



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER SECARA
MASASE TERHADAP NYERI KANKER
DI RSUD ULIN BANJARMASIN**

**Oleh
RENY SULISTYOWATI
NPM. 0606037140**

**PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
JAKARTA, 2008**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER SECARA
MASASE TERHADAP NYERI KANKER
DI RSUD ULIN BANJARMASIN**

Tesis

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Magister Ilmu Keperawatan
Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah

Oleh
RENY SULISTYOWATI
NPM. 0606037140

**PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
JAKARTA, 2008**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tesis
Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Jakarta, 10 Juli 2008

Pembimbing I

(Prof. Dra. Elly Nurachmah, M.App.Sc. D.N.Sc.RN)

Pembimbing II

(Dewi Gayatri, SKp., M.Kes)

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SIDANG TESIS

Jakarta, 10 Juli 2008

Ketua Panitia Penguji Sidang Tesis

Prof. Dra. Elly Nurachmah, M.App.Sc. D.N.Sc.RN

Anggota I

Dewi Gayatri, SKp, M.Kes

Anggota II

I.G.A Nyoman S., SKp, M.Kep

Anggota III

Masfuri, SKp, MN

**PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA**

Tesis, Juli 2008

Reny Sulistyowati

**Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Kanker Di RSUD Ulin
Banjarmasin**

xii + 134 hal + 10 tabel + 2 gbr + 1 grafik + 4 skema + 11 lampiran

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh aromaterapi dengan cara masase dalam menurunkan tingkat persepsi nyeri kanker dengan menggunakan *quasi eksperiment*, yang menggunakan sampel 17 responden, masing-masing responden menjalani tahap periode kontrol selama 6 hari dan periode intervensi selama 6 kali. Instrumen yang digunakan untuk mengukur nyeri adalah *Visual Analog Scale* (VAS) yang dikombinasikan dengan *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan skala 0-10. Pengumpulan data dilakukan dengan bantuan kolektor data. Data yang terkumpul dan yang memenuhi kriteria dianalisa secara univariat dan bivariat dengan menggunakan *paired t-test* dan *independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan walaupun pada periode kontrol dan periode intervensi tingkat persepsi nyeri responden sama-sama menurun, tetapi pada periode intervensi penurunan tingkat persepsi nyeri lebih bermakna ($p= 0,00, \alpha=0,05$). Kombinasi terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase lebih efektif jika dibandingkan dengan responden yang hanya mendapatkan terapi analgetik sebagai terapi tunggal untuk menurunkan tingkat persepsi nyeri kanker. Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi peningkatan pelayanan, pendidikan dan perkembangan ilmu keperawatan serta bagi pengambil kebijakan untuk menggunakan aromaterapi dalam praktek keperawatan profesional. Penelitian lanjut mengenai terapi ini disarankan untuk menggunakan terapi ini pada penurunan kecemasan, peningkatan pola tidur dan penurunan nyeri pasca bedah melalui penelitian kuantitatif.

Kata kunci: Nyeri kanker, terapi komplementer, terapi analgetik dan aromaterapi secara masase

Daftar Pustaka: 56 (1992 – 2008)

**POSTGRADUATE PROGRAM
FACULTY OF NURSING
UNIVERSITY OF INDONESIA**

Thesis, July 2008

Reny Sulistyowati

The Effect of Lavender Aromatherapy Massage on Cancer Pain In Ulin Public District Hospital Banjarmasin

xii + 134 pages + 10 tables + 2 figures + 1 graphic + 4 schemas + 11 appendices

Abstract

This quasi experimental research was aimed to identifying the effect of aromatherapy massage on cancer pain by reducing the perception level of pain. Seventeen participants was employed, each has control period for 6 days and intervention period for 6 times. The tool used for measuring pain was Visual Analogue Scale (VAS) combined with Numeric Rating Scale (NRS) in 1-10 scales. Aromatherapy product used in this study was essential oil mixed with base oil, the mixture comparison was 8 drops of essential oil and 15 ml base oil. The data was collected by data collector and analyzed in univariate and bivariate approach using paired t-test and independent t-test. The result showed eventhough the pain perception level was reducing at both periods, the pain reduction was significant at intervention period than control period ($p= 0,00$, $\alpha=0,05$). Analgesic therapy combined with aromatherapy massage is more effective compared to analgesic therapy as a single therapy in reducing cancer pain perception level. This study is expected to give benefit for the improvement in nursing service, education and nursing science development. It is suggested to the policy maker to use aromatherapy in professional nursing practice. It is recommended for further research in this therapy to use this therapy in anxiety reduction, sleep pattern improvement and post surgery pain relief in quantitative and qualitative study.

Keywords: Cancer pain, Complementary therapy, analgesic therapy, aromatherapy massage

References: 56 (1992 – 2008)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kepada Allah SWT penulis panjatkan karena atas berkat dan rahmat-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian ini sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Magister Ilmu Keperawatan kekhususan Keperawatan Medikal Bedah. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Dewi Irawati, M.A., Phd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Indonesia.
2. Prof. Dra. Elly Nurachmah, D.N.Sc.RN, selaku pembimbing I, yang ditengah kesibukan beliau telah berkenan dalam memberikan bimbingan, saran, masukan serta dukungan moril dalam penulisan hasil penelitian ini dengan penuh ketelitian dan kesabaran.
3. Krisna Yetti, SKp, M.App.Sc, selaku Ketua Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
4. Ibu Dra. Junaiti Sahar, SKp, M.App.Sc, PhD, selaku Koordinator Mata Ajaran Tesis Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
5. Ibu Dewi Gayatri, SKp, M.Kes, selaku pembimbing II, yang ditengah kesibukan beliau telah memberikan bimbingan, saran, masukan serta dukungan moril dalam penulisan hasil penelitian ini dengan penuh ketelitian dan kesabaran.

6. Ibu I.G.A Nyoman S., SKp, M.Kep dari RS Persahabatan selaku penguji pada ujian proposal, seminar hasil penelitian sampai sidang tesis, yang telah memberikan saran dan koreksi bagi penulis untuk melengkapi penelitian ini agar menjadi lebih baik.
7. Bapak Pimpinan PPSDM Depkes RI beserta staf selaku sponsor yang mendukung penulis dalam menempuh pendidikan pada Program Pascasarjana FIK UI.
8. Direktur Poltekkes Palangka Raya yang selalu mendukung penulis dalam menempuh pendidikan pada Program Pascasarjana FIK UI.
9. Seluruh Dosen dan Staf karyawan/wati Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang telah membantu penulis selama mengikuti pendidikan.
10. Direktur utama, pimpinan dan staf di RSUD Ulin Banjarmasin yang telah memberikan ijin dan memfasilitasi serta memberi tempat bagi pelaksanaan penelitian.
11. Ibu Rina Poerwadi, APDHA (*Asian Pasific Diploma Holistic Aromatherapy*) yang telah menyediakan waktu luangnya bagi peneliti dalam penyusunan prosedur pelaksanaan penelitian ini.
12. Kepala perpustakaan FIK-UI beserta staf yang telah membantu dalam menyediakan buku-buku referensi guna penyusunan laporan hasil penelitian ini.
13. Teman-teman satu angkatan program pasca sarjana kekhususan keperawatan medikal bedah angkatan 2006 semester ganjil atas kebersamaan dan dukungannya, terutama untuk bu Ester, bu Christine beserta pak Gad teman satu perjuangan dari daerah; mbak Iin yang telah membantu penulis dalam memahami aplikasi metodologi penelitian, mbak Devi Aceh dan mbak Iwat, yang selalu memotivasi penulis dalam penyelesaian penelitian ini.

14. Orang-orang terdekat dalam hidupku, yaitu orangtuaku, Alm.ayahanda tercinta, mama yang tiada henti-hentinya berdoa bagi penulis, suamiku yang selalu memberikan sikap optimis bagi penulis dan anak-anak tercinta (Mbak Feby dan Adik Dika) yang senantiasa sabar menanti kepulangan mamanya, serta saudara beserta keponakan-keponakan atas dukungan baik moril maupun materiil, semangat serta perhatian sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

15. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang turut membantu sehingga penyusunan penelitian ini dapat diselesaikan.

Semoga amal kebaikan yang telah diberikan kepada penulis senantiasa mendapat amal pahala dari Allah SWT, amien. Akhirnya penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi profesi keperawatan khususnya dan masyarakat pada umumnya. Atas segala bantuan yang telah diberikan, sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih.

Depok, Juni 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SKEMA	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	12
C. Pertanyaan Penelitian	12
D. Tujuan Penelitian	13
E. Manfaat Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penyakit Kanker	16
1. Definisi	16
2. Proses Metastasis	17

3. Klasifikasi Kanker	17
4. Komplikasi	20
5. Perangkat Diagnostik	21
6. Penatalaksanaan	22
B. Nyeri	24
1. Pengertian Nyeri	25
2. Fisiologi Nyeri	25
3. Etiologi	33
4. Jenis Nyeri	34
C. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Nyeri Kanker	73
1. Pengkajian Keperawatan	74
2. Diagnosa Keperawatan	77
3. Tindakan Keperawatan	77
4. Evaluasi Keperawatan	79
D. Peran Perawat Medikal Bedah	80
F. Kerangka Teori	81

**BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI
OPERASIONAL**

A. Kerangka Konsep	84
B. Hipotesa	85
C. Definisi Operasional	86

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	88
B. Populasi dan Sampel	89
C. Tempat Penelitian	92
D. Waktu Penelitian	93
E. Etika Penelitian	93
F. Alat Pengumpulan Data	95
G. Prosedur Pengumpulan Data	97
H. Analisa Data	98

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Analisa Univariat.....	102
B. Uji Homogenitas.....	106
C. Analisa Bivariat	107

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil.....	112
B. Keterbatasan Penelitian.....	122
C. Implikasi Hasil Penelitian.....	124

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	126
B. Saran.....	127

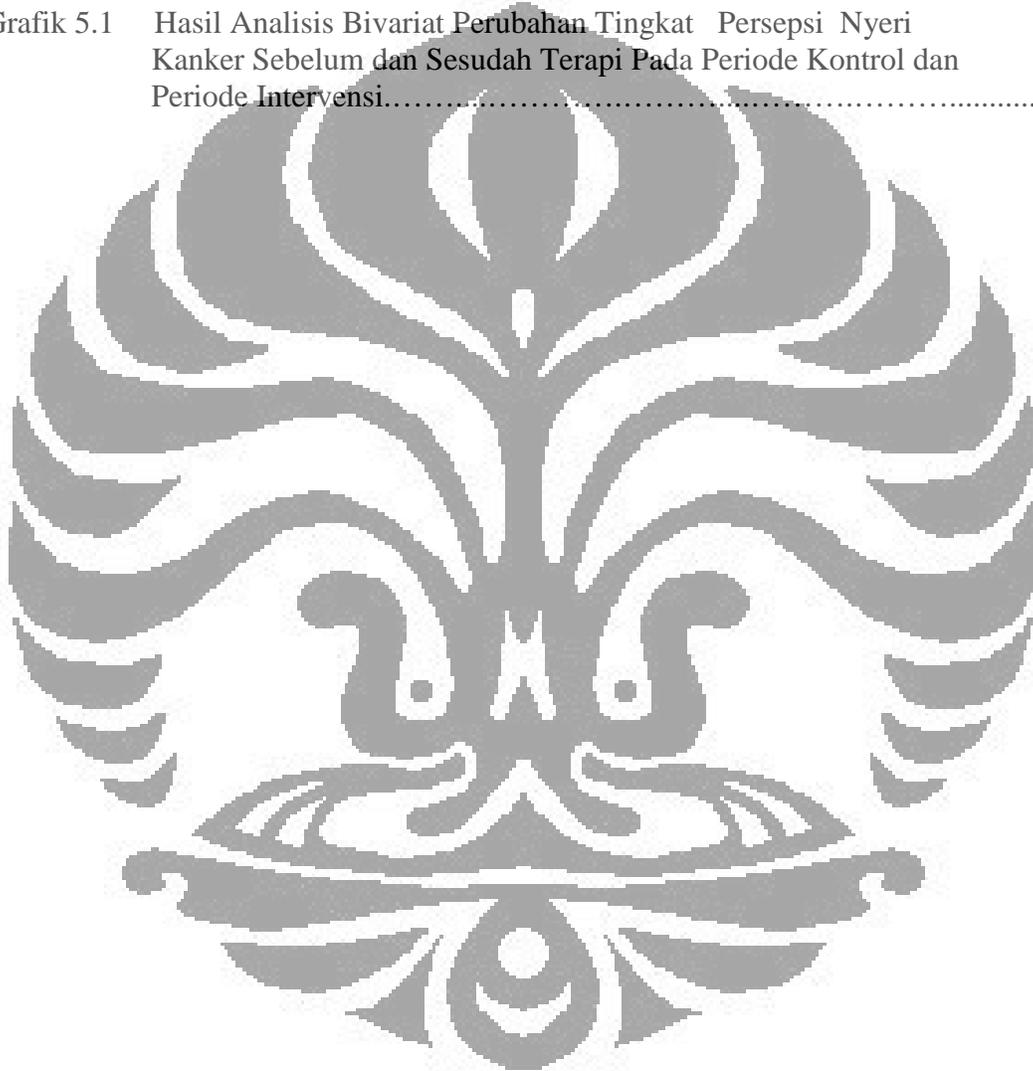
DAFTAR PUSTAKA	130
-----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Minyak Esensial Analgesik.....	71
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian	86
Tabel 4.1 Analisa Bivariat.....	100
Tabel 5.1 Distribusi Responden Menurut Umur Responden	102
Tabel 5.2 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin Responden.....	103
Tabel 5.3 Distribusi Responden Menurut Stadium Kanker Responden.....	103
Tabel 5.4 Distribusi Responden Menurut Jenis Kanker Responden.....	104
Tabel 5.5 Distribusi Responden Menurut Tingkat Persepsi Nyeri Kanker Responden Pada Periode Kontrol.....	104
Tabel 5.6 Distribusi Responden Menurut Jenis Analgetik Yang Diterima.....	105
Tabel 5.7 Distribusi Responden Menurut Tingkat Persepsi Nyeri Kanker Responden Pada Periode Intervensi.....	106
Tabel 5.8 Uji Homogenitas Tingkat Persepsi Nyeri Responden Pada Periode Kontrol dan Periode Intervensi Sebelum Intervensi	107
Tabel 5.9 Rata-Rata Tingkat Persepsi Nyeri Menurut Pengukuran Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Periode Intervensi dan Periode Kontrol	108
Tabel 5.10 Perbedaan Rata-Rata Tingkat Persepsi Nyeri Sesudah dan Selisih Pada Periode Kontrol dan Intervensi	108

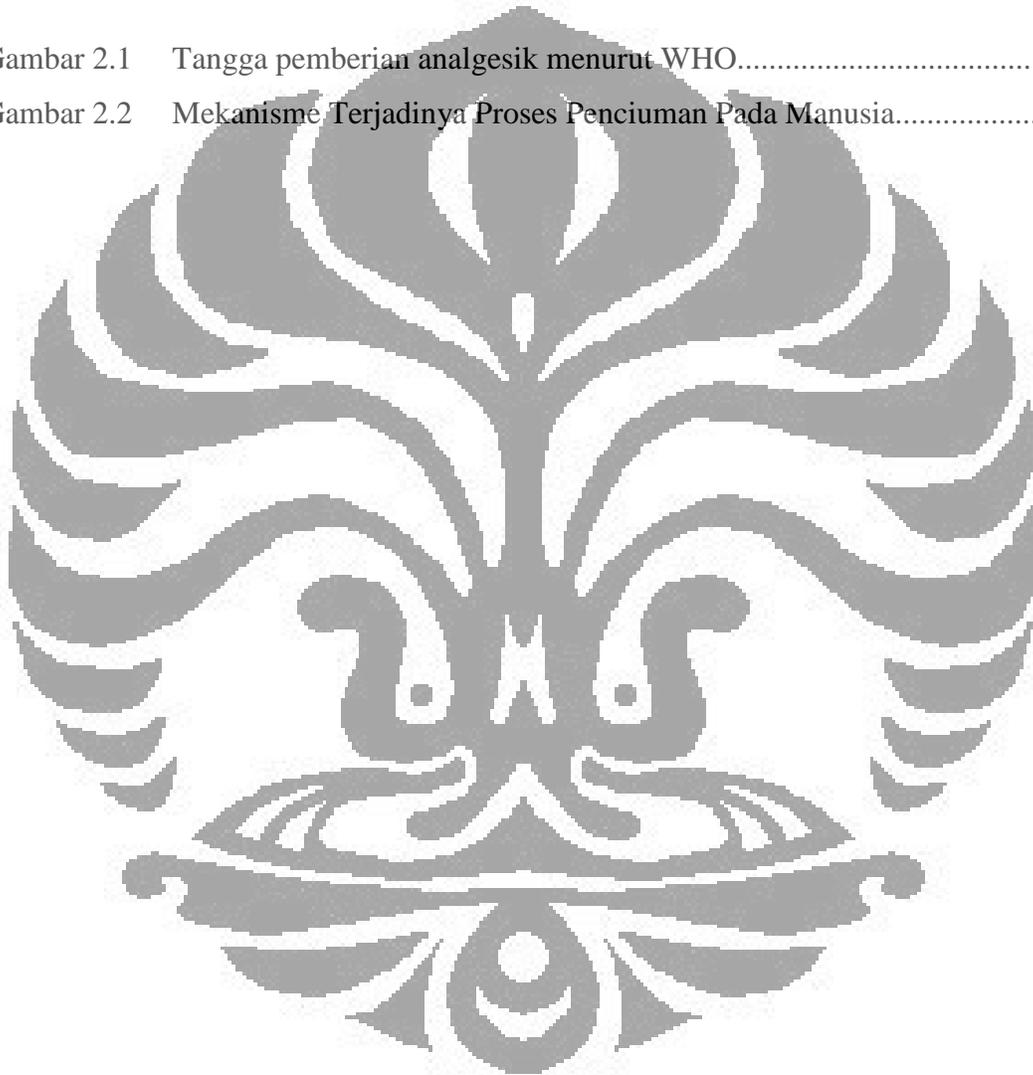
DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1	Hasil Analisis Bivariat Perubahan Tingkat Persepsi Nyeri Kanker Sebelum dan Sesudah Terapi Pada Periode Kontrol dan Periode Intervensi.....	109
------------	---	-----



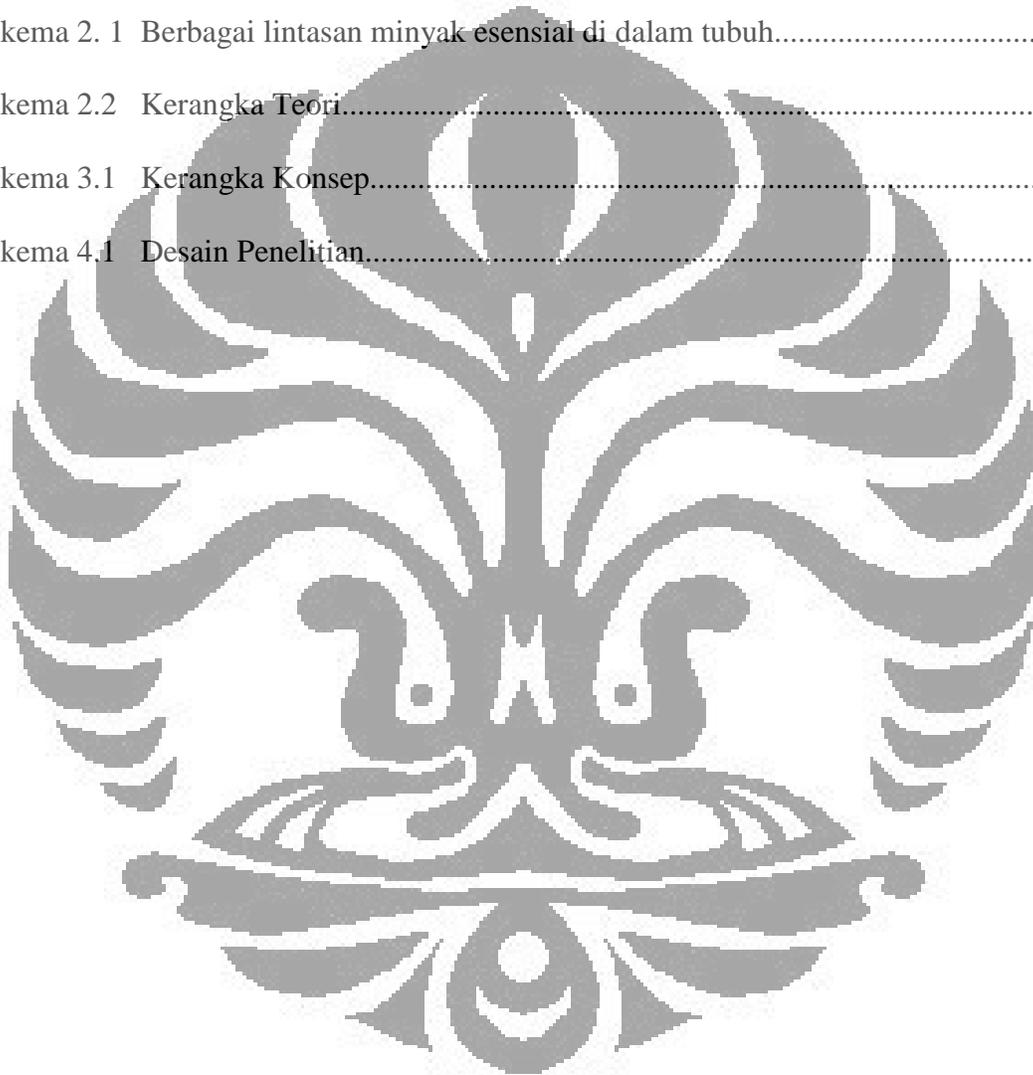
DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1	45
Gambar 2.2	65



DAFTAR SKEMA

	Hal
Skema 2.1 Berbagai lintasan minyak esensial di dalam tubuh.....	66
Skema 2.2 Kerangka Teori.....	82
Skema 3.1 Kerangka Konsep.....	85
Skema 4.1 Desain Penelitian.....	89



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Persetujuan Penelitian Menjadi Responden
- Lampiran 2 : Petunjuk Pemberian Terapi Analgetik
- Lampiran 3 : Format Laporan Diri Skala Nyeri Pasien Kanker
- Lampiran 4 : Ketentuan Pemberian Aromaterapi Secara Masase
- Lampiran 5 : Surat Ijin Permohonan Meninjau
- Lampiran 6 : Surat Ijin Penelitian Dari Dekan FIK-UI
- Lampiran 7 : Surat Keterangan Lolos Kaji Etik Dari Komite Etik Penelitian FIK-UI
- Lampiran 8 : Surat Ijin Penelitian Dari Direktur RSUD Ulin Banjarmasin
- Lampiran 9 : Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian Di RSUD Ulin Banjarmasin
- Lampiran 10 : Jadwal Kegiatan Penelitian
- Lampiran 11 : Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker pada saat ini merupakan penyakit yang menyebar luas dan kendati sudah dapat didiagnosis lebih dari 200 jenis kanker yang berbeda, namun penyebab timbul dan penyebarannya masih belum diketahui (McNamara, 1993 dalam Price, 1997). Kanker dapat menyerang semua sistem tubuh manusia. Angka kejadian kanker dari tahun ke tahun semakin meningkat. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), setiap tahun jumlah penderita kanker di dunia bertambah 6,25 juta orang. Pada 10 tahun mendatang diperkirakan 9 juta orang akan meninggal setiap tahun akibat kanker (Yayasan Kanker Indonesia, 2007).

Di Amerika Serikat diperkirakan didiagnosa 1.220.100 kasus baru kanker invasif pada tahun 2000. Disitu juga dinyatakan, kanker yang paling umum terjadi pada laki-laki adalah kanker prostat, kanker paru, bronkus, kolon dan rektum. Insiden yang terbanyak adalah kanker prostat sebanyak 29% yang dinyatakan sebagai kasus baru. Sedangkan pada wanita, kanker yang paling umum terjadi pada tahun 2000 adalah kanker payudara, kanker paru, bronkus, kolon dan rektum. Sebanyak lebih dari 50% kanker baru terjadi pada wanita, dimana insiden kanker payudara yang baru didiagnosis sebanyak 182.800 kasus (Otto, 2001).

Di Indonesia, setiap tahunnya terdapat 190-200 ribu penderita kanker baru (Suwitodihardjo, 2008). Sepuluh jenis kanker yang paling sering ditemukan di Indonesia secara umum (gabungan pria dan wanita) adalah: kanker leher rahim, kanker payudara, hati, paru, kulit, nasofaring, kelenjar getah bening, usus besar, lain-lain (termasuk penyakit trofoblas ganas). Sutandyo (2007) dari RS Kanker Dharmais Jakarta mengatakan bahwa kanker paru adalah salah satu jenis penyakit kanker yang jumlahnya terus meningkat. Insiden penyakit kanker paru didunia naik 0.5% setiap tahunnya (Sutandyo, 2007). Kanker merupakan penyebab kematian kedua di Amerika Serikat dan akan membunuh sekitar 552.000 orang pada tahun 2000 (Otto, 2001). Sedangkan di Indonesia, menurut data dari survei kesehatan rumah tangga (SKRT) tahun 2002, kanker merupakan penyebab kematian keenam (Soehartati, 2003).

Ketakutan untuk didiagnosis sebagai penderita kanker merupakan salah satu stres terberat dalam kehidupan seseorang yang pernah kehilangan anggota keluarganya karena penyakit ini. Bagi mereka tanpa riwayat penyakit kanker dalam keluarga, diagnosis kanker dapat menimbulkan perasaan syok, bingung dan takut dalam diri mereka. Statistik memperlihatkan bahwa 1 diantara 4 orang akan menderita kanker dalam stadium tertentu sehingga angka statistik ini menambah lagi kecemasan yang sudah dirasakan sehubungan dengan penyakit.

Tanda dan gejala yang dialami pasien akibat kanker merupakan masalah yang kompleks, antara lain adalah malnutrisi, gangguan sensasi nyeri, infeksi, kegawatan

onkologik (akibat kegawatan obstruktif, seperti sindrom vena cava superior, *spinal cord compression*, *third space syndrom*, obstruksi intestinal; kegawatan metabolik, seperti *syndrome of inappropriate antidiuretic hormone* [SIADH], hiperkalemia, *tumor lysis syndrome*, *septic shock and disseminated intravascular coagulation*; dan kegawatan infiltratif, seperti *cardiac tamponade*, *carotid artery rupture*) serta nyeri akibat kanker maupun nyeri akibat pengobatan terhadap kanker (Lewis, et al, 2004).

Rasa nyeri bersifat subyektif, yang artinya tidak ada dua orang yang mengalami rasa nyeri dengan cara, respon dan perasaan yang sama (Crisp & Taylor, 2001). Nyeri adalah perasaan tidak nyaman dan pengalaman emosi yang berhubungan dengan atau telah rusaknya jaringan. Nyeri merupakan hal yang sangat kompleks dengan gejala multidimensi yang tidak hanya ditentukan oleh kerusakan jaringan dan nosiseptif, tetapi juga oleh aspek kepercayaan seseorang, pengalaman nyeri sebelumnya, kondisi psikis, motivasi serta lingkungan sosialnya (Djauzi, dkk, 2003). Terdapat banyak istilah untuk menggambarkan rasa nyeri. Nyeri dapat merupakan terjemahan medik dari 'rasa tidak nyaman' (Velde, 1999, hlm. 770). *The International Association For the Study of Pain (IASP)* menyebutkan nyeri adalah suatu pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan, yang berhubungan dengan kerusakan jaringan secara aktual atau potensial (Crisp & Taylor, 2001; Jovey, 2002, Price & Wilson, 2006).

Rasa nyeri ditransmisikan ke tubuh oleh sistem saraf ketika ujung saraf kita mendeteksi kerusakan disuatu bagian tubuh. Saraf memberikan peringatan melalui jalur-jalur saraf menuju ke otak sehingga sinyal-sinyal yang diterima

diinterpretasikan sebagai rasa nyeri. Kadang-kadang rasa nyeri diakibatkan karena jalur saraf itu sendiri mengalami trauma. Jadi, seseorang merasakan nyeri ketika otak menerima sinyal-sinyal dari persarafan bahwa kerusakan sedang terjadi. Semua jenis nyeri ditransmisikan seperti cara ini, termasuk nyeri kanker (Anonim, 2007).

Tidak semua pasien kanker mengalami nyeri. Insiden nyeri kanker sulit untuk ditetapkan, namun beberapa ahli setuju bahwa terdapat rasa nyeri pada 40% sampai 80% untuk semua jenis dan tingkat kanker. Cherny (didalam Otto, 2001) menyatakan bahwa rasa nyeri merupakan gejala yang paling sering dialami oleh pasien kanker. Levy (didalam Otto, 2001) menyatakan bahwa 65% sampai 85% pasien kanker tahap lanjut mengalami nyeri sedang sampai nyeri berat.

Kira-kira 70% sampai 90% pasien dengan kanker yang menyebar (metastase) mengalami rasa nyeri dan 30% sampai 40% pasien kanker mengalami rasa nyeri sewaktu menjalani pengobatan (Jovey, 2002). Menurut Foley (didalam Groenwald, 1992 dan Djauzi, dkk, 2003) dan Lewis, Heitkemper & Dirksen (2004) penyebab rasa nyeri pada pasien kanker yang paling umum adalah nyeri akibat kanker itu sendiri (nyeri karena keterlibatan tumor langsung), sebanyak 70% (Velde, et al, 1999) dan nyeri akibat pengobatan yang diterima untuk mengobati kanker (pasca terapi bedah, pasca radiasi dan pasca kemoterapi) sebanyak 30%. Lima besar penyebab nyeri pada pasien kanker tingkat lanjut adalah metastasis tulang, *nerve compression*, *visceral pain (solid or hollow organ)*, nyeri jaringan lunak (akibat invasi tumor) dan spasme otot, yang merupakan akibat sekunder dari metastasis tulang (Jovey, 2002).

Kanker paru dan payudara, serta tumor di daerah kepala dan leher, merupakan penyebab terpenting dari rasa nyeri (kira-kira 50%). Lokasi terutama adalah di dada dan tubuh bagian bawah (Velde, 1999). Nyeri kanker merupakan nyeri kronik yang membutuhkan penatalaksanaan yang berbeda dengan nyeri kronik lainnya, membutuhkan penilaian (assessment) dengan tingkatan akurasi yang tepat, evaluasi secara komprehensif dan waktu yang tepat terutama untuk nyeri berat, serta pengobatannya berlangsung lama. Pada kasus lanjut dan perawatan paliatif, tidak jarang pasien mendapat pengobatan nyeri sampai akhir hidupnya. Fokus terapi pada kanker tahap akhir bersifat paliatif (mengurangi rasa sakit).

Pada 90% pasien, nyeri kanker dapat dikontrol dengan suatu cara yang relatif sederhana (Teoh & Stjernsward, 1992 dalam Jacox, 1994). Pernyataan consensus dari *National Cancer Institute Workshop on Cancer Pain* mengindikasikan bahwa "nyeri dan gejala-gejala kanker lain yang tidak ditangani adalah sesuatu yang serius dan masalah kesehatan masyarakat yang diabaikan" (*National Cancer Institute*, 1990 dalam Jacox, 1994). Hasil workshop tsb menyimpulkan "... setiap pasien dengan kanker pasti memiliki harapan untuk mengontrol nyeri sebagai aspek integral dari perawatannya akibat penyakit yang dialaminya" (*National Cancer Institute*, 1990 dalam Jacox, et al, 1994).

Karena kontrol terhadap nyeri kanker merupakan cakupan masalah internasional, WHO meminta setiap bangsa untuk memberikan prioritas tinggi untuk menetapkan kebijakan untuk mengurangi nyeri kanker (Stjernsward & Teoh, 1990 dalam Jacox, 1994). Definisi perawatan paliatif menurut WHO adalah "Semua tindakan aktif

guna meringankan beban penderita, terutama yang tak mungkin disembuhkan. Tindakan aktif yang dimaksud antara lain menghilangkan 'nyeri' dan keluhan lain, serta mengupayakan perbaikan dalam aspek psikologis, sosial dan spiritual." (Djauzi, 2003). Dari definisi tersebut dapat terlihat bahwa nyeri merupakan masalah besar pada pasien kanker yang menjadi perhatian khusus dunia.

Tujuan terapi nyeri kanker adalah meredakan nyeri secara nyata, pemeliharaan status fungsional yang diinginkan, kualitas hidup yang realistis dan proses kematian yang tenang. Untuk mengatasi nyeri kanker, selain pemberian obat-obat analgesik, pasien juga memerlukan obat-obat psikotropik untuk mengatasi rasa cemas, takut ataupun depresi. Kombinasi dengan tindakan khusus akan lebih memberikan manfaat untuk mengontrol nyeri (Djauzi, 2003).

Aspek penting pada strategi penatalaksanaan/pengobatan apapun adalah penatalaksanaan non farmakologi. Terdapat bermacam-macam pendekatan non farmakologi untuk mengatasi rasa nyeri dan telah efektif untuk mengatasi rasa nyeri pada pasien dengan penyakit parah/tingkat lanjut. Depkes mencatat ada 30-an jenis pengobatan komplementer, terbagi dalam pengobatan dengan keterampilan (pijat, refleksi, pijat patah tulang, dan lainnya), dengan ramuan (gurah, homeoterapi, 'aromaterapi', sinthe), serta dengan pendekatan rohani dan supranatural (meditasi, reiki, kalimasada, sinar putih, kebatinan) (Azwar, 2004). Pengobatan komplementer merupakan bentuk pelayanan pengobatan yang menggunakan cara, alat, atau bahan yang tidak termasuk dalam standar pengobatan kedokteran modern (pelayanan

kedokteran standar) dan dipergunakan sebagai pelengkap pengobatan kedokteran modern tersebut.

