

SKRIPSI

MENURUNKAN TINGKAT NYERI KEPALA PENDERITA MIGREN DENGAN PEMBERIAN AROMA TERAPI DI WILAYAH PUSKESMAS MOJO SURABAYA

PENELITIAN *QUASY EXPERIMENTAL*

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**



Oleh :

RATNA PUJI PRIYANTI

NIM : 010310560 B

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

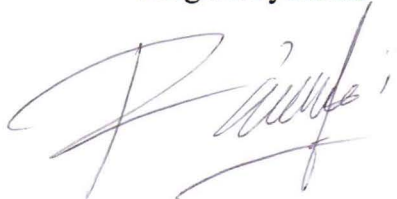
2007

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 18 Juli 2007

Yang Menyatakan



RATNA PUJI PRIYANTI

NIM : 010310560 B

**LEMBAR PERSETUJUAN
SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL ...Juli 2007**

Oleh:

Pembimbing Ketua



Joni Haryanto, S.Kp., M.Si.

NIP: 140 271 745

Pembimbing

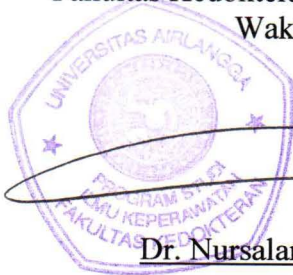
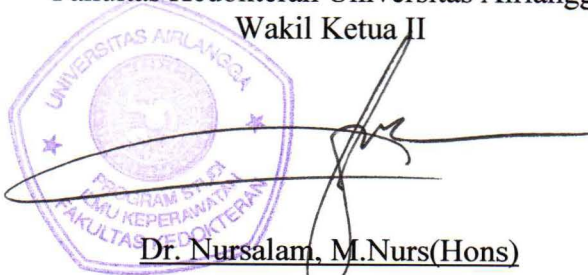


Khoridatul Bahiyah, S.Kep., Ns.

NIP: 132 317 879

Mengetahui

a.n Ketua program studi S.1 Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Wakil Ketua II



Dr. Nursalam, M.Nurs(Hons)

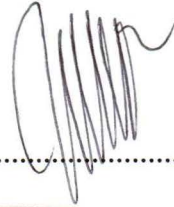
NIP: 140 238 226

Telah diuji

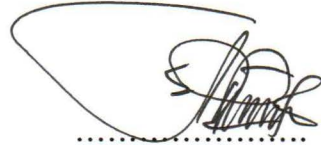
Pada tanggal, 19 Juli 2007

PANITIA PENGUJI

Ketua : Kusnanto, S.Kp., M.Kes
NIP. 140 232 650



Anggota : 1. Joni Haryanto, S.Kp., M.Si
NIP. 140 271 745



2. Khoridatul Bahiyah, S.Kep., Ns.
NIP. 132 317 879



Mengetahui :

a.n. Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Wakil Ketua II



Dr. Nursalam, M. Nurs (Honours).
NIP. 140 238 226

MOTTO

Be a wise person

Start the day with smile, do the best and be yourself.

Bisa nggak bisa, harus bisa

FIGHT...!!! GIRLS.....

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karuniaNya kami dapat menyusun skripsi ini dengan judul **“MENURUNKAN TINGKAT NYERI KEPALA PENDERITA MIGREN DENGAN PEMBERIAN AROMATERAPI DI WILAYAH PUSKESMAS MOJO SURABAYA”** tepat pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Selesainya skripsi ini berkat bimbingan dan dorongan moril maupun materiil dari berbagai pihak oleh karena itu sepantasnya kami menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada :

1. Prof. Dr. H. Muhammad Amin, dr., Sp.P (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.
2. Prof. H. Eddy Soewandojo, dr. Sp.PD, KTI, selaku ketua Program Studi S1 Ilmu keperawatan yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
3. Dr. Nursalam, M. Nurs (Honours), selaku Wakil Ketua II Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga atas kesediannya meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak Joni Haryanto, S.Kp., M.Si sebagai pembimbing I penelitian ini yang penuh kesabaran memberi bimbingan dan arahan hingga skripsi ini selesai.
5. Ibu Khoridatul Bahiyah, S.Kep., Ns sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan arahan dan bimbingan hingga penulisan skripsi ini selesai.
6. H. Bambang Sulisty, dr, selaku Kepala Puskesmas Mojo Surabaya dan stafnya yang telah memberikan keleluasaan dan bantuan bagi penulis dalam melakukan penelitian.
7. Ibu, Ayah dan adik yang tak henti-hentinya membantu dan mendukung penulis baik moral maupun material hingga skripsi ini selesai.
8. Staf perpustakaan PSIK yang telah membantu penulis untuk mendapatkan literatur.
9. Para responden yang bersedia sebagai responden dalam penelitian ini.
10. Bapak M. Syamsuddin yang telah bersedia berulang kali membetulkan komputer penulis.
11. Teman-teman PSIK angkatan 2003 yang selalu mensupport penulis dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan selalu melimpahkan rahmat dan hidayahNya bagi semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini. Saya menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karenanya segala sumbang saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini sangat kami harapkan.

Manusia tak pernah luput dari segala kesalahan dan kekurangan, maka saya selaku peneliti dan penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Surabaya, Juli 2007

Penulis

ABSTRACT
DEGRADING PAIN LEVEL OF MIGRAINE PATIENT
BY GIVING AROMATHERAPY
A Quasy-Eksperimental Study in Mojo Center of Health Society's areas

By: Ratna Puji Priyanti

Migraine was one of the headache type which is often griped by most of young woman Migraine could influence activity, degrading work productivity, bothering work, family and social life, and there was possibility to loose job opportunity, and decreased salary. Aromatherapy was one of the alternative that could be taken to decrease the migraine pain. Aromatherapy was trust directly influence brain to changed someone's emotion and mood. **Design** used in this study was Quasy-eksperimental, sample consist of 12 respondent, divided into treatment and control group. The independent variable was giving aromatherapy, and the dependent variable was decrease pain level of migraine patient. Data obtained using observation and questionare, pain level in pre test and post test would be analized using Wilcoxon Signed Rank Test with level of significance $<0,05$, to knew the difference of pain level post test between treatment and control group would be analized using Mann-Withney Test with level of significance $<0,05$. **The result** showed that giving aromatherapy had strong influence to decrease pain level of migraine patient, with the result of statistical test had same significant level $p=0,014$. The result showed that there was differences of pain level post test between treatment and control group, with the result of statistical test had same significant level $p=0,011$. It can be **concluded** that giving aromatherapy could decrease pain level of migraine patient. Recommendation for the nurse and other health profession to use aromatherapy as alternative medication of migraine naturally. Futher study of aromatherapy to decrease pain level of migraine patient so hopefully assisted curing proses.

Keyword: Aromatherapy, Pain level, Migraine

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Surat pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Penetapan Panitia Penguji	iv
Motto	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Abstract	ix
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Nyeri	6
2.1.1 Definisi Nyeri	6
2.1.2 Klasifikasi Nyeri	7
2.1.3 Teori Nyeri	8
2.1.4 Fisiologi Nyeri	10
2.1.5 Pengukuran Tingkat Nyeri	13
2.1.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Nyeri	15
2.2 Konsep Nyeri Kepala	17
2.2.1 Definisi Nyeri Kepala	17
2.2.2 Klasifikasi Nyeri Kepala	18
2.2.3 Mekanisme Umum Timbulnya Nyeri Kepala	23
2.3 Konsep Nyeri Kepala Migren	23
2.3.1 Definisi Nyeri Kepala Migren	23
2.3.2 Klasifikasi Nyeri Kepala Migren	25
2.3.3 Etiologi Nyeri Kepala Migren	26
2.3.4 Patofisiologi Nyeri Kepala Migren	29
2.3.5 Tahapan dan Gejala Nyeri Kepala Migren	30
2.3.6 Farmakoterapi Nyeri Kepala Migren	34
2.3.7 Hidup Dengan Migren: Menolong Diri Sendiri.....	38
2.3.8 Pengobatan Alternatif Nyeri Kepala Migren	38

