

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan tentang konsep dari ; 1. Konsep lanjut usia 2. Konsep Pijat refleksi 3. Konsep Nyeri 4. Konsep *Arthritis Reumatoid*

2.1 Konsep Lanjut Usia

2.1.1 Definisi Lanjut Usia

Menurut Costantinides, Menua atau menjadi tua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/ mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Nugroho dalam Arita Murwani 2011).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) lanjut usia meliputi *Middle Age* (45- 59 tahun), *Elderly* (60-74 tahun), *Old* (75-90 tahun), *Very Old*(> 90 tahun). Sementara Menurut Setyonegoro mengelompokkan usia lanjut sebagai berikut : *Geriatric Age* (65-70 tahun), *Young Old* (70-75 tahun), *Old* (75-80), *Very Old* > 80) (dalam Arita Murwani 2011).

2.1.2 Teori – Teori Penyebab Penuaan

Para ilmuan telah menyelidiki dan telah menemukan banyak teori untuk mengungkap penyebab manusia menjadi tua. Ada beberapa teori tentang penuaan yang akan kita lihat saat ini antara lain: 1) Teori Biologi, 2) Teori Psikologi.

a. Teori Biologi

1). Perubahan biologi yang berasal dari dalam (instrinsik)/ teori genetika

a. Teori Jam Biologi (*biological clock theory*)

adalah proses menua yang dipengaruhi oleh faktor-faktor keturunan dari dalam umur seseorang seolah-olah distel seperti jam.

b. Teori menua yang terprogram (*program aging theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa sel tubuh manusia hanya dapat membagi diri sebanyak 50 kali.

c. Teori mutasi (*somatic mutatie theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa setiap sel pada saatnya akan mengalami mutasi, menua terjadi akibat dari perubahan biokimia yang diprogram oleh molekul-molekul/ DNA dan setiap sel pada saatnya akan mengalami mutasi. Sebagai contoh yang khas adalah mutasi dari sel-sel kelamin (terjadi penurunan fungsi sel).

d. The *error Theory*, "Pemakaian dan rusak"

Kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel-sel tubuh lelah (terpakai).

e. Teori Akumulasi

Teori ini menerangkan bahwa pengumpulan dari pigmen atau lemak dalam tubuh. Sebagai contoh adanya pigmen *lipofuchine* dari sel otot jantung dan susunan syaraf pusat pada orang lanjut usia yang mengakibatkan terganggunya fungsi sel itu sendiri.

- f. Reaksi kekebalan sendiri (*auto immune theory*)
- g. Teori *immunologi slow virus* teori ini menjelaskan, bahwa sistem imun menjadi kurang efektif dengan bertambahnya usia dan masuknya virus kedalam tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan organ tubuh.

- h. Teori rantai silang

Teori ini menjelaskan bahwa sel-sel yang tua atau usang, reaksi kimianya dapat menyebabkan ikatan yang kuat khususnya jaringan kolagen, ikatan ini menyebabkan elastisitas berkurang dan menurunnya fungsi.

2). Perubahan biologik yang berasal dari luar / ekstrinsik (teori non genetika).

- a. Teori radikal bebas

Teori ini menjelaskan meningkatnya bahan-bahan radikal bebas sebagai akibat pencemaran akan menimbulkan perubahan pada kromosom pigmen dan jaringan kolagen.

- b. Teori imunologi

Teori ini Menjelaskan perubahan jaringan getah bening akan mengakibatkan ketidakseimbangan sel T dan terjadi penurunan fungsi sel-sel kekebalan tubuh, akibatnya usia lanjut mudah terkena infeksi.

- c. Teori stress

Teori ini menjelaskan bahwa menua menjadi akibat dari hilangnya sel-sel yang biasa digunakan tubuh. Regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal, kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel-sel tubuh lelah terpakai.

b. Teori Psikologi

1) *Maslow Hierareky Human Needs Theory*

Teori maslow mengungkapkan hirarki kebutuhan manusia yang meliputi 5 hal (kebutuhan fisiologis, keamanan dan kenyamanan, kasih sayang, harga diri, dan aktualisasi diri).

2) *Jung's Theory Individualism*

Teori ini mengungkapkan perkembangan personality dari anak-anak, remaja, dewasa muda, dewasa pertengahan hingga dewasa tua (lansia) yang dipengaruhi baik dari internal maupun eksternal.

3) Aktivitas atau Kegiatan (Activity Theory)

Teori ini mengatakan bahwa pada lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan ikut banyak dalam kegiatan sosial, dan berusaha untuk mempertahankan hubungan antar sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan sampai lanjut usia.

4) Kepribadian berlanjut (*Continuity Theory*)

Dasar kepribadian dan tingkah laku yang tidak berubah pada lanjut usia. Teori ini merupakan gabungan dari teori diatas. Teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seorang yang lanjut usia dipengaruhi oleh *type resonality* yang dimilikinya.

5) Teori Pembebasan

Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia seseorang secara berangsur - angsur akan melepaskan diri dari kehidupan sosialnya atau menarik diri dari pergaulan sosialnya (Arita Murwani 2011).

2.1.3 Perubahan-perubahan yang terjadi pada Lanjut Usia

a. Perubahan fungsi fisik

1. Sel

Jumlah sel menurun, ukuran sel lebih besar, jumlah cairan tubuh dan cairan intraseluler berkurang, mekanisme perbaikan sel terganggu, otak menjadi atrofi dan lekukan otot akan menjadi lebih dangkal dan melebar.

2. Perubahan Otot

Berkurangnya masa otot, perubahan degeneratif jaringan konektif, osteoporosis, kekuatan otot menurun, endurance dan koordinasi menurun, ROM terbatas, mudah jatuh/ fraktur.

3. Kulit

Proliferasi epidermal menurun, kelembaban kulit menurun, suplai darah ke kulit menurun, dermis/ kulit menipis, kelenjar keringat berkurang yang ditandai dengan: kulit kering, pigmentasi ireguler, kuku mudah patah, kulit berkerut, elastisitas berkurang, sensitivitas kulit menurun.

4. Pola Tidur

Butuh waktu lama untuk jatuh tidur, sering terbangun, mutu tidur berkurang, lebih lama berada di tempat tidur

5. Fungsi Kognitif

Beberapa lansia menunjukkan penurunan keterampilan intelektual, tapi masih mampu mengembangkan kemampuan kognitif, penurunan kemampuan mengingat.

6. Penglihatan

Kornea kuning/ keruh, ukuran pupil mengecil, atrofi sel-sel fotoreseptor, penurunan suplai darah dan neuron ke retina, pengapuran lensa. Konsekuensinya meningkatnya sensitivitas terhadap cahaya silau, respon lambat terhadap perubahan cahaya, lapang pandang menyempit, perubahan persepsi warna, lambat dalam memproses informasi visual.

7. Kardiovaskuler

Pengerasan pembuluh darah, hipertropi dinding ventrikel kiri, vena tebal, kurang elastis, perubahan mekanisme konduksi, peningkatan resistensi perifer, konsekuensinya tekanan darah meningkat, berkurangnya respon adaptif terhadap *exercise*, berkurangnya aliran darah ke otak, atherosclerosis dan varicosis.

8. Respirasi

Otot-otot respirator melemah, kapasitas vital berkurang, berkurangnya elastisitas paru, alveoli melebar, dinding dada mengeras, konsekuensinya: meningkatnya penggunaan otot tertentu, meningkatnya energi yang keluar untuk respirasi, menurunnya efisiensi pertukaran gas, menurunnya tekanan oksigen arterial.

9. Persarafan

Sukar bicara, gerakan otot (kagok), gangguan pengenalan seseorang, sukar tidur, daya ingat melemah, depresi, parkinson.

10. Endokrin

Produksi hampir semua hormon menurun, fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah, aktifitas tiroid menurun, aktivitas BMR (*Basal Metabolism Rate*) menurun, produksi aldosteron menurun, produksi hormon kelamin (*estrogen, progesteron, testosteron*) menurun.

11. Pencernaan

Menghilangnya gigi, indra pengecap menurun, esofagus melebar, sensitivitas rasa lapar menurun, paristaltik melemah dan biasanya timbul konstipasi, fungsi absorpsi melemah.(Arita Murwani 2011)

b. Perubahan Mental

Dipengaruhi Oleh :

a. Perubahan fisik

Perubahan fisik serta penurunan fungsinya pada lanjut usia dapat mengakibatkan perubahan mental pada lanjut usia tersebut, khususnya perubahan mental pada lanjut usia tersebut, khususnya perubahan pada organ perasa.

b. Kesehatan Umum

Sesuai dengan definisi menua bahwa pada lanjut usia terjadi penurunan - penurunan fungsi organ tubuh yang pada akhirnya mempengaruhi kesehatan umum lanjut usia sehingga tak jarang keadaan ini mempengaruhi mental lanjut usia.

c. Tingkat Pendidikan

Semakin tinggi latar pendidikan lanjut usia maka semakin mudah lanjut usia menghadapi stressor yang dialaminya.

d. Keturunan (Hereditas)

Seseorang yang keluarganya diketahui menderita depresi yang berat memiliki resiko lebih besar menderita gangguan depresi dari pada masyarakat pada umumnya (McKenzie, 1999 dalam Lubis 2009).

e. Lingkungan

Lingkungan yang dimaksud adalah keluarga atau rekan sesama lanjut usia di panti wredha. Masalah-masalah sosial lanjut usia dengan keluarga maupun sesama rekan lanjut usia di panti wredha dapat mempengaruhi status mental pada lanjut usia.

c. Perubahan Psikososial

1. Pensiun

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

- 1) Kehilangan *financial* (*income* berkurang)
- 2) Kehilangan status
- 3) Kehilangan teman/ kenalan atau relasi
- 4) Kehilangan pekerjaan/ kegiatan

2. Merasakan atau sadar akan kematian (*sense of awareness of mortality*)

3. Perubahan dalam cara hidup, yaitu memasuki rumah perawatan bergerak lebih sempit.
4. Ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan (*economic deprivation*)
5. Meningkatnya biaya hidup pada penghasilan yang sulit, bertambahnya biaya pengobatan
6. Penyakit kronis dan ketidakmampuan
7. Gangguan saraf panca indra, timbul kebutuhan dan ketulian
8. Gangguan gizi akibat kehilangan jabatan
9. Rangkaian dari kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan teman-teman dan *family*.
10. Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik: perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri (Arita Murwani, 2011).