Penyakit kanker telah tercatat sejak jaman Mesir dan pengobatan penyakit kanker dengan menggunakan tanaman aromatik sudah disebut 2000 tahun yang lalu oleh Dioscorides dalam *Materia Medica* yang ditulisnya (Price, 1997 hlm 239). Dari data didapatkan bahwa di Amerika, pasien yang menggunakan pengobatan komplementer lebih banyak dibandingkan dengan yang datang ke dokter umum sedangkan di Eropa penggunaannya bervariasi dari 23 % di Denmark dan 49 % di Prancis. Di Taiwan 90 % pasien mendapat terapi konvensional yang dikombinasikan dengan pengobatan tradisional Cina sedangkan di Australia sekitar 48,5 % masyarakatnya menggunakan terapi komplementer. Dari data diketahui pula bahwa penggunaan terapi komplementer pada penyakit kanker bervariasi antara 9 % sampai dengan 45 %. Penelitian di Cina menunjukkan bahwa 64 % penderita kanker stadium lanjut menggunakan terapi komplementer. Dokter yang berkecimpung pada pengobatan komplementer pun meningkat. Di Inggris ada sekitar 40 % dokter mengadakan pelayanan pengobatan komplementer (Turana, 2004).

Sedangkan di Indonesia, Prof Dr dr Azrul Azwar MPH dari Bina Kesehatan Masyarakat Departemen Kesehatan, mengungkapkan kebutuhan masyarakat akan pengobatan alternatif dan komplementer makin besar (Azwar, 2004). Survei Sosial Ekonomi Nasional menyebutkan, tahun 1998 pemanfaatan obat tradisional-bagian dari pengobatan komplementer baru 4,5 persen. Tiga tahun kemudian, pengguna

obat tradisional sudah 31,7 persen. Survei juga menyatakan, 57,7 persen penduduk Indonesia melakukan pengobatan sendiri. Dari jumlah itu, dua pertiga menggunakan obat modern (misalnya obat bebas) dan sisanya membeli jamu.

Penelitian juga menunjukkan bahwa pendekatan holistik dan konsultasi dengan pengobat alternatif dan komplementer membuat pasien lebih dapat mengontrol penyakitnya. Pada beberapa kalangan yang berpikiran luas, timbul keraguan pula akan hakekat pelayanan kedokteran yang cenderung hanya bertumpu pada regionalisasi, pemberian resep obat, instrumentasi dan pembedahan tanpa memperhatikan faktor intrinsik, aspek kemanusiaan pasien.

Salah satu pengobatan komplementer adalah aromaterapi. Aromaterapi dapat membantu mencegah dan mengatasi penyakit dengan cara menjaga sistem daya tahan tubuh agar selalu berada dalam kondisi prima (Primadiati, 2002). Aromaterapi merupakan suatu jenis pengobatan yang menerapkan kontak tubuh secara langsung dan memiliki kekuatan penyembuhan yang menggabungkan efek fisiologis, yang ditimbulkan oleh masase pada tubuh, dengan efek psikologis, yang berasal dari minyak esensial.

Manfaat yang diperoleh dari tindakan perawatan ini terhadap jiwa, raga dan emosi. Salah satu yang membuat aromaterapi sangat menyenangkan adalah teknik dan cara penggunaannya yang sangat bervariasi. Aromaterapi dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu penghirupan, pengompresan atau berendam dan yang paling efektif adalah dengan masase. Aromaterapi secara masase umum digunakan sebagai

terapi komplementer dan digunakan untuk perawatan pada kanker dan paliatif secara luas untuk meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan distres psikologis.

Bau mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan sehari-hari sekalipun sulit dijelaskan. Kita selalu dilingkupi dan kadang-kadang bahkan hampir tercekik oleh aroma yang sebagian alami tetapi banyak pula yang sintetis. Efek psikosomatik bau dialami oleh banyak orang. Campuran bau yang asing dalam rumah sakit, misalnya, dapat menimbulkan rasa takut dengan disertai manifestasi fisik seperti keluar keringat dingin, mual dan perasaan mau pingsan pada pengunjung atau pun pada pasien sendiri. Ingatan akan bau yang tidak enak bisa merusak selera makan sepanjang hidup (Price, 1997).

Penelitian pada klien dengan kanker, khususnya pada setting perawatan paliatif, terdapat peningkatan penggunaan aromaterapi dan masase. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai manfaat aromaterapi dan masase untuk pasien kanker seperti yang dilakukan oleh Soden dkk (2004) didapatkan hasil bahwa kombinasi aromaterapi dan masase dapat menurunkan nyeri ($P= 0.01$) dengan menggunakan skor VAS (*Visual Analogue Score*) (Henson, et al, 2004).

Dinas Kesehatan di Prancis bahkan telah menetapkan penggunaan aromaterapi sebagai terapi komplementer yang harus ada di rumah sakit, mengingat fungsinya yang sangat baik bagi peningkatan kualitas hidup pasien kanker (Price, 1997). Barker (1993, dalam Price, 1997) menyebutkan aromaterapi dapat menaikkan kadar ambang nyeri, yang kadang-kadang memungkinkan penurunan takaran obat-obat

analgesik. Namun penulis belum pernah menemukan penelitian tentang pengaruh aromaterapi secara masase pada pasien dengan nyeri kanker di Indonesia.

Masase merupakan pemberian sentuhan atau kekuatan pada jaringan lunak, biasanya otot, tendon atau ligamen, tanpa menyebabkan perpindahan/pergerakan atau perubahan posisi sendi (Jovey, 2002 hlm. 25). Secara universal telah diketahui, tindakan menggosok atau masase dapat meringankan rasa nyeri dan perasaan sejuk. Suatu penelitian mengidentifikasi adanya kepuasan yang lebih tinggi pada pasien yang dilakukan masase daripada pasien yang dirawat dengan korset pada kasus *low back pain*.

Sentuhan merupakan kebutuhan perilaku manusia yang azasi (Sanderson et al, 1991 dalam Price, 1997) dan maknanya yang penting bagi kesehatan rohani serta jasmani sudah diteliti dengan baik (Montagu, 1986 dalam Price, 1997). Pada saat dilakukan masase, sentuhan terapis dikombinasikan dengan efek minyak esensial terhadap rohani dan jasmani sehingga pasien akan dibantu melupakan semua kekhawatirannya untuk sementara waktu – suatu keadaan yang hampir mirip meditasi (Price, 1997). Ini akan memicu respons relaksasi yang mengaktifkan reaksi kesembuhan tubuh dan khasiatnya yang luar biasa adalah dapat meredakan ketegangan serta kecemasan, baik jasmani maupun rohani.

Meningkatnya perhatian dihubungkan dengan meningkatnya rasa nyeri, dimana distraksi dihubungkan dengan berkurangnya respon nyeri (Gil, 1990 dalam Crisp & Taylor, 2001). Konsep ini merupakan salah satu yang diaplikasikan perawat dalam

melakukan intervensi penurunan rasa nyeri seperti relaksasi, *guided-imagery* dan masase. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi pasien pada rangsangan lain, perawat meletakkan rasa nyeri pada kesadaran perifer.

Sebagai suatu jenis pengobatan yang menerapkan kontak tubuh secara langsung, aromaterapi mempunyai kekuatan penyembuhan yang menggabungkan efek fisiologis, yang ditimbulkan oleh masase pada tubuh, dengan efek psikologis, yang berasal dari minyak esensial. Aromaterapi dapat dilakukan dengan berbagai cara: penghirupan, pengompresan atau berendam, walaupun yang paling efektif adalah dengan masase (Primadiati, 2002). Obat analgesik tetap pengobatan utama untuk nyeri kanker namun teknik-teknik non-invasif dapat meningkatkan rasa nyaman pasien. Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan manfaat penting terapi-terapi komplementer yang dapat menurunkan gejala-gejala akibat kanker dan dapat menimbulkan kualitas hidup yang lebih baik.

Peran perawat berkenaan dengan penggunaan terapi komplementer adalah meyakinkan pasien agar berhati-hati dan menyadari manfaat dan kerugian terapi komplementer yang dapat membahayakannya (Schofield, et al, 2007). Milton (1998, dalam Snyder & Lindquist, 2002) mengatakan bahwa pasien banyak menggunakan terapi-terapi komplementer dan mereka mengharapkan perawat mengetahui tentang terapi-terapi tersebut. Meskipun suatu hal yang tidak mungkin bagi perawat untuk dapat mengetahui semua tentang terapi komplementer, namun pengetahuan tentang terapi yang paling umum digunakan oleh pasien akan membantu perawat untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dari pasien.

Perawat memiliki peran dan tanggung jawab dalam mengelola pasien di seting perawatan. Merupakan tantangan bagi perawat sebagai petugas kesehatan profesional untuk mengembangkan alternatif intervensi keperawatan yang independen dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit paliatif, guna meningkatkan kualitas hidup pasien dalam menjalani sisa kehidupannya. Dengan demikian perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh aromaterapi dan masase terhadap penurunan nyeri pada pasien yang mengalami nyeri kanker di Ruang Perawatan RSUD Ulin Banjarmasin.

B. Rumusan Masalah

Pemberian aromaterapi secara masase merupakan terapi komplementer yang banyak digunakan dalam mengatasi berbagai masalah kesehatan, termasuk nyeri kanker. Minyak esensial yang dioleskan disertai pemijatan akan lebih merangsang sistem sirkulasi untuk bekerja lebih aktif, selain itu aromaterapi secara masase merupakan terapi yang cocok bagi pasien terminal yang memerlukan sentuhan tangan lembut yang penuh cinta kasih dan perhatian. Namun demikian belum banyak penelitian yang dilakukan untuk membuktikan efektifitas aromaterapi secara masase dalam mengatasi nyeri, khususnya nyeri akibat penyakit kanker. Berdasarkan uraian dalam latar belakang, dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu: "Bagaimana pengaruh aromaterapi secara masase terhadap tingkat persepsi nyeri pada pasien dengan nyeri kanker di RSUD Ulin Banjarmasin?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi pengaruh aromaterapi secara masase terhadap tingkat nyeri kanker pasien di RSUD Ulin Banjarmasin.

2. Tujuan Khusus

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi:

- a. Karakteristik (umur, jenis kelamin, stadium kanker) pasien dengan nyeri kanker di RSUD Ulin Banjarmasin.
- b. Tingkat persepsi nyeri kanker pasien sebelum dan setelah mendapat kombinasi terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase pada periode intervensi.
- c. Tingkat persepsi nyeri kanker pasien sebelum dan setelah mendapat terapi analgetik pada periode kontrol.
- d. Perbedaan tingkat persepsi nyeri kanker pasien yang diberikan terapi analgetik pada periode kontrol dengan periode intervensi, yang diberikan kombinasi terapi analgetik dan aromaterapi secara masase.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan masukan untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan profesional.

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi perawat untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan. Melalui penelitian ini, perawat dapat menambah esensi bagi penyusunan rencana keperawatan yang tepat terutama dalam tindakan mandiri keperawatan untuk membantu menurunkan nyeri pada pasien dengan nyeri kanker dengan menggunakan aromaterapi secara masase.

Manfaat lain bagi keperawatan adalah sebagai pengembangan ruang lingkup intervensi keperawatan berdasarkan *evidence-based practice* dan diharapkan penggunaan aromaterapi secara masase dapat diterima sebagai terapi keperawatan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh profesi keperawatan.

Manfaat bagi pasien sebagai responden adalah mendapatkan manajemen nyeri yang optimal dari tenaga kesehatan dan meminimalkan penggunaan terapi analgetik, terutama analgetik narkotik yang biasa dikonsumsi untuk mengatasi nyeri kanker.

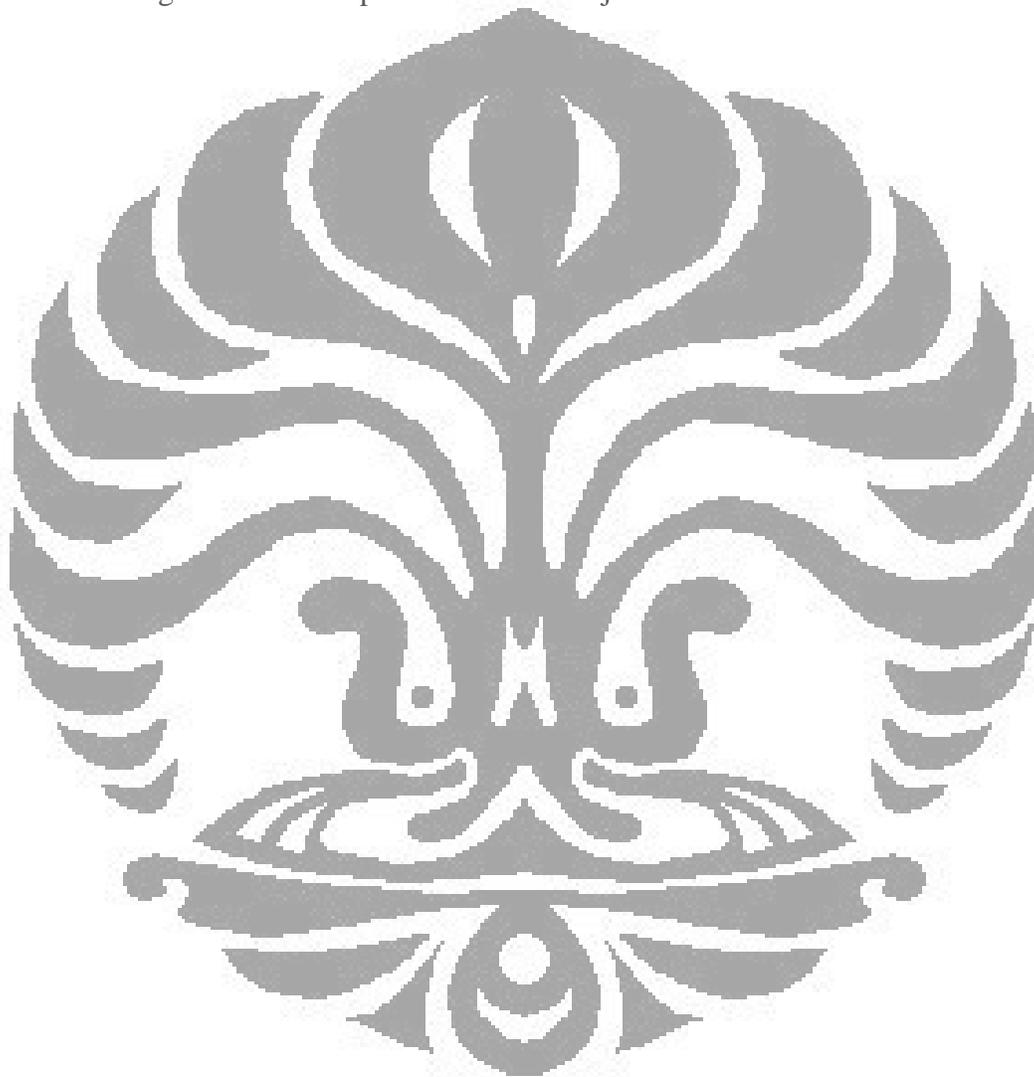
2. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Penelitian ini dapat menambah khazanah keilmuan mengenai pentingnya pengaruh aromaterapi dan masase terhadap penurunan nyeri pada pasien yang menderita kanker.

3. Bagi Penelitian Keperawatan

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya terkait dengan tindakan penurunan nyeri pada pasien yang menderita kanker. Banyak aspek

yang dapat dikembangkan dari penelitian ini, terkait dengan respon fisiologis dan psikologis pasien terhadap rasa nyeri akibat kanker. Perawat merupakan seorang profesional yang berada di sisi pasien selama 24 jam hendaknya memiliki rasa empati terhadap pasien dan dituntut untuk selalu mengembangkan inovasi dengan melakukan penelitian berkelanjutan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi secara masase terhadap nyeri pada pasien yang mengalami nyeri kanker. Bagian ini berisi tinjauan kepustakaan mengenai penyakit kanker, nyeri kanker, asuhan keperawatan pada pasien dengan nyeri kanker, penelitian terkait, peran perawat medikal bedah dan kerangka teori.

A. Penyakit Kanker

1. Definisi

Kanker atau neoplasia adalah pembelahan sel yang tidak terkontrol dan tanpa batas serta tidak bertujuan atau merupakan suatu pertumbuhan sel-sel abnormal yang cenderung menginvasi jaringan di sekitarnya dan menyebar ke tempat-tempat jauh (Corwin, 2001; Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004). Disebutkan pula bahwa kanker merupakan kumpulan gejala yang disebabkan oleh pertumbuhan sel yang abnormal.

Bonfiglio & Terry (1983, dalam Baird, McCorkle & Grant, 1991) mendefinisikan kanker sebagai suatu penyakit pada sel dimana mekanisme normal untuk mengontrol pertumbuhan dan proliferasi terganggu. Hal ini mengakibatkan terjadinya gangguan morfologi yang khusus pada sel dan penyimpangan pola jaringan.

2. Proses Metastasis

Istilah kanker mengacu kepada tonjolan-tonjolan seperti kepiting yang dibentuk oleh tumor yang sedang tumbuh ke dalam jaringan di sekitarnya. Tumor menyebar secara lokal sewaktu tonjolan-tonjolan mirip kepiting ini mencederai dan mematikan sel-sel di sekitarnya. Tumor yang sedang tumbuh mencederai dan mematikan sel-sel di sekitarnya dengan cara menekan sel-sel tersebut dan dengan menghancurkan suplai darah mereka.

Sel-sel tumor juga mengeluarkan bahan-bahan kimia atau enzim yang menghancurkan integritas membran sel di sekitarnya sehingga sel tersebut mengalami lisis dan kematian. Setelah sel-sel disekitarnya mati, tumor dapat dengan mudah untuk menempati ruang yang ditinggalkan. Metastasis (anak sebar) adalah pergerakan sel-sel kanker dari satu bagian tubuh ke bagian lain (Corwin, 2001). Metastasis biasanya terjadi melalui penyebaran sel-sel kanker dari tempat awal (primer) di darah atau dari limfe ke tempat baru (sekunder).

3. Klasifikasi Kanker

Tumor dapat diklasifikasikan berdasarkan letak anatomik, analisis histologi (*grading*) dan luas penyakit (*staging*). Sistem klasifikasi tumor dimaksudkan untuk menyediakan cara yang terstandarisasi untuk: (1) mengkomunikasikan status kanker kepada semua anggota tim kesehatan, (2) membantu untuk menetapkan rencana pengobatan yang paling efektif, (3) mengevaluasi rencana pengobatan, (4) menjadi faktor dalam menetapkan prognosis dan (5) untuk

membandingkan pengelompokan untuk tujuan statistik (Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004, hlm. 297).

a. Klasifikasi letak anatomik

Tumor diidentifikasi oleh asal jaringan, letak anatomik dan perilaku tumor (jinak atau ganas). Karsinoma berasal dari *embryonal ectoderm* (kulit dan kelenjar) dan *endoderm* (lapisan membran mukosa dari saluran pernafasan), saluran pencernaan dan saluran perkemihan. Sarkoma berasal dari *embryonal mesoderm* (jaringan konektif, otot, tulang dan lemak). Limpoma dan leukemia berasal dari sistem hematopoietik (Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004).

b. Klasifikasi analisis histologik

Pada tingkat histologi tumor, adanya sel-sel dan derajat diferensiasi dievaluasi. Pada banyak sel tumor, digunakan 4 tingkat (*grades*), yaitu:

- 1) Grade I: sel-sel sedikit berbeda dengan sel-sel normal (*mild dysplasia*) dan terdiferensiasi dengan baik
- 2) Grade II: sel-sel lebih tidak normal (*moderate dysplasia*) dan cukup terdiferensiasi (*moderate*)
- 3) Grade III: sel-sel sangat tidak normal (*severe dysplasia*) dan dengan diferensiasi jelek.
- 4) Grade IV: sel-sel belum matang (*immature*) dan primitif (anaplasia) serta tidak terdiferensiasi; asal sel sulit untuk ditetapkan.

c. Tingkat klasifikasi penyakit

Pengklasifikasian luas dan penyebaran penyakit disebut dengan *staging*.

Sistem klasifikasi ini didasarkan pada gambaran luas penyakit daripada keberadaan sel.

1) *Clinical staging*

Sistem klasifikasi pentahapan klinik (*clinical staging*) menetapkan luas proses penyakit kanker dengan tahap (*stage*):

- a) Stage 0: *cancer in situ*.
- b) Stage I: tumor yang terbatas pada asal jaringan; pertumbuhan tumor yang terlokalisir.
- c) Stage II: penyebaran lokal yang terbatas
- d) Stage III: penyebaran lokal yang luas dan regional
- e) Stage IV: metastasis

2) Sistem klasifikasi TNM

Sistem klasifikasi TNM menunjukkan standarisasi tahap klinik kanker oleh *The International Union Against Cancer (IUAC)*. Klasifikasi ini digunakan untuk menetapkan luas proses penyakit kanker berdasarkan 3 parameter, yaitu ukuran tumor (*tumor size/T*), derajat penyebaran regional pada nodus limfe (N) dan metastasis (M).

Sistem klasifikasi TNM:

Primary tumor

T₀ : tidak terdapat bukti adanya tumor primer

T_{is} : *carcinoma in situ*

T_{1-4} : peningkatan derajat ukuran tumor dan terdapat keterlibatan tumor

Regional lymph nodes (N)

N_0 : tidak terdapat bukti adanya penyakit nodus limfe

N_{1-4} : adanya peningkatan derajat keterlibatan nodus

N_x : nodus limfe regional tidak dapat dikaji secara klinik

Distant metastases (M)

M_0 : tidak terdapat bukti adanya metastasis jauh

M_{1-4} : peningkatan derajat keterlibatan metastatik dari host, termasuk nodus yang jauh

4. Komplikasi

Infeksi sering terjadi pada para pengidap kanker stadium lanjut. Infeksi terjadi akibat malnutrisi protein, defisiensi gizi lainnya dan penekanan sistem imun (terutama penekanan sumsum tulang) yang sering terjadi setelah terapi konvensional. Hormon-hormon yang dihasilkan sebagai respons terhadap stres jangka panjang yang ditimbulkan oleh kanker dapat menyebabkan immunosupresi. Seperti hormon adrenokortikotropik (ACTH) dari hipofisis anterior dapat menyebabkan immunosupresi dengan merangsang pelepasan kortisol dari kelenjar korteks adrenal. Pembedahan adalah sebab lain timbulnya infeksi pada pasien kanker.

Kematian merupakan hasil akhir kebanyakan kanker. Sel-sel kanker memiliki tingkat kebutuhan energi yang tinggi dan mencuri makanan yang diperlukan oleh sel-sel lain untuk bertahan hidup. Tumor yang tumbuh akan menghancurkan suplai darah ke sel-sel sehat sambil merangsang pembentukan pembuluh darah untuk mereka sendiri. Sel-sel kanker membunuh pejamunya dengan merampas zat gizi dan oksigen dari sel-sel normal.

5. Perangkat Diagnostik

Penting dilakukan untuk menegakkan diagnosis adanya suatu penyakit kanker pada pasien. Diagnosis kanker mencakup tinjauan presentasi klinis pasien, pengumpulan keterangan mengenai kebiasaan perorangan, misalnya merokok dan penyelidikan latar belakang genetik pasien untuk kanker. Pemeriksaan penapisan (*screening test*), seperti pap smear untuk mendeteksi kanker serviks, mamogram untuk mendeteksi kanker payudara dan pemeriksaan dengan jari terhadap prostat ditambah pemeriksaan darah untuk antigen spesifik-prostat untuk mendeteksi kanker prostat, dapat membantu mengidentifikasi kanker pada tahap awal pembentukannya.

Metode canggih seperti sinar-X, *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), dan lain-lain untuk mendiagnosis dan melokalisasi kanker. Biopsi jaringan juga dapat dilakukan untuk pemeriksaan secara histologis (sel).

6. Penatalaksanaan

Terdapat beberapa terapi untuk mengatasi penyakit kanker (Otto, 2001; Smeltzer & Bare, 2002), yaitu:

a. Pembedahan

Pembedahan memberikan kemungkinan terbaik bagi penyembuhan kanker apabila diterapkan pada tumor-tumor yang berbatas tegas. Tumor yang telah bermetastasis dapat diterapi dengan pembedahan untuk menghilangkan rasa nyeri pasien akibat tumor yang menekan saraf di sekitarnya. Beberapa teknik pembedahan digunakan untuk pengobatan kanker, meliputi *electrosurgery*, *cryosurgery*, *chemosurgery*, laser, *video-assisted thoracoscopy*, *intraoperative radiation therapy* dan *photodynamic therapy*.

b. Terapi Radiasi

Dilakukan dengan menggunakan radiasi pengion untuk menghancurkan sel-sel tumor. Radiasi biasanya digunakan sebagai tindakan tambahan pada pembedahan, untuk memperkecil ukuran tumor atau untuk tujuan-tujuan paliatif. Setiap saat banyak sel normal juga terbunuh akibat terapi radiasi. Dapat terjadi pembentukan jaringan parut pada jaringan normal, sehingga timbul fibrosis dan penurunan fungsi organ. Sekitar 60% pasien kanker akan dirawat dengan terapi radiasi (Otto, 2001).

c. Kemoterapi

Kemoterapi adalah penggunaan obat-obat sitotoksik dalam pengobatan kanker. Kemoterapi menggunakan obat-obat kemoterapeutik dari berbagai

kelas untuk menghancurkan sel-sel yang berada di stadium S, M atau G awal siklus sel. Kemoterapi sering digunakan sebagai tambahan pembedahan. Kemoterapi juga digunakan untuk tujuan-tujuan paliatif. Terapi ini menyebabkan penekanan sumsum tulang, yang menyebabkan kelelahan, anemia, kecenderungan perdarahan dan peningkatan resiko infeksi. Kemoterapi dapat digunakan dalam 5 cara (Otto, 2001):

- 1) Terapi adjuvan, merupakan bagian kemoterapi yang digunakan bersama dengan pengobatan lain (pembedahan, terapi radiasi atau bioterapi) dan bertujuan dalam mengobati penyebaran yang kecil (*micrometastasis*).
- 2) Terapi neoadjuvan, merupakan pemberian kemoterapi untuk menyusutkan tumor sebelum dibuang pada saat pembedahan.
- 3) Terapi primer, merupakan pengobatan pada pasien yang mengalami kanker yang terlokalisir sebagai suatu terapi alternatif namun merupakan pengobatan yang kurang efektif dan kurang komplit.
- 4) *Induction chemotherapy*, merupakan terapi obat yang diberikan sebagai pengobatan primer untuk pasien-pasien yang mengalami kanker jika tidak terdapat pengobatan alternatif.
- 5) Kemoterapi kombinasi, merupakan pemberian 2 atau lebih agen-agen kemoterapeutik untuk mengobati kanker, sehingga memungkinkan setiap pengobatan untuk meningkatkan aksi atau beraksi secara sinergis (misal, kombinasi kemoterapi yang telah dikenal seperti regimen *MOPP of nitrogen mustard*, vincristine concovin), procarbazine dan prednison.

d. Imunoterapi

Adalah bentuk terapi kanker yang memanfaatkan dua sifat atau ciri utama dari sistem imun, yaitu spesifisitas dan daya ingat. Imunoterapi dapat digunakan untuk mengidentifikasi tumor dan memungkinkan pendeteksian semua tempat metastasis yang tersembunyi. Imunoterapi dapat merangsang sistem kekebalan tubuh pejamu agar berespons secara lebih agresif terhadap tumor atau sel-sel tumor yang dapat diserang oleh antibodi yang dibuat di laboratorium (Smeltzer & Bare, 2002)

e. Bioterapi

Merupakan pengobatan dengan agen-agen yang berasal dari sumber-sumber biologi dan atau respon-respon yang mempengaruhi biologi. Sebagian besar agen berasal dari genome mamalia. *The Subcommittee on Biologic Response Modifiers (BRMs) of The National Cancer Institute (NCI) Division of Cancer Treatments* mendefinisikan BRM sebagai agen-agen atau pendekatan-pendekatan yang memodifikasi hubungan antara tumor dan host dengan memodifikasi *host's biologic response* terhadap sel-sel tumor yang menghasilkan efek terapeutik.

B. Nyeri

Nyeri merupakan pokok yang mendasari ancaman kehidupan dan penyakit kronis, memiliki komponen-komponen emosional dan spiritual serta sering membatasi fungsi sosial pasien, keluarga dan orang-orang terdekat pasien (Kinghorn & Gamlin, 2004). Strong (1998) dalam Kinghorn & Gamlin (2004) menyatakan bahwa nyeri

fisik dapat meningkatkan distress emosional, sosial dan kehidupan pada pasien dengan kanker.

1. Definisi

Terdapat banyak istilah untuk menggambarkan rasa nyeri, seperti yang diungkapkan oleh *The International Association For the Study of Pain* (IASP) didalam Crisp & Taylor (2001), Jovey (2002), Price & Wilson (2006) dan Lewis, Heitkemper & Dirksen (2004).

The International Association For the Study of Pain (IASP) menyebutkan nyeri adalah suatu pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan, yang berhubungan dengan kerusakan jaringan secara aktual atau potensial (Crisp & Taylor, 2001; Jovey, 2002; Price & Wilson, 2006; Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004). Nyeri didefinisikan sebagai apapun yang dialami dan dikatakan oleh seseorang sebagai rasa nyeri, ada kapanpun yang dikatakan oleh seseorang (Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004, hlm. 132).

2. Fisiologi Nyeri

Respon fisiologi terhadap nyeri dapat secara fisik dan emosional. Respon fisiologi terhadap nyeri akibat dari aktivasi hipotalamik dari sistem saraf simpatetik yang berhubungan dengan respon stres (Ching & Burns, dalam Chulay & Burns, 2006).

Menurut Groenwald, et al (1992), Lewis, Heitkemper & Dirksen, (2004) dan Price & Wilson (2006), antara stimulus cedera jaringan dan pengalaman subjektif

nyeri terdapat empat proses tersendiri, yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. *Transduksi nyeri* adalah proses rangsangan yang mengganggu sehingga menimbulkan aktifitas listrik di reseptor nyeri. *Transmisi* nyeri melibatkan proses penyaluran impuls nyeri dari tempat transduksi melewati saraf perifer sampai ke terminal di medula spinalis dan jaringan neuron-neuron pemancar yang naik dari medula spinalis ke otak.

Modulasi nyeri melibatkan aktifitas saraf jalur-jalur saraf desendens dari otak yang dapat mempengaruhi transmisi nyeri setinggi medula spinalis. Modulasi juga melibatkan faktor-faktor kimiawi yang menimbulkan atau meningkatkan aktifitas di reseptor nyeri aferen primer. Akhirnya, *persepsi nyeri* adalah pengalaman subjektif nyeri yang bagaimanapun juga dihasilkan oleh aktifitas transmisi nyeri oleh saraf. Menurut Crisp & Taylor (2001 hlm. 1286), persepsi merupakan titik kesadaran seseorang terhadap rasa nyeri.

Woolf dan Salter (2000) dalam Price & Wilson (2006) telah mengidentifikasi tiga tingkatan tempat informasi saraf yang dapat dimodifikasi sebagai respons terhadap nyeri kronik: (1) luas dan durasi respons terhadap stimulus di sumbernya dapat dimodifikasi; (2) perubahan kimiawi dapat terjadi didalam setiap neuron atau bahkan dapat menyebabkan perubahan pada karakteristik anatomik neuron-neuron ini atau neuron di sepanjang jalur penghantar nyeri; dan (3) pemanjangan stimulus dapat menyebabkan modulasi neurotransmitter yang mengendalikan arus informasi dari neuron ke reseptor-reseptornya.

Yang dan Wu (2001) dalam Price & Wilson (2006) menjelaskan bahwa semua perubahan ini dapat menyebabkan perubahan-perubahan jangka panjang dalam konektivitas dan organisasi sel-sel saraf, yang menghasilkan suatu “ingatan nyeri.” Kesimpulan ini ditunjang oleh bukti bahwa pemrosesan saraf sentral dapat mengubah reseptor dan keluaran kimiawi sehingga individu dapat merasakan sensasi nyeri menetap, walaupun stimulasi saraf nyeri berkurang atau bahkan tidak ada (Payne, Gonzales, 1999 didalam Price & Wilson 2006).

Kapasitas jaringan untuk menimbulkan nyeri apabila jaringan tersebut mendapat rangsangan yang mengganggu bergantung pada keberadaan nosiseptor. Nosiseptor adalah saraf eferen primer untuk menerima dan menyalurkan rangsangan nyeri. Ujung-ujung saraf bebas nosiseptor berfungsi sebagai reseptor yang peka terhadap rangsangan mekanis, suhu, listrik atau kimiawi yang menimbulkan nyeri.

Distribusi nosiseptor bervariasi di seluruh tubuh, dengan jumlah terbesar terdapat di kulit. Nosiseptor terletak di jaringan subkutis, otot rangka dan sendi. Reseptor nyeri di visera tidak terdapat di parenkim organ internal itu sendiri, tetapi di permukaan peritoneum, membran pleura, dura mater dan dinding pembuluh darah.

Berbagai zat kimia ditemukan di daerah cedera dan masing-masing memiliki kemampuan yang berlainan dalam merangsang nosiseptor. Banyak dari zat kimia ini dibebaskan dari jaringan yang rusak (ion kalium, histamin) oleh sel

mast yang aktif (seperti stimulan nyeri yang kuat, bradikinin) atau oleh sel T yang telah tersensitisasi dan makrofag aktif (berbagai zat yang disebut sitokin, termasuk toksin, faktor nekrosis tumor [TNF]) (Friedman, 2000 dalam Price & Wilson, 2006).

Selama proses inflamasi, banyak zat kimia lain yang disintesis dan dibebaskan. Diantaranya adalah metabolit-metabolit asam arakidonat, prostaglandin dan leukotrien. Keduanya diproduksi dalam suatu jenjang reaksi kimia yang diawali dengan penguraian enzimatik fosfolipid yang dibebaskan dari membran lipis-ganda lemak sel yang rusak.

Selain zat-zat yang dibebaskan dari sel yang rusak atau disintesis di tempat cedera, nosiseptor itu sendiri mengeluarkan zat-zat kimia yang meningkatkan kepekaan terhadap nyeri, termasuk zat P. Zat P adalah suatu neuropeptida yang menyebabkan vasodilatasi, peningkatan aliran darah, edema disertai pembebasan lebih lanjut bradikinin, pembebasan serotonin dari trombosit dan pengeluaran histamin sel mast.