2.4 Aromaterapi	40
2.4.1 Definisi Aromaterapi	40
2.4.2 Sejarah Aromaterapi	40
2.4.3 Manfaat Aromaterapi	43
2.4.4 Metode penggunaan Aromaterapi	44
2.4.5 Tumbuhan dan Khasiatnya	45
2.4.6 Minyak Essensial	48
2.4.7 Perbedaan Aromaterapi Dengan <i>Fragrance</i> (Parfum).....	51
2.4.8 Proses Fisiologis Indera Penciuman	51
2.4.9 Efek Fisiologis Dari Aromaterapi	52
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
3.1 Kerangka Konseptual	54
3.2 Hipotesis Penelitian	56
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian	57
4.2 Kerangka Kerja dan Kerangka Operasional	58
4.2.1 Kerangka Kerja	58
4.2.2 Kerangka Operasional	59
4.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	60
4.3.1 Populasi	60
4.3.2 Sampel	60
4.3.3 Teknik Sampling	60
4.4 Identifikasi Variabel	61
4.4.1 Variabel Independen	61
4.4.2 Variabel Dependen	61
4.5 Definisi Operasional	62
4.6 Pengumpulan dan Pengelolaan Data	63
4.6.1 Instrumen Penelitian	63
4.6.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	63
4.6.3 Prosedur Pengumpulan Data	63
4.6.4 Analisis Data	64
4.7 Masalah Etika	65
4.7.1 Lembar Persetujuan Menjadi Subjek Penelitian (<i>Informed consent</i>)	65
4.7.2 Tanpa Nama (<i>Anonymity</i>)	65
4.7.3 Kerahasiaan (<i>Confidentiality</i>)	65
4.8 Keterbatasan	65
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1 Hasil Penelitian	67
5.1.1 Data Umum	67
5.1.2 Data Variabel Penelitian	76
5.2 Pembahasan	77
5.2.1 Nyeri Kepala Migren Sebelum Pemberian Aromaterapi.....	77
5.2.2 Nyeri Kepala Migren Setelah Pemberian Aromaterapi	79
5.2.3 Aroma yang Diminati Klien	81

5.2.4 Pengaruh Pemberian Aromaterapi Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Kepala Migren	82
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
Lampiran-lampiran	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mekanisme <i>gate control theory</i>	10
Gambar 2.2	Jalur persarafan nyeri	13
Gambar 2.3	Daerah-daerah nyeri kepala dari bermacam-macam penyebab.....	25
Gambar 2.4	Migren dan siklus menstruasi	29
Gambar 2.5	Ilustrasi penderita migren pada tahap aura	33
Gambar 2.6	Grafik tahapan serangan migren	34
Gambar 2.7	Tungku (alat penguapan) beserta lilin.....	48
Gambar 2.8	Berbagai lintasan minyak essensial ke dalam tubuh	50
Gambar 3.1	Kerangka konseptual penelitian pengaruh pemberian aromaterapi terhadap tingkat penurunan nyeri kepala penderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya	54
Gambar 4.1	Kerangka operasional pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya	59
Gambar 5.1	Distribusi responden berdasarkan umur di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 juni 2007	68
Gambar 5.2	Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	69
Gambar 5.3	Distribusi responden berdasarkan status perkawinan di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	69

Gambar 5.4	Distribusi responden berdasarkan pekerjaan di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	70
Gambar 5.5	Distribusi responden berdasarkan jumlah penghasilan keluarga di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	70
Gambar 5.6	Distribusi responden berdasarkan pemakaian obat hormonal di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	71
Gambar 5.7	Distribusi responden berdasarkan serangan migren yang pertama kali di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	71
Gambar 5.8	Distribusi responden berdasarkan lama menderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	72
Gambar 5.9	Distribusi responden berdasarkan status herediter Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.....	72
Gambar 5.10	Distribusi responden berdasarkan rata-rata serangan migren di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	73
Gambar 5.11	Distribusi responden berdasarkan terakhir kali mendapat serangan migren di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	73
Gambar 5.12	Distribusi responden berdasarkan faktor pemicu di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	74