2.1.4 Pendekatan Perawatan Lanjut Usia

Menurut Wahyudi Nugroho, pendekatan perawatan pada lanjut usia meliputi 4 (empat) aspek, yaitu:

1. Pendekatan Fisik

Perawatan fisik secara umum bagi klien lanjut usia dapat dibagi atas dua bagian:

- a. Klien lanjut usia yang masih aktif, yang keadaan fisiknya masih mampu bergerak tanpa bantuan orang lain sehingga untuk kebutuhan sehari-hari masih mampu melakukan sendiri.
- b. Klien lanjut usia yang pasif atau tidak dapat bangun, yang keadaan fisiknya mengalami kelumpuhan atau sakit.

2. Pendekatan Psikis

Perawat mempunyai peranan penting untuk mengadakan pendekatan edukatif pada klien lanjut usia, perawat dapat berperan sebagai supporter, motivator dan interpreter terhadap segala sesuatu yang asing dan masalah yang dihadapi lansia, sebagai penampung rahasia yang pribadi dan sebagai sahabat yang akrab.

3. Pendekatan Sosial

Pendekatan sosial ini merupakan pegangan bagi perawat bahwa orang yang dihadapinya adalah makhluk sosial yang membutuhkan orang lain.

4. Pendekatan Spiritual

Perawat harus bisa memberikan ketenangan dan kepuasan batin kepada klien lanjut usia dalam hubungannya dengan Tuhan atau Agama yang dianutnya. Pada umumnya saat kematian akan datang, agama/kepercayaan seseorang merupakan faktor yang penting sekali. Pada waktu inilah kehadiran seorang imam sangat diperlukan untuk melapangkan dada klien lanjut usia (Nugroho dalam Arita Murwani, 2011).

2.2 Konsep pijat refleksi

2.2.1 Definisi

Pijat refleksi adalah pijat dengan melakukan penekanan pada titik saraf dikaki atau tangan untuk memberikan rangsangan bioelektrik pada organ tubuh tertentu yang dapat memberikan perasaan rileks dan segar karena aliran darah dalam tubuh menjadi lebih lancar.

Teori yang mendasari pijat refleksi adalah adanya “ titik-titik refleksi “ pada kaki, tangan dan kepala (khususnya telinga) yang berhubungan dengan organ, kelenjar, dan bagian tertentu lain dari tubuh.

Dengan merangsang titik-titik tersebut dengan tekanan jari kita dapat mengobati atau menjaga kesehatan di organ-organ dan kelenjar melalui jalur energy tubuh. Misalnya, ujung jari kaki mencerminkan kepala, jantung dan dada titik refleksnya ada di sekitar bola kaki, hati, pankreas dan ginjal dilengkungan kaki serta punggung bawah dan usus di tumit.

Penjelasan ilmiah manfaat tekanan pada pijat refleksi adalah dengan mengirim sinyal yang menyeimbangkan sistem saraf atau melepaskan bahan kimia seperti endorfin yang mengurangi rasa sakit dan stress.

Konsep pijat refleksi adalah untuk menyembuhkan diri sendiri dan menyembuhkan penyakit dengan menginstruksikan dan merekondisi sistem saraf tubuh, serta merangsang tubuh untuk memperkuat diri.

Dengan teknik tertentu, pijat refleksi memberikan respon relaksasi bagi tubuh. Relaksasi adalah langkah pertama untuk mengembalikan tubuh ke keadaan keseimbangan, atau homeostasis, dimana sirkulasi bisa mengalir tanpa hambatan untuk memasok nutrisi dan oksigen ke sel. Dengan pemulihan homeostasis, organ tubuh dan otot dapat kembali ke keadaan normal fungsi juga.

Melalui stimulasi peredaran darah dan dengan mendorong pelepasan racun, refleksiologi membantu tubuh menyembuhkan dirinya sendiri. Hal ini terutama berguna dalam stress yang berhubungan dengan penyakit dan gangguan emosional.

Refleksi terapi sangat ideal untuk memerangi masalah kesehatan sehari-hari dan untuk menciptakan keadaan relaksasi.

Pijat refleksi tidak sama dengan pijat kaki biasa. Pijat kaki dapat membangkitkan relaksasi tetapi tidak memiliki efek jangka panjang, namun pijat refleksi kaki dapat membangun keseimbangan dan memperbaiki kondisi kesehatan dengan dampak jangka panjang. Tetapi pijat refleksi memberikan kesehatan jangka panjang dengan menghilangkan penyebab penyakit dan bekerja secara holistik.

2.2.2 Manfaat pijat refleksi

Manfaat pijat refleksi bersifat universal selalu positif dan bermanfaat bagi kesehatan tubuh secara keseluruhan. Pijat ini digunakan diseluruh dunia sebagai tindakan pencegahan tanpa menggunakan obat atau operasi.

Pijat refleksi mempunyai banyak fungsi bagi kesehatan fisik dan mental, berikut daftar ringkasnya.

a. Efek fisik:

1. Mengurangi ketegangan otot
2. Meredakan kelelahan
3. Meningkatkan energi
4. Meningkatkan kualitas tidur yang baik
5. Memperkuat mekanisme penyembuhan diri alami.

b. Efek emosional dan mental

1. Menenangkan tubuh dan pikiran
2. Meredakan stress
3. Menenangkan gangguan emosi.

Pijat refleksi juga melengkapi fungsi alami dari sistem tubuh:

a) Rangka

Membantu melancarkan pemenuhan kebutuhan nutrisi untuk perbaikan sel dan pertumbuhan sel baru.

b) Otot

1. Membantu melancarkan pemenuhan kebutuhan oksigen dan nutrisi
2. Menghilangkan zat buang
3. Melemaskan ketegangan otot.

c) Saraf

1. Meningkatkan oksigen dan pasokan hara
2. Merangsang sel-sel saraf
3. Membantu memperbaiki dan menciptakan sel-sel baru
4. Mengontrol rasa sakit.

d) Pernapasan

1. Merangsang lendir di paru-paru dan saluran udara
2. Merangsang penghapusan produk-produk limbah
3. Meningkatkan suplai oksigen ke seluruh tubuh.

e) Reproduksi

1. Merangsang kelenjar reproduksi untuk meringankan masalah hormone
2. Menghapus penyumbatan dari daerah panggul pada wanita.

f) Kemih

1. Merangsang ginjal untuk berfungsi lebih efektif dengan menyaring dan mempertahankan zat

2. Mengatur kadar garam dan air dalam darah.

g) Peredaran darah

Merangsang perbaikan dan penciptaan sel-sel baru diseluruh tubuh.

h) Getah bening

1. Merangsang pergerakan getah bening
2. Membantu pembuangan produk limbah
3. Membantu melawan infeksi.

i) Pencernaan

1. Merangsang otot dan gerak peristaltik dan membantu kelancaran gerakan makanan saat dicerna dan meringankan gangguan pencernaan.
2. Membantu hati untuk mengirimkan zat yang tidak diinginkan ke ginjal untuk eksresi.

j) Kelenjar endokrin

Merangsang semua kelenjar, dan terutama membawa relaksasi, yang mendukung proses penyembuhan disema sistem lain.

k) Kulit

1. Merangsang penyembuhan luka
2. Membantu melancarkan pemenuhan kebutuhan nutrisi dan oksigen untuk perbaikan dan menciptakan sel-sel baru.

2.2.3 Lama Pemijatan

Hal pertama yang harus diketahui tentang refleksiologi, apakah anda melakukannya untuk diri sendiri atau orang lain, lakukan perawatan penuh. Ketika melakukan pijat refleksi kaki, lakukan untuk semua kedua kaki cobalah untuk

menghindari melakukan pijatan sebagian-sebagian atau sedikit-sedikit untuk organ atau gejala tertentu.

Dalam keadaan normal, pemijatannya dilakukan sebagai upaya pemeliharaan. Tiap zone sebaiknya dipijat sekitar 15 menit, dilakukan 2 kali sehari pagi dan sore. Bila terasa sakit, pemijatan boleh lebih lama setiap hari lamanya sekitar 30 menit untuk membantu kesehatan, untuk mengurangi intensitas nyeri dapat dilakukan pemijatan selama 15-30 menit dilakukan 7 kali dan setiap 3 hari sekali pada pagi dan sore. Misalnya, untuk kelenjar adrenalin, ginjal, saluran kencing, kandung kencing masing-masing 5 menit; untuk kepala dan leher masing-masing 3 menit; tiga daerah refleksi kelenjar masing-masing 2 menit; daerah refleksi lainnya yang peka 1-2 menit.

2.2.4 Reaksi yang Tampak Ketika atau Setelah Dipijat

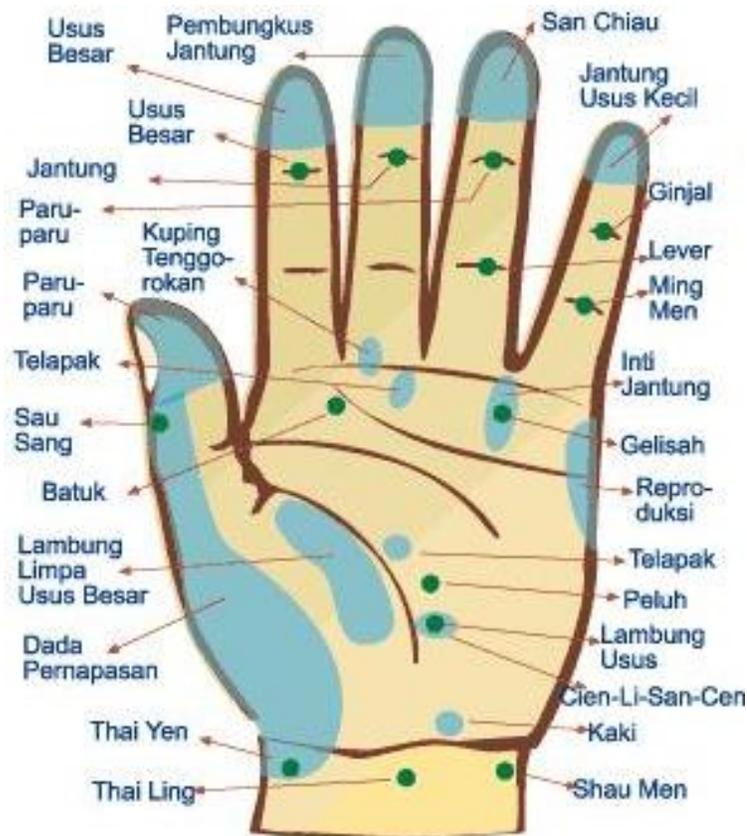
Beberapa orang memiliki respon fisik segera terhadap refleksiologi selama atau setelah pemijatan. Respon itu bisa berupa sendawa atau membuang angin tanpa disengaja, gatal-gatal, bagian yang sakit bertambah sakit, meriang, air kencing berwarna merah, peningkatan atau penurunan energi, merasa sangat lelah, mengalami gejala seperti flu dan bahkan menangis. Reaksi-reaksi ini hanya jangka pendek dan harus diimbangi dengan minum banyak air.