Traktus paleospinotalamikus menyalurkan impuls yang dimulai di nosiseptor tipe C lambat kronik (lebih lambat daripada impuls di traktus neospinotalamikus), maka nyeri yang ditimbulkannya berkaitan dengan rasa panas, pegal dan sensasi yang lokalisasinya samar. Sistem ini mempengaruhi ekspresi nyeri, dalam hal toleransi, perilaku dan respons autonom simpatis. Sistem ini sangat penting pada nyeri kronik dan memperantarai respons otonom

terkait, perilaku emosional dan penurunan ambang yang sering terjadi. Sehingga jalur paleospinotalamikus disebut sebagai suatu sistem nosiseptor motivasional.

Daerah-daerah tertentu di otak yang mengendalikan atau mempengaruhi persepsi nyeri yaitu hipotalamus dan struktur limbik, yang berfungsi sebagai pusat emosional persepsi nyeri dan korteks frontalis menghasilkan interpretasi dan respons rasional terhadap nyeri. Namun, terdapat variasi yang luas dalam cara individu mempersepsikan nyeri. Salah satu penyebab variasi ini adalah karena sistem saraf pusat memiliki beragam mekanisme untuk memodulasi dan menekan rangsangan nosiseptif.

Salah satu jalur desendens yang telah diidentifikasi sebagai jalur penting dalam sistem modulasi nyeri atau analgesik adalah jalur yang mencakup tiga komponen berikut (Payne, Gonzales, 1999; Guyton & Hall, 2000 dalam Price & Wilson, 2006):

- a) Substansia grisea periaqueductus (PAG) dan substansia grisea periventrikel (PVG) mesensefalon dan pons bagian atas yang mengelilingi akuaduktus sylvius.
- b) Neuron-neuron dari daerah 1 mengirim impuls ke nukleus rafe magnus (NRM) yang terletak di pons bagian bawah dan medula bagian atas dan nukleus retikularis paragigantosekularis (PGL) di medula lateralis.
- c) Impuls ditransmisikan dari nukleus di 2 ke bawah ke kolumna dorsalis medula spinalis ke suatu kompleks inhibitorik nyeri yang terletak di *korna dorsalis medula spinalis*.

Melzack dan Wall menciptakan teori pengendalian gerbang pada tahun 1965. teori ini merupakan model yang paling menyeluruh dan praktis untuk mengkonseptualisasikan nyeri. Prinsip dasar pada teori kontrol gerbang adalah (Melzack, Wall, 1996); Wall, Melzack (2000) dalam Price & Wilson (2006):

- 1) Baik serat sensorik bermielin besar (L) yang membawa informasi mengenai rasa raba dan propriosepsi dari perifer (serat A- α dan A- β) maupun serat kecil (S) yang membawa informasi mengenai nyeri (serat A- δ dan C) menyatu di kornu dorsalis medula spinalis.
- 2) Transmisi impuls saraf dari serat-serat aferen ke sel-sel transmisi (T) medula spinalis di kornu dorsalis dimodifikasi oleh suatu mekanisme gerbang di sel-sel substansia gelatinosa. Apabila gerbang tertutup, impuls nyeri tidak dapat diteruskan. Apabila gerbang terbuka atau sedikit terbuka, impuls nyeri merangsang sel T di kornu dorsalis dan kemudian naik melalui medula spinalis ke otak, tempat impuls tersebut dirasakan sebagai nyeri.
- 3) Mekanisme gerbang spinal dipengaruhi oleh jumlah relatif aktifitas di serat aferen primer berdiameter besar (L) dan berdiameter kecil (S). aktifitas di serat besar cenderung menghambat transmisi nyeri (menutup gerbang), sedangkan aktifitas di serat kecil cenderung mempermudah transmisi nyeri (membuka gerbang). Aferen berdiameter besar merangsang neuron-neuron substansia gelatinosa inhibitorik sehingga input ke sel T berkurang sehingga nyeri dihambat. Sebaliknya, aktifitas di serat berdiameter kecil menghambat sel-sel substansia gelatinosa inhibitorik sehingga terjadi peningkatan transmisi dari aferen primer ke sel T dan karenanya meningkatkan intensitas

nyeri. Inhibisi dan fasilitasi diperkirakan dilakukan oleh mekanisme prasinaps dan pascasinaps.

- 4) Mekanisme gerbang spinal dipengaruhi oleh impuls saraf yang turun dari otak. Aspek mekanisme ini didasarkan oleh banyaknya faktor psikologik yang diketahui mempengaruhi nyeri dan pada fakta bahwa kornu dorsalis medula spinalis dipengaruhi oleh beberapa jalur yang turun dari otak.
- 5) Apabila keluaran dari sel-sel T medula spinalis melebihi suatu ambang kritis, terjadi pengaktifan "sistem aksi" untuk perasaan dan respons nyeri, maka input sensorik akan disaring dan aktifitas sensorik dan afektif yang berkelanjutan terjadi di tingkat SSP.

Teori pengendalian gerbang untuk nyeri menjelaskan mengapa penggosokan atau pemijatan suatu bagian yang nyeri setelah suatu cedera dapat menghilangkan nyeri, karena aktifitas di serat-serat besar dirangsang oleh tindakan ini, sehingga gerbang untuk aktifitas serat berdiameter kecil (nyeri) tertutup.

Selain teori kontrol gerbang, terdapat pula teori Endorfin-Enkefalin. Reseptor opiat terutama terdapat di daerah PAG, nukleus rafe medial dan kornu dorsalis medula spinalis. Opiat dan Opioid menghambat nyeri. Nalokson menghambat inhibisi sehingga meningkatkan nyeri. Terdapat tiga golongan utama peptida opioid endogen, yang masing-masing berasal dari prekursor yang berlainan dan memiliki distribusi anatomik yang sedikit berbeda, yaitu golongan *enkefalin*, *beta-endorfin* dan *dinofrin*.

Rangsangan listrik pada PAG dan bagian lain otak dapat menyebabkan analgesia. Efek analgesik dapat dihilangkan dengan nalokson, suatu antagonis morfin, yang membuktikan bahwa opioid endogen terlibat. Enkefalin mungkin menghambat pelepasan zat P di kornu dorsal medula spinalis. Enkefalin memiliki efek analgesik yang lebih lemah daripada endorfin lain tetapi lebih poten dan bekerja lebih lama dibandingkan dengan morfin.

Beta-endorfin adalah suatu fragmen peptida yang berasal dari proopiomelanokortin (POMC), di kelenjar hipofisis. *Melanocyte-stimulating hormone* (MSH) dan hormon *adrenokortikotropik* (ACTH) juga berasal dari POMC. Beta-endorfin terdapat dalam jumlah signifikan di hipotalamus dan PAG serta sedikit di medula dan medula spinalis. Beta-endorfin adalah analgesik yang jauh lebih poten daripada enkefalin.

Dinofrin, yaitu endorfin yang paling akhir ditemukan, berasal dari pro-dinorfin, yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis posterior. Distribusi dinofrin secara kasar setara dengan distribusi enkefalin. Dinorfin memiliki efek analgesik paling kuat, yaitu sekitar 50 kali lebih kuat daripada beta-endorfin.

Semua opiat endogen ini bekerja dengan mengikat reseptor opiat, dengan efek analgesik serupa dengan yang ditimbulkan oleh obat opiat eksogen. Sehingga, reseptor opiat dan opiat endogen membentuk suatu "sistem penekan nyeri" intrinsik. Bukti eksperimental mengisyaratkan bahwa tindakan-tindakan untuk mengurangi nyeri seperti akupunktur dan TENS atau pemakaian stimulasi saraf

dengan listrik transkutis mungkin bekerja karena tindakan-tindakan tersebut merangsang pelepasan opioid endogen.

Opioid yang diberikan secara klinis adalah agonis bagi reseptor opiat sehingga menyerupai kerja endorfin tubuh. Efek spesifik opioid bergantung pada lokasi dan jenis reseptor yang diikat: telah ditemukan adanya reseptor mu, kappa dan delta (Zaki, et al, 1996 dalam Price & Wilson, 2006). Setelah berikatan dengan reseptor opioid di sistem limbik, otak tengah, medula spinalis dan usus, opioid mengurangi nyeri dengan mencegah dibebaskannya berbagai neurotransmitter penghasil nyeri.

Sebagian besar opioid yang digunakan dalam perawatan akut memiliki aktifitas tertinggi terhadap reseptor "mu", yang terdapat di otak dan medula spinalis (Puntillo, Casella, Reid, 1997).

3. Etiologi

Menurut Otto (2001), nyeri yang terjadi pada pasien kanker tergantung pada beberapa faktor, yaitu:

- a. Lokasi kanker atau lokasi penyebaran kanker (metastasis). Jika terdapat keterlibatan tulang (yang terjadi dengan penyebaran spinal) atau keterlibatan neural (oleh invasi tumor langsung atau tekanan jaringan saraf, nyeri akan lebih berat daripada tekanan yang disebabkan oleh keterlibatan organ).

- b. Tingkat aktifitas tumor. Pasien dengan tingkat kanker yang lanjut akan mengalami nyeri lebih sering dengan intensitas berat daripada pasien yang mengalami kanker tingkat awal.

Dimensi fisiologi mengenai nyeri kanker mengarah pada penyebab nyeri itu sendiri. Foley didalam Groenwald, et al (1992) dan Djauzi, dkk (2003) menggambarkan tiga jenis nyeri yang berbeda pada orang yang mengalami kanker:

- a. Nyeri akibat keterlibatan tumor langsung (terdiri dari *somatic pain*, *neuropatic pain*, *cancer pain syndrome*).
- b. Nyeri akibat pengobatan kanker
- c. Nyeri akibat tumor atau akibat pengobatannya.

Cancer pain syndrome merupakan suatu gejala dengan sejumlah tipe nyeri yang berbeda, etiologi nyeri yang berbeda dan metode-metode pengobatan yang berbeda pula. Beberapa sindrom nyeri yang diketahui disebabkan oleh keterlibatan tumor langsung adalah keterlibatan tulang, saraf-saraf perifer, *brachial plexus* dan *epidural spinal cord compression* (Otto, 2001). Lima besar penyebab nyeri pada pasien kanker tingkat lanjut adalah metastasis tulang, *nerve compression*, *visceral pain* (pada organ padat atau pada *hollow organ*/organ yang berongga), nyeri jaringan lunak (akibat invasi tumor) dan spasme otot, yang merupakan akibat sekunder dari metastasis tulang (Jovey, 2002, hlm. 130).

Dalam menjalankan tugasnya perawat harus memandang pengaruh nyeri pada beberapa aspek kehidupan pasien. Perawat sering dihadapkan pada keluhan pasien akan ketakutan terhadap rasa nyeri dan dalam memaknai nyeri itu sendiri. Hubungan *trust* yang diberikan perawat kepada klien merupakan dasar asumsi bahwa perawat akan melihat pengalaman nyeri pasien dalam semua konteks bahwa nyeri terjadi dalam kehidupan pasien dan perawat dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperolehnya sehingga membantu dalam mengelola pasien (Crisp & Taylor, 2001, hlm. 1289).

Tenaga kesehatan sering memiliki pandangan sendiri-sendiri terhadap klien dengan masalah nyeri. Seorang perawat baru percaya bahwa pasien merasa tidak nyaman hanya jika terdapat tanda-tanda obyektif yang mendukung. Ketika tidak ada sumber nyeri yang ditemukan (misalnya pada pasien dengan *chronic low back pain* atau neuropati), perawat dan juga dokter menganggap pasien sebagai orang yang suka mengeluh atau pasien yang sulit.

Karena nyeri adalah sesuatu yang kompleks, banyak faktor mempengaruhi pengalaman individu terhadap nyeri dan perawat harus mengetahuinya. Menurut Crisp & Taylor (2001) faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri adalah:

a. Usia

Merupakan suatu variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada bayi dan lansia. Perbedaan tingkat perkembangan yang ditemukan diantara kelompok umur ini dapat mempengaruhi bagaimana anak-anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri. Anak-anak kesulitan dalam memahami nyeri

dan terhadap prosedur-prosedur yang diberikan perawat yang dapat menimbulkan rasa nyeri.

Pada lansia yang telah memiliki banyak pengalaman hidup, ada banyak kemungkinan mereka telah mengalami kondisi patologi yang disertai nyeri, namun nyeri tidak dapat dihindari dari proses menua. Sekali seorang lansia mengalami nyeri, maka dapat menjadi gangguan yang serius terhadap status fungsi. Mobilitas, aktifitas sehari-hari, aktifitas sosial diluar rumah dan semua toleransi terhadap aktifitas dapat menurun. Adanya rasa nyeri pada lansia membutuhkan pengkajian, diagnosis dan penatalaksanaan yang agresif. Kemampuan lansia dalam menginterpretasi nyeri dapat menjadi lebih rumit dengan adanya bermacam-macam penyakit dengan gejala yang tidak jelas yang dapat mempengaruhi bagian-bagian tubuh yang sama. Ketika lansia memiliki lebih dari satu sumber nyeri, seorang perawat harus melakukan pengkajian yang lebih detail.

b. Jenis Kelamin

Umumnya, laki-laki dan perempuan secara signifikan tidak berbeda dalam berespon terhadap nyeri (Gil, 1990 dalam Crisp & Taylor, 2001). Terdapat pengaruh budaya terhadap jenis kelamin (seperti anggapan bahwa anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan pada situasi yang sama diperbolehkan untuk menangis). Toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu, tanpa memperhatikan jenis kelamin. Perawat harus

menyadari adanya bias yang dapat timbul pada diri mereka ketika mengelola pasien dengan nyeri.

c. Budaya

Keyakinan budaya dan nilai-nilai mempengaruhi bagaimana individu menghadapi nyeri. Individu belajar apa yang diharapkan dan diterima oleh budaya mereka; hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri (Calvillo & Flaskerud, 1991 dalam Crisp & Taylor, 2001). Tenaga kesehatan sering menganggap bahwa cara dan keyakinan mereka sama dengan orang lain, sehingga mereka mencoba mengira bagaimana pasien akan berespon terhadap nyeri. Terdapat makna dan sikap yang berbeda berhubungan dengan nyeri melintasi bermacam-macam kelompok budaya. Pemahaman terhadap makna nyeri secara budaya membantu perawat untuk merancang perawatan yang relevan pada pasien dengan nyeri.

Pengetahuan adanya perbedaan budaya tidak cukup untuk penatalaksanaan terhadap nyeri. Perawat harus mengeksplor pengaruh perbedaan-perbedaan tersebut dan memasukkan pola budaya dan keyakinan kedalam rencana keperawatan. Perawat, pasien dan keluarga harus bersama-sama memfasilitasi komunikasi tentang pengkajian dan manajemen nyeri.

d. Makna Nyeri

Makna nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan bagaimana dia menyesuaikan diri. Hal ini dapat dihubungkan dengan latar belakang budaya

seseorang. Seseorang akan merasakan nyeri secara berbeda dengan memberi kesan sebagai suatu ancaman, kehilangan, hukuman atau tantangan. Contohnya, pada wanita yang melahirkan merasakan nyeri secara berbeda dengan wanita dengan riwayat penyakit kanker yang mengalami nyeri baru dan ketakutan yang berulang. Derajat dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh pasien berhubungan dengan makna nyeri.

e. Atensi

Derajat klien dalam memfokuskan perhatian terhadap nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Meningkatnya perhatian dihubungkan dengan meningkatnya rasa nyeri, dimana distraksi dihubungkan dengan berkurangnya respon nyeri (Gil, 1990 dalam Crisp & Taylor, 2001). Konsep ini merupakan salah satu yang diaplikasikan perawat dalam melakukan intervensi penurunan rasa nyeri seperti relaksasi, *guided-imagery* dan masase. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi pasien pada rangsangan lain, perawat meletakkan rasa nyeri pada kesadaran perifer.

f. Kecemasan

Hubungan antara nyeri dan kecemasan adalah kompleks. Kecemasan sering meningkatkan persepsi nyeri, tapi nyeri juga dapat menyebabkan perasaan cemas (Crisp & Taylor, 2001; Otto, 2001). Sulit untuk membedakan dua sensasi ini. Paice (1991 dalam Crisp & Taylor, 2001) melaporkan adanya bukti bahwa rangsangan nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik yang

diyakini untuk mengontrol emosi, khususnya cemas. Sistem limbik dapat berproses reaksi emosional terhadap nyeri, dapat memperburuk atau menurunkan nyeri. Meskipun terdapat pendekatan farmakologi dan non farmakologi terhadap manajemen cemas, pengobatan *anxyolitic* tidak boleh menggantikan obat analgesik

g. Kelelahan

Kelelahan dapat meningkatkan persepsi nyeri. Perasaan lelah dapat meningkatkan nyeri dan menurunkan kemampuan coping. Hal ini dapat menjadi masalah umum pada seseorang yang mengalami penyakit dalam jangka waktu lama atau seseorang yang mengalami kelelahan akibat menjalani pengobatan. Jika kelelahan terjadi bersamaan dengan gangguan tidur, persepsi nyeri dapat meningkat.

h. Pengalaman hidup

Setiap orang belajar dari pengalaman yang menyakitkan. Pengalaman sebelumnya tidak berarti bahwa seseorang akan menerima nyeri lebih mudah di masa mendatang. Jika seseorang mengalami episode nyeri yang sering tanpa penurunan atau mengalami nyeri berat, kecemasan atau bahkan ketakutan dapat terjadi. Sebaliknya, jika seseorang telah mengalami pengalaman berulang dengan jenis nyeri yang sama namun nyeri telah berhasil dihilangkan, akan menjadi lebih mudah untuk menginterpretasikan sensasi nyeri. Akibatnya, pasien mempersiapkan secara lebih baik untuk

mengambil tindakan yang diperlukan untuk mengurangi nyeri (Crisp & Taylor, 2001).

Lebih banyak pengalaman nyeri yang didapat pada masa anak-anak, lebih besar persepsi nyeri pada masa dewasanya (Otto, 2001). Jika sebelumnya pasien tidak memiliki pengalaman nyeri, persepsi pertama yang dirasakan dapat mengganggu kemampuan dalam menghadapinya. Perawat harus mempersiapkan pasien dengan penjelasan mengenai jenis nyeri yang akan dialami dan metode untuk menguranginya.

i. Mekanisme Koping

Pengalaman nyeri dapat timbul akibat adanya perasaan kesepian. Ketika pasien mengalami nyeri di setting perawatan seperti di rumah sakit, kesendirian dapat menjadi tidak tertahankan. Mekanisme koping mempengaruhi kemampuan dalam menghadapi nyeri. Nyeri dapat menyebabkan ketidakmampuan secara sebagian atau total. Pasien sering menemukan bermacam-macam cara untuk menghadapi efek fisik dan psikologis dari nyeri. Penting untuk memahami sumber koping pasien selama pengalaman yang menyakitkan. Sumber-sumber tersebut, seperti komunikasi dengan keluarga, latihan atau menyanyi, dapat digunakan pada perencanaan keperawatan untuk mendukung pasien dalam meringankan rasa nyeri.

4. Jenis Nyeri

Berdasarkan durasinya, Price & Wilson (2006) membagi dua tipe nyeri, yaitu nyeri akut dan nyeri kronik. Sedangkan Otto (2001, hlm 866) membagi nyeri menjadi empat kategori, yaitu nyeri akut, nyeri kronik, nyeri kanker kronik dan *breakthrough pain* atau *incident pain*.

a. Nyeri Akut

Didefinisikan sebagai nyeri yang mereda setelah intervensi atau penyembuhan. Awitan nyeri akut biasanya mendadak dan berkaitan dengan masalah spesifik yang memicu individu untuk segera bertindak menghilangkan nyeri. Nyeri berlangsung singkat (kurang dari 6 bulan) dan menghilang apabila faktor internal atau eksternal yang merangsang reseptor nyeri dihilangkan (Price & Wilson, 2006). Sedangkan menurut Otto (2001, hlm. 866) nyeri akut berlangsung singkat (<3 – 6 bulan), penyebabnya biasanya diketahui, intensitas dapat dari ringan sampai berat.

Pasien dengan nyeri akut memperlihatkan respons neurologik yang terukur yang disebabkan oleh stimulasi simpatis yang disebut sebagai hiperaktifitas autonom. Perubahan-perubahan mencakup takikardia, takipnea, meningkatnya aliran darah perifer, meningkatnya tekanan darah (sistolik maupun diastolik) dan dibebaskannya katekolamin, suatu respon stres yang khas (Fields, Martin, 2001 dalam Price & Wilson, 2006). Kekakuan otot lokal juga mungkin terjadi, dalam suatu usaha involunter agar daerah yang cedera tidak bergerak.

Prototipe untuk nyeri akut adalah nyeri pascaoperasi. Kualitas, intensitas dan durasi nyeri berkaitan dengan sifat prosedur bedah. Setiap trauma, termasuk trauma bedah, menyebabkan kerusakan jaringan. Zat-zat yang menimbulkan nyeri yang dibebaskan ke dalam jaringan yang cedera menurunkan ambang nyeri.

Insisi di abdomen atas umumnya menyebabkan nyeri pascaoperasi yang lebih besar karena adanya gerakan nafas. Spasme otot di sekitar daerah cedera mungkin ikut menimbulkan nyeri. Rasa takut dan cemas sering merupakan bagian dari aspek afektif-emosi pada nyeri akut dan cenderung memperkuat satu sama lain. Nyeri pascaoperasi akut biasanya menghilang seiring dengan menyembuhnya luka.

b. Nyeri Kronik

Merupakan nyeri yang berlanjut walaupun pasien diberi pengobatan atau penyakit tampak sembuh dan nyeri tidak memiliki makna biologik. Nyeri kronik dapat berlangsung terus menerus, akibat kausa keganasan dan nonkeganasan atau intermiten, seperti pada nyeri kepala migren rekuren. Nyeri yang menetap selama 6 bulan atau lebih secara umum digolongkan sebagai kronik (Price & Wilson, 2006).

Pasien dengan nyeri kronik tidak atau kurang memperlihatkan hiperaktifitas autonom tetapi memperlihatkan gejala iritabilitas, kehilangan semangat dan gangguan kemampuan berkonsentrasi. Nyeri kronik sering mempengaruhi

semua aspek kehidupan pengidapnya, menimbulkan distres dan kegalauan emosi dan mengganggu fungsi fisik dan sosial. Banyak faktor terlibat dalam timbulnya nyeri kronik, termasuk faktor organik, psikologik, sosial dan lingkungan (Dodd, et al., 2001; Benedetti, et al., 2000 dalam Price & Wilson, 2006).

Sindrom-sindrom nyeri kronik biasanya memiliki kausa organik, tetapi kepribadian dan status psikologik pasien mempengaruhi perkembangannya. Penyakit-penyakit yang berkaitan dengan nyeri kronik dengan kausa organik sangat bervariasi dan mencakup nyeri kepala, nyeri punggung, artritis, karsinoma dan penyakit neuropatologik (misalnya, neuralgia trigeminus, *phantom limb pain*). Sindrom nyeri kronik sering disertai oleh gejala rasa cemas, insomnia dan depresi (merupakan gejala tersering). Nyeri kronik adalah suatu sindrom kompleks yang memerlukan pendekatan multidisiplin untuk penanganan.

c. Nyeri kanker kronik

Nyeri kanker dapat akut dan kronik. Terdapat elemen waktu dari nyeri kronik, intensitasnya dapat berat, nyeri dapat dideskripsikan sebagai nyeri yang “*interactable*” (tidak dapat diobati) dan dapat memiliki beberapa penyebab (Otto, 2001, hlm. 868).

d. *Breakthrough Pain* atau *Incident Pain*

Dikarakteristikan sebagai peningkatan nyeri yang sementara dari intensitas sedang ke intensitas yang lebih berat. Ferrell, Juarez dan Borneman dalam Otto (2001) menggambarkan *breakthrough pain* terjadi berhubungan dengan aktifitas spesifik, seperti berjalan, batuk. Petzke dan Coworkers (1999) dalam Otto (2001) mengidentifikasi 39% dari 613 pasien kanker mengalami nyeri sementara, insiden atau *breakthrough pain*.

5. Pengobatan

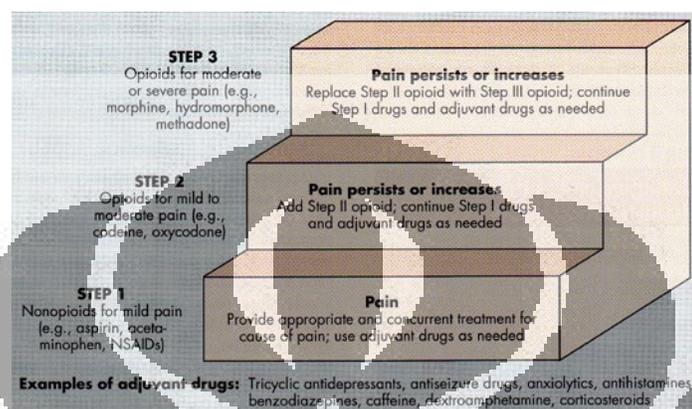
Tujuan keseluruhan dalam pengobatan nyeri adalah mengurangi nyeri sebesar-besarnya dengan kemungkinan efek samping paling kecil (Price & Wilson, 2006, hlm. 1083).

a. Pendekatan Farmakologik

Karena kontrol terhadap nyeri kanker merupakan cakupan masalah internasional, WHO meminta setiap bangsa untuk memberikan prioritas tinggi untuk menetapkan kebijakan untuk mengurangi nyeri kanker (Stjernsward & Teoh, 1990 dalam Jacox, 1994). WHO menetapkan langkah-langkah pemberian obat antinyeri pada pasien dengan nyeri kanker yang dikenal dengan istilah tangga pemberian analgetik seperti gambar dibawah ini:

Gambar 2.1

Tangga pemberian analgesik menurut WHO (Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004; Sudoyo, dkk, 2006)



Obat merupakan bentuk pengendalian nyeri yang paling sering digunakan. Terdapat 3 (tiga) kelompok obat anti nyeri, yaitu analgesik nonopioid, analgesik opioid dan antagonis serta agonis-antagonis opioid. Kelompok keempat disebut *adjuvan* atau *koanalgesik*. Berikut uraian pemberian obat untuk nyeri kanker (Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004; Price & Wilson, 2006; Sudoyo, 2006):

- 1) Analgesia Nonopioid (Obat Antiinflamasi Nonsteroid/OAINS). Merupakan langkah pertama yang dilakukan dan sering efektif untuk penatalaksanaan nyeri ringan sampai sedang (VAS 1–4 dan VAS 5–6). Untuk nyeri ringan menggunakan analgesik nonopioid, terutama asetaminofen (Tylenol) dan OAINS. Tersedia bermacam-macam OAINS dengan efek antipiretik, analgesik (kecuali asetaminofen) dan antiinflamasi.

Berbeda dengan opioid, OAINS tidak menimbulkan ketergantungan atau toleransi fisik. Semua memiliki *ceiling effect*, yaitu peningkatan dosis melebihi kadar tertentu tidak menambah efek analgesik. Penyulit tersering yang berkaitan dengan pemberian OAINS adalah gangguan saluran cerna, meningkatnya waktu perdarahan (aspirin), penglihatan kabur, perubahan minor uji fungsi hati dan berkurangnya fungsi ginjal. Untuk nyeri sedang (VAS 5-6), obat yang dianjurkan adalah obat kelompok pertama ditambah obat kelompok opioid ringan seperti kodein, tramadol.

2) Analgesia Opioid

Merupakan analgesik paling kuat yang tersedia dan digunakan dalam penatalaksanaan nyeri sedang-berat sampai berat (VAS 5-6 dan VAS 7-10). Obat-obat ini merupakan patokan dalam pengobatan nyeri pascaoperasi dan nyeri terkait kanker. Contoh obat golongan ini adalah morfin, yaitu salah satu obat yang paling luas digunakan untuk mengobati nyeri berat dan masih menjadi standar pembandingan untuk menilai obat analgesik lain; dan fentanil.

Obat-obat golongan opioid memiliki pola efek samping yang sangat mirip, termasuk depresi pernafasan, mual dan muntah, sedasi serta konstipasi. Semua opioid juga berpotensi menimbulkan toleransi, ketergantungan dan ketagihan (adiksi).

Toleransi adalah kebutuhan fisiologik untuk dosis yang lebih tinggi untuk mempertahankan efek analgesik obat. Toleransi terhadap opioid tertentu terbentuk apabila opioid tersebut diberikan dalam jangka panjang, misalnya pada terapi kanker. Ketergantungan fisik adalah suatu proses fisiologik yang ditandai dengan timbulnya gejala-gejala putus obat setelah penghentian mendadak suatu obat opioid atau setelah pemberian antagonis.

Adiksi atau ketergantungan psikologik mengacu kepada sindrom perilaku berupa hilangnya kekhawatiran berkaitan dengan penggunaan dan akuisisi obat, yang menyebabkan perilaku menimbun obat dan peningkatan dosis tanpa pengawasan. Istilah-istilah tersebut penting untuk diketahui oleh perawat yang merupakan ujung tombak pemberian obat kepada pasien (Crisp & Taylor, 2001), karena bukti-bukti mengisyaratkan bahwa pasien sering mendapat obat nyeri kurang dari seharusnya (*undermedication*) karena ketakutan yang berlebihan (oleh petugas maupun pasien) akan ketergantungan pada obat.

Kekhawatiran tersebut tidak beralasan karena adiksi sangat jarang terjadi apabila opioid digunakan untuk mengobati pasien yang menderita nyeri (McCaffery, Ferrell, Pasero, 2000 dalam Price & Wilson, 2006). Kebutuhan dosis analgetik setiap pasien berbeda-beda dan dosis harus dititrasi secara individual.

3) Antagonis dan Agonis-Antagonis Opioid

Antagonis opioid adalah obat yang melawan efek obat opioid dengan mengikat reseptor opioid dan menghambat pengaktifannya. Contoh obatnya adalah Nalokson, suatu antagonis opioid murni yang menghilangkan analgesia dan efek samping opioid.

4) Adjuvan atau Koanalgesik

Merupakan obat yang semula dikembangkan untuk tujuan selain menghilangkan nyeri tetapi kemudian ditemukan memiliki sifat analgetik atau efek komplementer dalam penatalaksanaan pasien dengan nyeri (Price & Wilson, 2006). Sebagian dari obat ini sangat efektif dalam mengendalikan nyeri neuropatik yang mungkin tidak berespon terhadap opioid. Salah satu contoh obatnya adalah golongan steroid, misalnya deksametason, yang telah digunakan untuk mengendalikan gejala yang berkaitan dengan kompresi medula spinalis atau metastasis tulang pada pasien kanker. Jadi, obat yang bersifat adjuvan berarti obat yang membantu mengurangi nyeri (Sudoyo, dkk, 2006). Contoh obat lainnya adalah Gabapentin, Amitriptilin, Biofosfonat.

b. Pendekatan Non Farmakologik

Aspek penting pada strategi penatalaksanaan/pengobatan apapun adalah penatalaksanaan non farmakologi. Terdapat bermacam-macam pendekatan non farmakologi untuk mengatasi rasa nyeri dan telah efektif untuk mengatasi rasa nyeri pada pasien dengan penyakit parah/tingkat lanjut.

Menurut Price & Wilson (2006), metode nonfarmakologik untuk mengendalikan nyeri dapat dibagi menjadi dua, yaitu terapi dan modalitas fisik serta strategi kognitif perilaku. Sebagian dari modalitas ini mungkin berguna walaupun digunakan secara tersendiri atau digunakan sebagai adjuvan dalam penatalaksanaan nyeri.

1) Terapi dan Modalitas Fisik

Terapi fisik untuk meredakan nyeri mencakup beragam bentuk stimulasi kulit (pijat, stimulasi saraf dengan listrik transkutis/TENS, akupunktur, aplikasi panas atau dingin, olahraga). Dasar dari stimulasi kulit adalah teori pengendalian gerbang pada transmisi nyeri. Stimulasi kulit akan merangsang serat-serat non-nosiseptif yang berdiameter besar untuk "menutup gerbang" bagi serat-serat berdiameter kecil yang menghantarkan nyeri sehingga nyeri dapat dikurangi. Stimulasi kulit juga dapat menyebabkan tubuh mengeluarkan endorfin dan *neurotransmitter* lain yang menghambat nyeri.

Pijat atau masase merupakan salah satu strategi stimulasi kulit tertua dan yang paling sering digunakan adalah pemijatan atau penggosokan. Pijat dapat dilakukan dengan jumlah tekanan dan stimulasi yang bervariasi terhadap berbagai titik-titik pemicu miofasial di seluruh tubuh. Untuk mengurangi gesekan digunakan minyak atau losion. Pijat akan melemaskan ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi lokal.

2) Strategi Kognitif-Perilaku

Strategi ini bermanfaat dalam mengubah persepsi pasien terhadap nyeri, mengubah perilaku nyeri dan memberi pasien perasaan yang lebih mampu untuk mengendalikan nyeri. Strategi-strategi ini mencakup relaksasi, penciptaan khayalan (*imagery*), hipnosis dan biofeedback.

Klasifikasi dari *National Center for Complementary and Alternative Medicine* (NCCAM) menempatkan aromaterapi masuk kedalam bagian *Biological Based Therapies*, yang menggunakan preparat tumbuh-tumbuhan sebagai terapi pendamping pengobatan konvensional (Snyder & Lindquist 2002). Aromaterapi merupakan cabang atau bagian dari pengobatan herbal, yang merupakan asal mula pengobatan konvensional.

Aromaterapi

1) Pengertian

Aromaterapi adalah istilah modern yang dipakai untuk proses penyembuhan kuno yang menggunakan sari tumbuhan aromatik murni. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran dan jiwa (Primadiati, 2002). Sari tumbuhan aromatik yang dipakai diperoleh melalui berbagai macam cara pengolahan dan dikenal dengan nama 'minyak esensial'.

Pengertian lain dari aromaterapi seperti yang diungkapkan oleh Styles (1997) dalam Snyder & Lindquist (2002) adalah penggunaan minyak

esensial untuk tujuan terapeutik yang meliputi *mind, body and spirits*. Jika aromaterapi digunakan secara klinik oleh perawat, maka akan menjadi sasaran pencapaian klinik yang dapat diukur. Sehingga definisi aromaterapi secara klinik sangat spesifik, yaitu penggunaan minyak esensial untuk hasil yang diharapkan dan dapat diukur (Buckle, 2000 dalam Snyder & Lindquist, 2002).