Gambar 5.13	Distribusi responden berdasarkan tindakan yang biasa dilakukan ketika mendapat serangan migren di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	74
Gambar 5.14	Distribusi responden berdasarkan aromaterapi yang disukai di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	75
Gambar 5.15	Distribusi responden berdasarkan nilai MIDAS di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Skala nyeri menurut Mankoski	15
Tabel 2.2	Karakteristik jenis-jenis nyeri kepala yang sering terjadi	21
Tabel 2.3	Faktor pemicu terjadinya migren	28
Tabel 2.4	Daftar obat yang bersifat abortif	37
Tabel 2.5	Daftar obat yang bersifat preventif	37
Tabel 4.1	Kerangka kerja penelitian pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya.....	58
Tabel 4.2	Definisi Operasional Variabel Independen dan Dependen	62
Tabel 5.1	Perubahan tingkat nyeri kepala migren dengan menggunakan skala VAS (<i>Visual Analog-Numerik Rating Scale</i>) sebelum dan setelah intervensi pemberian aromaterapi pada penderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya pada 11 Juni-29 Juni 2007	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Plan of Action	91
Lampiran 2	Surat Ijin Penelitian	92
Lampiran 3	Surat Balasan dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya	93
Lampiran 4	Lembar Permohonan Menjadi Responden	94
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian	95
Lampiran 6	Format Pengumpulan Data	96
Lampiran 7	Lembar Koesioner MIDAS	100
Lampiran 8	Format Pengukuran Persepsi Nyeri Klien	101
Lampiran 9	Prosedur Pengukuran Persepsi Nyeri	102
Lampiran 10	Prosedur Pelaksanaan Penelitian Pengaruh Pemberian Aromaterapi Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Kepala Penderita Migren	103
Lampiran 11	Satuan Acara Pembelajaran	104
Lampiran 12	Tabulasi Data Demografi	110
Lampiran 13	Tabulasi Data Khusus	111
Lampiran 14	Tabulasi Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Aromaterapi	112
Lampiran 15	Tabel Hasil Perhitungan Statistik	113

BAB 1
PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Nyeri kepala merupakan keluhan yang sering disampaikan oleh masyarakat. Hampir semua orang pernah mengalami nyeri kepala (MacGregor, 2006). Tipe nyeri kepala dan penyebab kejadian nyeri kepala bervariasi pada setiap individu. Migren, salah satu nyeri kepala yang banyak dikeluhkan (Smeltzer dan Bare, 2002). Migren dikeluhkan oleh sebagian besar wanita muda, hal ini sangat mempengaruhi aktifitas dan menurunkan produktifitas kerja. Migren merupakan penyakit yang bersifat kambuhan, banyak cara yang ditempuh oleh penderita migren untuk mengatasi penyakit ini, mulai dari mengkonsumsi obat kimia hingga pengobatan alternatif. Aromaterapi merupakan salah satu jenis pengobatan alternatif yang telah digunakan untuk menurunkan ketegangan fisik dan mental (MacGregor, 2006). Di negara Inggris, Perancis dan Amerika Serikat penggunaan aromaterapi sebagai pengobatan alternatif untuk mengatasi nyeri kepala migren telah dilakukan (Luckley, 1993). Namun, di Indonesia pemberian aromaterapi sebagai pengobatan alternatif untuk menurunkan nyeri kepala penderita migren belum pernah dilakukan.