Pijatan juga dapat mengakibatkan diare. Namun bertambahnya frekuensi pembuangan kotoran merupakan hal positif dalam kasus sembelit. Selain itu, kemungkinan tubuh menggigil, merasa pusing atau mulut kering, Juga dapat terjadi selama pengobatan.

2.2.5 Bagan Titik refleksi Tangan

Langkah pertama untuk membaca titik-titik refleksi di tangan adalah dengan melihat punggung tangan. Zona ini terutama berkaitan dengan otot, sendi dan anggota-anggota tubuh dari atas ke bawah, sama seperti urutan bagian tubuh. Ujung jari merupakan cerminan otak, kepala dan rongga sinus.

Bagian tengah jari adalah leher dan bagian atas buku-buku jari adalah bahu dan begitu seterusnya sampai tangan. Dasar dari bagian belakang tangan merupakan saluran tuba, selangkangan dan kelenjar getah bening. Balik tangan dan amati telapak tangan. Seperti pada punggung tangan, bagian dalam tangan juga mencerminkan bagian tubuh dari atas ke bawah, refleksi dari rongga otak, kepala dan sinus. Bagian atas buku-buku jari bagian dalam tangan berhubungan dengan mata dan telinga bagian dalam. Selanjutnya semakin ke pergelangan tangan, terdapat refleksi paru-paru, perut dan organ vital lainnya. Bagian bawah dalam tangan berkaitan dengan usus kecil.



Gambar 2.1 Bagan titik refleksi telapak tangan

2.2.6 Teknik Pijat Refleksi Tangan

Refleksiologi tangan menggunakan teknik yang sama sekali berbeda dengan refleksi pada kaki. Ini terutama karena tangan sangat fleksibel dan refleks yang jauh lebih dalam dibawah kulit yang berarti anda perlu mencapai lebih dalam dan menahan pijatan atau tekanan lebih lama untuk merangsang titik refleksi tangan.

Setiap pengobatan refleksiologi dimulai dengan latihan relaksasi. Latihan relaksasi membantu untuk menenangkan otot-otot sebelum anda memulai pijat terapi yang lebih dalam dari refleksi. Selalu memulai semua langkah dari tangan kanan

dahulu kemudian lanjut pada tangan kiri. Berikut beberapa teknik pijat refleksi tangan:

a. Mencubit Ujung Jari dan Jempol

Mulailah melakukan refleksiologi tangan dengan mencubit ujung setiap jari dan ibu jari tangan kanan. Ganti dan ulangi proses ini di tangan kiri. Cubitan yang diterapkan pada jari-jari harus tegas, tetapi tidak menyakitkan. Beberapa detik untuk setiap ujung jari sudah cukup.

b. Mencubit Sisi Jari

Setelah mencubit bagian atas dan bagian bawah ujung jari dan ujung ibu jari kembali ke ujung, lakukan cubitan lagi, kali ini dengan meremas dari sisi ke sisi. Sekali lagi, terapkan tekanan, sedikit ketidaknyamanan tidak apa-apa, namun jangan menyakiti diri sendiri atau orang yang anda pijat.

c. Menggosok Jari dan Jempol dengan Kuat

Kombinasikan langkah 3 dan 4 menggosok bagian atas dan bagian bawah dan juga menggosok sisi dari masing-masing jari dan ibu jari. Lakukan gosokan dengan penuh semangat bolak balik dari dasar ke ujung.

d. Menarik Jari dan Jempol

Pegang setiap jari dan ibu jari pada bagian dasar dan menariknya tegas. Longgarkan sedikit pegangan anda, secara bertahap lakukan dari dasar ke ujung jari sampai jari anda lepas dari genggamannya anda sepenuhnya.

e. Cubit dan Tarik Daerah Berselaput antara Jari

Menggunakan ibu jari dan jari telunjuk tekan daerah berselaput antara ibu jari dan jari telunjuk dari tangan anda lainnya atau tangan orang yang anda pijat. Tahan pegangan dengan kuat lalu tarik-tarik kulit dengan lembut sampai daerah berselaput terlepas dari cubitan anda. Ulangi proses ini untuk daerah berselaput pada semua jari-jari.

f. Pijat atas Tangan dengan Jempol

Tempatkan telapak tangan anda didalam telapak tangan anda yang lain atau telapak tangan orang yang anda pijat. Gunakan ibu jari untuk memijat punggung tangan. Perlahan gerakkan buku-buku jari dan daerah di antara buku-buku jari. Lanjutkan pijatan yang menggunakan ibu jari ini disetiap bagian belakang tangan.

g. Pijat Pergelangan Tangan Dalam

Dengan lembut pegang pergelangan tangan anda didalam tangan anda yang bebas atau dengan orang yang anda pijat. Gunakan ibu jari untuk memijat pergelangan tangan bagian dalam anda. Ini adalah pijat yang bisa menenangkan bagi siapa saja yang secara rutin menggunakan pergelangan tangan mereka dalam gerakan berulang, misalnya menggunakan mouse computer.

h. Pijat Telapak Tangan

Pijat telapak tangan anda dengan ibu jari anda. Bergantian anda dapat menggunakan buku jari anda untuk memijat daerah gundukan lebih dalam.

i. Pijat Tengah Telapak Tangan

Pada akhir sesi, anda bisa menekan ibu jari anda di tengah telapak tangan. Ini adalah saat yang tepat untuk bersantai, menjernihkan pikiran, dan fokus pada niat penyembuhan anda.

2.3 Konsep Nyeri

2.3.1 Definisi Nyeri

Asosiasi internasional untuk peneliti nyeri (*international Association for the study of pain, IASP, 1979*) sebagaimana dikutip dalam Suzanne C. Smeltzer, (2002) mendefinisikan nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang actual, potensial, atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian saat terjadi kerusakan.

Tournaire & Theau-Yonneau (2007) dalam Judha dkk.(2012), mendefinisikan nyeri sebagai pengalaman yang tidak menyenangkan, baik sensori maupun emosional yang berhubungan dengan resiko atau aktualnya kerusakan jaringan tubuh.

2.3.2 Teori – Teori Nyeri

a. Teori Spesivitas (*Specivicity Theory*)

Teori spesivitas ini diperkenalkan oleh Descartes. Teori ini menjelaskan bahwa nyeri berjalan dari reseptor-reseptor nyeri yang spesifik melalui jalur neuroanatomik tertentu ke pusat nyeri di otak dan bahwa hubungan antara stimulus dan respon nyeri yang bersifat langsung dan *invariable*. Prinsip teori ini adalah (1) reseptor somatosensorik adalah reseptor yang mengalami spesialisasi untuk berespon secara optimal terhadap satu atau lebih tipe stimulus tertentu, dan (2) tujuan perjalanan

neuron aferen primer dan jalur ascendes merupakan faktor kritis dalam membedakan sifat stimulus di perifer (Price & Wilson, 2002).

b. Teori Pola (*Pattern Theory*)

Teori pola di perkenalkan oleh Goldscheider pada 1989. Teori pola ini menjelaskan bahwa nyeri disebabkan oleh berbagai reseptor sensori yang dirangsang oleh pola tertentu. Nyeri merupakan akibat stimulasi reseptor yang menghasilkan pola tertentu dari impuls saraf. Pada sejumlah *causalgia*, nyeri pantom, dan *neuralgia* teori pola ini bertujuan bahwa rangsangan yang kuat mengakibatkan berkembangnya gaung terus-menerus pada *spinal cord* sehingga saraf transmisi nyeri bersifat hipersensitif yang mana rangsangan dengan intensitas rendah dapat menghasilkan transmisi nyeri (Lewis, 1983).

c. Teori Pengontrolan Nyeri (*Theory Gate Control*)

Teori *gate control* dari Melzack dan Wall (1965) mengusulkan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang system pusat saraf. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri.

Suatu keseimbangan aktifitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan. Neuron delta-A dan C melepaskan substansi P untuk menstranmisi impuls melalui mekanisme pertahanan. Selain itu, terdapat mekanoreseptor, neuron beta-A yang lebih tebal, yang lenih cepat yang melepaskan neurotransmitter penghambat. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, akan menutup mekanisme pertahanan. Mekanisme penutupan ini

diyakini dapat terlihat saat seorang perawat menggosok punggung klien dengan lembut. Pesan yang dihasilkan akan menstimulasi mekanoreseptor, apabila masukan yang dominan berasal dari serabut delta-A dan serabut C maka akan membuka pertahanan tersebut dan klien mempersepsikan sensasi nyeri. Bahkan, jika impuls nyeri dihantarkan ke otak yang memodifikasi nyeri. Alur saraf desenden melepaskan opiate endogen, seperti *endorphine* dan *dinorphine*, suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. Neuromodulator ini menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi P. Teknik distraksi, konseling dan pemberian placebo merupakan upaya untuk melepaskan *endorphine* (Potter & Perry, 2006).

d. Endogenous Opiat Theory

Suatu teori pereda nyeri yang relatif baru dikembangkan oleh Avron Goldstein (1970-an), diman ia menemukan bahwa terdapat substansi seperti *opiate* yang terjadi secara alami didalam tubuh. Substansi ini disebut *endorphine*, yang berasal dari kata *endogenous* dan *morphine*. Goldstein mencari reseptor morphine dan heroin, menemukan bahwa reseptor dalam otak cocok dengan adanya molekul-molekul seperti morphine dan heroin.

