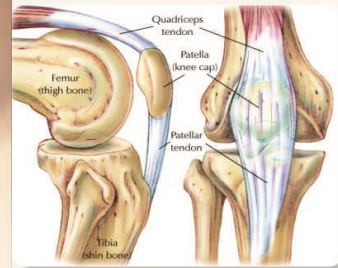


Perubahan pada lansia jika tidak mendapatkan perhatian dan perawatan akan memicu timbulnya masalah dan gangguan kesehatan baik disebabkan karena fisiologis lansia maupun patofisiologis akibat penyakit tertentu. Dari hasil survey yang dilakukan pada lansia yakni adanya peningkatan asam urat. Lansia yang mengalami peningkatan purin dalam darah (asam urat) akan merasakan nyeri pada daerah yang mengalami penimbunan purin, biasanya di persendian. Rasa nyeri menjadi masalah yang tak terpisahkan pada penderita asam urat. Seringkali rasa nyeri dapat menyebabkan gangguan fungsi, disabilitas, kecemasan dan depresi sehingga dapat menurunkan kualitas hidup. Dalam mengatasi rasa nyeri yang timbul berbagai metode dapat digunakan. Secara garis besar penatalaksanaan nyeri terbagi menjadi farmakologi dan non farmakologi. Pada metode farmakologi penderita mengkonsumsi obat analgetika golongan narkotik ataupun non narkotika, sedangkan non farmakologis dapat menggunakan terapi perilaku (hipnotis, biofeedback), pelepas otot/relaksasi, akupunktur, terapi kognitif (distraksi), restrukturisasi kognisi, imajinasi dan terapi fisik.

Modul *Perawatan Lansia Dengan Nyeri Akibat Gout* ini dapat digunakan sebagai pengaya dari mata kuliah keperawatan gerontik dan menjadi referensi bagi penelitian berikutnya.



PERAWATAN LANSIA DENGAN NYERI AKIBAT GOUT

Ida Untari, SKM, M.Kes
Sulastri, S.Kep., N.s., M.Kep.



Nuha Medika

Pelemsari, RT. 03/01, Prenggan, Kotagede1, Yogyakarta
Telp : 0822 2504 4238 / 0813 9185 3585
Email : nuhamedika@gmail.com

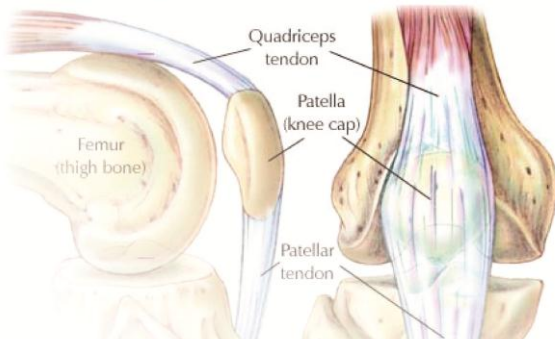
ISBN 978-602-1547-88-8



9 786021 547885



The Patellofemoral Joint



PERAWATAN LANSIA DENGAN NYERI AKIBAT

GOUT

SURAKARTA

Di susun Oleh:

Ida Untari, SKM, M.Kes
Sulastri, S.Kep., N.s., M.Kep.

PERAWATAN LANSIA DENGAN NYERI AKIBAT GOUT

@ Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak, mencetak atau menerbitkan sebagian isi atau seluruh buku dengan cara dan dalam bentuk apapun juga tanpa seijin editor dan penerbit.

Penulis:

Ida Untari, SKM, M.Kes
Sulastri, S.Kep., N.s., M.Kep.

Penerbit:

Nuha Medika Yogyakarta
Jl. Nyi Adisoro, Pelemsari 03/01 Prenggan
Kotagede, Yogyakarta
Email : nuhamedika@gmail.com

Edisi Pertama, Oktober 2017
ISBN : 978-602-1547-88-5



SAMBUTAN KETUA LPPM

Assalamu`alaikum Wr. Wb.

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas nikmat yang tak terhingga kepada kita sampai saat ini. Sholawat dan salam tak lupa kita haturkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW.

Pada kesempatan ini, saya selaku ketua LPPM Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta merasa bangga atas terbitnya modul yang materinya merupakan hasil penelitian dari dosen dan menjadi luaran. Modul ini dapat digunakan sebagai pengaya dari mata kuliah keperawatan gerontik dan menjadi referensi bagi penelitian berikutnya. Jika memenuhi persyaratan, akan lebih bagus lagi diajukan dalam hak cipta ke Kemenhukum dan HAM. Saya berpesan setelah buku ini selesai, penulis tidak berhenti berkarya, berprestasi terus hingga tutup usia. Selain itu modul ini bisa diberikan pada masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatan khususnya lansia ataupun keluarga dengan lansia didalamnya serta pengelola lansia di Panti.

Demikian sambutan saya, semoga yang dilakukan menjadi berkah untuk penulis, LPPM dan Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta.

Billahi taufiq wal hidayah,
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya



Ida Untari, SKM., M.Kes.

PRAKATA PENULIS

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat pada tim peneliti sehingga masih diberi kekuatan untuk melaksanakan penelitian dan menyusun laporan kemajuan penelitian ini.