Lebih dari 98% penduduk dunia mengatakan pernah mengalami nyeri kepala. Sekitar 10-12% dari total penduduk dunia mengatakan pernah mengalami serangan migren dalam hidupnya, di Inggris terdapat 6 juta orang penderita migren, di Indonesia terdapat sekitar 20-25 juta orang penderita migren (MacGregor, 2006). Dari hasil survei berskala besar yang dilakukan di Denmark,

dari 1000 orang responden pria dan wanita berumur antara 25-64 tahun, ditemukan 8% pria dan 25% wanita dari kelompok tersebut mengalami sakit kepala dengan ciri-ciri migren (Wilkinson & Mac Gregor, 2002). Sedangkan di United States survei dilakukan kepada 15.000 keluarga, 63% berusia antara 12-80 tahun, ditemukan 6% pria dan 18% wanita pada kelompok ini melaporkan pernah mengalami migren dalam hidupnya (Wilkinson & Mac Gregor, 2002). Migren terjadi 1 dari 10 orang, hal yang dapat ditimbulkan dari serangan tersebut mengganggu pekerjaan, keluarga, dan kehidupan sosial, bahkan sangat mungkin kehilangan peluang kerja, pengurangan penghasilan dan terhitung 4 juta pekerjaan hilang perhari dan penurunan pendapatan setidaknya 200 juta poundsterling di Inggris (Luckley, 1993). Di Puskesmas Mojo Surabaya tercatat dalam bulan Maret sampai Mei 2007 terdapat 27 kasus baru penderita sakit kepala, 30-50% diantaranya menderita migren dan 13 orang diantaranya berusia produktif. Migren merupakan penyakit yang bersifat kambuhan, penggunaan obat secara berulang untuk mengatasi serangan migren dapat menimbulkan penumpukan efek samping obat dalam tubuh. Terapi yang diberikan di Puskesmas Mojo Surabaya antara lain: analgesik (antalgin, asam menfenamat), sedatif (diazepam), antasid dan vitamin B1 dan B6.

Migren merupakan penyakit kambuhan yang bersifat genetik. Umumnya penderita migren dalam riwayat penyakit keluarga disebutkan bahwa keluarga terdahulu juga mengalami riwayat penyakit migren. Penyebab utama kejadian migren hingga saat ini belum diketahui secara pasti. Namun, terdapat beberapa faktor pemicu terjadinya nyeri kepala migren. Faktor-faktor pemicu nyeri kepala migren antara lain: keadaan emosional, stress, gangguan hormonal, gangguan

tidur, jenis makanan tertentu, pengaruh lingkungan, cuaca, bau yang menyengat, perjalanan jauh, letih, atau karena sakit (Mac Gregor, 2006). Nyeri kepala migren dapat berlangsung sampai 72 jam, dengan tingkat nyeri yang bervariasi. Migren banyak menyerang usia produktif. Serangan migren dapat mengganggu aktifitas para penderita. Banyak cara dilakukan untuk mengatasi nyeri kepala migren ini. Penderita migren masih menggunakan obat kimia untuk mengatasi nyeri migren. Obat-obatan yang diberikan umumnya golongan NSAIDs. NSAIDs diberikan sebagai penghilang rasa sakit. Jenis obat lain yang diberikan untuk vasokonstriksi pembuluh darah otak dan mengembalikan perubahan kimiawi otak. Obat golongan beta bloker juga diberikan untuk penderita jantung dan hipertensi. Obat yang dikonsumsi, selain memberikan efek farmakologis untuk mengatasi nyeri kepala migren, juga memberikan efek samping. Efek samping yang diperoleh lebih banyak daripada efek farmakologis. Migren merupakan penyakit kambuhan, sering penderita mengkonsumsi obat secara berulang. Ketakutan penderita migren akan penumpukan efek samping dari obat kimia dalam tubuh akibat pengonsumsiannya secara berulang mengakibatkan penderita mulai melirik dan menjalani pengobatan alternatif. Banyak pengobatan alternatif yang ditawarkan untuk mengatasi migren. Pengobatan alternatif ditujukan untuk mengurangi faktor pemicu migren, terutama yang berkaitan dengan sakit di leher dan punggung.