Minyak esensial terdapat dalam suatu kantung kecil yang terletak diantara dinding sel tumbuhan. Setiap saat, minyak esensial ini dilepaskan dan beredar ke seluruh bagian tanaman untuk mengantarkan pesan yang membantu tumbuhan menjalankan fungsinya secara efisien. Proses ini mengingatkan kita akan kerja hormon pada sistem tubuh manusia. Jadi, minyak esensial bisa juga disebut sebagai hormonnya tanaman.

Sebagai suatu jenis pengobatan yang menerapkan kontak tubuh secara langsung, aromaterapi mempunyai kekuatan penyembuhan yang menggabungkan efek fisiologis, yang ditimbulkan oleh masase pada tubuh, dengan efek psikologis, yang berasal dari minyak esensial. Aromaterapi dapat dilakukan dengan berbagai cara: penghirupan, pengompresan atau berendam, walaupun yang paling efektif adalah dengan masase.

2) Cara Kerja Bahan Aromaterapi

Mekanisme kerja perawatan aromaterapi didalam tubuh manusia berlangsung melalui dua sistem fisiologis, yaitu sistem sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Bila diminum atau dioleskan pada permukaan kulit, minyak esensial akan diserap tubuh, yang selanjutnya akan dibawa oleh sistem sirkulasi baik sirkulasi darah maupun sirkulasi limfatik melalui proses pencernaan dan penyerapan kulit oleh pembuluh-pembuluh kapiler. Selanjutnya, pembuluh-pembuluh kapiler mengantarnya ke susunan saraf pusat dan oleh otak akan dikirim berupa pesan ke organ tubuh yang mengalami gangguan atau ketidakseimbangan. Minyak esensial yang dioleskan disertai pemijatan akan lebih merangsang sistem sirkulasi untuk bekerja lebih aktif (Primadiati, 2002 hlm. 32).

Minyak esensial yang dioleskan melalui masase dapat mempengaruhi sistem tubuh dalam beberapa jam, hari atau minggu, tergantung kondisi kesehatan seseorang. Penyerapan minyak esensial ke dalam sistem sirkulasi membutuhkan waktu sekitar 30 menit untuk diserap sepenuhnya oleh sistem tubuh sebelum dikeluarkan kembali melalui paru-paru, kulit dan urin dalam waktu beberapa jam kemudian.

Berdasarkan penelitian Robert Tisserand didalam Primadiati (2002), aktifitas aromaterapi pada organ peraba dan pencium tergantung dari respons bau yang dihasilkan oleh sel otak. Ini bisa terlihat melalui

perubahan alur rekaman gelombang otak yang disebut *contingent negative variation*. Gelombang otak tersebut sangat sensitif terhadap perubahan emosional.

Melalui sistem sirkulasi, aromaterapi bekerja melalui fungsi humoral (cairan tubuh), seperti darah dan kelenjar-kelenjar, yang selanjutnya akan merangsang fungsi hormonal didalam tubuh. Sistem hormonal bekerja sama dengan sistem saraf untuk mengontrol dan mengkoordinir aktifitas organ tubuh manusia.

3) Efek Minyak Esensial Pada Tubuh

Minyak esensial merupakan sari pati tumbuhan hasil ekstraksi batang, daun, daun bunga, kulit buah, kulit kayu, biji atau tangkai tumbuhan yang menghasilkan unsur aromatik tertentu. Minyak esensial bukanlah minyak sebagaimana minyak sesuai arti katanya, melainkan suatu bahan yang mirip minyak karena bentuknya lebih cair daripada minyak dan samasekali tidak “berminyak” sehingga tidak meninggalkan bekas pada baju atau kertas. Minyak esensial merupakan bahan yang sangat mudah menguap, sehingga sering juga disebut *volatile oil* dan sangat mudah larut dalam minyak tumbuhan maupun alkohol, tetapi samasekali tidak larut dalam air (Primadiati, 2002).

Minyak esensial bekerja dalam tiga jalur: pencernaan, penciuman dan penyerapan kulit. Secara farmakologi, aromaterapi bekerja dalam tubuh

manusia melalui dua sistem, yaitu melalui sistem saraf dan sistem sirkulasi. Melalui jaringan saraf yang mengantarnya, sistem saraf akan mengenali bahan aromatik sehingga sistem saraf vegetatif, yaitu sistem saraf yang berfungsi mengatur fungsi organ seperti mengatur denyut jantung, pembuluh darah, pergerakan saluran cerna – akan terangsang.

a) Melalui Penciuman (Primadiati, 2002; Price, 1997)

Minyak esensial dapat diberikan lewat kertas tissue, kedua belah tangan (dalam keadaan emergensi), alat penguap (vaporizer), dll. Proses melalui penciuman merupakan jalur yang sangat cepat dan efektif untuk menanggulangi masalah gangguan emosional seperti stres atau depresi, juga beberapa macam sakit kepala. Ini disebabkan rongga hidung mempunyai hubungan langsung dengan sistem susunan saraf pusat yang bertanggung jawab terhadap kerja minyak esensial. Hidung sendiri bukan merupakan organ penciuman, tapi hanya merupakan tempat untuk mengatur suhu dan kelembaban udara yang masuk dan sebagai penangkal masuknya benda asing melalui pernafasan.

Bila minyak esensial dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terdapat dalam kandungan minyak tersebut ke puncak hidung. Rambut getar yang terdapat didalamnya, yang berfungsi sebagai reseptor, akan menghantarkan pesan elektrokimia ke susunan saraf pusat. Pesan ini akan mengaktifkan pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan

mengantarkan pesan balik ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks atau tenang.

b) Melalui Jalur Internal (Price, 1997)

Pemakaian internal yaitu lewat jalur oral, rektum atau vagina, dilakukan oleh aromaterologis dan dokter di Perancis namun tidak banyak digunakan di Inggris dan negara lain. Pemberian melalui oral kadang-kadang merupakan rute paling efektif untuk mengatasi kelainan tertentu. Alkohol dan madu merupakan pengencer yang paling sering digunakan (Valnet, 1980 dalam Price, 1997). Pemakaian yang aman dengan dosis maksimal adalah 3 tetes 3 kali sehari selama 3 minggu, dengan catatan keadaan pasien dan jenis minyak yang akan digunakan harus ikut dipertimbangkan.

Pemakaian internal yang terus menerus dalam waktu yang sangat lama dapat menumpuk di dalam hati dan menimbulkan keracunan (Price, 1997). Hal ini terutama terjadi pada jenis-jenis minyak yang kuat. Sehingga setelah pemberian selama 3 minggu, pasien harus diberi waktu beberapa hari tanpa menggunakan minyak esensial sehingga hati memperoleh kesempatan untuk menghilangkan setiap bahan yang toksik.

c) Melalui Kulit (Primadiati, 2002; Price, 1997)

Lapisan stratum korneum pada kulit merupakan lapisan penahan yang sangat kuat walaupun tebalnya hanya 10 mikrometer. Sekali bahan kimiawi dapat melewati epidermis, proses selanjutnya akan berjalan tanpa hambatan karena kehadiran lemak pada seluruh sel membran akan mengurangi efektifitas kulit sebagai penahan. Berdasarkan hal tersebut, beberapa faktor yang mempengaruhi peresapan minyak esensial pada kulit, seperti:

- (1) Faktor internal, yaitu luas permukaan kulit, ketebalan serta permeabilitas epidermis, kelenjar dan folikel pada kulit, komposisi penampungan pada jaringan lemak bawah kulit, daya kerja enzim, kesehatan tubuh secara anatomis maupun fisiologis dan sumbatan atau penyakit kulit.
- (2) Faktor Eksternal, yaitu proses hidrasi kulit, kandungan minyak pada kulit, viskositas minyak esensial, kehangatan kulit, ruangan dan tangan orang yang merawat.
- (3) Faktor Histologis, yaitu sirkulasi tubuh (kecepatan absorpsi dalam tubuh, laju aliran darah dan limfe serta kecepatan distribusi).

Secara fisiologis, penyerapan minyak esensial melalui kulit akan mempengaruhi kerja susunan saraf dan sistem sirkulasi limfatik setelah minyak esensial tersebut memasuki lapisan dermis pada kulit. Sirkulasi limfe bergerak ke arah posisi dimana kelenjar limfe terletak pada tubuh, baik di permukaan maupun di dalam tubuh. Kelenjar

limfe permukaan yang besar terletak pada daerah ketiak dan leher, sedangkan di bagian dalam tubuh terletak di sekitar paru-paru, tulang belakang, usus dan hati. Arah gerakan harus disesuaikan dengan alur. Misalnya, bila kita melakukan masase pada daerah tangan, maka gerakan masase harus di arahkan ke atas menuju ke ketiak; jangan sekali-kali melakukan masase dengan gerakan dari atas pangkal lengan ke arah jari-jari.

Sebagian besar minyak esensial yang digunakan dalam aromaterapi akan melewati kulit serta organisme dan dapat ditemukan dalam waktu 20-60 menit di dalam udara pernafasan yang dihembuskan keluar (Katz, 1947 dalam Price, 1997). Begitu konstituen minyak esensial melewati epidermis dan masuk ke dalam kompleks saluran limfe serta darah, saraf, kelenjar keringat serta minyak, folikel, kolagen, fibroblast, sel-sel mast, elastin dan seterusnya (yang dikenal sebagai dermis), minyak tersebut kemudian terbawa dalam sirkulasi darah ke setiap sel di dalam tubuh.

Jika terjadi peningkatan kecepatan aliran darah, yang mungkin disebabkan oleh masase atau inflamasi, maka kecepatan absorpsi juga meningkat. Masase bukan hanya meningkatkan kecepatan aliran darah (yang menyebabkan hiperemia), tetapi juga menaikkan suhu kulit setempat sehingga kita dapat mengharapkan adanya peningkatan

kecepatan dan derajat absorpsi minyak esensial karena penurunan viskositas (Price, 1997)

Sentuhan merupakan kebutuhan perilaku manusia yang azasi (Sanderson et al, 1991 dalam Price, 1997) dan maknanya yang penting bagi kesehatan rohani serta jasmani sudah diteliti dengan baik (Montagu, 1986 dalam Price, 1997). Simon dalam Buckle (1998) menyatakan dalam tulisannya bahwa manusia dapat mengalami '*skin hunger*' untuk disentuh, "*Every human being comes into the world needing to be touched, and the need for skin contact persist until death*" (setiap manusia yang dilahirkan ke dunia membutuhkan sentuhan dan kebutuhan kontak kulit berlangsung terus sampai kematian menjemput).

Pada saat dilakukan masase, sentuhan terapis dikombinasikan dengan efek minyak esensial terhadap rohani dan jasmani sehingga pasien akan dibantu melupakan semua kekhawatirannya untuk sementara waktu – suatu keadaan yang hampir mirip meditasi (Price, 1997). Ini akan memicu respons relaksasi yang mengaktifkan reaksi kesembuhan tubuh dan khasiatnya yang luar biasa adalah dapat meredakan ketegangan serta kecemasan, baik jasmani maupun rohani.

Masase dapat melonggarkan otot-otot dan jaringan yang tersumbat. Sirkulasi yang merupakan proses pergerakan aliran darah, limfe dan

oksigen didalam tubuh dan otak adalah proses yang sangat penting untuk membantu menstimulasi sel-sel tubuh. Sistem sirkulasi yang baik akan membuat tubuh mampu menjalankan seluruh proses yang ada dalam tubuh dengan sempurna, dapat membuang zat-zat yang tidak bermanfaat, serta mampu melawan benda-benda asing yang dapat mengganggu tubuh.

Manfaat fisiologis masase dapat dikaji dengan mudah, yaitu meningkatkan sirkulasi, baik darah maupun getah bening (sehingga membantu menghilangkan toksin dari dalam tubuh), memperlambat frekuensi nadi, menurunkan tekanan darah, melemaskan otot yang tegang, menguatkan otot yang lemah atau kurang gerak dan mengatasi keadaan kram. Masase dapat dilakukan pada seluruh tubuh atau pada area spesifik di tubuh seperti pada punggung, kaki atau tangan (Cochrane, 1993 dalam Snyder & Lindquist, 2002). Metode masase yang digunakan pada pasien di area-area perawatan spesifik yang mengalami nyeri kronik seperti pasien kanker, HIV-AIDS, pediatrik dan pasien dengan perawatan jangka panjang adalah dengan gerakan mengusap yang disebut dengan metode *M-technic* (Buckle, 2000 dalam Snyder & Lindquist, 2002).

Penelitian yang dilakukan oleh seorang perawat senior di unit perawatan intensif di *Battle Hospital* didapatkan hasil tekanan darah dan frekuensi denyut jantung pasien menurun setelah dilakukan

masase serta pemakaian minyak esensial. Selain itu masase dengan minyak esensial pada pasien-pasien onkologi di Royal Marden Hospital, London dapat mengurangi ketegangan, meningkatkan rasa damai dan ketenangan (Price, 1997)

Berdasarkan penelitian, masase punggung (*back massage*) dapat menurunkan parameter fisiologi, seperti tekanan sistolik dan diastolik, *heart rate*, temperatur tubuh serta menimbulkan relaksasi pada pasien kanker (Ferrell-Torry & Glick, 1993; Fraser & Kerr, 1993; Meek, 1993; Snyder, Egan & Burns, 1995 dalam Snyder & Lindquist, 2002). Weinrich and Weinrich (1990 dalam Snyder & Lindquist, 2002) menemukan bahwa masase punggung selama 10 menit dapat menurunkan nyeri.

Masase sangat berperan penting dalam perawatan aromaterapi. Melalui masase, unsur penting pada minyak tersebut akan terserap oleh tubuh sehingga selain diperoleh manfaat dari masase itu sendiri, juga diperoleh manfaat psikologis dan fisiologis dari minyak esensial yang digunakan. Perawatan aromaterapi melalui masase bertahan selama beberapa jam sebelum minyak esensial menghilang melalui evaporasi paru-paru atau kulit dan keluar melalui air kencing.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kunstler, et al (2004) pada 4 responden, dengan rincian 2 orang mengalami nyeri kronik, 1

orang mengalami nyeri akut pada kepala dan punggung dan mengalami masalah pada sinus serta 1 orang lagi mengeluh nyeri sehingga membuat seluruh tubuhnya merasa kesakitan. Semua responden mengonsumsi analgetik. Akibat dari rasa nyeri yang mereka rasakan, perawat melaporkan 2 orang diantaranya mengalami depresi, 1 orang mengalami cemas dan 1 orang lagi mengalami *irritable* (mudah marah). Pengumpulan data dilakukan sebelum dan setelah intervensi dengan menggunakan *faces scale pain*. Intervensi yang dilakukan adalah melakukan aromaterapi dengan *hand massage* pada area tangan, kepala dan punggung dalam waktu 15 menit, 1 minggu 1x selama 4 minggu. Hasil akhir penelitian didapatkan terdapat penurunan persepsi nyeri dan membantu pola tidur responden (Kunstler, et al, 2004).

Pada studi literatur yang dilakukan oleh Soden, et al (2004). Mereka ingin membandingkan efek antara masase saja dengan masase dengan aromaterapi terhadap gejala fisik dan psikologis pasien dengan kanker tahap lanjut. Tujuan utama mereka ingin mengevaluasi efek terapi tersebut terutama pada penurunan nyeri. Salah satunya pada penelitian yang dilakukan pada 42 pasien (rata-rata usia 73 tahun), dari 3 unit perawatan paliatif yang terdapat di Inggris dengan diagnosa kanker. Dari ke-42 pasien, 16 orang secara acak dimasukkan kedalam kelompok aromaterapi (dengan masase, menggunakan minyak esensial lavender yang dicampur dengan minyak karier dengan

pengenceran 1%; 13 orang dimasukkan kedalam kelompok masase (dengan hanya menggunakan minyak karier); dan 13 orang lagi dimasukkan kedalam kelompok kontrol (tidak dilakukan intervensi).

Kedua kelompok pertama mendapatkan intervensi masase punggung selama 30 menit, 1 minggu 1 kali selama 4 minggu. Dengan menggunakan pengukuran VAS (*Visual Analog Scale*). Hasil penelitian yang didapatkan setelah intervensi kedua, secara statistik terdapat penurunan nyeri yang signifikan pada kelompok yang menggunakan masase ($P= 0.03$) sedangkan kelompok yang menggunakan kombinasi aromaterapi dan masase didapatkan nilai $P= 0.01$. Ketika kelompok kombinasi aromaterapi secara masase dibandingkan dengan kelompok kontrol mengenai kualitas tidur mereka, secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut, dengan nilai $P= 0.04$, dimana pada kelompok kontrol terdapat kualitas tidur yang lebih buruk daripada kelompok intervensi (dengan menggunakan *The Verran Snyder-Halpern [VSH] sleep score*). (Soden, et al, 2004).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Imanishi, et al (2007) pada 12 orang pasien kanker payudara semua stadium (dari stadium 1 sampai 4), dengan menggunakan *open semi-comparative trial*. Peneliti membandingkan antara 1 bulan sebelum pemberian aromaterapi masase sebagai periode penantian (kontrol) dengan 1 bulan

pelaksanaan pemberian aromaterapi masase dan 1 bulan setelah melengkapi sesi aromaterapi. Pasien menerima aromaterapi masase selama 30 menit 1 minggu 2 kali selama 4 minggu (jumlah total 8 kali).

Hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan diantara seluruh periode, diuji dengan pengukuran berulang ANOVA ($P < 0.01$). Terdapat penurunan tingkat kecemasan secara teratur dari waktu ke waktu sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai ansietas 1 bulan sebelum masase dan segera sebelum masase ke-8 selesai ($P < 0.05$) dan diantara waktu tersebut diuji 1 bulan sebelum dan setelah masase ($P < 0.01$, dengan *paired t-test* dan $P < 0.05$ dengan *Bonferroni test*) (Imanishi, et al, 2007).

4) Ketentuan pemberian aromaterapi secara masase

Pemberian minyak esensial diperlakukan seperti pemberian obat pada umumnya. Untuk keamanan pasien, sebelum diberikan harus dilakukan tes alergi. Adapun ketentuan sebelum memberikan produk aromaterapi secara masase pada pasien adalah: (Cook & Burkhardt, 2004):

- 1) Seleksi pasien yang menderita penyakit kanker dan mengalami nyeri akibat tumornya.
- 2) Bina hubungan saling percaya dengan pasien.
- 3) Lakukan kontrak waktu dengan pasien.

- 4) Diskusikan apa yang dirasakan pasien selama ini dan tindakan apa saja yang sudah dilakukan untuk mengatasi masalahnya.
- 5) Perkenalkan aromaterapi dan jelaskan manfaat minyak esensial kepada tubuh manusia, terutama kepada pasien yang mengalami nyeri kanker.
- 6) Jelaskan prosedur pemberian aromaterapi secara masase kepada pasien.
- 7) Berikan pasien waktu untuk bertanya mengenai aromaterapi.
- 8) Jika pasien setuju untuk dilakukan intervensi, minta pasien untuk mengisi format *informed consent* yang sudah disediakan.
- 9) Lakukan tes alergi pada pasien.

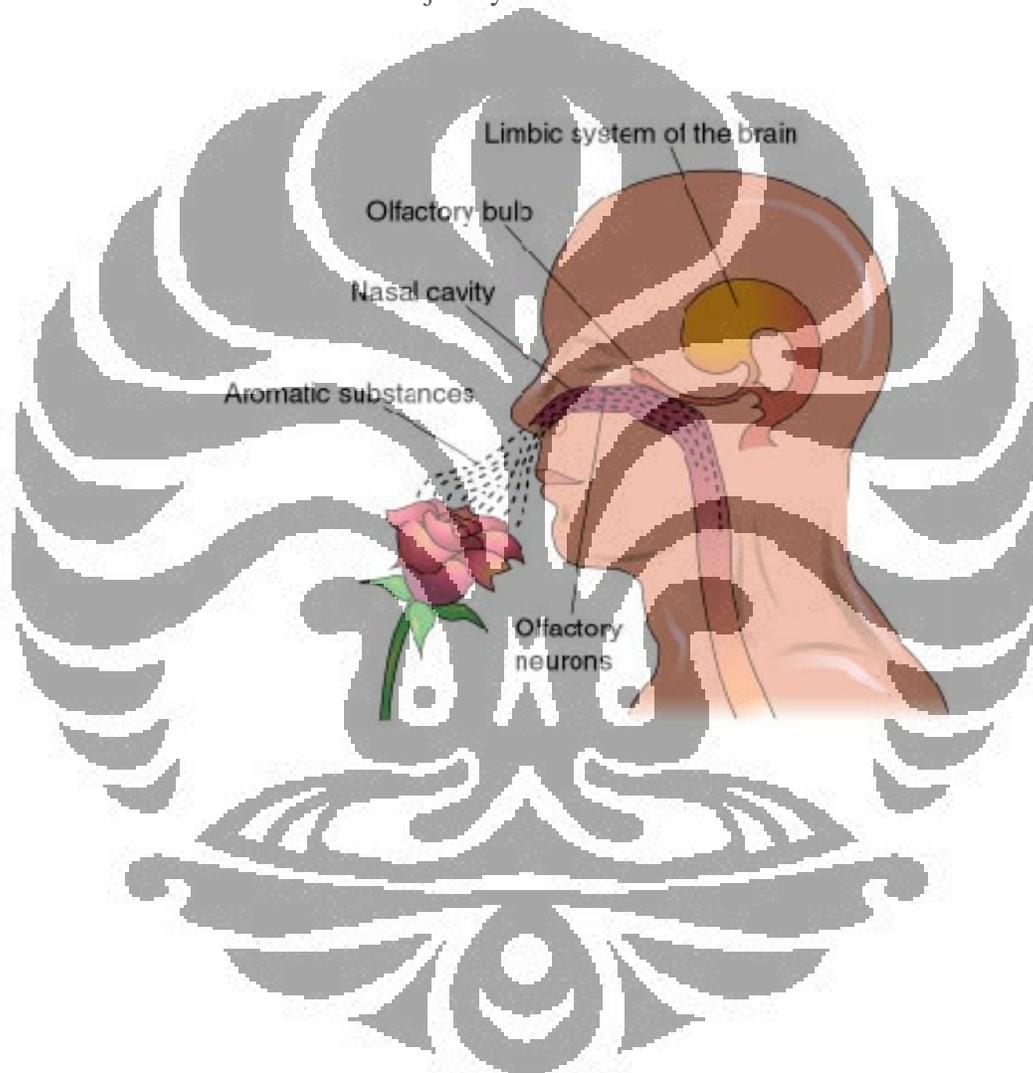
Catatan: intervensi dilakukan 2x dalam 1 minggu (hari ke-1 dan hari ke-4) selama 3 minggu.

Dalam penggunaan aromaterapi, kekuatan energi bukan bergantung pada kekuatan pemijatan, tetapi pada konsentrasi untuk melakukan gerakan yang tepat. Dalam pemijatan, perlu diperhatikan kondisi dan keadaan kulit, sistem sirkulasi kulit sangat mempengaruhi kerja minyak esensial karena secara tidak langsung kondisi kulit mencerminkan keadaan sirkulasi tubuh. Bila sirkulasinya baik, bahan esensial diantarkan dengan baik ke daerah yang ingin diobati. Dalam hal ini sistem limfe merupakan sistem yang paling efektif untuk mengangkut bahan tersebut dibandingkan dengan sirkulasi darah sehingga dalam perawatan aromaterapi gerakan masase yang dilakukan harus sesuai dengan arah

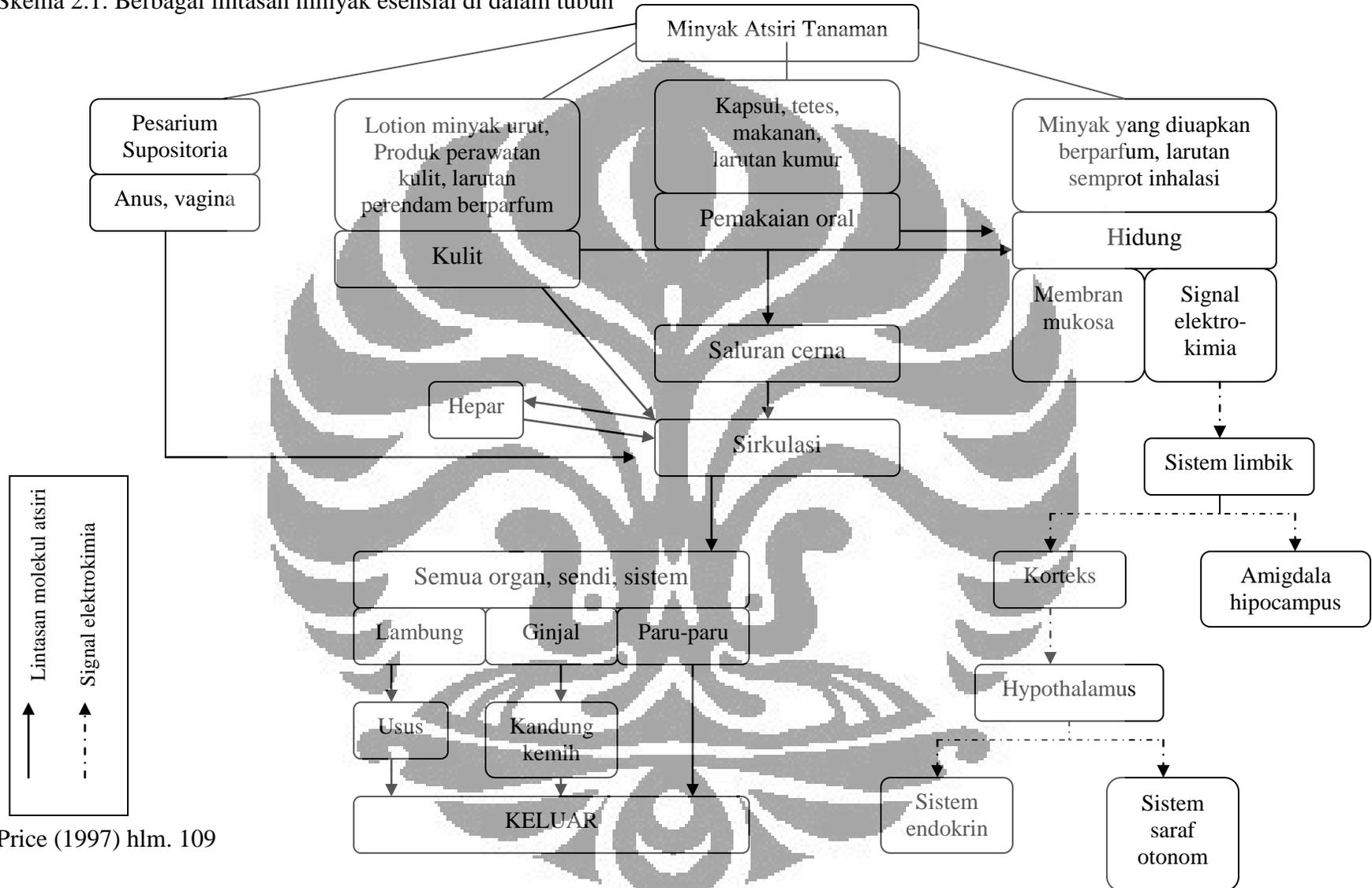
aliran limfe di dalam tubuh, yang sering disebut sebagai *lymph drainage* (Price, 1997).

Gambar 2.2

Mekanisme Terjadinya Proses Penciuman Pada Manusia



Skema 2.1. Berbagai lintasan minyak esensial di dalam tubuh



5) Keamanan Pemberian Aromaterapi secara Masase Pada Pasien Kanker.

Tidak terdapat bukti yang menyatakan bahwa terapi masase dapat menyebarkan kanker, meskipun melakukan tekanan langsung pada tumor merupakan hal yang harus dihindari (Sagar, Dryden & Wong, 2005). Metode masase yang digunakan pada pasien di area-area perawatan spesifik yang mengalami nyeri kronik seperti pasien kanker, HIV-AIDS, pediatrik dan pasien dengan perawatan jangka panjang adalah dengan gerakan 'mengusap' yang disebut dengan metode *M-technic* (Buckle [2000] dalam Snyder & Lindquist, 2002; Buckle, [2001] dalam Cook & Burkhardt, 2004).

Metode *M-technic* merupakan usapan yang terstruktur yang dilakukan secara teratur dan memiliki pola dan tekanan yang tetap. Teknik ini ditemukan oleh seorang *critical care nurse* untuk memberikan sentuhan pada situasi dimana masase (dengan tekanan tertentu) tidak tepat untuk diberikan pada pasien yang rapuh.

Setiap gerakan mengusap diulangi sebanyak 3 kali, sehingga menciptakan protokol yang tepat dan mudah dikenali oleh tubuh. Pasien dapat memberikan komentar bagaimana relaksnya setelah mereka dilakukan masase dengan metode *M-technic*, mereka menggambarkannya sebagai '*physical hypnotherapy*'. Gerakan mengusap ini mudah untuk dipelajari dan dapat diajarkan kepada keluarga pasien (Buckle, 1998).

Yang harus diwaspadai oleh praktisi kesehatan pada saat melakukan masase pada situasi khusus dengan pasien kanker adalah: (Sagar, Dryden & Wong, 2005).

- a) Penyakit-penyakit koagulasi, yang dikomplikasikan oleh adanya perdarahan internal dan lepuhan; jumlah platelet yang rendah; pengobatan yang didapatkan pasien, seperti: coumadin, asetilsalicylic acid, heparin.
- b) Metastasis pada tulang, dengan komplikasi fraktur.
- c) Luka terbuka atau dermatitis radiasi, dengan komplikasi nyeri dan infeksi.

Hal penting yang perlu diingat lainnya adalah bahwa minyak esensial merupakan bahan yang bersifat sangat kuat dan harus diencerkan lebih dahulu sebelum digunakan. Cara terbaik untuk melarutkan minyak esensial adalah dengan menggunakan minyak pengencer, yang disebut juga minyak karier (*carrier oil* atau *base oil*), yang berupa minyak nabati dengan kualitas tinggi. Berikut cara pengenceran minyak esensial dengan menggunakan minyak karier (Primadiati, 2002, hlm. 59):

- a. Larutan 1% : 5 – 6 tetes minyak esensial dalam 1 oz (\pm 30 ml) minyak karier.
- b. Larutan 2%: 10 – 12 tetes minyak esensial dalam 1 oz (\pm 30 ml) minyak karier.
- c. Larutan 3%: 15 – 18 tetes dalam 1 oz (\pm 30 ml) minyak karier.

Catatan:

100 tetes = 100 sendok teh

1 sdm = 3 sendok teh

1 ml = 20 tetes

1 oz = 30 ml

Minyak esensial yang tidak diencerkan lebih dulu akan menimbulkan iritasi kulit, kulit terbakar dan kulit sensitif terhadap sinar matahari. Hal ini tidak berlaku pada minyak lavender yang memang digunakan untuk mengobati kulit yang terbakar, digigit serangga atau erupsi kulit (sepanjang orang yang memakainya tidak mempunyai kulit yang sensitif).

Jika minyak esensial akan digunakan bersama kemoterapi, dianjurkan penggunaan minyak dengan konsentrasi rendah didalam campuran, takaran sekitar 4 tetes minyak esensial didalam 50 ml minyak karier. Pada kasus dengan kesehatan umum yang lemah, pada pasien lansia atau pada pasien penyakit kanker yang lanjut, kekuatan campuran minyak yang digunakan adalah 50% dari kekuatan normal (Price, 1997).

6) Pemilihan Minyak

Rasa nyeri merupakan keluhan paling penting yang perlu diperhatikan dan sekalipun analgesik konvensional dapat mengurangi rasa nyeri, namun pengurangan rasa nyeri ini jarang terjadi secara lengkap atau menetap. Kalau rasa nyeri timbul secara kronis, stres yang menyertai

kekhawatiran akan timbulnya rasa nyeri dapat meningkatkan intensitas nyeri (Macdonald, 1955 dalam Price, 1997).

Minyak esensial yang dapat mengurangi stres sekaligus memiliki sifat analgesik akan memberikan efek yang paling kuat karena kerjanya yang mengatasi rasa nyeri yang berasal dari pikiran di samping mengatasi nyeri fisik akibat penyakit itu sendiri. Minyak *Origanum majorana*, *Pelargonium graveolens* dan minyak dari cabang tanaman *Juniperus communis* memiliki sifat analgesik sekaligus dapat mengurangi stres (minyak juniper juga bersifat antiinflamasi) (Roulier, 1990 dalam Price, 1997).

Minyak esensial lainnya yang memiliki sifat analgesik adalah minyak *Pipernigrum* dan *Zingiber officinalis*. Untuk rasa nyeri yang hebat, minyak *Syzygium aromaticum*, *Melaleuca cajuputi* dan *Myristica fragrans* memiliki efek yang lebih kuat. Untuk keamanan dan kemujaraban penggunaan aromaterapi klinik di dalam praktek oleh perawat, maka hal-hal berikut ini harus diketahui: (Buckle, 1998):

- a) Nama botanical dari minyak esensial yang digunakan
- b) Bagian dari tanaman, metode penyulingan minyak dan negara asal dari minyak tersebut.
- c) Kimiawi dari minyak esensial.
- d) Bagaimana minyak esensial bekerja paling baik (informasi yang akan mengindikasikan metode mana yang digunakan untuk pemberiannya).

- e) Kontraindikasi dan keamanan penggunaan minyak esensial
- f) Bagaimana aromaterapi dapat dituliskan kedalam rencana keperawatan.

Rasa nyeri merupakan masalah yang rumit. Sifat analgesik dari minyak esensial terjadi sebagian akibat efek antiinflamasi, sirkulasi dan detoksifikasi yang ditimbulkan oleh beberapa jenis minyak esensial dan sebagian lagi oleh jenis minyak esensial lainnya. Beberapa jenis minyak esensial memiliki sifat sedatif universal atau kerja soporifik sehingga meredakan rasa nyeri, misalnya minyak *Chamaemelum nobile*, *Cananga odorata*, *Citrus reticulata*, *Citrus bergamia*.