Penyusunan laporan kemajuan ini merupakan kewajiban bagi peneliti kepada Pendidikan Tinggi (DIKTI) dalam hal ini SIMLITABMAS untuk memonitor pelaksanaan penugasan pelaksanaan penelitian. Pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Weni Hastuti, S.Kep., M.Kes. selaku ketua STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin dan dukungannya untuk menyelesaikan penelitian ini
2. Kepengurusan di LPPM Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian ini
3. Kepala Panti Wredha Dharma Bakti Surakarta beserta stafnya yang ikut membantu melancarkan penelitian ini

4. Semua pihak yang tidak kami sebutkan satu persatu yang ikut membantu menyusun laporan ini.

Demikian prakata dari kami, semoga penelitian ini dapat terlaksanakan dengan lancar dan mendapatkan ridho dari Allah SWT. Amin ya robbal Alamin



DAFTAR ISI

SAMBUTAN KETUA LPPM STIKES PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA	iii
PRAKATA PENULIS	v
HALAMAN DAFTAR ISI	vii
HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN	vii
HALAMAN DAFTAR TABEL	ix
HALAMAN DAFTAR GAMBAR	x
BAB I. MENGENAL LANSIA	1
A. Konsep Lansia	1
B. Proses Menua	2
C. Perubahan pada lansia	4
D. Masalah Kesehatan pada lansia	9
BAB II. PENYAKIT GOUT	12
A. Asam Urat	12
B. Penyebab Penyakit Gout	13
C. Tanda dan Gejala	16
D. Penatalaksanaan	16
E. Mengenal Nyeri Akibat Penyakit Gout Pada Lansia	19

BAB III. AROMA THERAPY LAVENDER	28
A. Lavender	28
B. Manfaat Lavender	30
C. Aromatherapi Lavender dalam menurunkan nyeri pada lansia dengan penyakit Gout ...	34
DAFTAR PUSTAKA	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Proyeksi Penduduk Lanjut Usia	2
Gambar 2.1	Penumpukan kristal purin dalam sendi	12
Gambar 2.2	Skala Numerik Nyeri Bourbaris	24
Gambar 3.1.	Bunga Lavender	33
Gambar 3.2.	Pemberian terapi aromaterapi pada lansia yang mengalami nyeri akibat peningkatan asam urat	37
Gambar 3.3.	Pemberian terapi aromaterapi pada lansia yang mengalami nyeri akibat peningkatan asam urat	38



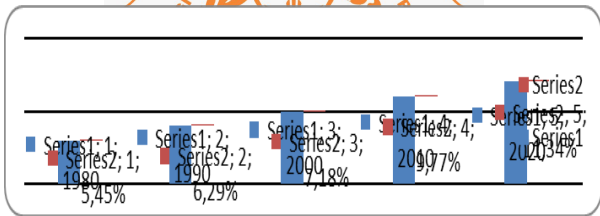
BAB I. MENGENAL LANSIA

A. Konsep Lansia

Perkembangan manusia tahap akhir adalah lanjut usia. Pengertian lanjut usia menurut Undang-undang Nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, yang dimaksud dengan lanjut usia adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Proses penuaan penduduk tentunya berdampak pada berbagai aspek kehidupan, baik sosial, ekonomi, dan terutama kesehatan.

Keberhasilan pembangunan mempunyai indikator. Salah satunya adalah semakin meningkatnya usia harapan hidup penduduk. Dengan semakin meningkatnya usia harapanhidup penduduk, menyebabkan jumlah penduduk lanjut usia terus meningkat daritahun ke tahun. Diseluruh dunia penduduk Lansia (usia 60 +) tumbuh dengan sangat cepat bahkan tercepat

dibanding kelompok usia lainnya. Diperkirakan mulai tahun 2010 akan terjadi ledakan jumlah penduduk lanjut usia. Hasil prediksi menunjukkan bahwa persentase penduduk lanjut usia akan mencapai 9,77 persen dari total penduduk pada tahun 2010 dan menjadi 11,34 persen pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik : 2012). Proyeksi penduduk lanjut usia di sajikan dalam gambar berikut:



Gambar 1.1. Proyeksi Penduduk Lanjut Usia

B. Proses Menua

Proses menua (*aging proces*) merupakan suatu proses alami yang tidak dapat dihindari (Azwar, 2006). Definisi lain proses menua merupakan proses yang

terus menerus (berlanjut) secara alamiah dimulai sejak lahir dan umumnya dialami pada semua makhluk hidup (Nugroho, 2008). Pada hakekatnya menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya yaitu masa anak, masa dewasa dan masa tua. Tiga tahap ini berbeda baik secara biologis maupun psikologis. Memasuki masa tua berarti mengalami kemunduran secara fisik maupun psikis. Kemunduran fisik ditandai dengan kulit yang mengendor, rambut memutih, penurunan pendengaran, penglihatan memburuk, gerakan lambat, sensitivitas emosional meningkat, kurang gairah, kelainan berbagai fungsi organ vital.

Meskipun secara alamiah terjadi penurunan fungsi berbagai organ, tetapi lanjut usia tidak harus menimbulkan penyakit, oleh karenanya usia lanjut harus

sehat dalam arti: bebas dari penyakit (fisik, mental dan social), mampu melakukan aktivitas untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, mendapat dukungan secara sosial dari keluarga dan masyarakat.