Pengobatan alternatif yang dapat digunakan antara lain : akupuntur, chiropractic dan osteopathy, fisioterapi, homoeopathy, yoga, teknik alexander, psikoterapi dan aromaterapi (Mac Gregor, 2006). Aromaterapi merupakan salah satu pengobatan alternatif yang efektif dan efisien. Efektif karena penggunaan aromaterapi dapat dilakukan di rumah dan dengan berbagai cara. Efisien karena

tidak diperlukan keahlian khusus atau sertifikat khusus untuk dapat menggunakan aromaterapi. Hanya diperlukan dosis dan penggunaan yang tepat untuk dapat memperoleh manfaat dari aromaterapi secara optimal. Aromaterapi dipercaya langsung mempengaruhi otak untuk mengadakan perubahan emosi dan mood seseorang. Perubahan tersebut seseorang dapat kembali rileks dan kembali dengan keadaan emosi dan mood yang baik. Sehingga pemicu migren karena kelelahan atau stress dapat ditekan dan akhirnya tidak menimbulkan migren.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi nyeri kepala migren sebelum pemberian aromaterapi.
2. Mengidentifikasi nyeri kepala migren sesudah pemberian aromaterapi.
3. Mengidentifikasi aroma yang diminati klien.
4. Menganalisis pengaruh aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Sebagai pengembangan teori penanganan nyeri kepala migren.
2. Sebagai pengembangan intervensi tentang penanganan nyeri kepala migren.
3. Memperkuat konsep pengobatan alternatif terutama dalam penanganan nyeri kepala migren.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Meningkatkan mutu pelayanan Puskesmas dalam penanganan nyeri kepala migren.
2. Meningkatkan kualitas perawat Puskesmas dalam penanganan nyeri kepala migren.
3. Memberikan masukan kepada perawat untuk dapat meningkatkan mutu asuhan keparawatan terutama dalam mengatasi nyeri kepala migren.
4. Memberikan informasi kepada perawat dalam memahami dan mengembangkan salah satu metode untuk menurunkan tingkat nyeri kepala migren terutama dalam menggunakan aromaterapi.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam tinjauan pustaka ini akan membahas tentang: 1) konsep nyeri, 2) konsep nyeri kepala, 3) konsep nyeri kepala migren, 4) aromaterapi.

2.1 Konsep Nyeri

2.1.1 Definisi Nyeri

Nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh, rasa nyeri timbul bila ada jaringan yang rusak, hal ini akan menyebabkan individu beraksi dengan cara memindahkan stimulus nyeri (Guyton and Hall, 1997).

Sedangkan menurut Melzack dan Casey definisi nyeri adalah pengalaman sensori dengan kebutuhan motivasional dan afektif. Merskey dan Spear menggambarkan nyeri sebagai pengalaman yang tidak menyenangkan secara primer berhubungan dengan kerusakan jaringan. *International Association for Study of Pain (IASP)* menyebutkan nyeri adalah sensori yang tidak menyenangkan dan pengalaman emosi terkait dengan kerusakan jaringan. Melzack dan Wall percaya bahwa definisi yang akurat tentang nyeri tidak dapat diungkapkan, karena nyeri termasuk dalam kategori pengalaman individu (Frank-Stromberg, 1988).

Menurut Sternbach nyeri adalah :

1. Sensasi sakit yang bersifat individu dan personal.
2. Stimulus berbahaya yang akan menyebabkan kerusakan jaringan.
3. Respon untuk melindungi organisme dari bahaya (Frank-Stromberg, 1988)

2.1.2 Klasifikasi Nyeri

Frank-Stromberg (1988) membagi nyeri menjadi 2 macam antara lain:

1. Nyeri akut

Nyeri ini sangat berhubungan dengan kerusakan jaringan yang dimulai untuk menurunkan proses penyembuhan jaringan. Umumnya durasi pendek, hari sampai minggu. Misalnya, luka operasi, terpukul palu, tergigit, dll.

2. Nyeri Kronik

Rasa nyeri yang menetap selama 6 bulan bahkan lebih. Kerusakan jaringan yang nyata atau segera mungkin dapat menjadi penyebab nyeri kronik. Misalnya, penyakit degeneratif, kanker, peradangan, dll.