Endorphine memengaruhi transmisi impuls yang di interpretasikan sebagai nyeri. Endorphine kemungkinan bertindak sebagai neurotransmitter maupun neuromodilator yang menghambat transmisi dari pesan nyeri. Jadi, adanya *endorphine* pada sinaps sel-sel saraf menyebabkan status penurunan dalam sensasi nyeri. Kegagalan melepaskan *endorphine* memungkinkan terjadinya nyeri terjadi. *Opiate* seperti *morphine* atau *endorphine* (kadang-kadang disebut *enkephalin*),

kemungkinan menghambat transmisi pesan nyeri dengan mengaitkan tempat reseptor *opiate* pada saraf-saraf otak dan tulang belakang.

2.3.3 Klasifikasi nyeri

a. Berdasarkan durasi

1. Nyeri Akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu yang singkat. Untuk tujuan definisi, nyeri akut dapat dijelaskan sebagai nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan. fungsi nyeri akut ialah member peringatan akan suatu cedera atau penyakit yang akan datang.

Nyeri akut akan berhenti dengan sendirinya (*self-limiting*) dan akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang terjadi kerusakan. Nyeri akut berdurasi singkat (kurang dari 6 bulan), memiliki onset yang tiba-tiba, dan terlokalisasi, nyeri ini biasanya disebabkan trauma bedah atau inflamasi. Kebanyakan orang pernah mengalami nyeri ini, seperti pada saat sakit kepala, sakit gigi, terbakar, tertusuk duri, pasca persalinan, pasca pembedahan, dan lain sebagainya.

2. Nyeri Kronik

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi, dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan. Nyeri kronik dapat tidak mempunyai awitan

yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya.

Nyeri kronik dibagi menjadi dua, yaitu nyeri nonmalignan dan malignan. Nyeri kronik nonmalignant merupakan nyeri yang timbul akibat cedera jaringan yang tidak progresif, bisa timbul tanpa penyebab yang jelas misalnya nyeri pinggang bawah, dan nyeri yang didasari atas kondisi kronis, misalnya *osteoarthritis*. Sementara nyeri kronik malignan yang disebut juga nyeri kanker memiliki penyebab nyeri yang dapat diidentifikasi, yaitu terjadi akibat perubahan pada saraf. Perubahan ini terjadi bisa karena penekanan pada saraf akibat metastasis sel-sel kanker maupun pengaruh zat-zat kimia yang dihasilkan oleh kanker itu sendiri (Portenoy, 2007 dalam Potter & Perry, 2005).

b. Berdasarkan Asal

Nyeri diklasifikasikan berdasarkan asalnya dibedakan menjadi nyeri nosiseptik dan nyeri neuropatik.

1. Nyeri Nosiseptik

Nyeri nosiseptik (*nociceptive pain*) merupakan nyeri yang diakibatkan oleh aktivasi atau sensitisasi nosiseptor perifer yang merupakan reseptor khusus yang mengantarkan stimulus noxious. Nyeri nosiseptif perifer dapat terjadi karena adanya stimulus yang mengenai kulit, tualang, sendi, otot, jaringan ikat, dan lain-lain. Hal ini dapat terjadi pada nyeri post operatif dan nyeri kanker.

Dilihat dari sifat nyerinya maka nyeri nosiseptif merupakan nyeri akut. Nyeri akut merupakan nyeri nosiseptif yang mengenai daerah perifer dan letaknya lebih terlokalisasi.

2. Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan hasil suatu cedera atau abnormalitas yang didapat pada struktur saraf perifer maupun sentral. Berbeda dengan nyeri nosiseptif, nyeri neuropatik bertahan lebih lama dan merupakan proses input saraf sensorik yang abnormal oleh sistem saraf perifer. Nyeri ini lebih sulit diobati. Pasien akan mengalami nyeri seperti rasa terbakar, tingling, shooting, shock like, hypergesia, atau allodynia. Nyeri neuropatik dari sifat nyerinya merupakan nyeri kronis.

c. Berdasarkan Lokasi

Klasifikasi nyeri berdasarkan lokasinya menurut Potter dan Perry (2006) dibedakan sebagai berikut.

1. Superfisial atau Kutaneus

Nyeri superfisial adalah nyeri yang disebabkan stimulasi kulit. Karakteristik dari nyeri berlangsung sebentar dan terlokalisasi. Nyeri biasanya terasa sebagai sensasi yang tajam. Contohnya tertusuk jarum suntik dan luka potong kecil atau laserasi.

2. Viseral Dalam

Nyeri viseral adalah nyeri yang terjadi akibat stimulasi organ-organ internal. Karakteristik nyeri bersifat difus dan dapat menyebar ke beberapa arah. Durasinya bervariasi tetapi biasanya berlangsung lebih lama daripada nyeri superfisial. Pada nyeri ini juga menimbulkan rasa tidak menyenangkan, dan berkaitan dengan mual dan gejala-gejala otonom. Nyeri dapat terasa tajam, tumpul, atau unik tergantung organ yang terlibat. Contoh sensasi pukul (*crushing*) seperti *angina pectoris* dan sensasi terbakar seperti pada ulkus lambung.

3. Nyeri Alih

Nyeri alih merupakan fenomena umum dalam nyeri viseral karena banyak organ tidak memiliki reseptor nyeri. Jalan masuk neuron sensori dari organ yang terkena ke dalam segmen medulla spinalis sebagai neuron dari tempat asal nyeri dirasakan, persepsi nyeri pada daerah yang tidak terkena. Karakteristik nyeri dapat terasa dibagian tubuh yang terpisah dari sumber nyeri dan dapat terasa dengan berbagai karakteristik. Contoh nyeri yang terjadi pada infark miokard, yang menyebabkan nyeri alih ke rahang, lengan kiri; batu empedu, yang dapat mengalihkan nyeri ke selangkangan.

4. Radiasi

Nyeri radiasi merupakan sensasi nyeri yang meluas dari tempat awal cedera ke bagian tubuh yang lain. Karakteristiknya nyeri terasa seakan menyebar ke bagian tubuh bawah atau sepanjang bagian tubuh. Nyeri dapat menjadi intermiten atau konstan. Contoh nyeri punggung bagian bawah akibat diskus intravertebral yang ruptul disertai nyeri yang meradiasi sepanjang tungkai dari iritasi saraf skiatik.

2.3.4 Efek Membahayakan Dari Nyeri

a. Efek Fisik

1. Nyeri Akut

Pada nyeri akut, nyeri yang tidak diatasi secara adekuat mempunyai efek yang membahayakan diluar ketidaknyaman yang disebabkan. Pada kondisi seperti ini, terkadang respon stress (respon neuro endokrin terhadap stress) pasien terhadap trauma bisa saja meningkat.

Respon stress pada umumnya terdiri atas peningkatan laju metabolisme dan curah jantung, kerusakan respon insulin, peningkatan produksi kortisol, dan meningkatnya retensi cairan. Respon stres juga dapat meningkatkan resiko pasien terhadap gangguan fisiologis (seperti infark miokard, infeksi paru, tromboembolisme, illeus paralitik, dsb). Pasien dengan kondisi *complicated* seperti ini pada perkembangannya akan mengganggu proses penyembuhan pasien.

2. Nyeri Kronis

Seperti halnya nyeri akut, nyeri kronis juga mempunyai efek negatif yang merugikan. Supresi atau penekanan yang terlalu lama pada fungsi imun yang berkaitan dengan nyeri kronis dapat meningkatkan pertumbuhan tumor.

Pada nyeri kronis, nyeri terjadi sepanjang waktu dan berlangsung dalam waktu yang lama. Hal ini sering mengakibatkan seseorang menjadi depresi dan ketidakmampuan/ ketidakberdayaan dalam melakukan setiap aktifitasnya.

b. Efek Perilaku

Seorang individu yang mengalami nyeri akan menunjukkan respon perilaku yang abnormal. Hal utama yang bisa di amati oleh perawat adalah respon vokal, ekspresi wajah, gerakan tubuh, dan interaksi sosial.

Respon vokal pada individu yang nyeri dapat dilihat dari bagaimana individu mengekspresikan nyeri, seperti mengaduh, mengangis, sesak nafas, dan mendengkur. Ekpresi wajah akan menunjukkan karakteristik seperti meringis, menggelutukkan gigi, mengernyitkan dahi, menutup mata atau mulut dengan rapat atau membuka mata atau mulut dengan lebar, dan menggigit jari. Gerakan tubuh dapat menunjukkan karakteristik, seperti perasaan gelisah, imobilisasi, ketegangan otot, peningkatan

gerakan jari dan tangan, aktifitas melangkah yang tunggal ketika berlari dan berjalan, gerakan ritmik atau gerakan menggosok, dan gerakan melindungi bagian tubuh yang nyeri. Pada interaksi sosial, individu bisa menunjukkan karakteristik seperti menghindari percakapan, fokus hanya pada aktifitas untuk menghilangkan nyeri, menghindari kontak sosial, dan penurunan rentang perhatian.

c. Pengaruh Pada Aktifitas Sehari-hari

Pasien yang mengalami nyeri setiap hari kurang mampu berpartisipasi dalam aktifitas rutin. Nyeri juga dapat membatasi mobilisasi pasien pada tingkat tertentu. Pasien barang kali dapat mengalami kesulitan dalam melakukan *hygiene* normal, seperti mandi, berpakaian, mencuci rambut, dsb.

Nyeri dapat pula mengganggu kemampuan seseorang untuk mempertahankan hubungan seksual yang normal. Kondisi seperti artritis, penyakit panggul degeneratif, dan nyeri punggung kronik akan membuat individu sulit untuk mengambil posisi tubuh yang biasa dilakukan saat berhubungan seksual.