C. Perubahan pada lansia

Perubahan pada lanjut usia, biasanya mengalami perubahan yang menuntut lansia untuk menyesuaikan diri secara terus menerus. Apabila kurang berhasil maka timbulah berbagai masalah. Perubahan yang sering terjadi pada para lanjut usia adalah perubahan yang berkaitan dengan masalah peningkatan kesehatan, ekonomi/pendapatan dan peran sosial. Selain itu perubahan yang terjadi pada Lanjut Usia meliputi;

1. Perubahan-perubahan fisik
 - a. Sel : lebih sedikit jumlahnya, lebih besar ukurannya, jumlah sel otak menurun, terganggunya mekanis-

me perbaikan sel, otak menjadi atrofis beratnya berkurang 5 – 10%.

- b. Sistem pendengaran: presbiakusis adalah hilangnya kemampuan daya pendengaran pada telinga dalam terutama terhadap bunyi atau suara-suara atau nada-nada tinggi, 50% terjadi pada usia diatas umur 65 tahun, membran timpani menjadi atrofi, pendengaran bertambah menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan jiwa atau stres.
- c. Sistem penglihatan : sfingter pupil timbul sklerosis dan hilang respon terhadap sinar, hilangnya daya akomodasi, menurunnya daya lapang, lensa lebih suram.
- d. Sistem kardiovaskuler : elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi

kaku, kehilangan elastisitas pembuluh darah, tekanan darah meninggi.

e. Sistem pengaturan temperatur tubuh

Pada pengaturan suhu, hipotalamus dianggap bekerja sebagai suatu termostat, yaitu menetapkan suatu suhu tertentu. Berbagai faktor yang sering ditemui dalam terjadinya kemunduran...

- 1) Temperatur tubuh menurun secara fisiologik akibat metabolisme menurun.
- 2) Keterbatasan reflek menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak .

f. Sistem respirasi : otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, paru-paru kehilangan elastisitas, O₂ pada

arteri menurun menjadi 75 mmHg, kemampuan batuk berkurang.

- g. Sistem gastrointestinal : kehilangan gigi, indra pengecap menurun, lambung rasa lapar menurun, peristaltik lemah, fungsi absorpsi melemah.
- h. Sistem genitorurinaria : ginjal mengecil dan nefron atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%, karena fungsi tubulus berkurang, otot-otot vesika urinaria menjadi lemah dan kapasitas menurun sampai 200 ml menyebabkan buang air seni meningkat, atrofi vulva.
- i. Sistem endokrin : produksi dari hampir semua hormon menurun, fungsi parateroid dan sekresinya tidak berubah.
- j. Sistem kulit : kulit mengkerut atau keriput, permukaan kulit kasar dan

bersisik, menurunnya respon terhadap trauma, pertumbuhan kuku lebih lambat, kuku jari menjadi keras dan rapuh.

- k. Sistem muskuloskeletal : bungkuk, tulang kehilangan cairan dan makin rapuh, atrofi sebat otot.

2. Perubahan-perubahan mental

Perubahan mental yang sering terjadi pada lanjut usia seperti : demensia, depresi, ansietas, gangguan mental. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental :

- a. Perubahan fisik khususnya organ perasa
- b. Kesehatan umum
- c. Tingkat pendidikan
- d. Keturunan dan lingkungan

3. Perubahan-perubahan psikososial

Pensiun bila seseorang pensiun, ia akan mengalami kehilangan-kehilangan antara lain :

- a. Kehilangan finansial
- b. Kehilangan status
- c. Kehilangan teman
- d. Kehilangan pekerjaan
- e. Merasakan atau sadar akan kematian
- f. Meningkatnya biaya hidup
- g. Penyakit kronis dan ketidakmampuan

D. Masalah Kesehatan pada lansia

Perubahan pada lansia jika tidak mendapatkan perhatian dan perawatan akan memicu timbulnya masalah dan gangguan kesehatan baik disebabkan karena fisiologis lansia maupun patofisiologis akibat penyakit tertentu. Salah satu survey kesehatan lansia di panti wredha

dengan melakukan pemeriksaan asam urat didapatkan 12 orang dari 35 lansia yang bersedia diperiksa menunjukkan adanya peningkatan asam urat. Lansia yang mengalami peningkatan purin dalam darah (asam urat) akan merasakan nyeri pada daerah yang mengalami penimbunan purin, biasanya di persendian. Rasa nyeri menjadi masalah yang tak terpisahkan pada penderita asam urat. Seringkali rasa nyeri dapat menyebabkan gangguan fungsi, disabilitas, kecemasan dan depresi sehingga dapat menurunkan kualitas hidup seseorang (Alimul, 2011). Dalam mengatasi rasa nyeri yang timbul berbagai metode dapat digunakan. Secara garis besar penatalaksanaan nyeri terbagi menjadi farmakologi dan non farmakologi. Pada metode farmakologi penderita mengonsumsi obat analgetika golongan narkotik ataupun non narkotika, sedangkan non farmakologis dapat menggunakan terapi