Kozier, dkk (2004) membagi nyeri menurut durasi nyeri menjadi:

1. Nyeri akut selama beberapa hari atau minggu.
2. Nyeri kronik selama 6 bulan atau lebih.

Sedangkan menurut tempat asal mula nyeri adalah:

1. Nyeri kutaneus. Berasal dari kulit atau jaringan subkutan. Misalnya, teriris pisau, terbakar.
2. Nyeri somatik dalam. Dari ligamen, otot, tulang, pembuluh darah dan saraf.
3. Nyeri viseral. Sebagai hasil dari stimulasi dari reseptor nyeri pada rongga abdomen, kranium dan thorak.

Nyeri juga dibagi menurut jenisnya:

1. Nyeri yang menyebar
2. Nyeri alihan
3. Nyeri keras
4. Nyeri bayangan

5. Nyeri *neuropathic*

2.1.3 Teori Nyeri

Beberapa teori nyeri telah dikemukakan, diantaranya teori *spesificity*, *intensity*, *pattern*, *gate control*. Setiap teori ditambahkan untuk memahami mekanisme nyeri, Yang tidak dapat dipahami hanya dengan salah satu teori.

1. *Spesificity theory*

Spesificity theory menggambarkan 4 tipe dari sensasi kutan, yaitu sentuhan, panas, dingin dan nyeri. Setiap sensasi adalah hasil dari stimulasi reseptor kulit spesifik dan jalur saraf spesifik ditujukan pada salah satu dari keempat sensasi. Ketika saraf nyeri spesifik distimulasi, sensasi nyeri dipancarkan sepanjang serat nyeri spesifik. Berdasarkan teori ini, sinap saraf nociseptor pada *substansia gelatinosa*, menyeberang pada sisi yang berlawanan dari *cord*, dan menuju keatas pada jalur nyeri spesifik dari saluran *spinothalamic* menuju thalamus dan area nyeri pada korteks serebral. *Spesificity theory* fokus pada hubungan langsung antara stimulus nyeri dan persepsi, tetapi tidak pada jumlah adaptasi pada nyeri dan faktor psikososial yang mempengaruhi.

2. *Intensity theory*

Intensity theory menyebutkan bahwa nyeri hasil dari stimulasi yang berlebihan pada reseptor nyeri. Kerusakan atau proses yang menghasilkan nyeri diperkirakan untuk menciptakan somasi yang ekstrim dari stimuli yang tidak berbahaya. Teori ini tidak menjelaskan adanya intensitas stimulus yang tidak dirasakan sebagai nyeri.

3. *Pattern theory*

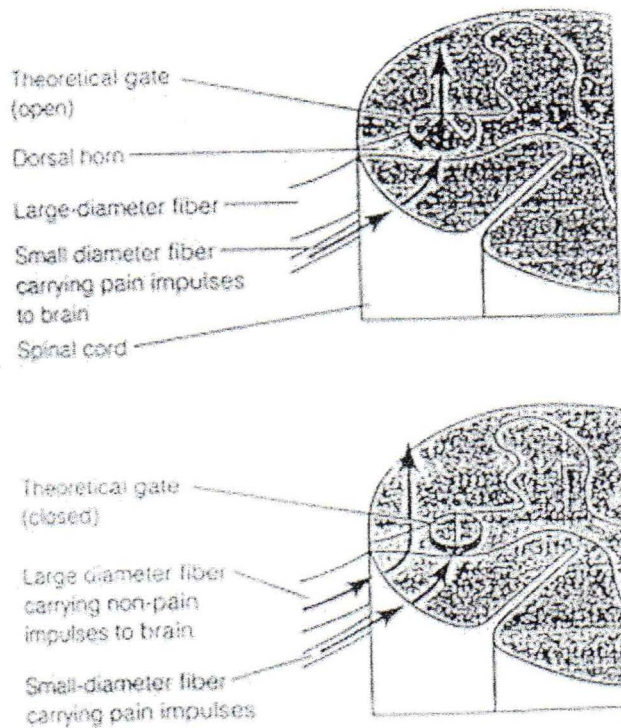
Pattern theory menyebutkan bahwa reseptor yang spesifik memancarkan pola yang spesifik (karakteristiknya panjang dari sensasi nyeri, jumlah jaringan yang terlibat, dan somasi dari impuls) dari kulit ke *spinal cord* yang dirasakan sebagai nyeri. *Pattern theory* mengambil kedalam jumlah komponen dari *Intensity theory*, menyebutkan bahwa nyeri mungkin datang dengan stimulasi yang kuat dari reseptor sensori dengan memperhatikan tipe reseptor atau jalurnya.