2.3.5 Respon terhadap Nyeri

Nyeri merupakan campuran dari berbagai respon, baik fisiologis maupun perilaku. Respon ini timbul ketika seseorang terpapar dengan nyeri, dan masing-masing individu mempunyai karakteristik yang berbeda dalam merespon nyeri tersebut.

a. Respon Fisiologi Terhadap Nyeri

Perubahan/ respon fisiologis dianggap sebagai indikator nyeri yang lebih adekuat dibandingkan laporan verbal pasien. Respon fisiologis terhadap nyeri dapat sangat membahayakan individu. Pada saat impuls nyeri naik ke medulla spinalis

menuju ke batang otak dan hipotalamus, sistem saraf otonom menjadi terstimulasi sebagai bagian dari respon stress. Stimulasi pada cabang simpatis pada sistem saraf otonom menghasilkan respon fisiologis. Apabila nyeri berlangsung terus-menerus, berat, dalam, dan melibatkan organ-organ dalam/ *visceral* maka sistem saraf simpatis akan menghasilkan suatu aksi. Contoh: 1. Stimulus simpatik, respon fisiologisnya peningkatan ketegangan otot memberi efek mempersiapkan otot untuk melakukan aksi. 2. Stimulus parasimpatis, respon fisiologisnya pucat menyebabkan suplai darah berpindah dari perifer.

b. Respon Perilaku

Respon perilaku yang ditunjukkan oleh pasien sangat beragam. Meskipun respon perilaku pasien dapat menjadi indikasi pertama bahwa ada sesuatu yang tidak beres, respon perilaku seharusnya tidak boleh digunakan sebagai pengganti untuk mengukur nyeri kecuali dalam situasi yang tidak lazim dimana pengukuran tidak memungkinkan (misal orang tersebut menderita retradasi mental yang berat atau tidak sadar). Contoh respon perilaku nyeri pada pasien: ekspresi wajahnya bisa menangis, menggeletukkan gigi, mengernyitkan dahi, menggigit bibir dsb.

2.3.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Respon Nyeri

a. Usia

Anak yang masih kecil mempunyai kesulitan memahami nyeri dan prosedur yang dilakukan perawat menyebabkan nyeri. Sebab, mereka belum dapat mengucapkan kata-kata untuk mengungkapkan secara verbal dan mengekspresikan nyeri kepada orang tua atau petugas kesehatan. Pada sebagian anak, terkadang segan

untuk mengucapkan keberadaan nyeri yang ia alami disebabkan mereka takut akan tindakan perawat yang harus mereka terima nantinya.

Pada pasien lansia, seorang perawat harus melakukan pengkajian secara lebih rinci ketika seorang lansia melaporkan adanya nyeri. Pada kondisi lansia sering kali memiliki sumber nyeri yang lebih dari satu. Terkadang penyakit yang berbeda-beda yang diderita lansia menimbulkan gejala yang sama, sebagai contoh nyeri dada tidak selalu mengindikasikan serangan jantung. Nyeri dada dapat timbul karena gejala artritis pada spinal dan gejala pada gangguan abdomen. Sebagian lansia terkadang pasrah terhadap apa yang mereka rasakan. Mereka menganggap hal tersebut sebagai konsekuensi penuaan yang tidak bisa dihindari.

b. Jenis Kelamin

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri. Diragukan apakah hanya jenis kelamin saja yang merupakan suatu faktor dalam pengekpresian nyeri. Beberapa kebudayaan memengaruhi jenis kelamin dalam memaknai nyeri (misal: menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama) (Potter & Perry,2006).

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai kebudayaan memengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri.

Budaya dan etnisitas pada bagaimana seseorang merespon terhadap nyeri. Sejak dini pada masa kanak-kanak, individu belajar dari sekitar mereka respon nyeri

yang bagaimana yang dapat diterima atau tidak dapat diterima. Sebagai contoh: anak dapat belajar bahwa cedera pada olahraga tidak diperkirakan akan terlalu menyakitkan dibandingkan dengan cedera akibat kecelakaan motor. Sementara yang lainnya mengajarkan anak stimuli apa yang diperkirakan akan menimbulkan nyeri dan respon perilaku apa yang diterima.

d. Makna Nyeri

Makna seseorang yang dikaitkan dengan nyeri memengaruhi pengalaman dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda, apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan. Misalnya, seorang wanita yang sedang bersalin akan mempersepsikan nyeri akibat cedera karena pukulan pasangannya. Derajat dan kualitas nyeri akan dipersepsikan klien berhubungan dengan makna nyeri.

e. Perhatian

Tingkat seseorang klien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat memengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun.

f. Ansietas

Hubungan nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas sering kali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan sesuatu perasaan ansietas.

g. Keletihan

Keletihan yang dirasakan seseorang akan menimbulkan persepsi nyeri. Rasa kelelahan akan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan koping. Apabila keletihan disertai kesulitan tidur, persepsi nyeri akan dapat terasa lebih berat lagi. Nyeri sering kali lebih berkurang setelah individu mengalami suatu periode tidur lelap.

h. Pengalaman Sebelumnya

Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian periode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang berat maka ansietas atau rasa takut dapat muncul. Sebaliknya, apabila individu mengalami nyeri dengan jenis yang sama berulang-ulang tetapi kemudian nyeri tersebut dengan berhasil dihilangkan, akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk menginterpretasikan sensasi nyeri akibatnya, klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

i. Gaya Koping

Nyeri dapat menyebabkan ketidakmampuan, baik sebagian maupun keseluruhan/ total. Klien sering kali menemukan berbagai cara untuk mengembangkan koping terhadap efek fisik dan psikologis nyeri. Penting untuk memahami sumber-sumber koping klien sebelum ia mengalami nyeri. Sumber-sumber seperti berkomunikasi dengan keluarga pendukung melakukan latihan, atau menyanyi dapat digunakan dalam rencana asuhan keperawatan dalam upaya mendukung klien dan mengurangi nyeri sampai tingkat tertentu.

j. Dukungan Keluarga dan Sosial

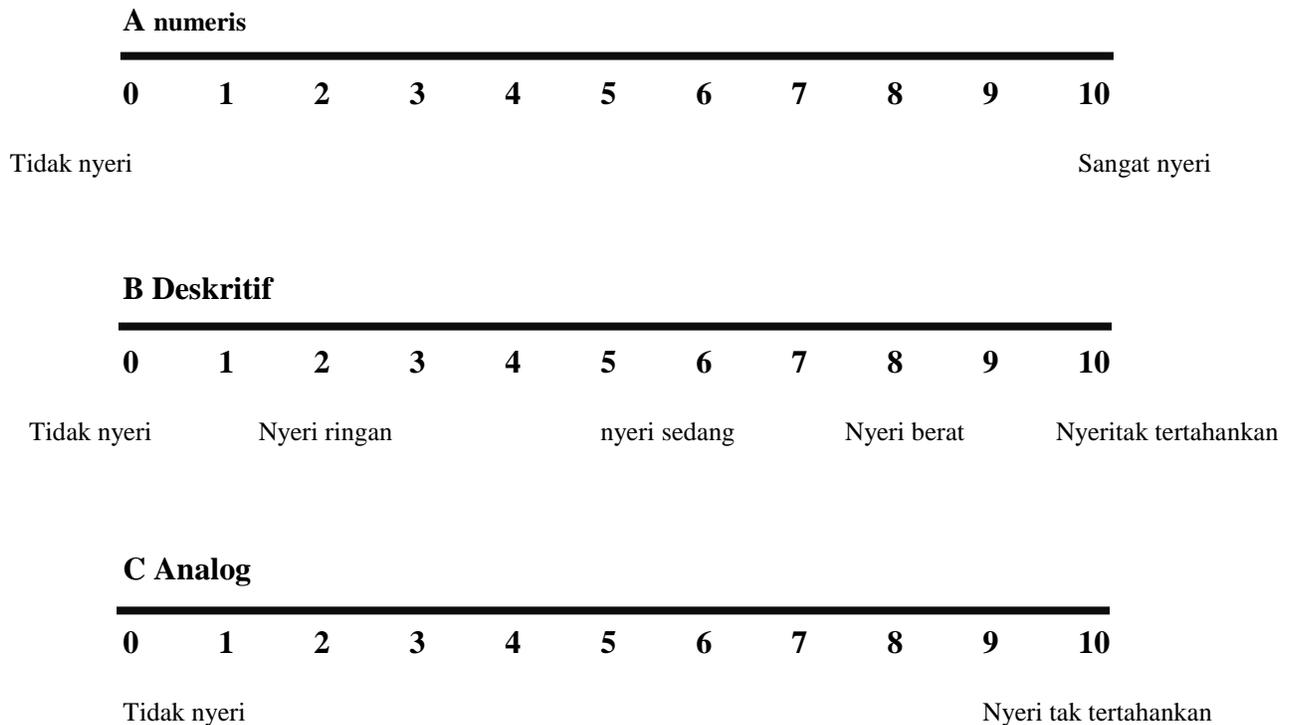
Faktor lain yang bermakna memengaruhi respon nyeri ialah kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Individu yang mengalami nyeri sering kali bergantung pada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan, atau perlindungan. Walaupun nyeri tetap klien rasakan, kehadiran orang yang dicintai klien akan meminimalkan kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, sering kali pengalaman nyeri membuat klien semakin terkesan. Kehadiran orangtua sangat penting bagi anak-anak yang sedang mengalami nyeri.

2.3.7 Penilaian Respon Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan tehnik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2007).

Penilaian intensitas nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan skala sebagai berikut:

- 1) Skala numerik
- 2) Skala deskriptif
- 3) Skala analog visual



Gambar 2.3 Skala nyeri A. numeric, B. Dekriptif, C. Analog.Sumber: Potter & Perry (2006)

1) Skala Deskriptif

Skala deskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale, VDS*) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini di rangking dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tak tertahankan”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Alat VDS ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri (Potter & Perry, 2006).

2) Skala Numerik

Skala penilaian numeric (*Numerical Rating Scale, NRS*) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Contoh, pasien post-appendektomi hari pertama menunjukkan skala nyerinya 9, setelah dilakukan intervensi keperawatan, hari ketiga perawatan pasien menunjukkan skala nyerinya 4.

3) Skala Analog Visual

Skala analog visual (*Visual analog scale, VAS*) adalah suatu garis lurus/horizontal sepanjang 10cm, yang mewakili intensitas nyeri yang terus-menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Pasien diminta untuk menunjukkan titik pada garis yang menunjukkan letak nyeri terjadi sepanjang garis tersebut. Ujung kiri biasanya menandakan “tidak ada” atau “tidak nyeri”, sedangkan ujung kanan biasanya menandakan “berat” atau “nyeri yang paling buruk”. Untuk menilai hasil, sebuah penggaris diletakkan sepanjang garis dan jarak yang dibuat pasien pada garis dari “tidak nyeri” diukur dan ditulis dalam centimeter.

