak, serta benjolan di sendi.

Karakteristik nyeri dikaji dengan istilah PQRST yaitu P (provokatif atau paliatif) adalah data dari penyebab atau sumber nyeri. Q (kualitas atau kuantitas) adalah data yang menyebutkan seperti apa nyeri yang dirasakan pasien. R (Regional atau area yang terasa nyeri) yaitu data mengenai dimana tempat nyeri yang dirasakan pasien. S (skala) merupakan data mengenai seberapa parah nyeri

yang dirasakan pasien. T (timing atau waktu) merupakan data mengenai kapan rasa nyeri dirasakan.

c). Riwayat penyakit sekarang

Didapatkan adanya keluhan nyeri yang terjadi di persendian lutut

d) Riwayat penyakit dahulu

Penyakit yang dulu di derita oleh pasien, apakah keluhan penyakit osteoarthritis sudah diderita sejak lama dan apakah mendapatkan pertolongan sebelumnya dan umumnya klien osteoarthritis disertai dengan maag (gastritis).

e) Kaji respon emosional yang di alami pasien berkaitan dengan masalah nyeri pada penyakit osteoarthritis antara lain adanya kecemasan, mudah emosi, mudah stress, dan depresi.

f) Riwayat Nutrisi

Kaji riwayat nutrisi apakah pasien sering mengkonsumsi makanan yang mengandung terlalu banyak gula atau karbohidrat karena meningkatkan peradangan dan kemungkinan lebih tinggi mengalami obesitas yang dapat membahayakan kesehatan persendian, makanan tinggi garam dapat menyebabkan penumpukan cairan yang dapat meningkatkan pembengkakan pada persendian.

g).Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik meliputi pemeriksaan head to toe dan juga pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu suhu tubuh, denyut nadi, pernapasan, tekanan darah. Pemeriksaan fisik pada daerah sendi dilakukan dengan inspeksi dan palpasi. Inspeksi yaitu mengamati daerah keluhan pasien seperti kulit, daerah sendi, bentuknya dan posisi dibandingkan saat bergerak dan saat diam. Palpasi yaitu meraba daerah sendi lutut apakah terdapat kelainan seperti benjolan dan merasakan



suhu di daerah sendi dan anjurkan klien melakukan pergerakan yaitu klien melakukan beberapa gerakan bandingkan antara kiri dan kanan serta lihat apakah gerakan tersebut aktif, pasif atau abnormal.

#### 1.5.2 Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang jelas, singkat dan jelas mengenai status dan masalah kesehatan klien yang dapat diatasi dengan tindakan keperawatan ditetapkan berdasarkan masalah yang ditemukan. Diagnosa keperawatan akan memberikan gambaran tentang masalah dan status kesehatan, baik yang aktual maupun yang potensial (Iqbal, 2011).

Diagnosis keperawatan yang dapat ditemukan pada osteoarthritis lutut adalah nyeri kronis berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal kronis ditandai dengan :

##### a. Data subjektif:

1. Mengeluh nyeri.
2. Merasa depresi (tertekan)
3. Merasa takut terjadi cedera berulang.

##### b. Data objektif:

1. Tampak meringis
2. Gelisah
3. Tidak mampu menyelesaikan aktivitas
4. Bersikap protektif (mis. Posisi menghindari nyeri)
5. Berfokus pada diri sendiri.

### 1.5.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi merupakan langkah berikutnya dalam asuhan keperawatan. Pada langkah ini, perawat menetapkan tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan bagi pasien dan merencanakan intervensi keperawatan. Sehingga dalam membuat perencanaan perlu mempertimbangkan tujuan, kriteria yang diharapkan dan intervensi keperawatan. Tujuan dan intervensi keperawatan osteoarthritis dengan nyeri kronis dijelaskan seperti tabel 1.1 :