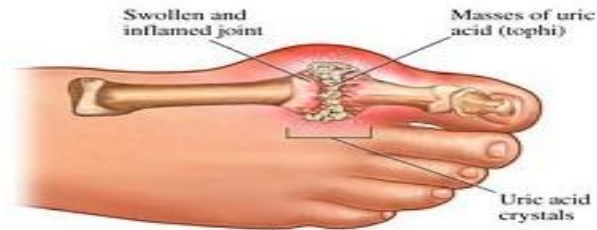
perilaku (*hipnotis, biofeedback*), pelemas otot/relaksasi, akupuntur, terapi kognitif (distraksi), restrukturisasi kognisi, imajinasi dan terapi fisik (Potter & Perry, 2006)



BAB II. PENYAKIT GOUT

A. Asam Urat

Asam urat adalah suatu penyakit yang sering menyerang bagian persendian terutama sendi jari kaki, jari tangan, tumit, dengkul, siku, dan pergelangan tangan. Asam urat biasanya sering menyerang seseorang yang berusia lanjut, untuk pria biasanya berusia 40 tahun ke atas, sedangkan wanita saat memasuki usia menopause. (Sani dan Winarsih, 2013). Berikut gambar penderita asam urat :



Gambar 2.1 Penumpukan Kristal Purin Dalam Sendi

Nilai dari asam urat dalam dalam yang normal adalah: 3-6 pada wanita dan 3-7 pada laki-laki. Tingginya kadar asam urat pada lansia dapat berpengaruh buruk pada kesehatannya secara umum. Tingginya kadar asam urat dalam tubuh akan memberi dampak lebih lanjut, timbulnya penyakit lainnya. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa kadar asam urat pada lansia dapat mengakibatkan naiknya tekanan darah, hiperkolesterol, dan kadar gula darah. Naiknya tekanan darah dan hiperkolesterol ini dapat memicu munculnya banyak penyakit kronis lain pada lansia, bahkan tidak sering kita jumpai adanya komplikasi pada lansia.

B. Penyebab Penyakit Gout

Ada dua faktor utama sebagai penyebab atau sebab terjadinya penyakit asam urat, yaitu primer dan sekunder (Herliana, 2013).

Penyebab primer berasal dari dalam tubuh itu sendiri sedang penyebab skunder berasal dari luar tubuh. Pada primer penyebab ini sangat terkait dengan faktor dari dalam tubuh seseorang namun belum diketahui secara pasti. Diduga disebabkan oleh faktor genetik dan ketidakseimbangan hormonal dalam tubuh yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat. Bisa juga disebabkan oleh terganggunya proses pengeluaran asam urat dari tubuh karena ginjal lagi bermasalah. Penyebab sekunder sangat berkaitan erat dengan asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh. Konsumsi makanan yang banyak mengandung purin sebagai faktor utama untuk penyebab sekunder ini. Produksi asam urat meningkat karena kita mengkonsumsi nutrisi kadar purin tinggi. Purin itu sendiri merupakan zat yang terkandung di setiap

bahan makanan yang berasal dari makhluk hidup seperti hewan (daging) dan tumbuhan (buah, sayur, kacang). Artinya, jika kita mengonsumsi makanan yang berasal dari makhluk hidup, maka zat purin yang terkandung di dalamnya akan berpindah ke dalam tubuh kita. Hanya saja, jika kadar asam uratnya berlebihan (dikarenakan pengonsumsiannya zat purin secara berlebihan) maka akan menyebabkan ketidakmampuan ginjal dalam mengeluarkannya, sehingga membuat kristal asam urat menumpuk di persendian. Inilah sebabnya mengapa persendian akan terasa nyeri dan bengkak. Produksi asam urat meningkat juga bisa karena penyakit darah (penyakit sumsum tulang, polisitemia), obat-obatan (alkohol, obat-obat kanker, vitamin B12). Penyebab lainnya adalah obesitas (kegemukan), penyakit kulit (*psoriasis*), kadar trigliserida yang tinggi. Pada penderita diabetes yang tidak

terkontrol dengan baik biasanya terdapat kadar benda-benda keton (hasil buangan metabolisme lemak) yang me-ninggi. Benda-benda keton yang meninggi inilah sebagai sebab asam urat juga ikut meninggi (Herliana, 2013).

C. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala asam urat diawali dengan nyeri sendi jari kaki, jari tangan, tumit, dengkul, siku dan pergelangan tangan pada malam hari atau pagi hari saat bangun tidur. Sendi tampak bengkak dan meradang (berwarna kemerahan), nyeri sendi yang ditimbulkan terjadi berulang kali. Pada kasus yang parah, persendian akan mengalami nyeri hebat saat bergerak.

D. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan asam urat prinsipnya adalah menurunkan asam urat dan mengatasi nyeri yang timbul, namun pada

umumnya menggunakan obat, yaitu kelompok obat anti inflamasi nonsteroid. Efek sampingnya adalah perdarahan saluran cerna, resiko tersebut akan semakin besar dengan semakin tinggi dosis, pemakaian campuran dan tingginya usia penderita (Smeltser & Bare, 2001). Guna menghindari efek samping, penatalaksanaan non farmakologis menjadi pilihan utama pada lansia. Secara non farmakologis dikenal beberapa cara untuk menghilangkan nyeri pada gout (asam urat) yaitu terapi dalam atau luar. Pada terapi dalam, biasanya digunakan beberapa jenis tanaman yang mampu menghambat perombakan matrik ekstra-seluler serta menstimulasi ekspresi beberapa asosiasi gen penyusun kartilago seperti kolagen. Penatalaksanaan ini tidak memiliki efek samping yang berbahaya seperti pada farmakologis dan pada

penelitian ini akan dilakukan penatalaksanaan nyeri asam urat non farmakologis.

Sebuah penelitian dalam penatalaksanaan asam urat non farmakologis oleh Wirahmadi (2013) adalah berupa pemberian rebusan daun sirsak terhadap nyeri pada penderita gout di Kelurahan Genuk Barat Ungaran Barat Semarang, menunjukkan hasil nyeri pada kelompok yang diberi minum rebusan daun sirsak, nyerinya lebih berkurang dibandingkan dengan yang tidak diberi rebusan.

Penelitian lain terkait penatalaksanaan asam urat oleh Sani dan Winarsih (2013) berupa membandingkan efektifitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap nyeri pada klien gout di wilayah kerja Puskesmas Batang III, menunjukkan kompres hangat dan dingin dapat dijadikan tindakan mandiri keperawatan non farmakologis untuk nyeri gout tetapi kompres hangat lebih efektif untuk

menurunkan nyeri. Penatalaksanaan lain terkait penyakit asam urat dilaporkan oleh Widi (2013) pemberian dukungan sosial terhadap derajat nyeri pada penderita artritis gout fase akut, menunjukkan penderita yang mendapatkan dukungan sosial yang tinggi maka derajat nyeri yang dirasakan semakin rendah.

E. Mengenal Nyeri Akibat Penyakit Gout Pada Lansia

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Tarwoto dan Wartonah, 2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri adalah tahap perkembangan, lingkungan, pengalaman nyeri sebelumnya.

Klasifikasi nyeri diklasifikasikan ke dalam beberapa golongan berdasarkan pada tempat, sifat, berat ringannya nyeri, dan waktu serangannya. Beberapa klasifikasi nyeri berdasarkan tempatnya adalah : 1) *Pheriperal Pain* adalah nyeri yang terasa pada permukaan tubuh, 2) *Deep Pain* adalah yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam (nyeri somatik) atau pada organ tubuh visceral (nyeri visceral), 3) *Reffered Pain* adalah nyeri dalam yang disebabkan karena penyakit organ/struktur dalam tubuh yang ditransmisikan ke bagian tubuh di daerah yang berbeda, bukan dari daerah asal nyeri, 4) *Central Pain* adalah nyeri yang didahului atau disebabkan oleh lesi atau disfungsi primer pada sistem saraf perifer (Meliala, 2007). Klasifikasi nyeri berdasarkan sifatnya adalah 1) *Incidental Pain* adalah yaitu nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang. 2)

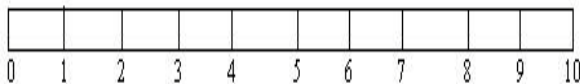
Incidental ini terjadi pada pasien yang mengalami nyeri kanker tulang, 3) *Steady Pain* adalah nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama, 4) *Proximal Pain* adalah nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan kuat sekali. Klasifikasi nyeri berdasarkan ringan beratnya adalah 1) Nyeri Ringan adalah nyeri yang timbul dengan intensitas yang ringan pada nyeri ringan biasanya pasien secara obyektif dapat berkomunikasi dengan baik, 2) Nyeri Sedang adalah nyeri yang timbul dengan intensitas yang sedang, 3) Nyeri Berat adalah nyeri yang timbul dengan intensitas yang berat (Tarwoto dan Wartonah, 2010). Klasifikasi nyeri berdasarkan waktu serangan adalah: 1) Nyeri Akut merupakan nyeri yang mereda setelah intervensi atau penyembuhan. 2) Nyeri Kronis merupakan nyeri yang berlangsung terus menerus selama 6 bulan atau lebih.

Fisiologi nyeri merupakan campuran reaksi fisik, emosi, dan perilaku. Cara yang paling baik untuk memahami pengalaman nyeri, akan membantu untuk menjelaskan tiga komponen fisiologis berikut, yakni: resepsi, persepsi, dan reaksi. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut saraf perifer. Serabut nyeri memasuki medula spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa rute saraf perifer, akhirnya sampai di dalam massa berwarna abu-abu di medulla spinalis. Terdapat pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral. Sekali stimulus nyeri mencapai korteks serebral, maka otak menginterpretasikan kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman serta pengetahuan yang lalu serta asosiasi kebudayaan dalam upaya mempersepsikan

nyeri. Munculnya nyeri berkaitan dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri yang dimaksud adalah *nociceptor*, merupakan ujung-ujung saraf sangat bebas yang memiliki sedikit atau bahkan tidak memiliki *myelin* yang tersebar pada kulit dan mukosa, khususnya pada visera, persendian, dinding arteri, hati, dan kandung empedu. Reseptor nyeri dapat memberikan respons akibat adanya stimulasi atau rangsangan. Stimulasi tersebut dapat berupa zat kimiawi seperti *histamine*, *bradikidin*, *prostasglandin*, dan macam-macam asam yang dilepas apabila terdapat kerusakan pada jaringan akibat kekurangan oksigen. Stimulasi yang lain dapat berupa termal, listrik, atau mekanis.