Versi etnik yang baru pada alat pengukur skala nyeri telah dikembangkan Wong dan Baker (1988) dalam Potter & Perry (2006) mengembangkan skala wajah untuk mengkaji nyeri pada anak-anak. Skala nyeri tersebut terdiri dari enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah dari wajah yang sedang senyum (“tidak merasa nyeri”) kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia, wajah yang sangat sedih sampai wajah yang sangat ketakutan (“nyeri sangat”). Anak-anak usia tiga tahun dapat menggunakan alat tersebut. Para peneliti

mulai meneliti penggunaan skala wajah ini pada orang-orang dewasa. Skala nyeri harus dirancang sehingga skala tersebut mudah digunakan dan tidak mengonsumsi banyak waktu saat klien melengkapinya. Apabila klien dapat membaca dan memahami skala maka deskripsi nyeri akan lebih akurat. Skala deskriptif bermanfaat bukan saja dalam upaya mengkaji tingkat keparahan nyeri, melainkan juga mengevaluasi perubahan kondisi klien. Perawat dapat menggunakan skala setelah terapi atau saat gejala menjadi lebih buruk untuk menilai apakah nyeri mengalami penurunan atau peningkatan (Potter & Perry, 2006)



Gambar 2.3 Skala wajah (sumber: Wong DL, Baker CM: *pain in children: comparison of Assessment Scale*, OklahomaNurs,33 (1): 8 dikutip dari Potter & Perry, 2006).

2.3.8 Strategi Penatalaksanaan Nyeri

Strategi penatalaksanaan nyeri atau lebih dikenal dengan manajemen nyeri adalah suatu tindakan untuk mengurangi nyeri.

a. Tujuan strategi penatalaksanaan Nyeri

Dalam dunia keperawatan manajemen nyeri dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Mengurangi intensitas dan durasi keluhan nyeri.

2. Menurunkan kemungkinan berubahnya nyeri akut menjadi gejala nyeri kronis yang persisten.
3. Mengurangi penderitaan dan/ atau ketidak mampuan/ ketidak berdayaan akibat nyeri.
4. Meminimalkan reaksi yang diinginkan atau intoleran terhadap terapi nyeri.
5. Meningkatkan kualitas hidup pasien dan mengoptimalkann kemampuan pasien untuk menjalankan aktivitas sehari-hari.

b. Strategi Penatalaksanaan Nyeri Nonfarmakologis

Manajemen nyeri nonfarmakologis merupakan tindakan menurunkan respon nyeri tanpa menggunakan agen farmakologi. Manajemen nyeri nonfarmakologis sangat beragam. Banyak literatur yang membicarakan mengenai teknik-teknik nyeri tersebut, beberapa diantaranya sebagai berikut.

1. Bimbingan Antisipasi

Nyeri yang dirasakan oleh setiap individu biasanya akan menimbulkan kecemasan, sedangkan kecemasan sendiri bisa meningkatkan persepsi nyeri. Kecemasan klien dapat berasal dari pemahaman yang kurang mengenai nyeri atau penyakitnya sehingga dalam hal ini perlu adanya suatu teknik modifikasi yang secara langsung menurunkan kecemasan dan nyeri yang dirasakan akibat kurangnya pemahaman tentang penyakitnya, teknik tersebut adalah bimbingan antisipasi.

Bimbingan antisipasi adalah memberikan pemahaman kepada klien mengenai nyeri yang dirasakan. Pemahaman yang diberikan oleh perawat ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada klien, dan mencegah salah interpretasi tentang peristiwa nyeri.

2. Terapi Es dan Panas/ Kompres Panas dan Dingin

Pemakaian kompres panas biasanya dilakukan hanya setempat saja pada bagian tubuh tertentu. Dengan pemberian panas, pembuluh-pembuluh darah akan melebar sehingga memperbaiki peredaran darah didalam jaringan tersebut. Sedangkan terapi es dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi.

3. Stimulasi Saraf Elektris Transkutan/TENS (*Transcutaneous Elektrical Nerve Stimulation*)

Transcutaneous Elektrical Nerve Stimulation (TENS) adalah suatu alat yang menggunakan aliran listrik, baik dengan frekuensi rendah maupun tinggi, yang dihubungkan dengan beberapa elektroda pada kulit untuk menghasilkan sensasi kesemutan, menggetar, atau mendengung pada area nyeri.

TENS diduga dapat menurunkan nyeri dengan menstimulasi reseptor tidak nyeri dalam area yang sama seperti pada serabut yang menstransmisikan nyeri. Reseptor tidak nyeri diduga memblok transmisi sinyal nyeri ke otak pada jaras ascenden sistem saraf pusat. Mekanisme ini akan menguraikan keefektifan stimulasi kutan/ kulit saat digunakan pada area yang sama seperti pada cedera.

4. Distraksi

Distraksi adalah memfokuskan perhatian pada sesuatu selain nyeri, atau dapat diartikan suatu tindakan pengalihan perhatian pasien ke hal-hal diluar nyeri. Distraksi diduga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang menstranmisi ke otak.

Keefektifan distraksi tergantung pada kemampuan pasien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri.

a. Jenis Teknik Distraksi

1. Distraksi visual/ penglihatan

Distraksi visual atau penglihatan adalah pengalihan perhatian selain nyeri yang diarahkan ke dalam tindakan-tindakan visual atau melalui pengamatan. Misalnya melihat pertandingan olahraga menonton televisi, dsb.

2. Distraksi Audio/ Pendengaran

Pengalihan perhatian selain nyeri yang diarahkan ke dalam tindakan-tindakan melalui organ pendengaran. Misalnya, mendengarkan musik yang disukai, dsb.

3. Distraksi Intelektual

Pengalihan perhatian selain nyeri yang diarahkan ke dalam tindakan-tindakan dengan menggunakan daya intelektual yang pasien miliki. Misalnya dengan mengisi teka-teki silang, bermain kartu, dsb.

5. Relaksasi

Relaksasi adalah suatu tindakan untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri. Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas napas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Pasien dapat memejamkan matanya dan bernapas dengan perlahan dan nyaman.

Periode relaksasi yang teratur dapat membantu untuk melawan kelelahan dan ketegangan otot yang terjadi dengan nyeri kronis dan yang meningkatkan nyeri.

6. Imajinasi Terbimbing

Imajinasi terbimbing adalah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu. Tindakan ini membutuhkan konsentrasi yang cukup. Upayakan kondisi lingkungan klien mendukung saat tindakan ini.

Berikut ini merupakan contoh bagaimana melakukan imajinasi terbimbing kepada klien yang mengalami nyeri dengan menggabungkan napas berirama lambat dengan suatu bayangan mental relaksasi dan kenyamanan, “Bayangkan bahwa setiap desah napas yang Anda hirup saat ini adalah energi penyembuh yang sedang mengalir pelan melalui urat nadi ke bagian yang sedang Anda alami. Lakukan kegiatan ini secara berulang dan teratur dalam beberapa menit (10-15 menit) untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

7. Hipnotis

Hypnosis/ hipnosa adalah sebuah teknik yang menghasilkan suatu keadaan yang tidak sadarkan diri yang dicapai melalui gagasan-gagasan yang disampaikan oleh orang yang menghipnotisnya. Hipnotis dapat membantu mengubah persepsi nyeri melalui pengaruh sugesti positifnya.

8. Akupuntur

Akupuntur adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan proses memasukkan jarum-jarum tajam pada titik-titik strategis pada tubuh untuk mencapai efek terapeutik. Teknik akupuntur ini adalah suatu teknik tusuk jarum yang mempergunakan jarum-jarum kecil panjang (ukuran variasi dari 1,7 cm hingga 10 cm) untuk menusukkan bagian-bagian tertentu di badan (area yang paling digunakan

adalah kaki, tungkai bawah, tangan dan lengan bawah, guna menghasilkan ketidakpekaan terhadap rasa sakit atau nyeri.

9. Umpan Balik Biologis

Teknik ini terdiri dari sebuah program latihan yang bertujuan membantu seseorang untuk mengendalikan aspek-aspek tertentu dari sistem saraf otonomnya. Prinsip kerja dari metode ini adalah mengukur respon fisiologis, seperti gelombang pada otak, kontraksi otot atau temperature kulit kemudian “mengembalikan” memberikan informasi tersebut kepada klien.

Kebanyakan alat umpan balik biologis terdiri dari beberapa elektroda yang diletakkan pada kulit dan sebuah amplifer yang mentransformasikan data berupa tanda visual seperti lampu yang berwarna. Klien kemudian mengenali tanda tersebut sebagai respon stress dan menggantikannya dengan respon relaksasi.

10. *Massase*

Massase adalah melakukan tekanan tangan pada jaringan lunak, biasanya otot, tendon, atau ligament, tanpa menyebabkan gerakan atau perubahan posisi sendi untuk meredakan nyeri, menghasilkan relaksasi, dan/ atau memperbaiki sirkulasi.

Ada enam gerakan yang dilakukan dalam *massase*. Gerakan tersebut adalah *effleurage* (gerakan tangan mengurut), *petrissage* (gerakan tangan mencubit), *tapotement* (gerakan tangan melakukan perkusi), *hacking* (gerakan tangan mencincang), *kneading* (gerakan tangan meremas), dan *cupping* (tangan membentuk seperti mangkuk). Setiap gerakan ditandai dengan perbedaan tekanan, arah, kecepatan, posisi tangan dan gerakan untuk mencapai pengaruh yang berbeda pada jaringan dibawahnya.

Tindakan utama *massase* dianggap “menutup gerbang” untuk menghambat perjalanan rangsang nyeri pada pusat yang lebih tinggi pada sistem saraf pusat. Selanjutnya, rangsangan taktil dan perasaan positif, yang berkembang ketika dilakukan bentuk sentuhan yang penuh perhatian empatik, bertindak memperkuat efek *massase* untuk mengendalikan nyeri.

c. Strategi Penatalaksanaan Nyeri Farmakologis

Analgetik merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Walaupun analgetik dapat menghilangkan nyeri dengan efektif, perawat dan dokter masih cenderung tidak melakukan upaya analgetik dalam penanganan nyeri karena informasi obat yang tidak benar, karena adanya kekhawatiran klien akan mengalami ketagihan obat, cemas akan melakukan kesalahan dalam menggunakan analgetik narkotik dan pemberian obat yang kurang dari yang diresepkan.

Ada tiga jenis analgetik, yakni 1) nonnarkotik dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), 2) analgetik narkotik atau opiate, dan 3) obat tambahan (adjuvan).

1) Analgetik non-narkotik dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID)

NSAID Non-narkotik umumnya menghilangkan nyeri ringan dan nyeri sedang, seperti nyeri yang terkait dengan *arthritis reumatoid*, prosedur pengobatan gigi, dan prosedur bedah minor, episiotomi, dan masalah pada punggung bagian bawah. Satu pengecualian, yaitu ketorolak (Toradol), merupakan agen analgetik pertama yang dapat diinjeksikan yang kemanjurannya dapat diandingkan dengan morphine.