Berikut ini minyak esensial analgesik yang memperlihatkan persentase komponennya, semua angka yang dicantumkan merupakan nilai kurang lebih (Price, 1997, hlm. 181):

Tabel. 2.1. Jenis-Jenis Minyak Esensial Yang Memiliki Sifat Analgesik

Minyak Esensial	Botanical	Kandungan	Negara Asal
Lavender	<i>Lavandula angustifolia</i>	8% terpena, 6% keton	U.K, Dalmatia, Perancis, Kashmir, Spanyol, Tasmania
Coriander (ketumbar)	<i>Coriandum sativum</i>	25% terpena, 12% keton	Perancis
Juniper berry	<i>Juniperus communis</i>	60% terpena	Eropa Timur
Tea tree	<i>Melaleuca alternifolia</i>	55% terpena	Australia
Peppermint	<i>Mentha x piperita</i>	25% terpena, 25% keton	U.K, Tasmania, USA

Nutmeg	<i>Myristica fragrans</i>	70% terpena, 3% eter fenolat	Indonesia
Marjoram sweet	<i>Origanum majorana</i>	40% terpena, 0.5% eter fenolat	Mesir
Black pepper (lada hitam)	<i>Piper nigrum</i>	85% terpena	Madagaskar
Ginger (jahe)	<i>Zingiber officinale</i>	75% terpena	Cina
Clove bud (bunga cengkih)	<i>Syzygium aromaticum</i>	15% terpena, 70% fenol	-
Roman Chamomile	<i>Chamaemelum nobile</i>	α -terpena 0-10%, 15% keton	U.K

Minyak lavender atau *Lavandula angustifolia* juga mengandung alkohol, ester dan senyawa-senyawa coumarin, sehingga memiliki efek sedatif atau penenang, yang penggunaannya dianjurkan untuk memudahkan tidur. Overdosis dapat menyebabkan efek sebaliknya. Selain itu juga ia memiliki sifat-sifat antiinflamasi sehingga direkomendasikan untuk gangguan respirasi, penyakit asma, batuk spasmodik (batuk rejan), influenza, bronkitis, tuberkulosis dan pneumonia (Valnet, 1980). *Lavandula angustifolia* juga memiliki sifat analgetik, dapat meningkatkan rasa nyaman, relaksasi, memperbaiki koping, menurunkan depresi dan dapat menurunkan ansietas. Pada penelitian ini peneliti menggunakan minyak Lavender karena mudah didapatkan dipasaran.

Minyak *Juniperus communis* juga memiliki sifat diuretik, sehingga harus dihindari dalam kehamilan. *Peppermint*, selain memiliki efek analgetik, juga dapat meningkatkan konsentrasi; *Tea tree*, selain bersifat analgetik, juga memiliki khasiat sebagai antifungal (Price, 1997). Minyak *Syzygium aromaticum* juga diyakini dapat menguatkan sistem kekebalan tubuh,

sehingga dapat mencegah penyakit kanker dan dapat memperbaiki keadaan umum penderita kanker. Sedangkan minyak Roman chamomile diantaranya memiliki efek penenang, antispasmodik (menurunkan migrain, sakit kepala, melemaskan ketegangan neuromuskuler), insomnia, sehingga diyakini juga dapat menurunkan nyeri kanker yang muncul akibat dari beberapa faktor seperti stres terhadap penyakit yang dihadapi dan kelelahan.

Minyak esensial memiliki kekuatan yang menakjubkan untuk mengatur keseimbangan. Hal ini menimbulkan teka-teki karena adanya berbagai efek yang tampak saling bertentangan pada minyak tersebut. Namun demikian, minyak esensial merupakan campuran yang kompleks dari berbagai konstituen alami yang sebagian diantaranya bersifat stimulan sementara sebagian lainnya sedatif, sehingga satu minyak esensial bisa saja memperlihatkan efek stimulatif pada suatu keadaan dan efek sedatif pada keadaan lainnya. Efek ini dikenal sebagai efek *adaptogenik* (Primadiati, 2002; Price, 1997).

C. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Nyeri Kanker

Asuhan keperawatan pada pasien dengan nyeri kanker dengan menggunakan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi keperawatan.

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian terhadap nyeri yang akurat dilakukan untuk menetapkan diagnosa keperawatan, memutuskan intervensi yang tepat dan mengevaluasi respon pasien (*outcome*) dari intervensi yang telah diberikan (Crisp & Taylor, 2001, hlm. 1295). Lewis, Heitkemper & Dirksen (2004, hlm. 138) menyatakan tujuan nyeri dalam keperawatan adalah untuk menggambarkan sensori, afektif, perilaku, kognitif dan sosiobudaya pengalaman pasien terhadap nyeri dengan tujuan untuk mengimplementasikan teknik-teknik manajemen nyeri dan untuk mengidentifikasi tujuan terapi pasien dan sumber-sumber manajemen nyeri dari pasien sendiri. Perawat bertanggung jawab untuk memperoleh data dan mendokumentasikan data pengkajian dan untuk membuat keputusan kolaboratif dengan pasien dan petugas kesehatan lain tentang manajemen nyeri.

Pengkajian terhadap nyeri kanker menurut Lewis, Heitkemper & Dirksen (2004) serta Crisp & Taylor (2001), meliputi:

- a. Lokasi, dengan menanyakan dimana pasien merasa nyeri?
- b. Intensitas, dengan menanyakan seberapa berat nyeri dirasakan (dengan menggunakan pengukuran skala nyeri)
- c. Kualitas, dengan menanyakan kepada pasien seperti apa nyeri yang dirasakannya?
- d. Pola, dengan menanyakan apakah nyeri telah berubah; apa yang membuat nyeri berkurang atau bertambah buruk.
- e. Ukuran berkurangnya nyeri, dengan menanyakan pasien apa yang dilakukan pasien untuk mengontrol nyeri; apakah menggunakan obat-obatan?

Alat ukur yang digunakan untuk mengkaji intensitas nyeri adalah VDS (*Verbal Descriptor Scale*), NRS (*Numerical Rating Scale*), VAS (*Visual Analog Scale*) dan *Faces Pain Scale* (Crisp & Taylor, 2001; Ching & Burns dalam Chulay & Burns, 2006). VDS terdiri dari suatu garis dengan 3 sampai 5 kata yang memiliki jarak yang sama disepanjang garis sebagai *descriptor*. VDS mampu membuat pasien untuk memilih kategori untuk menggambarkan nyeri yang dirasakannya.

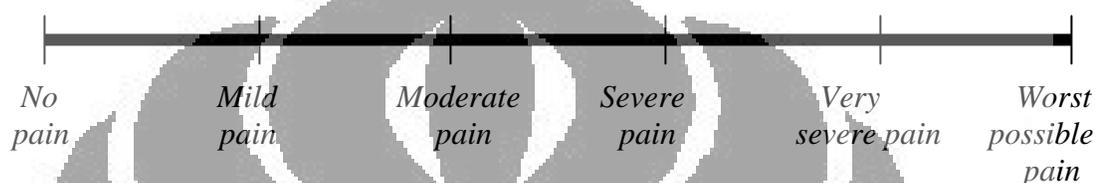
NRS memungkinkan pasien untuk memilih nyeri dari skala 0 sampai 10. Skala ini sangat baik untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. VAS terdiri dari garis lurus yang menggambarkan intensitas nyeri yang terus menerus dan pada akhir garis terdapat kalimat (*verbal descriptors*). Skala ini memberikan pasien kebebasan total dalam mengidentifikasi beratnya nyeri yang dirasakan. VAS tidak praktis untuk digunakan sehari-hari dibandingkan dengan NRS (McCaffery & Pasero, 1999 dalam Crisp & Taylor, 2001).

Lapor diri pasien terhadap rasa nyeri yang dialami merupakan alat pengkajian tunggal yang paling terpercaya untuk mengukur keberadaan dan intensitas nyeri pasien (Platt & Reed, 2001, dalam Kunstler, et al, 2004). *Faces pain scale* merupakan alat ukur yang mudah diterima dan mudah diperoleh serta telah digunakan secara luas. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka disarankan untuk menggunakan patokan 10 cm (Perry & Potter, 2006). Suatu

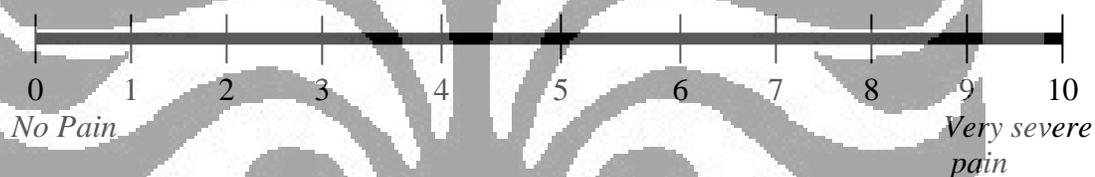
skala nyeri harus didesain sehingga mudah digunakan dan tidak menghabiskan waktu klien dalam melengkapinya (Crisp & Taylor, 2001).

Skala nyeri yang biasa digunakan untuk mengukur nyeri antara lain (Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004; Crisp & Taylor, 2001):

a) *Simple descriptive pain intensity scale*



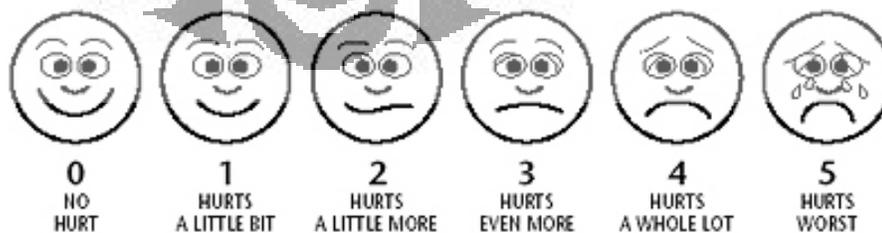
b) *0-10 numeric pain intensity scale*



c) *Visual analog scale (VAS)*



d) *Faces pain scale*



2. Diagnosa Keperawatan Nyeri

Diagnosa keperawatan merupakan langkah kedua dari proses keperawatan, dimana dalam langkah ini perawat menganalisis pengumpulan data pada waktu langkah pengkajian dan mengevaluasi status kesehatan (Carpenito, 2000). *The North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) mengidentifikasi dua diagnosa tentang nyeri, yaitu nyeri akut dan nyeri kronis. Untuk nyeri akut, NANDA mendefinisikan sebagai keadaan dimana individu mengalami dan melaporkan adanya ketidaknyamanan berat atau sensasi tak nyaman, berakhir dari 1 detik sampai kurang dari 6 bulan, sedangkan nyeri kronis, didefinisikan sebagai keadaan dimana individu mengalami nyeri menetap atau berulang dalam waktu lebih dari 6 bulan. Diagnosa keperawatan harus berfokus pada sifat nyeri yang spesifik untuk membantu perawat mengidentifikasi jenis intervensi yang dapat mengurangi nyeri dan meminimalkan efeknya terhadap fungsi dan gaya hidup pasien, mengingat nyeri merupakan masalah yang kompleks yang membutuhkan penanganan yang multidimensional.

3. Tindakan Keperawatan

Tindakan keperawatan merupakan tindak lanjut dari rencana keperawatan yang telah disusun sebelumnya. Yang perlu diingat adalah bahwa suatu intervensi yang berhasil pada satu pasien, belum tentu berhasil pada pasien yang lain. Perawat tidak boleh melakukan intervensi yang tidak aman bagi pasien. Ketika mengembangkan rencana keperawatan, perawat memilih prioritas berdasarkan pada tingkat nyeri pasien dan pengaruhnya pada kondisi pasien.

Ryan, Vortherms dan Ward (1994 dalam Crisp & Taylor, 2001) meneliti sikap perawat dalam melakukan manajemen nyeri kanker. Penelitian mereka membandingkan perawat onkologi dengan perawat yang bekerja di fasilitas *long-term care*. Penelitian mereka menunjukkan keengganan sebagian perawat dikedua kelompok untuk memberikan opioid, keengganan sebagian pasien untuk minum opioid dan pengetahuan staf yang tidak adekuat terhadap manajemen nyeri. Pada suatu penelitian yang dilakukan oleh Clarke et al (1996), pengkajian nyeri dan pengobatan yang tidak adekuat pada pasien dengan nyeri akibat dari pendidikan terhadap manajemen nyeri yang tidak efektif.

Perawat sering salah paham tentang nyeri yang pada akhirnya membuat mereka tidak mau memberikan intervensi. Banyak perawat bahkan menghindari untuk mengakui adanya nyeri yang dialami oleh pasien karena ketakutan perawat dan adanya perasaan *denial*. Untuk membantu pasien merasa nyaman dengan mengurangi rasa nyeri pasien, perawat harus menggali pengalaman nyeri yang dialami oleh klien sebelumnya. Nyeri menyebabkan kelelahan dan membutuhkan energi dari orang yang mengalaminya (Mahon, 1994 dalam Crisp & Taylor, 2001). Nyeri mengganggu hubungan dan kemampuan individu untuk mempertahankan perawatan diri. Perawat yang aktif dan bertindak sebagai pengamat yang memiliki pengetahuan yang cukup terhadap pasien dengan nyeri akan lebih obyektif dalam menganalisis pengalaman nyeri pasien.

Menurut Carpenito (2000), intervensi keperawatan terhadap nyeri akut dan kronis antara lain adalah:

- a. Berikan pasien informasi yang akurat untuk mengurangi takut (takut terhadap adiksi, takut kehilangan kontrol, takut bahwa pengobatan yang diberikan akan berkurang keefektifannya secara bertahap).
- b. Jelaskan penyebab kelelahan, jelaskan peran nyeri terhadap stres yang akan meningkatkan kelelahan.
- c. Konsultasikan dengan dokter untuk peningkatan dosis obat antinyeri pada saat jam tidur.
- d. Ajarkan pasien dan keluarga terhadap penggunaan terapi distraksi atau metode penurun nyeri yang lain.
- e. Jelaskan bahwa distraksi dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri dan menurunkan intensitas nyeri.
- f. Kolaborasi pemberian obat antinyeri.

4. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi terhadap rasa nyeri merupakan salah satu tanggung jawab perawat yang memerlukan pemikiran kritis yang efektif. Respon pasien terhadap intervensi untuk mengurangi rasa nyeri tidak selalu tampak jelas. Perawat harus menjadi pengamat yang intensif dan harus mengetahui tindakan antisipasi terhadap masing-masing tipe nyeri, waktu pemberian intervensi, sifat fisiologi dari penyakit dan respon pasien sebelumnya (Crisp & Taylor, 2001). Komunikasi yang terapeutik merupakan sarana yang terbaik dalam mengevaluasi respon pasien terhadap nyeri.

D. Peran Perawat Medikal Bedah

Keperawatan adalah model pelayanan profesional dalam memenuhi kebutuhan dasar yang diberikan kepada individu baik sehat maupun sakit yang mengalami gangguan fisik, psikis, sosial agar dapat mencapai derajat kesehatan yang optimal (Nursalam, 2003). Sebagai seorang perawat medikal bedah, untuk mencapai suatu keprofesionalan, tidak hanya dituntut mampu memenuhi kebutuhan dasar pasien, tapi juga harus mampu mengembangkan ilmunya secara berkesinambungan.

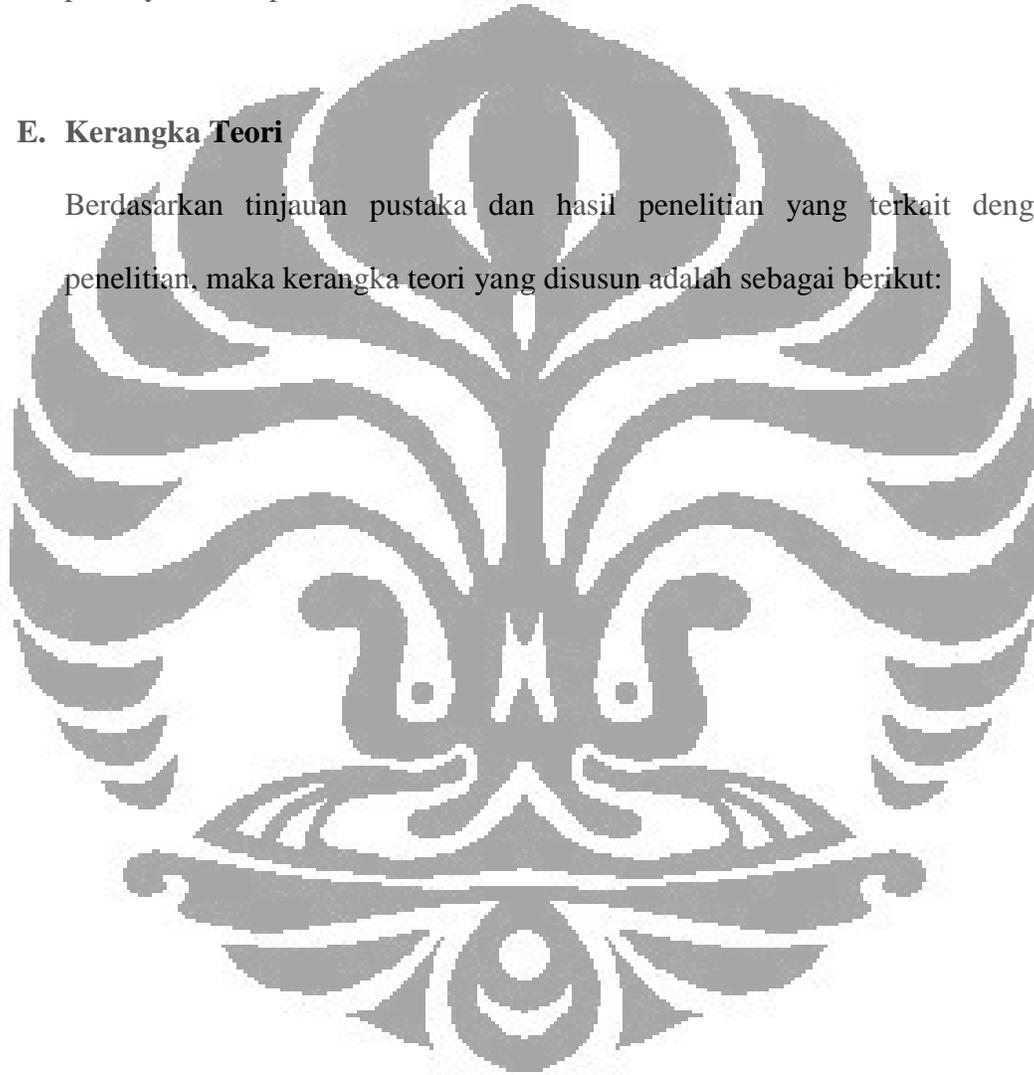
Ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang pelayanan kesehatan terus mengalami kemajuan. Dengan semakin berkembangnya pengobatan medis yang konvensional, semakin diketahui pula efek samping yang merugikan akibat pengobatan tersebut. Masyarakat mulai menyadari akan keberadaan pengobatan tradisional yang telah lama dilupakan. Perawat medikal bedah tidak boleh terlena dengan rutinitas sehari-hari sehingga melupakan informasi yang terus berkembang, seperti halnya dengan mengetahui keberadaan *American Holistic Nurses Association* (AHNA), ataupun *The National Association for Holistic Aromatherapy* (NAHA).

Banyak tindakan independen perawat yang masih harus terus dieksplorasi. Salah satu caranya adalah dengan meningkatkan pengetahuan mengenai terapi komplementer maupun terapi alternatif, sehingga perawat mampu melakukan praktek mandiri dibidang terapi komplementer/alternatif dan dapat memberikan pendidikan kepada pasien maupun masyarakat mengenai manfaat dan efek samping dari terapi tersebut. Seperti yang dikatakan oleh Milton (1998, dalam Snyder & Lindquist, 2002) bahwa pasien banyak menggunakan terapi-terapi komplementer

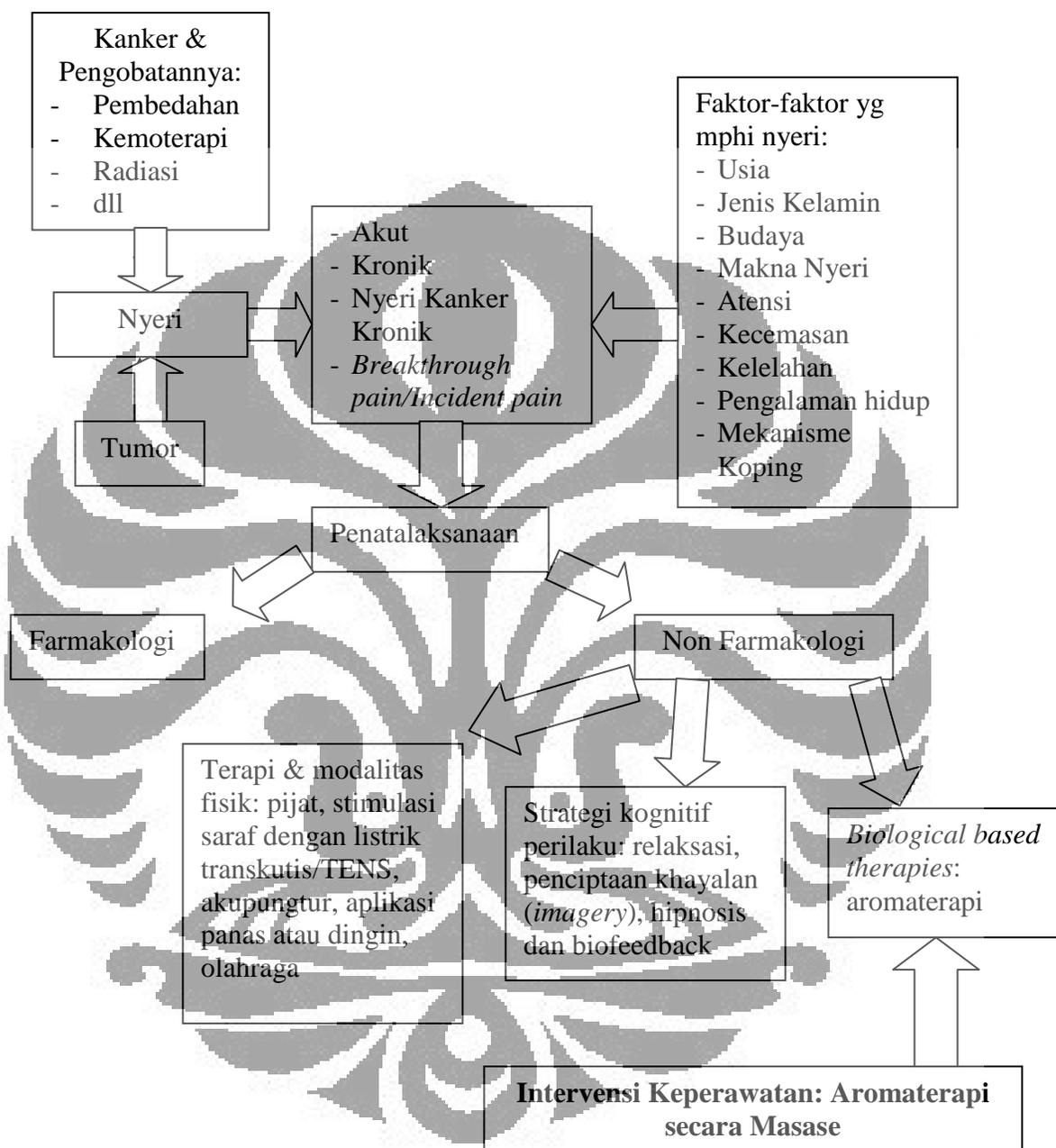
dan mereka mengharapkan perawat mengetahui tentang terapi-terapi tersebut. Meskipun suatu hal yang tidak mungkin bagi perawat untuk dapat mengetahui semua tentang terapi komplementer, namun pengetahuan tentang terapi yang paling umum digunakan oleh pasien akan membantu perawat untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dari pasien.

E. Kerangka Teori

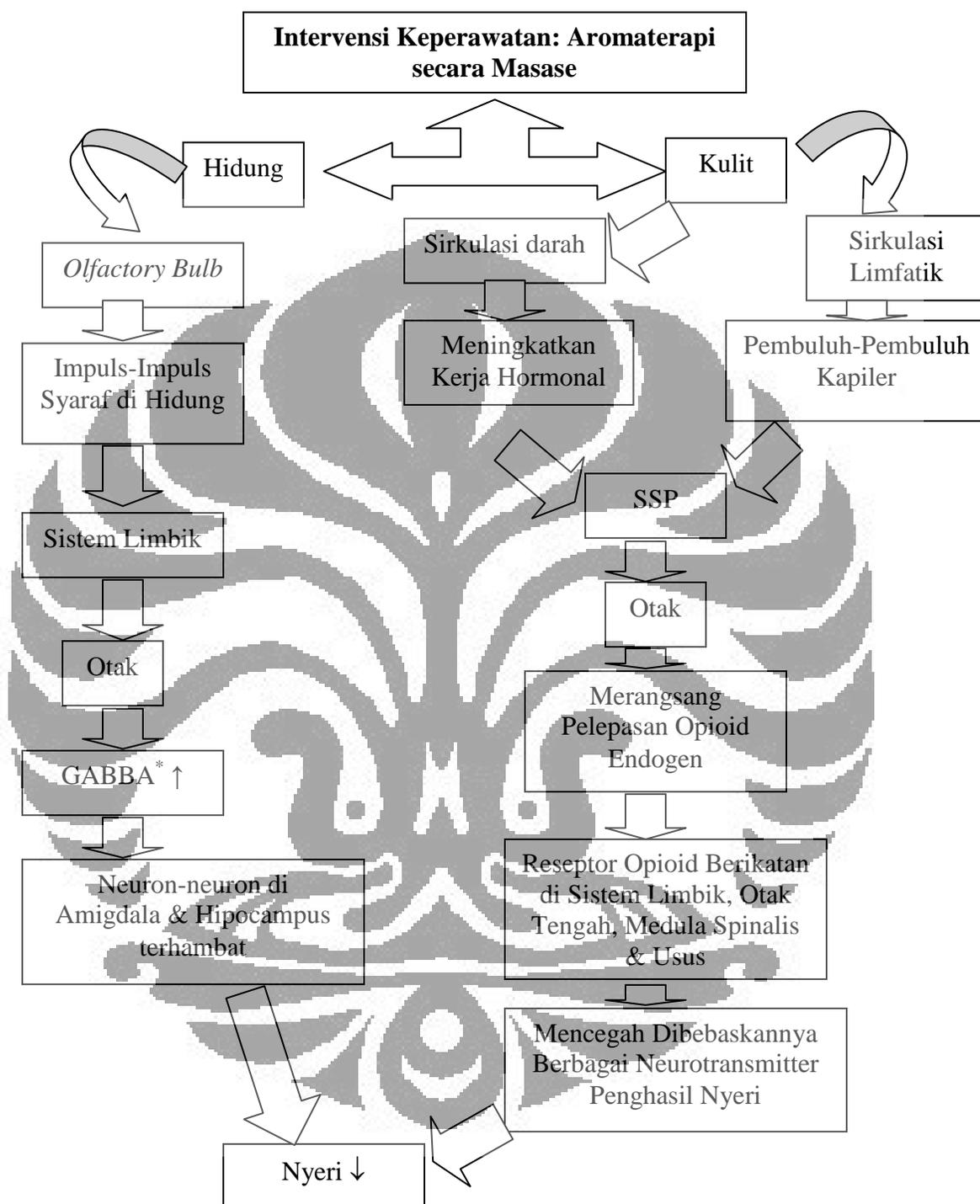
Berdasarkan tinjauan pustaka dan hasil penelitian yang terkait dengan judul penelitian, maka kerangka teori yang disusun adalah sebagai berikut:



Skema 2.2
Kerangka Teori



(Sumber: dikembangkan dari Price & Wilson, 2006; Snyder & Lindquist, 2002; Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004; Crisp & Taylor, 2001).



Ket:

* GABBA: *Gamma aminobutyric acid*

(Sumber: dikembangkan dari Price, 1997; Price & Wilson, 2006; Snyder & Lindquist, 2002; Primadiati, 2002; Crisp & Taylor, 2001).

BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

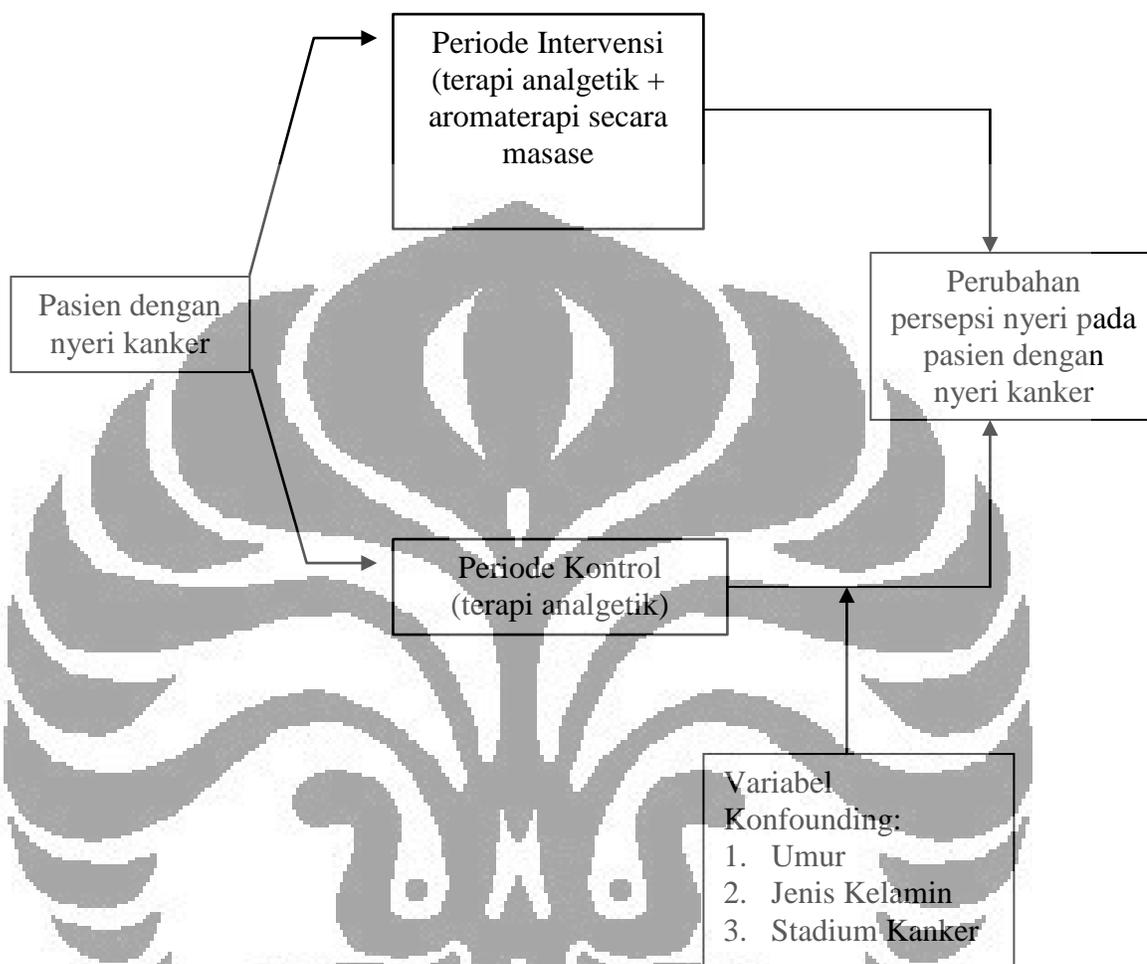
Bab ini akan menguraikan kerangka konsep, hipotesis dan definisi operasional penelitian.

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realita agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel (variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti) (Nursalam, 2003). Kerangka konsep pada penelitian ini menggambarkan ada tidaknya pengaruh pemberian aromaterapi secara masase terhadap nyeri kanker. Variabel independen adalah pemberian terapi analgetik dan kombinasi terapi analgetik ditambah dengan aromaterapi secara masase (variabel bebas), yang akan menentukan variabel lainnya yaitu variabel dependen (terikat), yaitu persepsi nyeri pada pasien yang mengalami nyeri kanker. Kerangka kerja penelitian yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

Skema 3.1

Kerangka Konsep

**B. Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Nursalam, 2003). Rumusan yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tingkat persepsi nyeri antara periode intervensi, yang diberikan kombinasi terapi analgetik ditambah dengan aromaterapi secara masase lebih rendah dibandingkan dengan periode kontrol, yang hanya mendapatkan terapi analgetik

- b. Penurunan tingkat persepsi nyeri kanker pada periode intervensi setelah diberikan kombinasi terapi analgetik ditambah dengan aromaterapi secara masase lebih besar dari periode kontrol yang hanya mendapatkan terapi analgetik.