Pengukuran nyeri dapat menggunakan berbagai metode dan alat. Salah satu pengukuran nyeri dapat menggunakan skala numerik Bourbaris (Potter dan Perry, 2006). Skala ini sudah biasa dipergunakan

dan telah divalidasi. Berat ringannya rasa sakit atau nyeri dibuat menjadi terukur dengan mengobyektifkan pendapat subyektif nyeri. Skala numerik dari 0 hingga 10, di bawah ini, nol (0) merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, sedangkan 1-3 adalah nyeri ringan, 4-6 adalah nyeri sedang, 7-9 nyeri berat terkontrol dan 10 adalah nyeri berat tidak terkontrol. Berikut gambar skala nyeri :



Gambar 2.2. Skala Numerik Nyeri Bourbaris

Berbagai manajemen nyeri yang digunakan berupa teknik-teknik seperti: 1). Teknik Distraksi (menonton tv, berbincang-bincang dengan orang lain, mendengarkan musik), 2) Teknik Relaksasi (menganjurkan pasien untuk menarik napas, mengisi paru-paru dengan udara,

menghembuskannya secara perlahan, melemaskan otot-otot tangan, kaki, perut, dan punggung, serta mengulangi hal yang sama sambil berkonsentrasi hingga didapat rasa nyaman, tenang, dan rileks), 3). Stimulasi Kulit (menggosok secara halus pada daerah nyeri, menggosok punggung, menggunakan air hangat dan dingin), pemijitan atau pengurutan secara halus pada bagian yang dirasa nyeri, dengan cara mengurut secara melingkar di sekitar area luka yang di rasa nyeri dengan sentuhan lembut, 4). Pemberian Analgetik yaitu memblok transmisi stimulasi agar terjadi perubahan persepsi dengan cara mengurangi kortikal terhadap nyeri, 5). Pemberian stimulator listrik, yaitu dengan menghambat atau mengubah stimulasi nyeri yang kurang dirasakan. Bentuk stimulator metode stimulus listrik meliputi: *transcutaneous electrical stimulator (TENS)* digunakan untuk mengontrol

stimulus manual daerah nyeri dengan menempatkan beberapa elektroda di luar, *percutaneous implanted spinal cord epidural stimulator* merupakan alat stimulator sumsum tulang belakang dan epidural yang diimplan di bawah kulit dengan transistor timah penerima yang dimasukkan ke dalam kulit pada daerah epidural dan kolumna vertebrae, stimulator kolumna vertebrae, sebuah stimulator dengan stimulus alat penerima transistor dicangkok melalui kantong kulit intra klavikula atau abdomen, yaitu elektrode ditanam melalui pembedahan pada dorsum sumsum tulang belakang (Tarwoto dan Wartonah, 2010).

Teknik relaksasi merupakan manajemen nyeri non farmakologi yang biasanya tidak menggunakan media apapun. Salah satu pendekatan terapi dalam gerontologi, pemberian obat pada lansia harus sangat diperhatikan, karena perubahan fisiologi

akan sangat berpengaruh buruk pada setiap pemberian obat, artinya perawatan lansia diupayakan dalam bentuk non farmakologis (Darmojo, 2006).

Upaya yang dapat dilakukan untuk memberikan rasa nyaman pada lansia yang mengalami nyeri akibat suatu penyakit dapat dilakukan dengan teknik relaksasi. Berbagai macam metode relaksasi dapat diberikan pada lansia. Salah satu yang akan dikembangkan dalam metode relaksasi adalah metode dengan aromaterapi minyak lavender inhaler. Penelitian bagian farmasi fakultas kedokteran Undaya terkait tentang aromaterapi lavender adalah minyak essensial dari bunga lavender sebagai media relaksasi dapat memberikan manfaat relaksasi (*carminative*), *sedative*, mengu-rangi tingkat kecemasan dan mampu memperbaiki *mood* seseorang (Dewi, 2010).

BAB III. AROMATHERAPY LAVENDER

A. Lavender

Nama yang sering dipakai untuk menyebut lavender adalah *Lavandula burnamii*, *Lavandula dentate*, *Lavandula dhofarensis*, *Lavandula latifolia*, *Lavandula officinalis* L, *Lavandula stoechas*, *limonene*, *perillyl alcohol*, *pink lavender*, *true lavender* dan *white lavender* (Basch *et al.*, 2004). Kandungan utama minyak lavender dalam 100 gram adalah *linalyl asetat* dan *linalool* (C₁₀H₁₈O). Kandungan lain meliputi minyak esensial (1-3%), alpha-pinene (0,22%), camphene (0,06%), beta-myrcene (5,33%), p-cymene (0,3%), limonene (1,06%), cineol (0,51%), linalool (26,12%), borneol (1,21%), terpinen-4-ol (4,64%), linalyl acetate

(26,32%), geranyl acetate (2,14%), dan caryophyllene (7,55%).