2) Analgetik Narkotik atau Opiate

Analgetik narkotik atau opiate umumnya diresepkan dan digunakan untuk nyeri sedang sampai berat, seperti pasca operasi dan nyeri maligna. Analgetik ini bekerja pada sistem saraf pusat untuk menghasilkan kombinasi efek mendepresi dan menstimulasi.

3) Obat tambahan (*Adjuvan*)

Adjuvan seperti sedative, anticemas, dan relaksasi otot meningkatkan kontrol nyeri atau menghilangkan gejala lain yang terkait dengan nyeri seperti mual dan muntah. Agen tersebut diberikan dalam bentuk tunggal atau disertai dengan analgetik. Sedative sering kali diresepkan untuk penderita nyeri kronik. Obat-obatan ini dapat menimbulkan rasa kantuk dan kerusakan koordinasi, keputusan, dan kewaspadaan mental.

2.3.9 Pengkajian Nyeri

Pengkajian adalah proses pengumpulan data secara sistematis yang bertujuan untuk menentukan status kesehatan dan fungsional pada saat ini dan waktu sebelumnya, serta untuk menentukan pola respon klien saat ini dan waktu sebelumnya.

Untuk mengkaji nyeri bisa menggunakan pendekatan analisis *symptom*.

P (*Paliatif/ Provocatif* = yang menyebabkan timbulnya masalah), apakah yang menyebabkan gejala? Apa saja yang dapat mengurangi dan memperberatnya?

Q (*Quality* dan *Quantity* = kualitas dan kuantitas nyeri yang dirasakan), bagaimana gejala (nyeri) yang dirasakan? sejauh mana anda merasakannya sekarang?

R (*Region* = lokasi nyeri), dimana gejala terasa? apakah menyebar?

S (*Severity* = keparahan), seberapa keparahan dirasakan (nyeri dengan skala berapa? (1-10)

T (*Timing* = waktu) kapan gejala mulai timbul? Seberapa sering gejala terasa? Apakah tiba-tiba atau bertahap?

2.4 Konsep Arthritis Reumatoid

2.4.1 Definisi Arthritis Reumatoid

Arthritis reumatoid merupakan penyakit autoimun (penyakit yang terjadi pada saat tubuh diserang oleh sistem kekebalan tubuhnya sendiri) yang mengakibatkan peradangan dalam waktu lama pada sendi. Penyakit ini menyerang persendian, biasanya mengenai banyak sendi, yang ditandai dengan radang pada membrane sinovial.

Arthritis reumatoid merupakan inflamasi sistemik kronis yang tidak diketahui penyebabnya, dikarakteristikkan oleh kerusakan dan proliferasi membrane sinovial yang menyebabkan kerusakan pada tulang sendi, ankilosis dan deformitas (kushariyadi, salemba medika 2012).

2.4.2 Epidemiologi

Mendefinisikan penyakit *arthritis reumatoid* sulit dilakukan karena penyebab *arthritis reumatoid* masih tidak diketahui. Namun, dapat digambarkan sebagai poliartritis inflamasi kronis, bilateral, dan simetris, yang sebagian besar memengaruhi sinovium.

Arthritis reumatoid secara relatif merupakan penyakit yang sering terjadi dengan distribusi yang luas diseluruh dunia; sebagian besar studi terkini tentang prevalensi *arthritis reumatoid* memperkirakan angka keseluruhan sekitar 1% . Angka

ini setara dengan 1,5 juta orang di Inggris. Penyakit ini sering terjadi pada wanita dari pada pria, dengan rasio 3:1. Terdapat prevalensi pada individu yang berusia 45-65 tahun. Prevalensi AR meningkat seiring pertambahan usia pada wanita dan pria. Namun, terdapat bukti yang menyatakan bahwa pada usia 75 tahun keatas awitan lebih sering terjadi pada pria dari pada wanita.

2.4.3 Etiologi

Penyebab pasti AR masih belum diketahui walaupun penelitian intensif diseluruh dunia yang berlanjut dengan upaya untuk mengidentifikasi penyebab penyakit terus dilakukan. Hal yang sudah pasti adalah etiologi penyakit ini multifaktor. Identifikasi penyebab sangat penting untuk meningkatkan keefektifan penanganan dan untuk mengidentifikasi mekanisme penyebab serta faktor yang memengaruhi prognosis dan manifestasi penyakit. Banyak hipotesis yang sedang diuji, tetapi teori dominan berkaitan dengan sistem imun.

a. Immunologi

Bukti disfungsi sistem imun pada AR, walaupun kompleks, dapat dipastikan. Dua gambar utamanya adalah:

1. Faktor reumatoid pada cairan sinovial atau serum darah, yang mengidentifikasikan pasien seropositif;
2. Peningkatan aktifitas sistem imun sel didalam membrane sinovial.

Gangguan terhadap respon autoimun merupakan dasar terapi obat, yang saat ini digunakan untuk menekan aktifitas penyakit.

Walaupun tidak ada agens mikroba yang diidentifikasi sebagai faktor penyebab langsung AR, diyakini agen infeksius memicu penyakit pada individu yang

beresiko secara genetik, bakteri atau virus, memicu respon autoimun dan produksi faktor reumatoid, tetapi kejadian infeksi berulang tidak memengaruhi pemburukan penyakit.

b. Genetik

Faktor genetik berperan penting dalam perkembangan dan manifestasi AR. Studi menunjukkan bahwa individu yang keluarganya memiliki riwayat AR beresiko tiga kali lebih tinggi daripada yang tidak memiliki. Identifikasi antigen leukosit manusia (HLA) DW4 dan DR4 membuktikan kontribusi genetik terhadap AR. Individu yang menunjukkan hasil positif terhadap pemeriksaan Janis jaringan HLA secara genetik cenderung mengalami AR dengan peningkatan kemungkinan terjadinya penyakit.

c. Hormonal

Status hormonal dapat memengaruhi manifestasi AR. Terdapat bukti bahwa kehamilan dapat mengurangi aktifitas penyakit reumatoid dan bahkan pil kontrasepsi oral serta terapi sulih hormone merupakan faktor protektif pada wanita yang memiliki predisposisi secara genetik.

AR lebih umum terjadi pada wanita setelah menarke dan sebelum menopause sehingga bertolak belakang dengan bukti bahwa hormone wanita berperan penting dalam mengurangi keparahan gejala dan pemburukan penyakit.

d. Diet

walaupun terdapat sedikit bukti yang berkaitan dengan jenis makanan sebagai penyebab AR, Darlington et al mendukung kesimpulan bahwa diet kadang dapat memperburuk gejala pada sebagian kecil pasien.

2.4.4 Patologi

Perubahan patologis pada *arthritis reumatoid* sebagian besar berhubungan dengan jaringan sinovial. Perubahan patologis AR melalui tiga fase:

1. Fase 1 perubahan selular. Membran sinovial menjadi sangat vaskular, beserta proliferasi sinoviosit dan fibroblas. Terjadi penebalan membran sinovial dan edema karena agregat sel limfosit dan plasma membentuk folikel. Folikel menyintesis faktor reumatoid dan prostaglandin inflamasi yang kemudian bereaksi dengan imonoglobulin, mengakibatkan pembentukan kompleks imun di dalam sendi.

2. Fase 2 respon inflamasi. Karena penyakit berkembang menjadi fase kedua, kompleks imun mengaktivasi komplemen. Komplemen adalah suatu protein yang membantu pertahanan tubuh melawan antigen yang menginvasi dengan menarik neutrofil kedalam cairan sinovial. Kompleks imun akan difagosit oleh neutrofil; selama proses ini, mediator kimia proses inflamasi dilepaskan.

3. Fase 3 fase destruksi. Karena respon inflamasi berlanjut, fase memasuki fase destruksi. Konsentrasi enzim yang tinggi pada cairan sinovial memicu kerusakan ireversibel pada kartilago hialin. Akumulasi fibrin pada permukaan sinovial membentuk jaringan granulasi vaskular yang disebut sebagai panus. Panus pada akhirnya menginvasi permukaan artikular yang berdekatan dengan sinovium,

mensekresi prostaglandin dan protease yang mengikis tepi kartilago yang telah rusak. Akhirnya, sebagian besar area kartilago dirusak dan erosi tulang terjadi.

Sinovitis dan efusi sendi kronis mengakibatkan distensi kapsul sendi, yang menyebabkan ligamen melemah dan mengendur. Keadaan ini, bersama dengan kerusakan sendi dan kelemahan otot penyangga, menyebabkan ketidakstabilan sendi. Ketidakstabilan ini berakibat pada deformitas sendi yang khas pada *arthritis reumatoid*.

2.4.5 Manifestasi Klinis

Gejala dan tanda inflamasi artikular, yang sering disertai dengan faktor ekstraartikular dan konstitusional, menunjukkan awitan AR. Efek emosional tambahan AR bervariasi diantara pasien dan sepanjang waktu.

a. Gambaran Artikular

Kekakuan sendi umum terjadi, menjadi lebih berat setelah periode istirahat. Kekakuan pada pagi hari sering terjadi, dengan durasi mulai 30 menit sampai beberapa jam. Kekakuan biasanya memengaruhi sendi kecil pada tangan, kaki, dan leher, disertai keterlibatan sendi yang lebih besar seiring berkembangnya penyakit.

Pasien mengalami nyeri yang dalam di sendi pada saat istirahat dan selama pergerakan. Nyeri merupakan akibat dari proses inflamasi dan peningkatan tekanan didalam sendi yang menekan ujung saraf. Kerusakan mekanika sendi menyebabkan sendi yang dominan selama pergerakan atau menopang berat dalam proses penyakit selanjutnya.

Sendi yang hangat merupakan akibat dari proses inflamasi dan peningkatan vaskularitas sinovium. Penting untuk memperhatikan bahwa sendi yang merah dan panas bukan merupakan gambaran normal AR; jika keadaan itu terjadi, kemungkinan infeksi pada atau di sekitar sendi harus dikaji.

Pembengkakan jarang terjadi pada pergelangan kaki dan lutut, tetapi paling terlihat pada sendi metakarpofalangeal dan interfalangeal proksimal. Pembengkakan berkaitan dengan penebalan sinovial dan efusi.