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Tabel Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat & Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel independen Aromaterapi secara masase	Pemberian aromaterapi dengan menggunakan minyak esensial yang dioleskan ke kulit pasien melalui tindakan masase di area kedua tangan, punggung belakang dan kepala	Intervensi dan observasi	1. Analgetik 2. Analgetik + Aromaterapi secara masase	Nominal
Variabel Dependen Tingkat persepsi nyeri kanker pasien	Suatu perasaan yang tidak menyenangkan, yang diakibatkan oleh adanya keganasan pada tubuh sehingga menimbulkan nyeri kronik.	<i>Visual analog scale</i> yang dikombinasikan dengan <i>numeric rating scale</i> , skala yang di gunakan adalah 0-10	Dinyatakan dalam rentang angka 0-10	Interval

Variabel Konfounding				
Umur	Umur pasien yang dihitung sejak ulang tahun terakhir dengan pembulatan	Pengamatan dokumentasi/catatan perawatan	1. Muda (< 40 tahun) 2. Tua (> 40 tahun)	Ordinal
Jenis Kelamin	Penggolongan pasien yang terdiri atas laki-laki dan perempuan	Pengamatan dokumentasi/catatan perawatan	1. Wanita 2. Laki-laki	Nominal
Stadium kanker	Tingkat keparahan dari penyakit kanker yang dinyatakan dari angka I, II, III atau IV	Pengamatan dokumentasi/catatan perawatan	1. Stadium II 2. Stadium III 3. Stadium IV	Ordinal

BAB IV

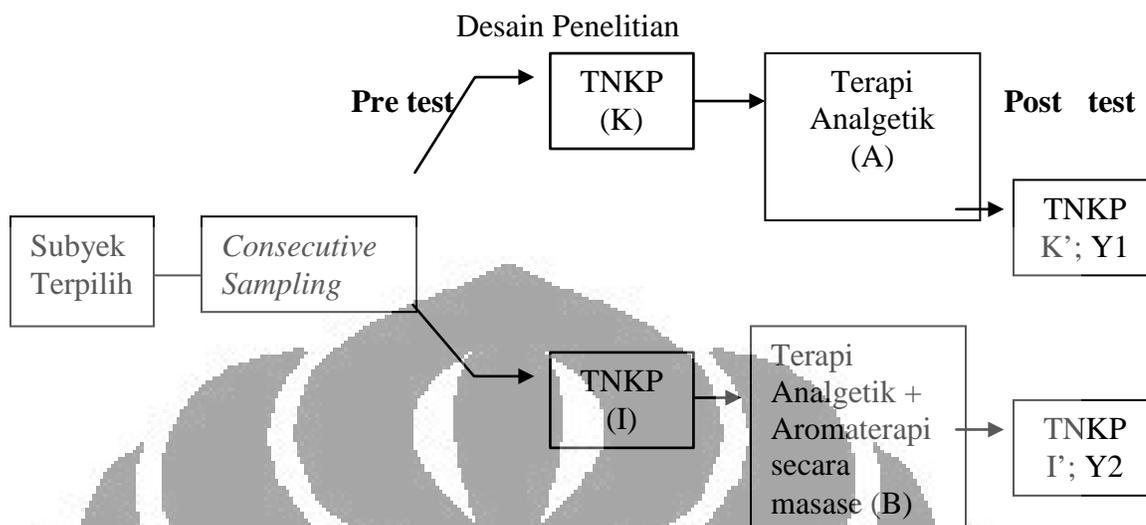
METODOLOGI

Uraian dalam metodologi ini mencakup desain penelitian, populasi dan sampel, tempat dan waktu penelitian, etika penelitian, alat pengumpulan data, prosedur pengumpulan data dan analisa data.

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperiment* dengan pendekatan desain *control group pretest-posttest*, terdiri dari satu perlakuan (periode intervensi), yaitu responden yang diberikan kombinasi terapi analgetik dan aromaterapi secara masase dan periode kontrol, yaitu responden yang diberikan terapi analgetik saja. Prosedur yang dilakukan dengan memilih unit percobaan, yaitu pasien yang menderita kanker yang dirawat inap dan rawat jalan RSUD Ulin Banjarmasin.

Skema 4.1

**Keterangan:**

TNKP : Tingkat nyeri kanker pasien

K : tingkat nyeri sebelum diberikan terapi analgetik

K' : tingkat nyeri setelah diberikan terapi analgetik

I : tingkat nyeri sebelum diberikan kombinasi terapi analgetik dan aromaterapi secara masase (periode kontrol)

I' : tingkat nyeri sesudah diberikan kombinasi terapi analgetik dan aromaterapi secara masase (periode intervensi)

$K - K' = P1$: perubahan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi analgetik

$I - I' = P2$: perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan kombinasi terapi analgetik dan aromaterapi secara masase.

$K - I = P3$: perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi analgetik dan kombinasi analgetik dan aromaterapi secara masase.

$P2 - P1 =$ perbedaan tingkat nyeri antara periode analgetik dengan periode analgetik ditambah aromaterapi secara masase

Y1 = proporsi tingkat nyeri sesudah diberikan terapi analgetik

Y2 = proporsi tingkat nyeri sesudah diberikan kombinasi terapi analgetik dan aromaterapi secara masase.

B. Populasi dan Sampel**1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang akan diteliti (Notoadmojo, 2002). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien kanker yang dirawat inap di ruang perawatan RSUD Ulin Banjarmasin

2. Sampel

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan menggunakan cara *non probability sampling* jenis *Consecutive sampling*, yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro, 2002). Rincian pelaksanaan penelitian ini nantinya adalah jika pada suatu waktu terdapat 1 orang pasien yang memenuhi kriteria inklusi, maka peneliti langsung menetapkannya sebagai responden penelitian, dengan rincian responden tersebut akan menjalani periode kontrol, yaitu periode pemberian terapi analgetik selama 6 hari kemudian dilanjutkan dengan periode pemberian terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase total selama 6 kali (dilaksanakan satu minggu 2 kali selama 3 minggu), begitu seterusnya untuk responden yang lain.

Jika diperkirakan kombinasi terapi analgetik dan aromaterapi secara masase dapat mengurangi nyeri pada 80% pasien kanker dan terapi analgetik sebagai terapi tunggal dapat segera menghilangkan nyeri pada 40% pasien kanker serta jika peneliti menginginkan derajat kemaknaan 5% dan kekuatan uji (power) 90% pada uji hipotesis dua sisi maka jumlah sampel untuk masing-masing kelompok adalah 27 pasien (Ariawan, 1998). Rumus penghitungan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{(1,96 \sqrt{2 * 0,6(1-0,6)} + 1,28 \sqrt{0,8(1-0,8) + 0,4(1-0,4)})^2}{(0,8 - 0,4)^2}$$

$$n = 27$$

Keterangan:

P_1 : proporsi pasien dengan nyeri kanker yang mengalami penurunan tingkat nyeri setelah diberikan kombinasi terapi analgetik dan aromaterapi secara masase (0,8)

P_2 : proporsi pasien dengan nyeri kanker yang mengalami penurunan tingkat nyeri setelah diberikan terapi analgetik sebagai terapi tunggal (0,4)

P : dihitung dengan $(0,8 + 0,4)/2 = 0,6$

Jadi peneliti memerlukan 27 responden sebagai sampel. Untuk menghindari adanya sampel yang *drop out* maka dilakukan koreksi sebesar 10%, sehingga diperlukan 30 responden. Pada penelitian ini, pasien yang menderita kanker diidentifikasi oleh rekan-rekan perawat ruangan rumah sakit yang dipakai penelitian, tetapi pengkajian dilakukan oleh peneliti. Pasien kemudian diberikan penjelasan tentang penelitian, tujuan, kegunaan dan untung ruginya mengikuti penelitian. Setelah pasien atau orang yang bertanggung jawab terhadap pasien mengerti dan setuju maka pasien atau orang yang bertanggung jawab terhadap pasien menandatangani lembar persetujuan dan peneliti akan mulai melakukan penelitian.

Pengambilan data awal pada responden meliputi: data demografi, penentuan skala nyeri berdasarkan *visual analog scale* yang dikombinasikan dengan *numeric rating scale*, pemeriksaan fisik dan tidak ada kontraindikasi diberikannya aromaterapi. Sampel dipilih dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Pasien rawat inap dan rawat jalan dengan diagnosa kanker stadium II, III dan IV yang mendapatkan terapi analgetik opioid ringan maupun analgetik non opioid.
- b. Umur antara 20 – 60 tahun.
- c. Kesadaran *compos mentis*.
- d. Tidak mengalami gangguan kulit.

Sedangkan kriteria eksklusinya adalah sebagai berikut:

- a. Adanya kontraindikasi terhadap produk aromaterapi
- b. Tidak bersedia mengikuti penelitian
- c. Tidak sedang menjalani pengobatan kanker seperti: kemoterapi dan radioterapi.

C. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin. Lokasi penelitian ini dipilih dengan alasan ijin penelitian mudah dilakukan, rumah sakit ini merupakan rumah sakit pendidikan dan rujukan dengan berbagai kasus yang bervariasi, adanya dukungan dari staf keperawatan dan medik setempat, biaya penelitian terjangkau serta terbuka menerima perubahan guna peningkatan kualitas pelayanan

keperawatan. Selain itu jumlah responden penelitian yang dipersyaratkan sangat mungkin dicapai di pelayanan kesehatan ini dalam waktu delapan minggu. Penelitian mengenai aromaterapi juga belum pernah dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin, sehingga diharapkan nantinya hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penggunaan terapi komplementer dalam keperawatan terutama untuk manajemen nyeri pada pasien kanker dengan pendekatan kolaboratif multidisplin.

D. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian efektif dilaksanakan selama delapan minggu terhitung mulai minggu kedua bulan April 2008 sampai dengan minggu ketiga bulan Mei 2008 (7 minggu).

E. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat ijin pelaksanaan penelitian dari pembimbing penelitian, uji etik oleh Komite Etik FIK UI, uji instrumen penelitian dan setelah mendapat ijin dari Direktur Utama serta bagian penelitian RSUD Ulin Banjarmasin.

Mengingat desain penelitian ini adalah desain *quasi eksperiment*, maka beberapa prinsip etika penelitian yaitu prinsip kemanfaatan, menghargai dan keadilan merupakan hal yang sangat penting sehingga dilakukan secara ketat. Penelitian ini dirancang dengan rasio diperolehnya manfaat lebih besar dengan seminimal mungkin adanya risiko. Rahasia pasien dijamin oleh peneliti sehingga terhindar dari

publikasi. Peneliti akan selalu memperhatikan hak-hak pasien sebagai berikut: (Polit & Hungler, 1999; Nursalam, 2003):

1. Prinsip manfaat

a. Bebas dari penderitaan

Penelitian ini dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada responden, khususnya jika menggunakan tindakan khusus (dalam hal ini pemberian aromaterapi secara masase).

b. Bebas dari eksploitasi

Peneliti akan meyakinkan responden bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang diberikan tidak akan dipergunakan untuk hal-hal yang bisa merugikan responden dalam bentuk apapun.

c. Resiko (*benefits ratio*)

Peneliti akan selalu mempertimbangkan resiko dan keuntungan yang akan berakibat merugikan kepada responden untuk setiap tindakan.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk ikut atau tidak menjadi responden (*right to self-determination*)

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

c. *Informed consent*

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Penggunaan aromaterapi secara masase berdasarkan hasil penelitian sebelumnya mempunyai efek samping yang minimal bahkan hampir tidak ada. Terapi akan diberikan kepada responden jika muncul keluhan nyeri. Jika selama intervensi responden merasakan tidak nyaman, gelisah atau cemas, maka intervensi akan dihentikan dan responden akan diberikan penanganan yang diperlukan. Bila kemudian intervensi diulang satu kali lagi atas persetujuan responden namun kemudian muncul keluhan yang sama, maka responden dinyatakan *drop out*.

Sebelum pasien menyatakan bersedia menjadi responden, pasien akan diberikan *informed consent* serta tidak ada paksaan untuk menjadi responden. Semua responden akan mendapatkan perlakuan yang sama dengan menjunjung tinggi prinsip penghargaan kepada martabat manusia. Kerahasiaan responden akan dijamin oleh peneliti, meliputi data dan identitas responden.

F. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpul data yang digunakan pada penelitian ini adalah *visual analog scale (VAS)* dengan kombinasi angka. Wong (2002) mengatakan untuk menjaga validitas skala nyeri pada populasi dewasa (usia 21 sampai 67 tahun) dengan menggunakan *numeric pain rating scale*. NRS memungkinkan pasien untuk memilih nyeri dari skala 0 sampai 10. Skala ini sangat baik untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Suatu skala nyeri harus didesain sehingga mudah digunakan dan tidak menghabiskan waktu klien dalam melengkapinya (Crisp & Taylor, 2001). Skala ini memberikan pasien kebebasan total dalam mengidentifikasi beratnya nyeri yang dirasakan.

Dua karakteristik alat ukur yang harus diperhatikan peneliti adalah validitas dan reliabilitas. Validitas (kesahihan) menanyakan apa yang seharusnya diukur (Nursalam, 2003) atau sejauhmana ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur suatu data (Hastono, 2006). Sedangkan reliabilitas (keandalan) adalah adanya suatu kesamaan hasil apabila pengukuran dilaksanakan oleh orang yang berbeda ataupun waktu yang berbeda (Nursalam, 2003) terhadap gejala yang sama dan dengan alat ukur yang sama (Hastono, 2006). Pengujian reliabilitas dimulai dengan menguji validitas terlebih dahulu.

Validitas alat ukur pada penelitian ini dijaga dengan memberikan penjelasan mengenai pemakaian instrumen secara jelas kepada responden sehingga benar-benar memahami cara lapor diri. Responden diminta untuk lapor diri apa adanya dengan memilih satu angka yang paling tepat untuk menggambarkan tingkat persepsi nyeri yang dirasakan. Untuk menjaga reliabilitas, alat ukur ini digunakan oleh peneliti kepada semua responden yang diteliti. Sedangkan untuk data umur dan jenis kelamin, peneliti menggunakan format pengkajian yang sudah disiapkan.

G. Prosedur Pengumpulan Data

Pemberian aromaterapi secara masase dilakukan dengan menggunakan produk *pure essential oil*. Pelaksanaan pemberian aromaterapi secara masase dilakukan oleh peneliti dibantu oleh asisten penelitian yang sebelumnya telah diberikan pelatihan cara memberikan aromaterapi secara masase sehingga teknik dan isi terapi yang diberikan pada responden sama berdasarkan kelompok terapi. Pada pelaksanaannya nanti, untuk setiap responden membutuhkan waktu sekitar 30 menit. Penelitian

dilakukan sebanyak 2 kali dalam 1 minggu selama 3 minggu. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti sebelum melakukan pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Prosedur administratif

- a. Peneliti mengajukan ijin untuk melakukan penelitian dengan menyerahkan surat dari FIK UI kepada RSUD Ulin Banjarmasin.
- b. Setelah mendapatkan ijin penelitian, dilakukan pemilihan asisten penelitian atau observer yang diambil dari perawat RSUD Ulin Banjarmasin dan perawat lain yang bersedia melakukan *home visit* untuk pasien rawat jalan dengan tingkat pendidikan S1 ners atau D3 keperawatan sebanyak 10 orang.
- c. Dilakukan pelatihan observer atau asisten penelitian.

2. Prosedur teknis

- a. Peneliti dengan dibantu oleh staf perawat rumah sakit menentukan pasien yang didiagnosa kanker sesuai dengan kriteria inklusi.
- b. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian serta hak responden.
- c. Peneliti meminta kesediaan pasien untuk menjadi responden penelitian dan diminta untuk menandatangani *informed consent* yang disaksikan oleh keluarga.
- d. Peneliti melakukan wawancara sesuai dengan kuesioner penelitian (umur, jenis kelamin)
- e. Responden bertindak sebagai kelompok kontrol sekaligus sebagai kelompok intervensi. Pada 1 minggu pertama responden akan diminta untuk mengukur

skala nyeri sebelum dan 30 menit setelah minum obat analgetik (periode analgetik). Minggu berikutnya, responden akan mendapatkan kombinasi terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase, sebelum dan setelah tindakan akan diukur skala nyeri (periode intervensi), yang akan diberikan selama 3 minggu dengan pemberian 1 minggu sebanyak 2 kali.

- f. Sebelum memberikan aromaterapi secara masase, peneliti akan melakukan tes alergi kepada responden. Setelah 24 jam, tes alergi dilihat oleh peneliti. Jika tidak terdapat alergi, selanjutnya peneliti akan mulai memberikan aromaterapi secara masase.
- g. Semua data dicatat pada lembar atau format yang tersedia.

H. Analisa Data

Pengolahan dan analisa data hasil penelitian dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

I. Pengolahan Data

a. Editing

Editing dilakukan untuk memeriksa ulang kelengkapan pengisian, kesalahan atau ada jawaban yang belum diisi, kejelasan dan kesesuaian jawaban responden dari setiap pertanyaan agar dapat diolah dengan baik dan memudahkan peneliti dalam menganalisa data.

b. Coding

Setiap data kuisisioner diberi kode dengan cara memberikan kode pada kolom yang telah disediakan untuk memudahkan dalam memasukkan data.

c. Tabulasi

Setelah semua data diberi kode dan sudah siap untuk diolah sesuai dengan tujuan penelitian, selanjutnya dimasukkan dalam tabel yang telah disiapkan.

d. *Data entry*

Data dimasukkan dalam lembar rekap ceklist untuk selanjutnya data-data yang telah terkumpul tersebut dimasukan dalam program SPSS for Windows.

e. *Data cleaning*; dilakukan untuk memastikan data yang dimasukan tidak terdapat kesalahan. Setelah dipastikan data dimasukan dengan benar, maka dapat dilanjutkan ke tahap analisa data menggunakan program SPSS for Windows versi 13.

2. Analisa Univariat

Tujuan dari analisis ini adalah untuk menjelaskan/mendeskriftikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti (Hastono, 2006), yaitu terhadap *mean*, *median*, standar deviasi dan varians terhadap karakteristik responden, variabel terikat, variabel bebas dan variabel konfounding..

3. Analisa Bivariat

Pada penelitian ini uji yang digunakan adalah Uji T, yaitu uji beda dua mean dependent (*paired sample*), yaitu untuk menguji perbedaan tingkat persepsi nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi secara masase, serta dengan uji beda dua mean independen (*t-tes independent*). Untuk menguji hubungan umur, jenis kelamin dan stadium kanker dengan variabel dependen digunakan *t-tes independent*.

Analisa bivariat variabel independen dan variabel dependen serta variabel konfounding dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.1
Analisa Bivariat

Variabel Independen	Variabel Dependen	Uji Statistik
Tingkat persepsi nyeri kanker sebelum intervensi pada periode kontrol	Tingkat persepsi nyeri kanker sesudah intervensi pada periode kontrol	T test dependen (<i>t paired</i>)
Tingkat persepsi nyeri kanker sebelum intervensi pada periode intervensi	Tingkat persepsi nyeri kanker sesudah intervensi pada periode intervensi	T test dependen (<i>t paired</i>)
Selisih tingkat persepsi nyeri kanker sebelum intervensi pada kelompok kontrol	Selisih tingkat persepsi nyeri kanker sesudah intervensi pada kelompok intervensi	T test independen

BAB V HASIL PENELITIAN

Bab ini secara khusus menyajikan dan menjelaskan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan, yang meliputi gambaran karakteristik responden, yaitu gambaran umur, jenis kelamin dan stadium kanker. Selain itu, disajikan pula tentang analisis bivariat dengan *statistic independent t-test* dan *paired sample t-test*.

Dalam penelitian ini responden diperlakukan sebagai kelompok kontrol sekaligus sebagai kelompok intervensi, dengan periode pertama responden mendapatkan terapi analgetik selama 1 minggu yang kemudian dilanjutkan dengan periode pemberian terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase selama 3 minggu (dengan pemberian 1 minggu selama 2 kali).

Peneliti mengambil data dari RSUD Ulin Banjarmasin. Pengambilan data dimulai pada minggu kedua bulan April sampai dengan minggu ketiga bulan Mei 2008 dengan total sampel 17 orang. Semula peneliti memerlukan 30 responden untuk dijadikan sampel penelitian, namun pada pelaksanaannya peneliti hanya memperoleh 20 responden. Pada pertengahan intervensi, 3 orang dinyatakan *drop out* karena harus menjalani kemoterapi.

Semua pengumpulan data dan pelaksanaan dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh kolektor data. Pengukuran skala nyeri dilakukan dengan menggunakan alat pengukur nyeri *Visual Analog Scale (VAS)* yang dikombinasikan dengan *Numeric Rating Scale (NRS)* dengan skala 0-10. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan narasi yang didasarkan pada hasil analisis univariat dan bivariat.

A. Analisis Univariat: Gambaran Karakteristik Responden

Analisis univariat berikut menggambarkan distribusi frekuensi dari seluruh variabel, yang meliputi karakteristik responden (umur, jenis kelamin dan stadium kanker) dan tingkat persepsi nyeri dengan uraian sebagai berikut:

1. Umur Responden

Karakteristik responden menurut umur berdasarkan hasil analisis univariat dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut ini:

Tabel 5.1
Distribusi Responden Menurut Umur Responden Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008

Variabel	Jumlah	%
Umur:		
1. Muda	8	47,1
2. Tua	9	52,9

Dari hasil analisis terhadap 17 responden didapatkan responden yang berumur muda (20-40 tahun) sebanyak 8 orang (47,1%) dan responden yang berumur tua (41-60 tahun) ada 9 orang (52,9%).

2. Jenis Kelamin Responden

Karakteristik responden menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 5.2

dibawah ini:

Tabel 5.2
Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin Responden Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008

No	Jenis Kelamin	Jumlah	%
1.	Laki-Laki	8	47,1
2.	Wanita	9	52,9

Distribusi jenis kelamin responden menunjukkan jumlah yang hampir seimbang antara wanita dan laki-laki. Responden dengan jenis kelamin laki-laki sejumlah 8 orang (47,1%), sedangkan wanita 9 orang (52,9%).

3. Karakteristik Responden Menurut Stadium Kanker

Tabel 5.3
Distribusi Responden Menurut Stadium Kanker Responden Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008

No	Stadium Kanker	Jumlah	%
1.	II	0	0
2.	III	4	23,5
3.	IV	13	76,5

Distribusi responden berdasarkan stadium kanker menunjukkan dari 17 orang responden sebagian besar mengalami kanker stadium IV (76,5%) dan hanya 4 orang (23,5%) yang mengalami kanker stadium III.

4. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kanker

Tabel 5.4
Distribusi Responden Menurut Jenis Kanker Responden Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008

No	Jenis Kanker	Jumlah	%
1.	Ca Colon	5	29,4
2.	Ca Cell Squamosa	2	11,8
3.	Ca Mammae	4	23,5
4.	Ca Nasofaring	3	17,6
5.	Ca Hepar	1	5,9
6.	Ca Serviks	2	11,8

Distribusi responden menurut jenis kanker yang diderita menunjukkan angka yang tidak merata. Paling banyak responden menderita kanker colon yaitu 5 orang (29,4%), sedangkan responden yang menderita kanker payudara sebanyak 4 orang (23,5%), kanker nasofaring 3 orang (17,6%), kanker *cell squamosa* dan kanker serviks masing-masing 2 orang (11,8%) dan kanker hepar 1 orang (5,9%).

5. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Persepsi Nyeri Kanker Pada Periode Kontrol (Analgetik)

Tabel 5.5
Distribusi Responden Menurut Tingkat Persepsi Nyeri Kanker Responden Pada Periode Kontrol Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008

No	Periode	N	Mean	Median	SD
1.	Pra analgetik	17	6,18	6,00	0,81
2.	Pasca analgetik	17	2,41	2,00	0,51

Hasil analisa pada tabel 5.5 menunjukkan rata-rata tingkat persepsi nyeri responden sebelum diberikan analgetik pada periode kontrol (periode pemberian analgetik) adalah 6,18 dengan standar deviasi 0,81. Sedangkan rata-rata tingkat persepsi nyeri setelah diberikan analgetik pada periode kontrol adalah 2,41 dengan standar deviasi 0,51.

6. Jenis Analgetik Yang Diterima Responden

Tabel 5.6
Distribusi Responden Menurut Jenis Analgetik Yang Diterima
Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008

No	Jenis Analgetik	Jumlah	%
1.	Opioid ringan	9	52,9
2.	Non opioid	8	47,1

Hasil analisa pada tabel 5.6 menunjukkan distribusi responden yang menggunakan analgetik opioid ringan dengan analgetik non opioid hampir merata, yaitu yang menggunakan analgetik opioid ringan sebanyak 9 orang (52,9%), sedangkan responden yang menggunakan analgetik non opioid sebesar 8 orang (47,1%).

7. Karakteristik Responden Pada Periode Intervensi (Periode Analgetik ditambah Aromaterapi Secara Masase) Menurut Tingkat Persepsi Nyeri Kanker

Tabel 5.7
Distribusi Responden Menurut Tingkat Persepsi Nyeri Kanker
Responden Pada Periode Intervensi Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008

No	Periode	N	Mean	Median	SD
1.	Pra intervensi	17	6,18	6,00	0,73
2.	Pasca intervensi	17	1,18	1,00	0,64

Hasil analisa pada tabel 5.7 menunjukkan rata-rata tingkat persepsi nyeri pada periode intervensi (periode pemberian analgetik ditambah aromaterapi secara masase) sebelum intervensi adalah 6,18 dengan standar deviasi 0,73. Sedangkan rata-rata tingkat persepsi nyeri sesudah intervensi adalah 1,18 dengan standar deviasi 0,64.

B. Uji Homogenitas

Penelitian ini melibatkan suatu kelompok responden yang sama, yang pada awal penelitian akan melewati periode kontrol (periode pemberian terapi analgetik) dan selanjutnya melewati periode intervensi (periode pemberian kombinasi terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase), maka otomatis tingkat homogenitas pun tercapai. Pada penelitian ini variabel yang akan diuji homogenitasnya adalah variabel tingkat persepsi nyeri pada periode kontrol dan periode intervensi sebelum intervensi diberikan.

Tabel 5.8
Uji Homogenitas Tingkat Persepsi Nyeri
Responden Pada Periode Kontrol dan Periode Intervensi
Sebelum Intervensi Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008

No	Variabel	Periode	N	Mean	SD	p Value
1.	Sebelum Intervensi	1. Intervensi	17	6,18	0,73	1,000
		2. Kontrol	17	6,18	0,81	

Dengan analisis uji Levene (*Levene's Test*) pada variabel tingkat persepsi nyeri sebelum intervensi diberikan, didapatkan nilai $p > \alpha$ (0,05), yang berarti bahwa varian pada periode kontrol dan periode intervensi pada variabel tersebut adalah sama (homogen). Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata tingkat persepsi nyeri sebelum intervensi pada alpha 5% antara periode kontrol dan periode intervensi.

C. Analisis Bivariat

Beberapa korelasi yang diuji pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *independent sample t-test* dan *paired sample t-test*, yang sebelumnya telah dilakukan uji kenormalan data dengan menggunakan uji Skewness. Pada variabel tingkat persepsi nyeri kanker diperoleh hasil -0,55 (Skewness = ± 2), yang artinya data pada variabel tersebut berdistribusi normal (salah satu syarat uji parametrik).

1. Perbedaan Tingkat Persepsi Nyeri Kanker Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 5.9
Rata-Rata Tingkat Persepsi Nyeri Kanker Menurut
Pengukuran Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Periode
Intervensi dan Periode Kontrol Di RSUD Ulin Banjarmasin April -Mei 2008

No	Periode	Tingkat Nyeri	N	Mean	SD	t	p Value
1.	Intervensi (analgetik+ aromaterapi)	1. Sebelum dilakukan intervensi	17	6,18	0,73	17,58	0,000
		2. Sesudah dilakukan intervensi	17	1,18	0,64		
2.	Kontrol (analgetik)	1. Sebelum dilakukan intervensi	17	6,18	0,81	16,00	0,000
		2. Sesudah dilakukan intervensi	17	2,41	0,51		

Hasil analisis tabel 5.9 didapatkan rata-rata tingkat nyeri kanker sebelum dilakukan intervensi pada periode intervensi (periode pemberian analgetik ditambah aromaterapi secara masase) sebesar 6,18 dengan standar deviasi 0,73, sedangkan sesudah dilakukan intervensi sebesar 1,18 dengan standar deviasi 0,64. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tingkat persepsi nyeri kanker sebelum dan sesudah intervensi pada periode pemberian analgetik ditambah aromaterapi secara masase ($p < 0,05$).

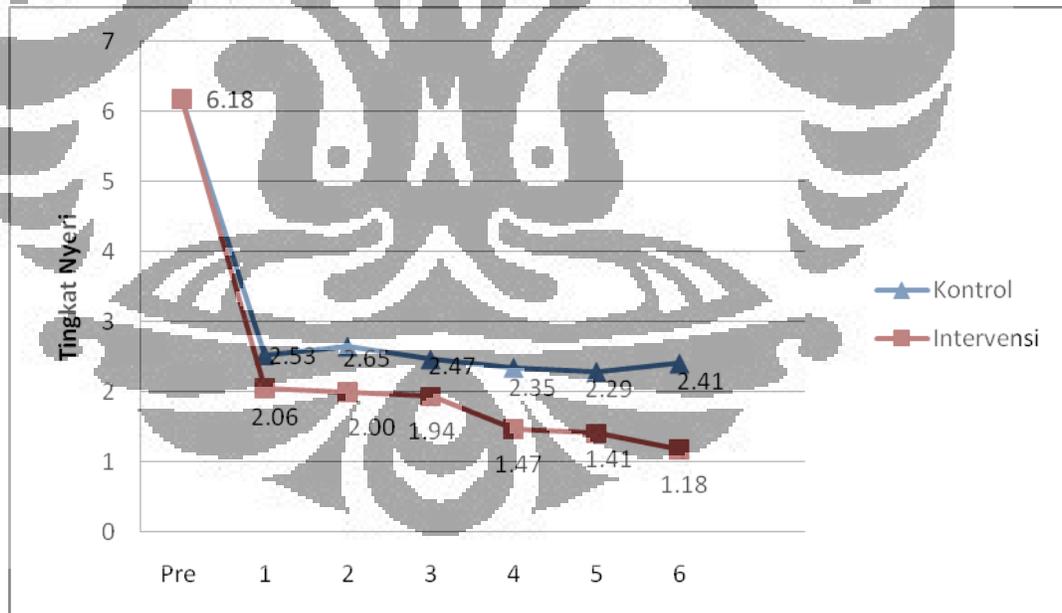
Rata-rata tingkat nyeri kanker sebelum intervensi pada periode kontrol (periode pemberian analgetik) adalah 6,18 dengan standar deviasi 0,81, sedangkan

sesudah intervensi sebesar 2,41 dengan standar deviasi 0,51. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tingkat persepsi nyeri kanker sebelum dan sesudah intervensi pada periode pemberian analgetik ($p < 0,05$).

2. Perubahan Tingkat Persepsi Nyeri Kanker Sebelum dan Sesudah Terapi Pada Periode Kontrol dan Periode Intervensi

Grafik 5.1 berikut ini menggambarkan hasil analisis bivariat *paired sample t-test* perubahan tingkat persepsi nyeri kanker sebelum dan sesudah terapi pada periode kontrol dan periode intervensi, dengan penjelasan sebagai berikut:

Grafik 5.1
Perubahan Tingkat Persepsi Nyeri Kanker
Sebelum dan Sesudah Terapi Pada Periode Kontrol dan
Periode Intervensi Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008



Grafik 5.1 diatas menunjukkan bahwa dengan menggunakan skala nyeri 0 – 10, rata-rata tingkat persepsi nyeri pada periode kontrol (periode pemberian terapi

analgetik), sebelum diberikan terapi analgetik pada hari pertama, skala nyeri berada pada skala 6,18. Sedangkan sesudah diberikan terapi analgetik pada hari kedua sampai hari keenam mengalami penurunan dengan rata-rata tingkat persepsi nyeri dapat dilihat pada grafik diatas.

Rata-rata tingkat persepsi nyeri pada periode intervensi (periode pemberian kombinasi terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase), sebelum diberikan terapi pada hari pertama, skala nyeri berada pada skala 6,18. Sedangkan sesudah diberikan kombinasi terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase pada periode pertama sampai periode keenam, rata-rata tingkat persepsi nyeri berturut-turut mengalami penurunan dengan skala nyeri seperti yang dapat dilihat pada grafik.

3. Perbedaan Tingkat Nyeri Sebelum, Sesudah dan Selisih Pada Periode Kontrol dan Intervensi

Tabel 5.10 dibawah ini menggambarkan hasil analisis bivariat dengan *paired sample t-test* tingkat persepsi nyeri kanker responden pada periode intervensi dan periode kontrol dengan penjelasan sebagai berikut:

Tabel 5.10
Perbedaan Rata-Rata Tingkat Persepsi
Nyeri Sesudah dan Selisih Pada Periode Kontrol
dan Intervensi Di RSUD Ulin Banjarmasin April - Mei 2008

No	Variabel	Periode	N	Mean	SD	p Value
1.	Sesudah Intervensi	1. Intervensi	17	1,18	0,64	0,000
		2. Kontrol	17	2,41	0,51	
2.	Selisih	1. Intervensi	17	5,00	1,17	0,000
		2. Kontrol	17	3,76	0,97	

Hasil analisis tabel 5.10 didapatkan rata-rata tingkat persepsi nyeri kanker sesudah intervensi pada periode intervensi adalah 1,18 dengan standar deviasi 0,64, sedangkan pada periode kontrol adalah 2,41 dengan standar deviasi 0,51. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara periode intervensi dengan periode kontrol sesudah dilakukan intervensi ($p < 0,05$).

Nilai mean perbedaan atau rata-rata selisih tingkat persepsi nyeri kanker responden antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada periode intervensi adalah sebesar 5,00 dengan standar deviasi 1,17, sedangkan pada periode kontrol sebesar 3,76 dengan standar deviasi 0,97. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara periode intervensi, yaitu periode pemberian analgetik ditambah aromaterapi secara masase dengan periode kontrol, yaitu periode pemberian terapi analgetik sebelum dilakukan intervensi ($p < 0,05$).

BAB VI

PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan yang meliputi interpretasi dan diskusi hasil serta keterkaitan dengan teori dan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Bab ini juga akan menjelaskan tentang keterbatasan penelitian dan implikasi penelitian untuk keperawatan.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran karakteristik responden, perubahan tingkat persepsi nyeri pada pasien yang mengalami penyakit kanker sebelum dan sesudah mendapatkan terapi analgetik dan perubahan tingkat persepsi nyeri kanker sebelum dan sesudah mendapatkan kombinasi terapi analgetik ditambah pemberian aromaterapi secara masase. Pembahasan dan diskusi hasil penelitian selengkapnya akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Karakteristik Responden Dengan Tingkat Persepsi Nyeri Kanker Sebelum Terapi

a. Umur

Pada penelitian ini rentang umur adalah antara 24 sampai dengan 60 tahun dengan jumlah responden 17 orang. Rata-rata umur sekitar 40.47 tahun

(tabel 5.1). Kanker dapat menyerang segala usia dan menimbulkan masalah kesehatan yang besar (Lewis et al, 2004).

Nyeri kanker merupakan nyeri kronik yang membutuhkan penatalaksanaan yang berbeda dengan nyeri kronik lainnya, membutuhkan penilaian (*assessment*) dengan tingkatan akurasi yang tepat dan evaluasi secara komprehensif. Disebutkan pula bahwa nyeri kanker merupakan kombinasi dari respons sensoris, afektif (kejiwaan) dan kognitif, sehingga hubungan nyeri dengan kerusakan jaringan tidak sama dan tidak konstan (Sudoyo, dkk, 2006). Hal ini diperkuat oleh Woodforde dan Fielding didalam Susworo (2007) yang menyatakan bahwa penderita-penderita kanker dengan nyeri juga mengalami reaksi emosional, kecemasan (*anxiety*), depresi, hipokhondria serta neurosis yang lebih menonjol daripada kasus-kasus bukan keganasan. Dinyatakan pula bahwa penderita memberikan respons yang kurang baik terhadap pengobatan nyeri.