Penelitian tentang komposisi lavender dilaporkan oleh Kamali *et all* (2012), *Pressurized fluid extraction of essential oil from Lavandula hybrida using a modified supercritical fluid extractor and a central composite design for optimization*. Essential oil components were extracted from lavender (*Lavandula hybrida*) flowers using pressurized fluid extraction. A central composite design was used to optimize the effective extraction variables. The chemical composition of extracted samples was analyzed by a gas chromatograph-flame ionization detector column. For achieving 100% extraction yield, the temperature, pressure, extraction time, and the solvent flow rate were adjusted at 90.6°C, 63 bar, 30.4 min, and 0.2 mL/min, respectively. The results showed that pressurized fluid extraction is

a practical technique for separation of constituents such as 1,8-cineole (8.1%), linalool (34.1%), linalyl acetate (30.5%), and camphor (7.3%) from lavandin to be applied in the food, fragrance, pharmaceutical, and natural biocides industries.

B. Manfaat Lavender

Penelitian dengan judul *Lavender and the Nervous System* oleh Gorji (2013) menyatakan bahwa *Lavender is traditionally alleged to have a variety of therapeutic and curative properties, ranging from inducing relaxation to treating parasitic infections, burns, insect bites, and spasm. There is growing evidence suggesting that lavender oil may be an effective medicament in treatment of several neurological disorders. Several animal and human investigations suggest anxiolytic, mood stabilizer, sedative, anal-*

gesic, and anticonvulsive and neuroprotective properties for lavender.

Penelitian lain oleh Gedney (2004), sensory and affective pain discrimination after inhalation of essential oils, this randomized study was carried out to obtain pre- and post-treatment change scores for sensory ratings of contact heat, pressure, and pain using essential oil of lavender, essential oil of rosemary, and distilled water (control). Retrospectively, subjects global impression of treatment outcome indicated that both pain intensity and pain unpleasantness were reduced after treatment with lavender and marginally reduced after treatment with rosemary, compared with the control condition. These findings suggest that aromatherapy may not produce a direct analgesic effect but instead may change affective appraisal of the experience and later evaluation of treatment-related pain.

Aromaterapi lavender dapat digunakan sebagai tindakan supportif yang diambil dari pucuk daunnya. Penelitian Maifrisco (2005) lavender merupakan bunga yang berwarna lembayung muda, memiliki bau yang khas dan lembut sehingga dapat menimbulkan rasa rileks ketika menghirupnya. Lavender banyak dibudidayakan diberbagai penjuru dunia, sari minyak lavender diambil dari bagian pucuk daunnya. Menurut Hale (2008) mengungkapkan lavender dapat sebagai pencegahan infeksi, menunjukkan efek sebagai antiseptis, antibiotik dan anti jamur. Minyak esensial dapat digunakan untuk mengobati insomnia, kualitas tidur dan memperbaiki tidur pasien dirumah sakit yang cukup lama, serta mengurangi kebutuhan obat penenang dimalam hari. Berikut gambar bunga lavender :



Gambar 3.1. Bunga Lavender

Penelitian penggunaan aroma terapi dalam mengatasi nyeri oleh Sulastri (2015), bahwa pemberian aromaterapi lavender dan jeruk pahit terhadap intensitas nyeri ibu post section caesarea, menunjukkan aromaterapi lavender lebih baik dalam menurunkan intensitas nyeri dibandingkan dengan jeruk pahit. Penelitian lain oleh Bangun dan Nur'aeni (2013) pemberian aromaterapi lavender terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca operasi di Rumah Sakit Dustira Cimahi, menunjukkan intensitas nyeri sesudah

diberikan aromaterapi lavender mengalami penurunan. Penelitian lain dalam mengatasi nyeri yang dilakukan oleh Buckle (2007) menghasilkan kesimpulan bahwa aromaterapi lavender menjadi alternatif dalam metode relaksasi pada kondisi apapun.

C. Aromatherapi Lavender dalam menurunkan nyeri pada lansia dengan penyakit Gout

Terlaksananya pemberian teknik aromaterapi lavender untuk menurunkan nyeri pada lansia dengan penyakit Gout yaitu dengan melalui prosedur sebagai berikut;

1. Bahan: Aromateraphy lavender , kassa
2. Alat: Pipet atau spuit 3 cc, lembar observasi, alat tulis

3. Prosedur pemberian aromatherapy lavender pada lansia yang mengalami penyakit gout:
 - a. Siapkan lingkungan kamar tidur dengan suasana yang nyaman
 - b. Siapkan alat yang akan digunakan dekat dengan lansia
 - c. Bantu mengatur posisi lansia dalam posisi relaksasi seperti posisi tidur dengan nyaman.
 - d. Lakukan pengukuran nyeri sebelum diberikan lavender dan catat hasilnya pada lembar observasi yang sudah disiapkan.
 - e. Siapkan aromatherapy lavender dengan meteteskan sejumlah 0,5 ml pada kassa.
 - f. Letakkan kassa yang sudah ditetesi minyak lavender tersebut diatas hidung pada lansia yang sudah dalam posisi relaksasi dan tidur.