Diagnosa	Tujuan/Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Nyeri kronis berhubungan dengan kondisi musculoskeletal kronis</p> <p>Data subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh nyeri.</li> <li>2. Merasa depresi (tertekan)</li> <li>3. Merasa takut mengalami cedera berulang.</li> </ol> <p>Data objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak meringis</li> <li>2. Gelisah</li> <li>3. Tidak mampu menuntaskan aktivitas</li> <li>4. Bersikap protektif (mis. Posisi menghindari nyeri)</li> <li>5. Berfokus pada diri sendiri.</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan:</p> <p>SLKI : Tingkat nyeri Menurun</p> <p>Ekspetasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkat</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri</li> <li>2. Meringis</li> <li>3. Sikap protektif</li> <li>4. Gelisah</li> <li>5. Berfokus pada diri sendiri</li> </ol>	<p>SIKI : Manajemen nyeri</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>4. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (misalnya, Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>6. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam</li> </ol>

	<p>6. Perasaan depresi (te tekan)</p> <p>7. Perasaan takut mengalami cedera berulang</p>	<p>pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi</p> <p>7. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</p> <p>8. Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>9. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>10. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>SIKI : Terapi relaksasi</p> <p>Observasi</p> <p>1. Identifikas teknik relaksasi yang efektif digunakan</p> <p>2. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya</p> <p>3. Monitor respons terhadap terapi relaksasi</p> <p>Terapeutik</p> <p>4. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi</p> <p>Edukasi</p> <p>5. Jelaskan tujuan, manfaat, batasan dan jenis relaksasi yang tersedia</p>
--	--	--

		<p>6. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi</p> <p>7. Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih</p> <p>8. Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi</p>
--	--	---

#### 1.5.4 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap dimana perawat melaksanakan rencana atau intervensi yang sudah ditetapkan. Berdasarkan terminologi SIKI, implementasi meliputi pelaksanaan dan mendokumentasikan atau tindakan khusus yang untuk menjalankan intervensi (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

#### 1.5.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap terakhir dalam suatu asuhan keperawatan. Proses evaluasi dalam asuhan keperawatan didokumentasikan dalam SOAP (subjektif, objektif, assesment, planing).

Evaluasi keperawatan terhadap pasien dengan masalah nyeri dilakukan dengan menilai kemampuan pasien dalam merespon nyeri diantaranya :

- a. Pasien melaporkan penurunan rasa nyeri
- b. Meningkatkan kemampuan fisik dan mental yang dimiliki pasien
- c. Mampu melakukan teknik penanganan nyeri non farmakologis
- d. Mampu menggunakan terapi yang diberikan untuk mengurangi nyeri.

### **1.3 Tujuan Studi Kasus**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Asuhan Keperawatan Lansia dengan Nyeri Kronis melalui Intervensi Terapi Relaksasi Benson pada Pasien Osteoarthritis di Puskesmas Wates Kota Mojokerto.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui Pengkajian Keperawatan Lansia dengan Nyeri Kronis Pada Pasien Osteoarthritis.

1.3.2.2 Mengetahui Intervensi Keperawatan Lansia dengan Nyeri Kronis Pada Pasien Osteoarthritis.

1.3.2.3 Mengetahui Implementasi Keperawatan Lansia Lutut dengan Nyeri Kronis melalui Intervensi Terapi Relaksasi Benson Pada Pasien Osteoarthritis.

1.3.2.4 Mengetahui Evaluasi Keperawatan Lansia Lutut dengan Nyeri Kronis melalui Intervensi Terapi Relaksasi Benson Pada Pasien Osteoarthritis.

### **1.4 Manfaat Studi Kasus**

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Memperkaya ilmu pengetahuan tentang asuhan keperawatan dengan masalah nyeri kronis pada pasien Osteoarthritis Lutut dan sebagai bahan masukan untuk pengembangan ilmu keperawatan.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

##### 1. Bagi pasien

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana informasi pasien dalam membantu menangani nyeri pada pasien Osteoarthritis Lutut.

2. Bagi Petugas Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sarana edukatif tentang penanganan nyeri pasien Osteoarthritis dengan intervensi relaksasi Benson.

3. Bagi Puskesmas Wates

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan gambaran atau informasi untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penatalaksanaan pada pasien Osteoarthritis .