Pada fase awal penyakit, gangguan fungsional sebagian besar disebabkan oleh penurunan rentang gerak akibat nyeri, pembengkakan, dan kekakuan, disertai manifestasi kehilangan kekuatan dan genggaman pada tangan. Gangguan fungsional pada penyakit lanjut cenderung berhubungan dengan tingkat kelemahan ligament dan keusakan sendi. Deformitas tangan yang biasanya terjadi pada AR meliputi deviasi ulnar pada jari sendi metakarpofalangeal, sering disertai dengan deviasi radial pada pergelangan tangan, deformitas leher angsa pada jari dan deformitas z pada ibu jari.

b. Gambaran Ekstraartikular

Atrofi dan kelemahan otot sering terjadi, yang jelas memengaruhi jari, tetapi dapat di generalisasi, penyebabnya adalah penghambatan refleks otot yang mengendalikan sendi yang mengalami inflamasi, *disuse*, dan terkadang terapi steroid.

Edema pergelangan kaki dan kaki biasanya sering terjadi pada fase awal penyakit. Anemia sering terjadi dan sering beriringan dengan aktifitas penyakit. Hemoglobin biasanya sekitar 10 g/dl, rentang normalnya 13,5-18 g/dl untuk laki-laki dan 11,5-16,5 g/dl untuk perempuan. Anemia biasanya normositik dan normokromik

yang ditandai dengan penyimpanan zat besi yang baik. Anemia defisiensi besi lebih sering terjadi pada penyakit lanjut karena perdarahan saluran cerna.

c. Gambaran Konstitusional

Malaise dan keletihan cenderung berkaitan dengan fase aktif penyakit. Penyebab keletihan tidak diketahui dengan pasti, tetapi meliputi faktor psikologis dan fisik, misalnya kurang motivasi, penurunan kemampuan pengendalian, disfungsi pada fisiologi otot, dan anemia. Keletihan dapat bersifat akut, khususnya pada awal penyakit, tetapi dapat menjadi kronis yang dapat hilang dengan tidur atau istirahat.

Efek psikologis sangat sering terjadi pada AR. Efek ini dimanifestasikan dengan iritabilitas, marah, frustrasi, depresi, atau ketidakberdayaan yang berdampak luas pada pasien, gaya hidup dan hubungannya.

d. Efek Emosional

Dampak diagnosis *arthritis reumatoid*, walaupun berbeda pada setiap individu, meliputi elemen umum yang memengaruhi kesejahteraan fisik, emosional, dan sosio-ekonomi pasien. Cara pasien dirawat untuk diagnosis tersebut akan berdampak langsung pada cara mereka mengatasi dan mengelola proses penyakit. Peran perawat adalah memberi dukungan dan pedoman yang esensial untuk pasien dan keluarga.

Individu yang baru saja didiagnosis mengalami awitan AR akut akan merasa bahwa dirinya mengalami perubahan mendadak yang beruntun dan memengaruhi gaya hidupnya. Sering ada rasa panik karena semua hal akan berubah, hanya ada bayangan tentang deformitas dan sebuah kursi roda. Ketidaktahuan tentang AR merupakan masalah nasional dan ketakutan akan sesuatu yang tidak diketahui serta proses berduka karena kehilangan kesehatan merupakan salah satu tantangan pertama

yang harus dihadapi oleh pasien yang baru didiagnosis AR dan keluarganya. Perawat perlu memberikan elemen terapeutik yang esensial berupa informasi dan edukasi yang akurat tentang AR, efeknya, dan penanganan yang tersedia.

Perubahan dan tantangan yang dihadapi oleh pasien yang baru didiagnosis AR beragam dan kompleks. Nyeri, kelemahan berat, dan kekakuan berdampak langsung pada fungsi fisik pasien dan memiliki efek yang luas dan simultan pada status emosional, harga diri, interaksi keluarga dan sosial mereka. Keterbatasan fisik yang disebabkan oleh sendi yang sangat nyeri, bengkak, dan kaku dapat menyebabkan pasien tidak mampu bekerja dan menimbulkan perubahan peran yang mendadak dalam unit keluarga. Dampak dari perubahan tersebut akan bergantung pada tingkat dukungan dan keterlibatan keluarga.

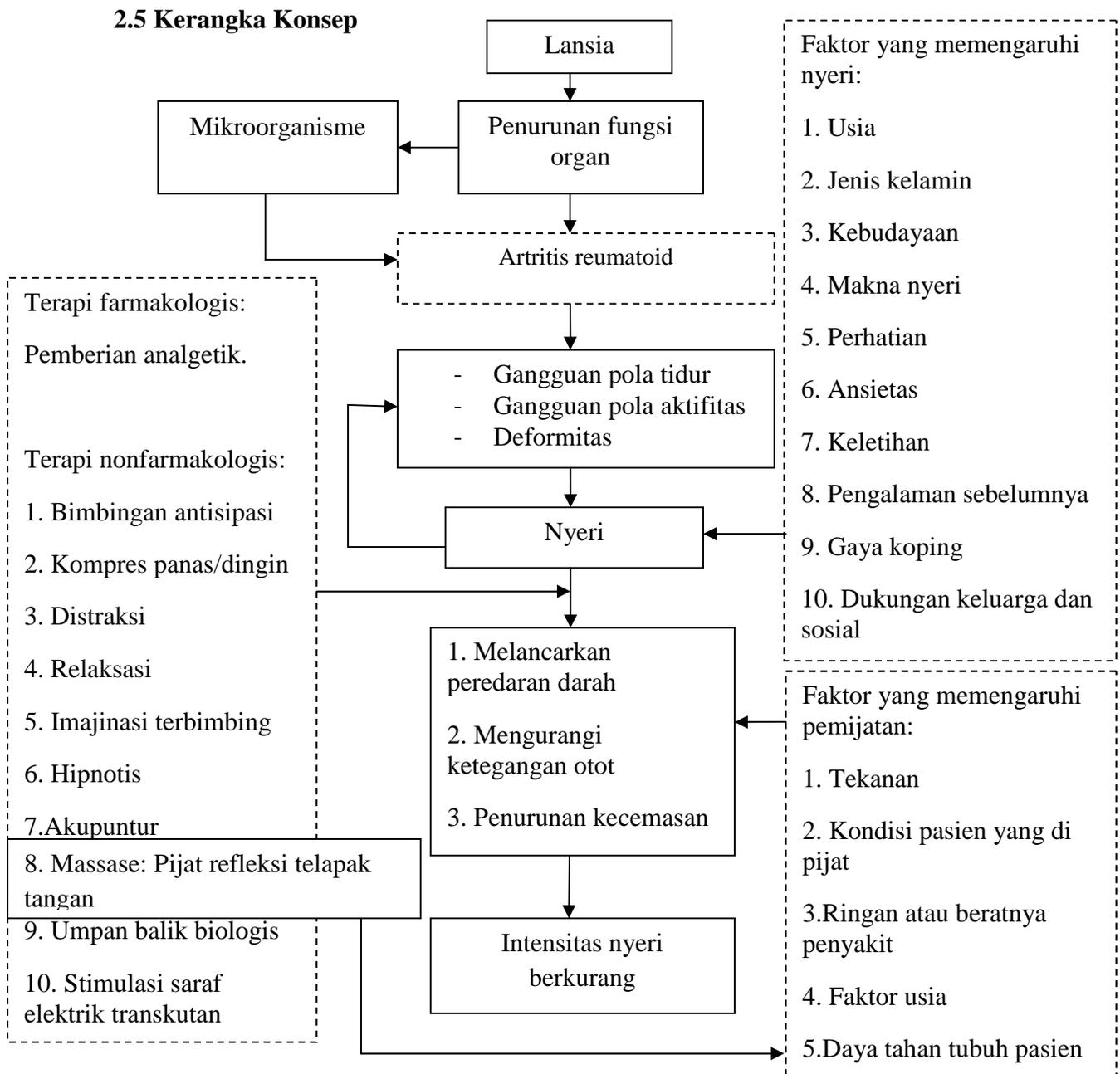
Kehilangan kendali dapat terjadi pada tahap awal karena kurangnya pengetahuan, pemahaman, dan strategi penatalaksanaan; hal ini juga berkaitan dengan kehilangan pilihan dan ekspresi diri. Perubahan kemampuan dalam keterampilan manual mengakibatkan pasien tidak mampu menggunakan pakaian yang dipilih karena kesulitan menggunakan baju, tidak mampu menggunakan *make-up*, bercukur, dan menggunakan perhiasan karena sendi membengkak.

Kehilangan kefemininan atau maskulinitas dan kemampuan untuk mengekspresikan seksualitas dapat menyebabkan harga diri dan kesadaran diri yang lebih rendah. Selain itu, pasien kini merasa berbeda dari individu yang dianggap “normal”. Biasanya, hubungan seksual menjadi renggang dan komunikasi yang buruk dapat menimbulkan kesalahpahaman. Selain itu, pasangan biasanya takut menyentuh

karena akan menimbulkan nyeri bagi individu yang mengalami AR. Perubahan ini dapat menghambat kedekatan, dukungan, komunikasi, dan pemahaman.

Sifat seksualitas sangat kompleks. Pasien harus menyadari bahwa mereka dapat mendiskusikan masalah tentang seksualitas dan fungsi seksual pada tahap awal asuhan mereka bersama perawat dengan cara yang bijaksana, rahasia, dan sensitif. Perawat juga harus menyadari bahwa area konseling ini sangat khusus, yang memerlukan kesadaran tentang keterbatasan perawat dan tingkat sumber yang tersedia untuk mendukung pasien dengan sukses.

Depresi dan penurunan alam perasaan yang sering terjadi pada AR dapat dipahami. Kondisi ini melumpuhkan karena tingkat energy menurun dan motivasi berkurang. Bersama dengan gejala fisik dan keterbatasan, harga diri rendah dan kehilangan kepercayaan diri dapat menyebabkan efek motivasi yang terus menurun.



Gambar 2.4 : Pengaruh pijat refleksi telapak tangan terhadap perubahan Skala Nyeri pada lansia dengan *arthritis reumatoid*.

Keterangan :

: Yang Diteliti

: Yang tidak diteliti

2.6 Hipotesis

Ada pengaruh pijat refleksi telapak tangan terhadap perubahan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis reumatoid* di Kecamatan Blega Kabupaten Bangkalan.