- g. Sampaikan pada lansia untuk menghirup aroma dari lavender dengan pikiran dan tubuh dalam kondisi relaks jika memang sampai mengantuk dapat dilanjutkan sampai tidur.
- h. Jika lansia benar-benar tertidur, biarkan lansia melanjutkan tidurnya
- i. Namun jika tidak tertidur, selesai pemberian aromatherapy kurang lebih 30 menit, lakukanlah pengukuran nyeri setelah pemberian lavender.
- j. Catat pada lembar observasi mulai dari hasil nyeri awal, waktu pemasangan, kapan lansia mulai tertidur atau rileks, hasil pengukuran nyeri setelah pemberian aromatherapy lavender.

- k. Lakukan analisa dari hasil pencatatan untuk menyusun rencana tindak lanjut.

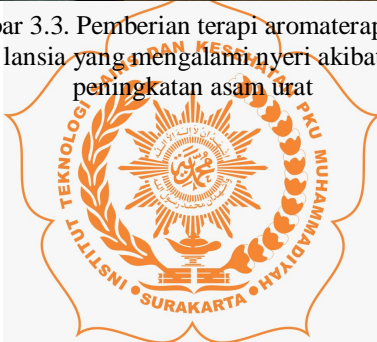
Berikut dokumentasinya dari yang pernah dilakukan penulis dalam menurunkan nyeri pada lansia yang mengalami penyakit gout.



Gambar 3.2. Pemberian terapi aromaterapi pada lansia yang mengalami nyeri akibat peningkatan asam urat



Gambar 3.3. Pemberian terapi aromaterapi pada lansia yang mengalami nyeri akibat peningkatan asam urat



DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, 2011. *Riset keperawatan & teknik penulisan ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Azwar, 2006. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan*. Depkes: Jawa Timur
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Data Lanjut Usia 2010 di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. <http://www.bps.go.id> Diakses tanggal 10 Juli 2012
- Bangun, A.V. & Nur'aeni, S. 2013. Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Di Rumah Sakit Dustira Cimahi. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, Volume 8, No 2, Juli 2013
- Basch E, et al. 2004;4. *Lavender (lavandula angustifolia Miller)*. Monograph from

- natural standard. J herbal pharmacotherapy. 2 : 63-78
- Buckle, J. 2007. Literature review: should nursing take aromatherapy more seriously? *British Journal of Nursing*, 16(2), 116-120.
- Darmojo, R.B. 2006. *Buku Ajar Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut. Edisi ke-3*. Jakarta: FKUI Press.
- Gorji, A. Peir Hossein Koulivand, P.H., Maryam Khaleghi Ghadiri, M.K., 2013. Lavender and the Nervous System. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2013*. <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2013/681304/>
- Gedney, JJ. Glover. TL, Fillingim, RB.. 2004. Sensory and affective pain discrimination after inhalation of essential oils, *Psychosomatic Medicine*. 66 (4):599-606. http://www.healthandhealingny.org/research/aroma_clinical.asp

- Hale, G. 2008. *Lavender-nature' said to strees relief*. www.aromatherapy-stresrelief.com diakses 10 Februari 2012.
- Herliana, E. 2013. *Penyakit Asam Urat Kandas Berkat Herbal*. Jakarta Selatan : F.Media (imprint Agro Media Pustaka)
- Maifrisco. 2005. *Pengaruh Aromaterapi Terhadap Stress Mahasiswa*. <http://www.scribd.com/doc/22355491/Pengaruh-Aromaterapi>, diakses 5 Februari 2012.
- Meliala, L. & Suryamiharja, A. 2007. *Penuntun Penatalaksanaan Nyeri Neuropatik*. Yogyakarta: Medikagama
- Nugroho, W. 2008. *Keperawatan Gerontik & Geriatric*. Jakarta: EGC
- Potter & Perry. 2006. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (Konsep, Proses, dan Praktik)*. Jakarta: EGC
- Sani, ATK. Winarsih, 2013. *Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Dan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Pada*

Klien Gout Di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III. http://www.e-skripsi.stikesmuh-pkj.ac.id/e-skripsi/index.php?p=show_detail&id=503 diakses tanggal 24 Maret 2015.

- Sulastri. 2015. *Efek Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Jeruk Pahit Terhadap Intensitas Nyeri Ibu Post Section Caesarea.* Tesis yang tidak dipublikasikan. Yogyakarta : UGM
- Tartowo, Wartolah. 2010. *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan,* Jakarta: Salemba Medika.
- Untari, I, 2014. Pengembangan Model Senam Cegah Pikun *Up Brain's Game* Untuk Meningkatkan Kesehatan Lansia. Seminar Nasional UNIBA Surakarta : *Makalah Call of paper.*
- Widi, R.R. Kertia, N. Washid, D.N. 2011. Hubungan Dukungan Social Terhadap Derajat Nyeri Pada Penderita Arthritis Gaout Fase Akut, Yogyakarta: *Jurnal*

Berita kedokteran Masyarakat. Vol 27.
No 1.

Wirahmadi, I.K.A.N. 2013. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirsak Terhadap Nyeri Pada Penderita Gout Di Kelurahan Genuk Barat Ungaran Barat Semarang. *Skripsi*. Ungaran: Stikes Ngudi Waluyo