Laporan atau keluhan dari pasien merupakan penilaian yang paling mempunyai arti (*gold standard*) dalam menegakkan diagnosis nyeri kanker (Sudoyo, dkk, 2006). Sebagai akibat dari nyeri yang berkepanjangan akan didapatkan penurunan aktifitas fisik dan sosial yang progresif. Namun, di Indonesia efek psikologik ini lebih tampak pada penderita-penderita dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini dimungkinkan karena penderita-penderita dari kalangan yang berpendidikan rendah tidak

menyadari akan fatalitas penyakit ini. Mereka yang berpendidikan rendah hanya menderita secara fisik oleh karena perasaan nyerinya saja (Susworo, 2007). Meskipun tingkat pendidikan tidak menjadi fokus penelitian ini, namun hampir semua responden penelitian berdasarkan komunikasi verbal yang dilakukan pada saat pengambilan data, rata-rata mereka memiliki tingkat pendidikan rendah (maksimal lulus SMU).

Berdasarkan penelitian terdahulu aromaterapi secara masase digunakan pada pasien dengan usia rata-rata 73 tahun pada unit perawatan paliatif (Soden et al, 2004). Penelitian yang dilakukan oleh Akhondzadeh, et al (2003) aromaterapi secara masase digunakan pada 18 wanita dan 24 orang pria yang berusia antara 65 dan 80 tahun dengan diagnosa Alzheimer's disease untuk mengurangi kebingungan dan rasa frustrasi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wilkinson (1995 dalam Louis & Kowalski, 2002) pada 51 pasien kanker yang mengalami nyeri menetap, dengan usia berkisar antara 20 sampai 80 tahun. Seluruh responden melalui 2 periode, yaitu periode kontrol tanpa perlakuan dan periode intervensi dengan diberikan aromaterapi secara masase. Dapat disimpulkan bahwa aromaterapi relatif aman dan dapat diberikan di segala usia.

b. Jenis Kelamin

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan memiliki jumlah yang hampir sama, yaitu 8 orang wanita dan 9

orang laki-laki. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa kanker dapat terjadi pada semua individu, baik laki-laki maupun perempuan. Perbedaan kanker yang dialami antara laki-laki dan wanita adalah pada jenis kankernya, misalnya untuk laki-laki, kanker yang paling sering dijumpai adalah kanker prostat, sedangkan pada wanita adalah kanker payudara (Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Velerand (1995) tidak menemukan perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam mengekspresikan nyerinya. Perempuan lebih suka mengkomunikasikan rasa sakitnya dibandingkan laki-laki (Harnawati, 2008).

Teori lain menyatakan bahwa laki-laki dan perempuan secara signifikan tidak berbeda dalam berespon terhadap nyeri (Gil, 1990 dalam Crisp dan Taylor, 2001). Disebutkan pula bahwa toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu, tanpa memperhatikan jenis kelamin.

Menurut Meek (1993, dalam Vanderbilt, 2003) di *hospice setting*, pasien laki-laki dan perempuan menunjukkan adanya penurunan rasa nyeri setelah dilakukan masase punggung selama 3 menit. Di lain pihak, Kunstler, et al (2004) menyatakan laki-laki cenderung lebih cepat menikmati pemberian aromaterapi secara masase. Hal ini dikarenakan laki-laki tanpa rasa ragu

mampu mengekspresikan rasa nyaman pada awal intervensi dibandingkan perempuan.

c. Stadium Kanker

Hampir semua responden mengalami kanker stadium IV, yaitu sebanyak 13 orang, sisanya sebanyak 4 orang mengalami kanker stadium III. Karakteristik pasien kanker biasanya kalau sudah parah baru berobat ke rumah sakit. Selain karena lebih memilih pengobatan alternatif juga karena faktor lain, seperti merasa malu dan faktor ekonomi (Agus, 2007). Penyakit neoplasma ganas pada stadium dini jarang sekali menimbulkan keluhan nyeri, sehingga biasanya penyakit ini terdeteksi sudah dalam keadaan lanjut (Susworo, 2007), sehingga penanganannya pun sulit dilakukan.

Karakteristik responden pada penelitian ini hampir semuanya menderita kanker stadium lanjut, yaitu stadium III dan IV dan rata-rata tingkat persepsi nyeri responden berada pada tingkat nyeri sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan dinyatakan bahwa nyeri kanker lebih sering dijumpai pada kanker tahap lanjut (Everdingen, Kessels, Schouten, Kleef & Patijn, 2007). Beberapa penulis mengatakan bahwa kurang lebih 40% dari penderita kanker stadium intermediate mengalami nyeri sedang atau hebat akibat proses penyakitnya, sedangkan hal ini dialami oleh 60% – 80% penderita-penderita stadium lanjut (Susworo, 2007).

Rata-rata tingkat persepsi nyeri kanker responden pada penelitian ini berada pada skala 6.18 atau nyeri sedang (yaitu pada periode kontrol sebelum dilakukan intervensi). Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Guswita (2007), yaitu mengenai tingkat nyeri yang paling sering dialami oleh pasien kanker, dengan menggunakan *visual analogue scale* (VAS) pasien yang mengalami nyeri ringan sebanyak 18.75%, nyeri sedang sebanyak 54.17% dan nyeri berat sebanyak 27.08%.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan, seperti oleh Wilkinson, et al, (1995, 1999) melakukan penelitian tentang penggunaan aromaterapi secara masase untuk mengatasi masalah nyeri kanker stadium lanjut di bangsal keperawatan paliatif. Kunstler, et al (2004) melakukan penelitian tentang penggunaan aromaterapi secara masase pada pasien yang mengalami nyeri kanker kronis stadium lanjut. Soden, Vincent, Craske, et al (2004) melakukan penelitian serupa pada pasien kanker stadium lanjut di 3 unit perawatan paliatif. Dapat dilihat bahwa penelitian lebih banyak dilakukan pada kanker stadium lanjut, hal ini dikarenakan nyeri kanker lebih sering terdapat pada kanker stadium tersebut.

2. Pengaruh Terapi Analgetik Ditambah Aromaterapi Secara Masase Terhadap Tingkat Persepsi Nyeri Kanker

Rata-rata tingkat persepsi nyeri kanker pada periode kontrol dan periode intervensi sebelum diberikan intervensi pada hari pertama sama-sama berada

pada skala 6.18. Setelah diberikan intervensi pada hari keenam pada periode kontrol tingkat persepsi nyeri kanker turun menjadi 2.41 dan pada periode intervensi turun menjadi 1.18 (pada intervensi hari terakhir) (tabel 5.11).

Jika dibandingkan tingkat persepsi nyeri kanker pada periode kontrol dan periode intervensi sesudah diberikan intervensi, rata-rata perkembangan penurunan tingkat persepsi nyeri pada periode intervensi semakin bertambah (grafik 5.1). Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian terapi analgetik pada periode kontrol cukup efektif dalam menurunkan tingkat persepsi nyeri kanker dan akan menjadi lebih efektif jika dikombinasikan dengan pemberian aromaterapi secara masase.

Dari grafik tersebut dapat dilihat juga tingkat persepsi nyeri pada periode intervensi tampak mengalami penurunan dari hari ke hari. Hal ini menunjukkan pemberian intervensi pada periode intervensi juga memerlukan fase adaptasi dari responden, karena pada awal intervensi beberapa responden ada yang merasa canggung dan ragu-ragu ketika diberikan aromaterapi secara masase. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa untuk membina hubungan saling percaya antara pasien dan perawat memerlukan waktu dan tidak timbul secara spontan (Crisp & Taylor, 2001). Pada masa pertengahan pelaksanaan intervensi, rata-rata responden sudah tidak merasa canggung dan ragu-ragu lagi kepada peneliti serta kolektor data dalam pemberian aromaterapi secara masase sehingga responden benar-benar relaks dan santai.

Jenis analgetik yang digunakan oleh responden pada penelitian ini adalah jenis analgetik opioid ringan yaitu Tramadol dan analgetik non opioid, yaitu Asam Mefenamat, Ibuprofen, Ketorolac dan Asetaminofen. Beberapa responden ada yang mengkonsumsi kombinasi kedua jenis obat tersebut. Hal ini sesuai dengan teori penggunaan obat untuk nyeri kanker, yang menyebutkan bahwa untuk nyeri sedang, obat yang dianjurkan adalah obat kelompok pertama (non opioid) ditambah dengan obat kelompok opioid ringan seperti tramadol (Lewis, Heitkemper & Dirksen, 2004; Price & Wilson, 2006; Sudoyo, 2006).

Obat tramadol merupakan obat pilihan yang ditujukan untuk pengobatan nyeri ringan sampai sedang (VAS 1-4 dan VAS 5-6), begitu pula dengan obat analgetik Non Opioid seperti Asam Mefenamat, Ibuprofen, Ketorolac dan Asetaminofen. Tujuan dari pemberian obat anti nyeri pada penderita kanker adalah “untuk mencapai pemulihan nyeri secara aman dalam periode waktu yang dapat diterima, untuk meminimalkan efek samping dari pengobatan dan untuk menyediakan terapi analgesik yang paling sesuai secara berkelanjutan dengan meminimalkan efek yang berbahaya” (McKenzie, Hobbs & Warrick, 2002).

Analgetik non opioid terdiri dari beberapa sub kelas. Aspirin dan NSAID menghambat produksi prostaglandin, mediator inflamatori yang diketahui untuk membuat peka nosiseptor perifer. Obat-obat ini diduga memiliki mekanisme

aksi perifer, namun juga dapat beraksi didalam sistem saraf pusat dengan baik. Asetaminofen mungkin bekerja dengan mekanisme serupa. Respon pasien terhadap obat-obat non opioid beraneka ragam dari satu individu dengan individu lainnya. Farmakologi dari obat-obat sub kelas ini dikarakteristikkan oleh dosis tertinggi (*ceiling dose*), peningkatan dosis tidak menghasilkan efek analgesia yang meningkat. Sehingga masuk akal untuk memulai terapi pada dosis terendah, kemudian diadakan pemeriksaan terhadap pertalian respon dosis melalui peningkatan berkala sampai dosis tertinggi dicapai. Pendekatan ini berhasil menurunkan risiko pengobatan sambil mempertahankan tindakan untuk kontrol nyeri secara adekuat.

Tramadol merupakan analgesik yang bekerja sentral dan terikat pada reseptor opioid dengan afinitas rendah. Efek analgesiknya terutama ditimbulkan oleh pengaruhnya yang langsung terhadap jalur monoaminergik sentral. Metabolit tramadol yaitu O-demethyl tramadol mempunyai afinitas yang lebih tinggi terhadap reseptor opioid ketimbang obat induknya. Tramadol efektif untuk mengobati nyeri eksperimental dan klinis, tanpa menimbulkan efek samping serius terhadap sistem kardiovaskuler maupun pernafasan. Obat ini juga tidak menyebabkan ketergantungan (Hardjasaputra, dkk, 2002).

Pengobatan dengan analgesik tetap pengobatan yang utama bagi pasien kanker namun kenyamanan pasien dapat ditingkatkan melalui pemberian teknik-teknik non invasif melalui pemberian terapi komplementer, yang dapat membantu

menurunkan masalah akibat penyakit kanker serta dapat meningkatkan kualitas hidup pasien kanker (Schofield, Smith, Aveyard & Black, 2007). Nyeri yang tidak tertahankan telah terbukti menjadi faktor penting didalam hasil *assessment* pasien yang menjadi bagian dari kualitas hidup mereka (Vanderbilt, 2001). Berbeda dengan pengobatan alternatif, yang mengandung arti pengganti dari pengobatan standar medis, yang sering menimbulkan konsekuensi yang serius bagi pasien, terapi komplementer merupakan terapi yang dapat digunakan secara berdampingan dengan pengobatan medis. Apabila digunakan secara hati-hati dan digunakan secara tepat, maka terapi komplementer dapat meningkatkan kualitas hidup bagi pasien (*The American Cancer Society*, 2007).

Penggunaan jenis aromaterapi lavender pada penelitian ini dilaporkan responden membuat tubuh merasa nyaman, nyeri berkurang, kualitas tidur dimalam hari lebih baik (ditandai responden yang biasanya sering terbangun dimalam hari, setelah diberikan aromaterapi secara masase dengan lavender jarang terbangun dan tidur menjadi lebih nyenyak. Hal ini dikarenakan minyak esensial lavender atau *Lavandula angustifolia* mengandung alkohol, ester dan senyawa-senyawa *coumarin*, sehingga memiliki efek sedatif atau penenang, dapat memudahkan tidur serta memiliki sifat analgetik, dapat meningkatkan rasa nyaman, relaksasi, memperbaiki koping, menurunkan depresi dan dapat menurunkan ansietas (Price, 1997).

Pemberian aromaterapi lebih efektif dilakukan dengan menggunakan metode masase (Primadiati, 2002; Price, 1997). Dengan metode masase maka kerja minyak esensial akan lebih efektif karena masuk kedalam tubuh manusia melalui dua jalur, yaitu melalui sistem penciuman (hidung) dan melalui sirkulasi, yaitu sirkulasi darah dan sirkulasi limfatik. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Fellowes, Barnes dan Wilkinson (2004), yang menyimpulkan bahwa masase atau masase ditambah aromaterapi memberikan manfaat jangka pendek terhadap *psychological wellbeing*, yaitu menurunkan kecemasan serta memberikan efek terhadap *physical symptoms (both body and mind)*.

Hasil penelitian ini juga mendukung hasil penelitian sebelumnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Wilkinson (1995 dalam Louis & Kowalski, 2002), Kunstler, et al (2004), Soden, et al (2004), bahwa aromaterapi secara masase efektif untuk menurunkan tingkat persepsi nyeri kanker. Penggunaan kombinasi terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase terbukti lebih efektif untuk menurunkan tingkat persepsi nyeri kanker dibandingkan dengan individu yang hanya mendapatkan terapi analgetik saja.

B. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan yang dialami peneliti selama penelitian ini berlangsung yaitu:

1. Sampel

Peneliti hanya mendapatkan sampel sebanyak 17 orang, yang seharusnya 30 sampel pada rencana awal, sehingga disarankan bagi peneliti lain agar melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar. Keterbatasan lainnya peneliti harus menjelaskan secara berulang-ulang pada saat memberikan *informed consent* kepada responden, karena responden merasa takut jika nantinya menimbulkan efek samping yang merugikan. Namun setelah peneliti tekankan bahwa aromaterapi secara masase merupakan bagian dari terapi herbal yang relatif aman dan sangat jarang menimbulkan efek samping, rata-rata responden baru dapat menerima.

2. Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan pemberian aromaterapi secara masase memerlukan waktu selama 30 menit dan rata-rata dilaksanakan pada sore dan malam hari, karena 4 jam setelah dilakukan masase tubuh pasien tidak boleh kena air. Pelaksanaan di rumah sakit lebih banyak kesulitannya dibandingkan di luar rumah sakit, diantaranya tidak adanya ruangan khusus bagi responden untuk pelaksanaan pemberian aromaterapi secara masase. Sehingga agak sulit bagi responden untuk jatuh dalam keadaan *hipnoterapi* akibat ruangan yang kurang tenang. Sedangkan kesulitan pelaksanaan pada periode intervensi di luar rumah sakit adalah peneliti dan kolektor data harus selalu siap jika dihubungi oleh responden jika sewaktu-waktu nyeri timbul.

C. Implikasi Hasil Penelitian

1. Bagi pelayanan keperawatan untuk masyarakat

Mengingat nyeri kanker dapat menjadi masalah bagi penderita kanker di sisa hidupnya, maka manajemen nyeri untuk mengontrol timbulnya nyeri kanker sangat perlu mendapatkan perhatian khusus. Masalah yang kompleks akibat penyakit kanker dapat memperburuk timbulnya nyeri kanker, sehingga diperlukan penatalaksanaan yang dapat membantu terapi standar yang telah diterapkan selama puluhan tahun. Pelayanan keperawatan yang terus menerus mengikuti perkembangan jaman hendaknya juga mengikuti konsep 'back to nature' dengan tidak mengesampingkan bukti-bukti ilmiah (*evidence based*).

Penggunaan aromaterapi secara masase, yang walaupun memerlukan biaya khusus bagi pasien selain untuk membeli terapi analgetik sebagai terapi standar untuk nyeri kanker, namun bila dilihat dari segi manfaatnya tentulah tidak bisa dibandingkan secara nominal saja. Penggunaan obat kimia tentunya juga memiliki efek samping yang kurang menguntungkan bagi tubuh pasien, apalagi jika digunakan dalam jangka waktu bertahun-tahun. Yang pada akhirnya dapat menimbulkan masalah bagi pasien dan keluarganya.

Pemakaian aromaterapi secara masase dapat dilakukan dengan cara yang sederhana, yang dapat dilakukan secara mandiri oleh keluarga atau orang terdekat pasien. Tentu saja sebelumnya telah diajarkan terlebih dahulu oleh perawat cara melakukan massage ringan searah dengan aliran *lymph drainage*

atau sirkulasi limfatik serta bagaimana cara mencampur antara minyak esensial dengan *base oil* atau minyak karier.

Aromaterapi termasuk dalam terapi komplementer dan merupakan bagian dari terapi herbal yang belum banyak digunakan oleh profesi keperawatan di Indonesia. Namun aromaterapi telah digunakan secara luas di Eropa, terutama di Perancis dan Inggris, bahkan dinas kesehatan Prancis telah menganggarkan pengadaan aromaterapi sebagai terapi komplementer yang harus ada di rumah sakit-rumah sakitnya.

Pengaruh aromaterapi sebenarnya tidak hanya dapat meringankan nyeri kanker, namun juga dapat menurunkan kecemasan, meningkatkan kualitas tidur, menimbulkan perasaan relaks sehingga dapat menurunkan tekanan darah, denyut nadi dan pernafasan. Selain itu aromaterapi juga dapat dikombinasikan dengan beberapa minyak esensial, untuk tujuan terapi-terapi tertentu karena penggunaannya tidak hanya secara masase, namun juga secara topikal, inhalasi, kompres, bahkan oral.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah mengidentifikasi beberapa karakteristik dari responden. Umur paling muda adalah 24 tahun dan umur paling tua adalah 60 tahun, dengan umur rata-rata adalah 40.47 tahun. Jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan hampir seimbang, begitu pula dengan responden yang menggunakan analgetik opioid ringan dan analgetik non opioid. Stadium kanker yang dialami oleh responden paling banyak mengidap kanker stadium IV (13 orang) dan kanker stadium III (4 orang).
2. Rata-rata tingkat persepsi nyeri kanker sebelum intervensi antara periode kontrol dan periode intervensi sama-sama berada pada skala 6.18. Setelah intervensi diberikan (pada pemberian keenan pada periode intervensi), tingkat persepsi nyeri kanker turun menjadi 1.18, lebih rendah daripada periode kontrol yang berada pada skala 2.41.
3. Ada perbedaan yang signifikan antara tingkat persepsi nyeri kanker sebelum dan sesudah intervensi pada periode kontrol dan periode intervensi ($p = 0.00$, $\alpha =$

0.05). Dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase lebih efektif jika dibandingkan dengan pemberian terapi analgetik sebagai terapi tunggal untuk menurunkan tingkat persepsi nyeri kanker.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi pelayanan keperawatan kepada masyarakat

Pemberian terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase sebagai bagian dari terapi komplementer telah terbukti efektif dalam membantu menurunkan tingkat persepsi nyeri kanker. Penggunaan aromaterapi sebagai bagian dari terapi herbal merupakan terapi yang relatif aman untuk mengatasi nyeri kanker bagi peningkatan kualitas hidup penderita kanker. Jika pengetahuan dan wawasan perawat mengenai terapi komplementer telah bertambah, penting agar memberikan sosialisasi bagi masyarakat mengenai penggunaan terapi komplementer sebagai terapi pendamping bagi pengobatan medis atau konvensional, bukan sebagai terapi alternatif atau pengganti. Jadi pengetahuan masyarakat semakin bertambah dengan tidak mengabaikan terapi medis bagi proses penyembuhannya.

Hal ini juga merupakan tantangan bagi perawat spesialis KMB untuk selalu mengikuti tren perkembangan terapi komplementer, sehingga dapat

meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Selain itu peneliti juga merekomendasikan agar dibuka klinik keperawatan paliatif yang terdiri dari gabungan beberapa pengobatan komplementer seperti aromaterapi, reiki, akupunktur, dan lainnya. Hal ini selain dapat mengasah keterampilan (*skill*) perawat dari ilmu keperawatan yang telah diperolehnya, juga dapat memberikan sumbangsih untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat yang tidak hanya melakukan upaya kepada pengobatan medis konvensional namun juga sering mengandalkan pada pengobatan alternatif dan komplementer yang berkembang luas di masyarakat.

2. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang keperawatan

Banyak penelitian telah menemukan bahwa rangsangan *olfactory* menghasilkan perubahan yang cepat terhadap parameter fisiologi seperti tekanan darah, *muscle tension*, *pupil dilation*, suhu kulit, *skin blood flow*, denyut nadi dan aktifitas otak. Diharapkan adanya penelitian yang lebih lanjut tentang pengaruh aromaterapi melalui rute yang lain (secara inhalasi maupun secara oral) untuk menurunkan tingkat persepsi nyeri kanker (dengan menggunakan skala nyeri NRS yang menggunakan angka desimal sesuai dengan pilihan responden) dengan waktu yang lebih lama dan dengan jumlah sampel yang lebih besar, sehingga diharapkan nanti hasilnya dapat lebih baik.

3. Bagi dunia pendidikan keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah ilmu dan wawasan yang lebih luas bagi para pendidik dan mahasiswa tentang penggunaan aromaterapi sebagai

salah satu terapi komplementer, yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup para penderita kanker. Dengan bertambahnya wawasan para mahasiswa keperawatan mengenai terapi komplementer yang beragam jumlahnya, maka diharapkan mahasiswa dapat melakukan sosialisasi secara dini kepada masyarakat mengenai penggunaan terapi komplementer secara tepat tanpa mengabaikan terapi medis dalam upaya penyembuhan penyakitnya.

Diharapkan juga bahwa hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk melengkapi penelitian yang sudah ada serta dapat mengembangkan terapi ini bagi praktek mahasiswa dengan memasukkan terapi komplementer kedalam kurikulum pendidikan keperawatan, sehingga dapat dituangkan kedalam silabus pembelajaran mahasiswa.

4. Bagi pengambil kebijakan dan keputusan

Penelitian ini diharapkan dapat dimasukkan kedalam protap manajemen nyeri kanker di tatanan pelayanan kesehatan dengan memasukkan aromaterapi sebagai salah satu metode untuk membantu meringankan nyeri kanker. Selanjutnya pendidikan dan latihan tentang penggunaan aromaterapi bagi tenaga perawat di rumah sakit maupun di puskesmas diperlukan untuk meningkatkan dan menambah kompetensi profesional dalam manajemen nyeri kanker.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2007). *Essentially Oils*, diperoleh dari http://www.essentiallyoils.com/Oddments/Price_List_Download/2007_list.pdf, pada 20 Pebruari 2008.
- Anonim. (2007). *Cancer Management*, diperoleh dari http://www.cancer.org/docroot/ETO/content/ETO_5_3X_Aromatherapy.asp?sitearea=ETO pada 23 Pebruari 2008
- Ariawan, I. (1998). *Besar dan Metode Sampel Pada Penelitian Kesehatan*. Jakarta: FKM UI
- Azwar. (2004). *Upaya Menata Pengobatan Alternatif*, (2004, Azwar, diperoleh dari <http://www.kompas.com/kesehatan/index.htm> pada 02 Desember 2007.
- Baird, S.B., McCorkle, R. & Grant, M. (1991). *Cancer Nursing, A Comprehensive Textbook*. Philadelphia: WB Saunders Company.
- Buckle, J. (1998). *Alternative/Complementary Therapies; Clinical Aromatherapy and Touch: Complementary Therapies for Nursing Practice*, diperoleh dari <http://www.aacn.org/aacn/jrn/ccn.nsf/0/37bf07071ea26d9a882566b400646b88?OpenDocument=>, pada 20 Pebruari 2008.
- Cancer-Pain.org. (2007). *What is Cancer Pain*, diperoleh dari <http://www.cancerpain.org/understanding/causes.html> diperoleh tanggal 13 Desember 2007.
- Carpenito, L.J. (2000). *Diagnosa Keperawatan, Aplikasi Pada Praktik Klinis Edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Chulay, M. & Burns, S.M. (2006). *AACN Essentials of Critical Care Nursing*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Corwin, E. J. (2001). *Buku Saku Patofisiologi*. Alih Bahasa Pendit, B. U. Jakarta: EGC.
- Cook, A. & Burkhardt, A. (2004). *Aromatherapy for self-care and Wellness*, diperoleh dari <http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/10762800411382521> pada 04 April 2007.
- Crisp, J., & Taylor, C. (2001). *Potter & Perry's Fundamentals of Nursing*. Australia: Harcourt Health Sciences.
- D, Fellowes., K, Barnes & S, Wilkinson. (2004). *Aromatherapy and Massage For Symptom Relief In Patients With Cancer*, diperoleh dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15106172> pada 25 Januari 2008.

- Djauzi, S., et al. (2003). *Perawatan Paliatif dan Bebas Nyeri Pada Penyakit Kanker*. Jakarta: YPI Press.
- Everdingen, M.H.J.B., Rijke, J.M., Kessels, A.G., et al. (2007). *Prevalence of Pain In Patients With Cancer: A Systematic Review of The Past 40 Years*, diperoleh dari <http://annonc.oxfordjournals.org/c...int/18/9/1437> pada 23 November 2007.
- Gale, D. & Charette, J. (2000). *Rencana Asuhan Keperawatan Onkologi*. Alih Bahasa: Ester, M. Jakarta: ECG.
- Groenwald, S.L., et al. (1992). *Comprehensive Cancer Nursing Review*. Boston: Jones and Bartlett Publishers.
- Guswita. (2007). *Evaluasi Penggunaan Analgesik Opioid Pada Penanganan Nyeri Kanker Pasien Rawat Inap Di RS Kanker Darmas Jakarta Selama September Sampai November 2006*, diperoleh dari [http://puspasca.ugm.ac.id/files/Abst_\(3572-H-2007\).pdf](http://puspasca.ugm.ac.id/files/Abst_(3572-H-2007).pdf), pada 18 Juni 2008.
- Hardjasaputra, dkk. (2002). *Data Obat Di Indonesia*. Jakarta: Grafidian Medipress.
- Harnawatiaj. (2008). *Nyeri*, diperoleh dari <http://harnawatiaj.wordpress.com/2008/05/05nyeri/>, pada 05 Mei 2008.
- Hastono, S.P. (2006). *Modul Analisa Data Untuk Penelitian Kesehatan*. Jakarta: FKM UI.
- Henson, et al. (2004). *Aromatherapy Massage For Cancer Patients*, diperoleh dari <http://content.herbalgram.org/wholefoodsmarket/herbclip/pdfs/070442-269.pdf> pada 25 Januari 2008.
- Imanishi, J., Kuriyama, H. & Shigemori, I., et al. (2007). *Anxolytic Effect of Aromatherapy Massage in Patients With Breast Cancer*, diperoleh dari <http://www.ecam.oxfordjournals.org/cgi/reprint/nem073v1>, pada 25 Januari 2008.
- Jacox, A., et al. (1994). *Management of Cancer Pain*. USA: Agency for Health Care Policy and Research.
- Jovey, R.D. (2002). *Managing Pain, The Canadian Healthcare Professional's Reference*. Canada:Rogers Media.
- Kinghorn, S. & Gamlin, R. (2004). *Palliative Nursing: Bringin Comfort and Hope*. Philadelphia: Elsevier Science.
- K, Soden., K, Vincent., S, Craske., et al. (2004). *Aromatherapy Massage For Cancer Patient*, diperoleh dari <http://content.herbalgram.org/wholefoodsmarkert/herbclip/pdfs/070442-269.pdf>, pada 25 Januari 2008.

- Kunstler, et al. (2004). *Aromatherapy and Hand Massage: Therapeutic Recreation Interventions for Pain Management*, diperoleh dari http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3903/is_200404/ai_n9376077/pg_3 pada 25 Januari 2008.
- Lewis, S.M, Heitkemper, M.M., & Dirksen, S.R. (2004). *Medical Surgical Nursing*, Volume 1 dan 2. St. Louis, Missouri: Mosby.
- McKenzie, Hobbs & Warrick. (2002). *Pain Management In The Cancer Patient*, diperoleh dari <http://www.uspharmacist.com/oldformat.asp?url=newlook/files/feat/acf2f76.htm>, pada 6 Juni 2008
- Nursalam. (2003). *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Otto, S.E. (2001). *Oncology Nursing*. St. Louis, Missouri: Mosby.
- Perez, C. (2003). *Clinical Aromatherapy Part I: An Introduction Into Nursing Practice*, diperoleh dari <http://ons.metapress.com/content/m4501v0v51kg84w4/fulltext.pdf>, pada 04 April 2007.
- Poerwadi, R. (2004). *Aromaterapi tak sekadar wangi*, diperoleh dari http://republika.co.id/koran_detail.asp?id=172886&kat_id=123&kat_id1=&kat_id2= pada 09 Pebruari 2008.
- Polit, D.F & Hungler, B.P. (1999). *Nursing Research, Principles & Methods*. Philadelphia: Lippincott.
- Potter, P.A & Perry, A.G. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses & Praktik Volume I*, Edisi 4. Alih Bahasa: Komalasari, R, Evriyani, D, Noviestari, E, dkk. Jakarta: EGC.
- Price, S., & Price, L. (1997). *Aromaterapi Bagi Profesi Kesehatan*, Alih Bahasa: Hartono, A. Jakarta: EGC.
- Price, S.A. & Wilson, L.M. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Volume 2*. Alih Bahasa: Pendit, B.U, dkk. Jakarta: EGC.
- Primadiati, R. (2002). *Aromaterapi; Perawatan Alami Untuk Sehat dan Cantik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan UI. (1999). *Petunjuk Usulan Proposal Penelitian Untuk Tesis*. Jakarta: Tidak Dipublikasikan
- S, Akhondzadeh, et al. (2003). *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatri, Vol. 74*, diperoleh dari <http://jnnp.bmjournals.com>, pada 20 Pebruari 2008.

- Sabri, L. & Hastono, S.P. (2006). *Statistik Kesehatan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sagar, S.M., Dryden, T. & Wong, R.K. (2005). *Massage Therapy for Cancer Patients: a Reciprocal Relationship Between Body and Mind*, diperoleh dari <http://www.current-oncology.com/index.php/oncology/article/viewFile/139/105>, pada 25 Januari 2008.
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S. (2002). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Schofield, P., Smith, P., Aveyard, B & Black, C. (2007). *Complementary Therapies For Pain Management In Palliative Care* diperoleh dari <http://www.jcn.co.uk/journal.asp?MonthNum=08&YearNum=2007&ArticleID=1085> pada 25 Januari 2008.
- Soehartati. (2003). *Kanker Penyebab Kematian Keenam Terbesar di Indonesia*, diperoleh dari <http://www.depkes.go.id/index.php?option=new&task=viewarticle&sid=76&Itemid=2>, pada 10 Pebruari 2008).
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L. & Cheever, K.H. (2008). *Brunner and Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing, 11th edition*. Philadelphia: Williams & Wilkins.
- Suwitodihardjo, S. (2008). *Hanya 15 Persen Penderita Kanker di Indonesia Tertangani*, diperoleh dari <http://www.antara.co.id/arc/2008/1/17> pada 10 Pebruari 2008.
- Sutandyo, N. (2007). *Polusi Udara Penyebab Kanker Paru dari RSK Dharmais Jakarta*, diperoleh dari http://ina-one-team.blogspot.com/2007_10_01.archive.html pada 09 Pebruari 2008.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Volume 2*. Alih Bahasa: Kuncara, H. Y, et al. Jakarta: EGC.
- Snyder, M. & Lindquist, R. (2002). *Complementary Alternative Therapies In Nursing*. New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Susworo. (2007). *Nyeri Pada Penyakit Keganasan*, diperoleh dari http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/07_NyeripadaPenyakitKeganasan.pdf/07_NyeripadaPenyakitKeganasan.html pada 18 Juni 2008.
- Tappan, F. M. & Benjamin, P.J. (1998). *Tappan's Handbook of Healing Massage Techniques*, Third Edition. Connecticut: Appleton & Lange.
- Turana, Y. (2004). *Seberapa Besar Manfaat Pengobatan Alternatif*, diperoleh dari <http://dinkeslampung.bdl.nusa.net.id/index.php> pada 02 Desember 2007.

- Vanderbilt, S. (2001). *Easing Cancer Pain and Anxiety*, diperoleh dari http://www.Massagetherapy.com/articles/index.php/article_id/91, diperoleh pada 23 November 2007.
- Velde, V.D., Bosman, F.T., & Wagner, D.J.Th. (1999). *Onkologi*. Alih Bahasa: Arjono. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Yayasan Kanker Indonesia. (2007). *Semua Yang Perlu Anda Ketahui Tentang Kanker*, diperoleh dari http://groups.google.com/group/KLink/browse_thread/thread/26e13832f0b83d66/cae88a7e2b76603e%23cae88a7e2b76603e, pada 10 Pebruari 2007.



LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

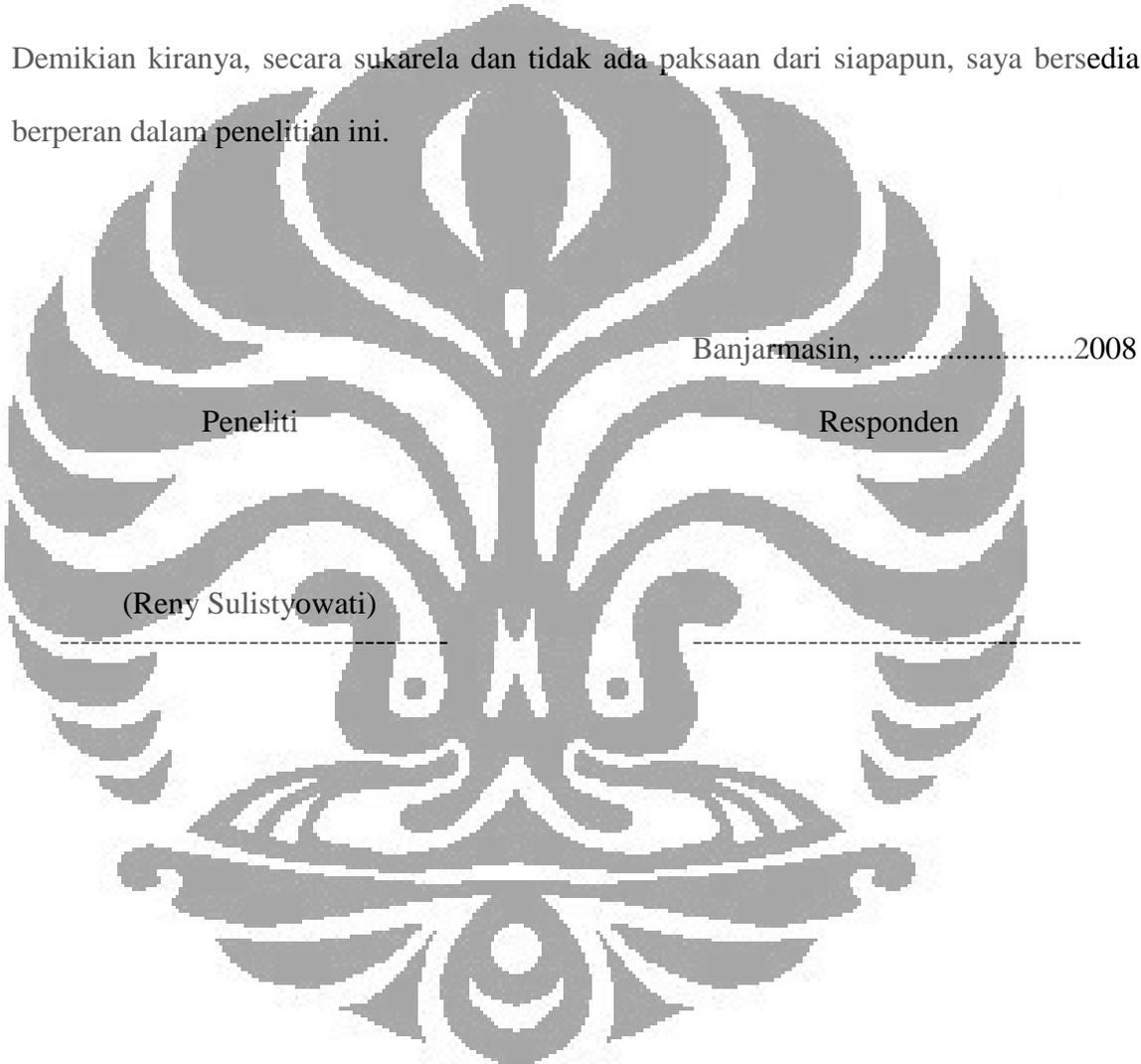
Judul Penelitian : Pengaruh Aromaterapi Secara Masase Terhadap Nyeri Kanker di RSUD Ulin Banjarmasin
Peneliti : Reny Sulistyowati (Mahasiswa Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia)
NPM : 0606037140
Nomor telpon : 0813-49122769

Dengan ini mengajukan dengan hormat kepada bapak/ibu/saudara untuk bersedia menjadi responden penelitian yang akan saya lakukan, dengan judul “Pengaruh Aromaterapi Secara Masase Terhadap Nyeri Kanker di RSUD Ulin Banjarmasin.” Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh aromaterapi dengan masase terhadap nyeri kanker di RSUD Ulin Banjarmasin.

Sebelum pemberian intervensi aromaterapi (periode analgetik), bapak/ibu akan diminta untuk mengukur skala nyeri sebelum dan setelah pemberian terapi analgetik selama 1 minggu. Selanjutnya, bapak/ibu akan diberikan pemberian terapi analgetik ditambah aromaterapi secara masase (periode analgetik + aromaterapi) selama 3 minggu, dengan pemberian 1 minggu 2 kali. Sebelumnya akan dilakukan tes alergi. Sebelum dan sesudah pemberian juga akan dilakukan pengukuran skala nyeri. Jika pada pelaksanaannya nanti ternyata terdapat reaksi alergi atau rasa tidak nyaman pada bapak/ibu, maka peneliti akan segera merujuk kepada tim ahli.

Saya mengerti bahwa catatan mengenai penelitian ini akan dirahasiakan. Semua berkas yang mencantumkan identitas responden penelitian hanya akan digunakan untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan akan dimusnahkan. Hanya peneliti yang mengetahui kerahasiaan data.

Demikian kiranya, secara sukarela dan tidak ada paksaan dari siapapun, saya bersedia berperan dalam penelitian ini.



Petunjuk Pemberian Terapi Analgetik

1. Lakukan kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat analgetik.
2. Siapkan semua peralatan untuk pemberian terapi analgetik.
3. Lakukan pemberian terapi analgetik dengan prinsip 6 benar
4. Bina hubungan saling percaya dengan pasien dan orang terdekat pasien
5. Berikan *informed consent* penelitian tentang pemberian terapi analgetik untuk mengatasi nyeri diterima dan ditandatangani oleh pasien atau wali pasien.
6. Lakukan pengkajian tingkat nyeri pasien dengan rentang skala nyeri 0 – 10 sebelum terapi diberikan.
7. Berikan terapi analgetik sesuai dengan program terapi yang ditentukan dokter.
8. Beritahukan pasien untuk menghubungi perawat jika pasien merasa tidak nyaman pada saat atau setelah terapi analgetik diberikan.
9. Setelah 30 menit terapi analgetik diberikan, lakukan pengkajian tingkat skala nyeri yang dirasakan oleh pasien dengan rentang skala 0 – 5.
10. Dokumentasikan tingkat nyeri pasien pada format penelitian.

Format Laporan Diri Skala Nyeri Pasien Kanker

Hari/Tanggal :

IDENTITAS RESPONDEN

1. Kode Responden : KI/KK 2. Nomor:

KUESIONER

3. Umur :
 4. Jenis Kelamin :
 5. Diagnosa Medik :
 6. Kanker stadium :
 7. Diagnosa Penyerta :
 8. Latar belakang budaya :
 9. Hari & tgl mulai terapi :
 10. Terapi yang diberikan : Analgetik/Analgetik + aromaterapi dengan masase
 11. Terapi yang diberikan :
 12. Terapi analgetik (Nama, dosis, rute pemberian [IV/IM/Oral, dll]):

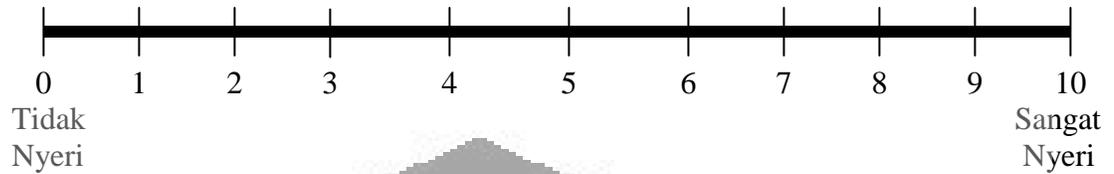
Pengkajian skala nyeri pra intervensi (periode analgetik):

TNK Minggu I		TNK Minggu II		TNK Minggu III	
Skala Nyeri Periode I	Skala Nyeri Periode II	Skala Nyeri Periode I	Skala Nyeri Periode II	Skala Nyeri Periode I	Skala Nyeri Hari II

Pengkajian skala nyeri pasca intervensi (periode analgetik + aromaterapi secara masase):

TNK Minggu I		TNK Minggu II		TNK Minggu III	
Skala Nyeri Periode I	Skala Nyeri Periode II	Skala Nyeri Periode I	Skala Nyeri Periode II	Skala Nyeri Periode I	Skala Nyeri Periode II

Rentang skala nyeri yang digunakan adalah *visual analog scale* (VAS) yang dikombinasikan dengan *numeric rating scale* (NRS) sebagai berikut:



Keterangan :

- 0 = tidak nyeri (tidak ada rasa nyeri)
- 1 - 4 = nyeri ringan (ada rasa nyeri, terasa mulai mengganggu namun masih dapat ditahan)
- 5 - 6 = nyeri sedang (ada rasa nyeri dan terus mengganggu, ada usaha kuat untuk menahan)
- 7 - 10 = nyeri berat (ada rasa nyeri yang sangat mengganggu, ditandai dengan menangis atau berteriak)

Ketentuan Pemberian Aromaterapi Dengan Masase

1. Definisi

Definisi aromaterapi secara klinik sangat spesifik, yaitu penggunaan minyak esensial untuk hasil yang diharapkan dan dapat diukur (Buckle, 2000 dalam Snyder & Lindquist, 2002). Sebagai suatu jenis pengobatan yang menerapkan kontak tubuh secara langsung, aromaterapi mempunyai kekuatan penyembuhan yang menggabungkan efek fisiologis, yang ditimbulkan oleh masase pada tubuh, dengan efek psikologis, yang berasal dari minyak esensial (Primadiati, 2002). Masase merupakan suatu teknik untuk meningkatkan kesehatan dan kondisi *well-being* dengan memberikan pengaruh yang terapeutik (Tappan & Benjamin, 1998, hlm. 31). Masase dapat memberikan perawat suatu cara komunikasi yang baru dengan pasien.

2. Dampak pemberian aromaterapi dengan masase

Pemberian aromaterapi dengan minyak esensial melalui cara masase akan memudahkan unsur penting pada minyak esensial terserap oleh tubuh sehingga selain diperoleh manfaat dari masase itu sendiri, juga diperoleh manfaat psikologis dan fisiologis dari minyak esensial yang digunakan.

Pada saat dilakukan masase, sentuhan terapis dikombinasikan dengan efek minyak esensial terhadap rohani dan jasmani sehingga pasien akan dibantu melupakan semua kekhawatirannya untuk sementara waktu – suatu keadaan yang hampir mirip

meditasi (Price, 1997). Ini akan memicu respons relaksasi yang mengaktifkan reaksi kesembuhan tubuh dan khasiatnya yang luar biasa adalah dapat meredakan ketegangan serta kecemasan, baik jasmani maupun rohani.

3. Efek Samping dan Kontraindikasi

Efek samping dari minyak esensial sangat jarang terjadi dan kebanyakan terjadi setelah pemberian overdosis. Perlu dicatat bahwa aromaterapi pada dasarnya merupakan terapi yang aman. Efek samping yang mungkin ditimbulkan adalah (Price, 1997; Perez, 2003, *Clinical Aromatherapy Part I: An Introduction Into Nursing Practtce*, ¶ 12, <http://ons.metapress.com/content/m4501v0y51kg84w4/fulltext.pdf> diperoleh tanggal 04 April 2007):

- a. Toksisitas pada kulit
- b. Iritasi membran mukosa
- c. Fototoksisitas, fotosensitivitas
- d. Sensitisasi Kontak
- e. Sensitisasi Silang
- f. Neurotoksisitas
- g. Hepatotoksisitas
- h. Nefrotoksisitas

Kontraindikasi yang mungkin terjadi dari penggunaan minyak esensial adalah pada pasien yang sedang hamil, pada pasien dengan *estrogen-dependent tumors* dan hipertensi serta pasien yang memiliki riwayat multialergi, kehamilan, penyakit menular, epilepsi, venous thrombosis, varicose veins, luka terbuka dan baru

menjalani pembedahan. Minyak esensial tidak boleh diberikan secara oral atau diberikan tanpa diencerkan terlebih dahulu pada kulit.

Minyak esensial yang akan digunakan pada penelitian ini adalah minyak Lavender (*Lavandula angustifolia* = *Lavandula officinalis* = *Lavandula vera*)

- Unsur pembentuk:

Hidrokarbon:

monoterpena (4-5%) α pinena 0.02 – 1.1%, cis-ocimena 1.3 – 10.9% trans-ocimena 0.8-5.8%, limonena 0.2 – 7%, β -pinena 0.1 – 0.2%, camphena 0.1 – 0.3%, δ -3-carena 0.5%, allo-ocimena <1%
sesquiterpena β -caryophyllena 2.6 – 7.6%, β -farnesena 1%.

Alkohol:

monoterpenol linalool 26-49%, terpinen-4-ol 0.03 – 6.4%, α -terpineol 0.1 – 1.4%, borneol 0.8 – 1.4%, geraniol 1%, lavandulol 0.5 – 1.5%
alifatik unsur renik cis-3-hexen-1-ol

Ester (40-55%)

linalyl asetat 36 – 53%, lavandulyl asetat 0.2 – 5.9%, terpenyl asetat 0.5%, geranyl asetat 0.5%, 2,6-dimetil-3, 7-oktadiena-2-ol-6-il asetat.

Oksida (2%)

1,8-cineol 0.5 – 2.5%, linalool oksida, caryophyllena oksida

Keton (4%)

camphor <1%, oktanon-3 0.5 – 3%, p-metil-acetophenon

Aldehid (2%)

myrtenal 0.1%, cuminal 0.4%, benzaldehid 0.2%, neral dan geraniol 0.4%, trans-22-heksanal 0.4%

Lakton dan coumarin (0.3%)

unsur renik herniarin, unsur-renin butanolid, coumarin 0.04%, umbelliferon, santonin

Kandungan minyak Lavender diatas, seperti:

- Alkohol, ester dan senyawa-senyawa coumarin menyebabkan minyak lavender memiliki efek sedatif/penenang. Alkohol sendiri memiliki sifat antiseptik.
- Terpena merupakan suatu golongan hidrokarbon yang banyak dihasilkan oleh tumbuhan dan terutama terkandung pada getah dan vakuola selnya. Terpena dan terpenoid menyusun banyak minyak atsiri yang dihasilkan oleh tumbuhan. Monoterpena: dapat menenangkan sistem saraf pusat.

- Sifat-sifat dan indikasi:

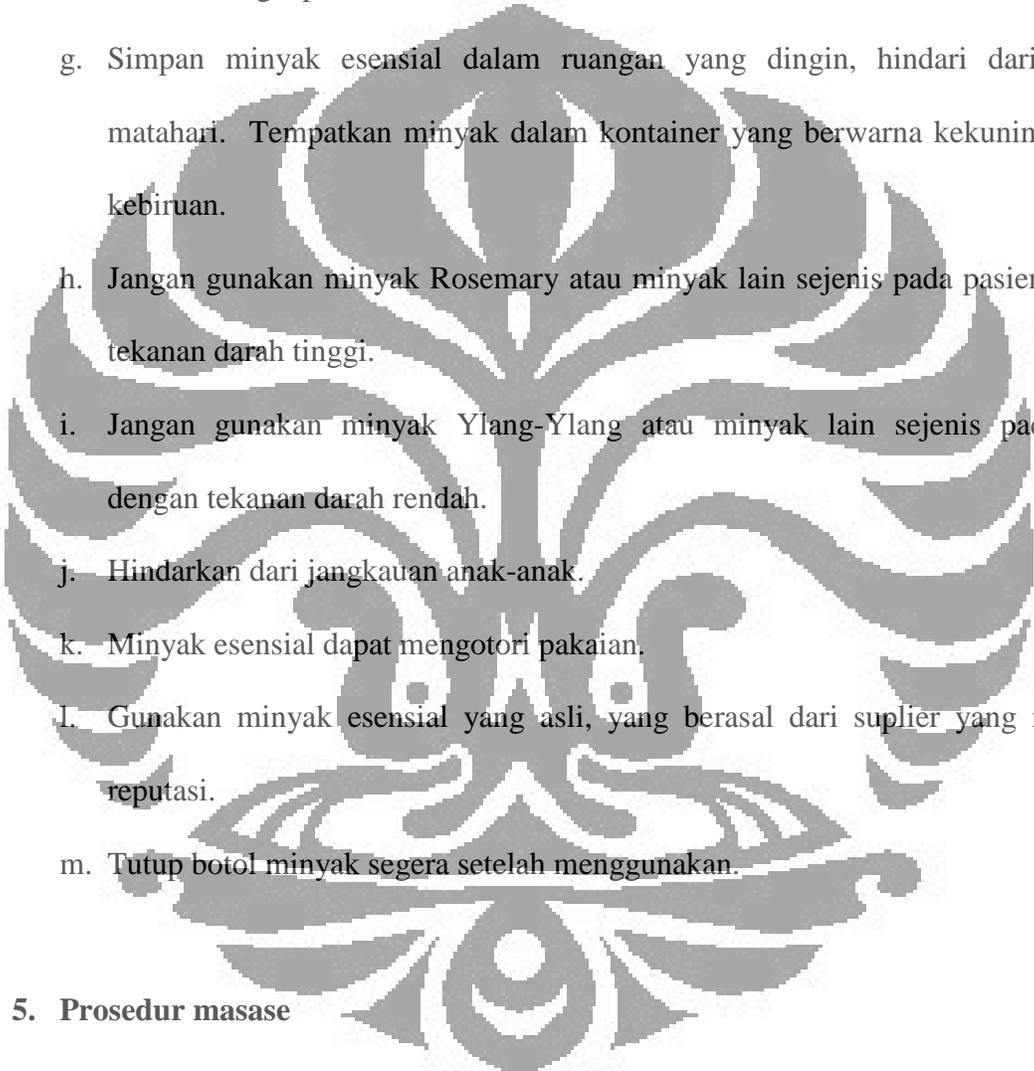
Analgesik : artritis, nyeri dan pegal-pegal pada otot, rematisme
Antibakterial : candida albicans, monilia albicans, escherichia coli
Antifungal : kandida, tinea pedis

Antiinflamasi	: ekzema (kering), gigitan serangga, flebitis, sinusitis, otitis, memar, terkilir, akne, herpes, pruritus
Antiseptik	: akne, sekresi bronkial, sistitis, otitis, keluhan infeksi kulit, influenza, sinusitis, tuberkulosis, ptiriasis
Antispasmodik	: kram, batuk spasmodik
Penenang, sedatif	: sakit kepala, migren, insomnia, gangguan tidur, ansietas,
Kardiotonik	regulator sistem saraf (mempunyai efek yang bertentangan jika diberikan dengan dosis tinggi)
Sikatrizan	: luka bakar, skabies, parut, ulkus varikosa, luka-luka
Hipotensif	: hipertensi

4. Kewaspadaan

Kewaspadaan penggunaan minyak esensial adalah:

- a. Minyak esensial yang tidak diencerkan lebih dulu akan menimbulkan iritasi kulit, kulit terbakar dan kulit sensitif terhadap sinar matahari (kecuali minyak lavender yang memang digunakan untuk mengobati kulit yang terbakar, digigit serangga atau erupsi kulit sepanjang orang yang memakainya tidak memiliki kulit yang sensitif).
- b. Tidak diperbolehkan menggunakan minyak mineral seperti *baby oil* sebagai minyak karier. Minyak mineral memiliki molekul yang besar sehingga kapasitas penetrasinya ke dalam pori-pori sangat rendah atau bahkan tidak bisa melakukan penetrasi sama sekali.
- c. Penggunaan minyak esensial dengan dosis yang berlebihan akan menimbulkan perasaan mual, pening, iritasi kulit, gangguan emosional atau perasaan tidak menentu. Menghirup udara segar dapat mengatasi keluhan tersebut.
- d. Pada pasien kanker yang sedang mendapatkan kemoterapi (karena minyak esensial tertentu dapat mempengaruhi jumlah absorpsi obat-obat kemoterapi tertentu).

- 
- e. Hindari minyak mengenai mata. Jika secara tidak sengaja mengenai mata, teteskan minyak nabati untuk mengencerkan dan melarutkan minyak esensial tersebut. Jangan menggunakan air karena minyak esensial tidak larut dalam air.
 - f. Jauhkan minyak esensial dari api atau panas yang ekstrim. Minyak esensial mudah menguap dan mudah terbakar.
 - g. Simpan minyak esensial dalam ruangan yang dingin, hindari dari cahaya matahari. Tempatkan minyak dalam kontainer yang berwarna kekuningan atau kebiruan.
 - h. Jangan gunakan minyak Rosemary atau minyak lain sejenis pada pasien dengan tekanan darah tinggi.
 - i. Jangan gunakan minyak Ylang-Ylang atau minyak lain sejenis pada pasien dengan tekanan darah rendah.
 - j. Hindarkan dari jangkauan anak-anak.
 - k. Minyak esensial dapat mengotori pakaian.
 - l. Gunakan minyak esensial yang asli, yang berasal dari suplier yang memiliki reputasi.
 - m. Tutup botol minyak segera setelah menggunakan.

5. Prosedur masase

Pemberian minyak esensial diperlakukan seperti pemberian obat pada umumnya (dengan prinsip 6 benar).

Alat-alat yang dibutuhkan:

- a. Minyak esensial yang sesuai
- b. *Base oil* untuk campuran minyak esensial

- c. Wadah untuk menampung minyak
- d. Pakaian khusus untuk masase

Tindakan:

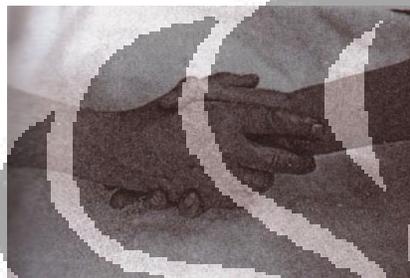
- a. Kaji adanya kontraindikasi terhadap aromaterapi, seperti pada pasien yang sedang hamil, pada pasien dengan *estrogen-dependent tumors*, dan hipertensi serta pasien yang memiliki riwayat multialergi, kehamilan, penyakit menular, epilepsi, venous thrombosis, varicose veins, luka terbuka dan baru menjalani pembedahan
- b. Lakukan tes alergi, dengan langkah sebagai berikut:
 - 1) Teteskan 1 tetes minyak esensial dengan larutan 2% pada permukaan atas lengan bagian dalam atau pada daerah belakang leher, kemudian tutup dengan plester.
 - 2) Cek area yang di tes dalam waktu 24 jam.
 - 3) Jika terdapat kemerahan, gatal atau melepuh berarti pasien mengalami alergi topikal dengan minyak tersebut sehingga pasien tidak boleh diberikan minyak esensial secara topikal.
 - 4) Jika klien mengalami alergi, jangan lakukan pemberian aromaterapi pada pasien tersebut, namun jika tidak terdapat alergi, lanjutkan pemberian.
- c. Jaga privacy pasien dengan menutup pintu atau pasang sampiran.
- d. Ciptakan lingkungan yang nyaman dan tanpa gangguan.
- e. Bantu pasien untuk duduk atau posisi yang memudahkan untuk dilakukan masase.

- f. Kaji skala nyeri pasien sebelum melakukan masase.
- g. Tuangkan *base oil* terlebih dahulu ke dalam wadah, setelah itu tuangkan minyak esensial untuk masase secukupnya dengan rumus: 8 tetes minyak esensial dicampurkan dengan *base oil*/minyak netral sebanyak 10-15 mL. *Base oil* yang dapat digunakan seperti minyak almond, jojoba, kedelai. Minyak tambahan ini selain sebagai campuran minyak aromaterapi, juga berfungsi menetralkan atau mendukung fungsi minyak aromaterapi (Poerwadi, 2004, Aromaterapi tak sekedar wangi, ¶ 5, http://republika.co.id/koran_detail.asp?id=172886&kat_id=123&kat_id1=&kat_id2= diperoleh tanggal 09 Februari 2008).
- h. Buka area yang akan dimasase.
- i. Berikan minyak esensial pada area yang akan dimasase.
- j. Lakukan masase dengan mengusap lembut daerah kepala, tangan dan punggung dengan posisi klien duduk, selama 30 menit (pada seting ruangan perawatan konvensional, masase dapat dibatasi pada tangan, kepala atau punggung belakang dengan posisi pasien duduk di kursi) (Kunstler, et al, 2004, *Aromatherapy and Hand Massage: Therapeutic Recreation Interventions for Pain Management*, ¶ 11, http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3903/is_200404/ai_n9376077/pg_3 diperoleh tanggal 25 Januari 2008). Adapun teknik masase pada pasien dengan penyakit kritis (termasuk kanker dan HIV-AIDS) dan pasien *dying*, pasien anak-anak dan pasien yang sedang menjalani prosedur-prosedur yang menyakitkan adalah dengan menggunakan masase "m" teknik, dengan prinsip: (Buckle, 2000 dalam Snyder & Lindquist, 2002):

- 1) Gerakan mengusap
- 2) Suatu usapan yang terstruktur dengan pola dan tekanan yang tetap

Langkah-langkah: (Primadiati, 2002; Price, 1997)

Masase pada tangan: (waktu: 20 menit)



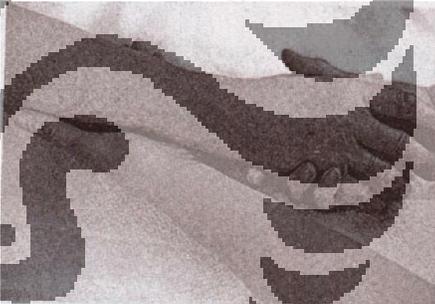
Gambar 1.1



Gambar 1.2



Gambar 1.3



Gambar 1.4

- 1) Masase dimulai dengan gerakan diatas sebanyak 3 atau 4 kali. Kalau mungkin, lakukan gerakan mengurut ini ke kanan hingga mencapai daerah deltoideus untuk melakukan masase di sekitar daerah tersebut dan 'memijat' keseluruhan bahu untuk kembali lewat sisi sebelah dalam lengan yang berakhir pada pergelangan tangan.
- 2) Dengan tetap memegang tangan seperti dalam gambar 1.4, lakukan gerakan friksi berputar dengan ibu jari tangan mulai dari pergelangan tangan hingga

siku pada bagian atas lengan pasien untuk kemudian dengan gerakan mengurut yang superfisial dan tunggal kembali ke tempat semula seperti pada gambar 1. Ulangi gerakan ini sebanyak 3 atau 4 kali.

- 3) Putar lengan pasien hingga menghadap ke atas dan dengan membiarkan tangan kiri untuk tetap memegang sisi medial tangan pasien dan meletakkan jari-jari tangan kanan pada sisi lateral lengan bawah pasien, lakukan gerakan menggosok berbentuk lingkaran dengan ibu jari tangan kanan di antara tulang radius dan ulna sampai sejauh epikondilus medialis untuk kemudian secara perlahan-lahan kembali ke pergelangan tangan melalui sisi lateral lengan bawah dengan jari-jari tangan berada dibawahnya (gambar 3.1). Ulangi gerakan ini sebanyak 3 atau 4 kali.



Gambar 3.1



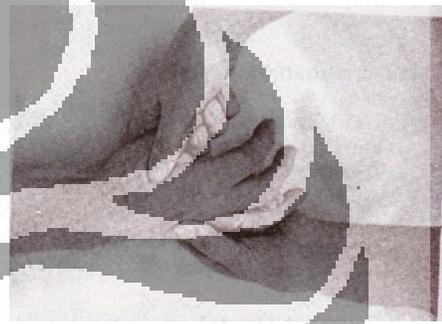
Gambar 4.1

- 4) Dengan membiarkan jari-jari kedua belah tangan pada daerah retinakulum ekstensor, dorong ibu jari tangan dengan kuat (tergantung kondisi pasien) melintasi permukaan dalam pergelangan tangan dengan gerakan berbentuk zig-zag maju mundur sebanyak beberapa kali dan salah satu ibu jari tangan berada didepan ibu jari tangan lainnya (gambar 4.1)

- 5) Geserkan jari-jari tangan kanan anda ke bawah untuk menahan bagian punggung tangan pasien dan lakukan pengurutan otot-otot interosseous palmaris kuat-kuat dengan menggunakan keseluruhan panjang ibu jari masing-masing tangan secara silih berganti mulai dari bagian jari tangan pasien hingga pergelangan tangannya sebanyak beberapa kali (lihat gambar 5.1)



Gambar 5.1



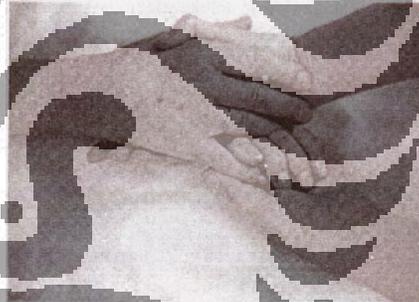
Gambar 5.2

- 6) Balikkan tangan pasien dan ulangi gerakan zig-zag pada pergelangan tangan seperti dalam nomor 1.4, pada permukaan dorsal lengan.
- 7) Gerakkan jari-jari tangan ke bawah untuk menahan bagian palmaris tangan pasien dan lakukan gerakan mengurut dengan kuat (sesuai kondisi pasien) diseluruh panjang celah antar-tulang metakarpal; tempatkan ibu jari tangan kanan anda diantara ibu jari dan jari telunjuk pasien (lakukan gerakan balik lewat sisi radial tangan) sementara ibu jari tangan kiri di antara jari tengah dan jari manis pasien (lakukan gerakan balik lewat sisi ulnar tangan). Ulangi gerakan mengurut ini, tiap kali ini dengan ibu jari tangan kanan berada antara jari telunjuk dan jari tengah pasien sementara ibu jari tangan kiri antara jari manis dan jari kelingking pasien.

- 8) Dengan jari tangan kanan tetap menahan bagian palmaris tangan pasien, lakukan gerakan menggosok (friksi) dalam bentuk melingkar dengan menggunakan ibu jari kiri tangan anda sampai jari kelingking pasien; pada bagian pangkal tangan, putar tangan anda hingga menghadap ke atas dan dengan menggunakan ibu jari serta jari telunjuk, lakukan gerakan menggosok kedua sisi jari tangan pasien hingga bagian ujungnya (lihat gambar 8.1 dan 8.2). Lakukan gerakan menggosok dan gerakan kembali yang sama pada jari manis pasien. Ulangi gerakan tersebut pada kedua jari tangan lainnya dengan menggunakan ibu jari tangan kanan untuk melakukan masase ibu jari tangan pasien.



Gambar 8.1



Gambar 8.2

- 9) Sisipkan jari tangan kiri anda di antara jari-jari tangan kanan pasien (gambar 9.1) dan sambil memegang lengan bawah pasien dengan tangan kanan anda, putar pergelangan tangan secara perlahan-lahan tapi kuat melawan arah jarum dan kemudian mengikuti arah jarum jam



Gambar 9.1

10) Dengan lembut ubah posisi diatas menjadi pegangan jabat-tangan dan ulangi gerakan nomer 1.1 sampai 1.4 beberapa kali.

Untuk masase tangan kiri, lakukan gerakan terbalik untuk 'kanan' dan 'kiri' dalam petunjuk diatas.

Masase pada kepala: (waktu: 10 menit)

Dengan ujung tangan yang telah diolesi minyak esensial, tekan daerah dahi dengan ibu jari. Letakkan satu ibu jari diatas ibu jari lainnya untuk menambah tekanan. Penekanan dimulai dari bagian tengah dahi, dilanjutkan sejauh mungkin ke arah bagian belakang kepala menuju leher. Setiap tekanan berjarak kira-kira 2 cm. Gerakan ini sangat baik untuk mempengaruhi titik meridian sampai ke anus dan merangsang kelenjar pituitari. Lakukan gerakan sebanyak 3 kali untuk setiap penekanan.

Gambar masase pada kepala: (urutan searah jarum jam)





Masase pada punggung belakang (waktu: 10 menit)

Dengan minyak esensial pada kedua belah tangan, lakukan pengurutan dari dasar punggung sampai ke atas. Letakkan kedua tangan bersamaan pada dasar tulang punggung dengan jari menghadap ke kepala, kemudian lakukan usapan sampai ke leher, memutar di daerah bahu, turun ke bawah bagian tengah, tangan bersilang.

Gambar (arah gerakan)



Gambar cara dan urutan masase: (searah jarum jam)





- k. Dua menit sebelum mengakhiri sesi intervensi, beritahukan pasien bahwa intervensi akan berakhir.
- l. Setelah selesai melakukan intervensi, istirahatkan pasien selama 5 menit tanpa bicara.
- m. Tanyakan bagaimana dan apa yang dirasakan pasien setelah dilakukan intervensi.
- n. Beritahukan pasien agar tidak mandi atau menyeka tubuhnya selama 4 jam setelah dimasase.
- o. Lakukan pengkajian nyeri dengan menggunakan format lapor diri.
- p. Rapikan alat-alat dan lakukan terminasi pada pasien.

Catatan: intervensi dilakukan 2x dalam 1 minggu (hari ke-1 & hari ke-4) selama 3 minggu.

Sumber:

Buckle, J. (1998). *Alternative/Complementary Therapies; Clinical Aromatherapy and Touch: Complementary Therapies for Nursing Practice*, diperoleh dari <http://www.aacn.org/aacn/jrn/ccn.nsf/0/37bf07071ea26d9a882566b400646b88?OpenDocument=>, pada 20 Februari 2008.

Cook & Burkhardt. (2004). *Aromatherapy for self-care and Wellness*, diperoleh dari <http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/10762800411382521> pada 04 April 2007.

Kunstler, et al. (2004). *Aromatherapy and Hand Massage: Therapeutic Recreation Interventions for Pain Management*, diperoleh dari http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3903/is_200404/ai_n9376077/pg_3 pada 25 Januari 2008.

Perez, C. (2003). *Clinical Aromatherapy Part I: An Introduction Into Nursing Practice*, diperoleh dari <http://ons.metapress.com/content/m4501v0v51kg84w4/fulltext.pdf>, pada 04 April 2007.

Poerwadi, R. (2004). Aromaterapi tak sekadar wangi, diperoleh dari http://republika.co.id/koran_detail.asp?id=172886&kat_id=123&kat_id1=&kat_id2= pada 09 Februari 2008.

Price, S., & Price, L. (1997). *Aromaterapi Bagi Profesi Kesehatan*, Alih Bahasa: Hartono, A. Jakarta: EGC.

Primadiati, R. (2002). *Aromaterapi; Perawatan Alami Untuk Sehat dan Cantik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Snyder, M. & Lindquist, R. (2002). *Complementary Alternative Therapies In Nursing*. New York: Springer Publishing Company, Inc.

Tappan, F. M. & Benjamin, P.J. (1998). *Tappan's Handbook of Healing Massage Techniques*, Third Edition. Connecticut: Appleton & Lange.