4. *Gate control theory*

Serat saraf perifer membawa nyeri ke *spinal cord* yang dapat memodifikasi inputnya pada level *spinal cord* sebelum dipancarkan ke otak. Sinaps dari tanduk belakang berperan sebagai gerbang yang menutup untuk menjaga impuls agar tidak dapat menuju ke otak, dan membuka untuk membiarkan impuls menuju ke otak (Kozier, dkk, 2004).

Serat saraf berdiameter kecil membawa stimulus nyeri melalui gerbang, tetapi serat saraf berdiameter besar juga pergi melalui gerbang yang sama dapat menghambat transmisi dari impuls nyeri tersebut, kemudian, gerbang tertutup. Mekanisme gerbang diperkirakan ditempatkan pada *substansia gelatinosa* pada tanduk belakang dari *spinal cord*. Karena jumlah yang dibatasi dari informasi sensorik yang dapat mencapai otak dalam waktu yang terbatas, sel tertentu dapat menyerobot impuls nyeri. Sebagai contoh, pengalaman sebelumnya dengan nyeri yang diketahui dapat mempengaruhi respon nyeri individu. Keterlibatan dari otak membantu menjelaskan bahwa mengapa stimulus nyeri di interprestasikan secara berbeda pada setiap orang.

Walaupun teori *gate control* tidak secara luas diterima, juga menjelaskan mengapa intervensi elektrik dan mekanisme seperti panas dan tekanan dapat menimbulkan nyeri (Bullock dan Henze, 2000).



Gambar 2.1 Mekanisme *gate control theory* (Kozier, dkk, 2004)

2.1.4 Fisiologi Nyeri

Bagaimana nyeri ditransmisikan dan diterima masih sulit dimengerti. Jika nyeri diterima dan menjadi beberapa tingkat tergantung akan interaksi sistem analgesik, transmisi dan interpretasi sistem saraf dari stimuli.

1. Nocisepsi

Sistem saraf perifer termasuk sistem sensorik primer khusus untuk mendeteksi kerusakan jaringan dan untuk meneruskan sensasi dari panas, sentuhan, dingin, nyeri dan tekanan. Reseptor yang memancarkan sensasi

nyeri disebut nociceptor. Reseptor nyeri ini atau nociceptor dapat dirangsang oleh stimuli mekanik, panas, kimia. Proses fisiologis berhubungan dengan persepsi nyeri digambarkan sebagai nocisepsi. Empat proses yang terlibat dalam nocisepsi antara lain :

1) Transduksi

Selama proses transduksi, stimuli berbahaya (luka jaringan) mencetuskan pelepasan mediator biokimia (prostaglandin, bradikinin, serotonin, histamin, substansi P) yang merangsang nociceptor. Stimulus yang berbahaya atau rasa sakit juga menyebabkan pergerakan ion menyeberangi membran sel, dimana merangsang nociceptor. Pengobatan nyeri dapat bekerja selama fase ini dengan menghambat produksi prostaglandin (ibuprofen) atau dengan menurunkan pergerakan dari ion prostaglandin yang menyeberangi membran sel.

2) Transmisi

Proses kedua dari nocisepsi adalah transmisi nyeri, termasuk tiga segmen. Selama segmen pertama, impuls nyeri berpindah dari serat saraf perifer menuju ke *spinal cord*. Substansi P sebagai neurotransmitter, mempercepat pergerakan dari impuls menyeberangi serat sinaps dari saraf afferent primer menuju ke saraf kedua di tanduk belakang dari *spinal cord*.

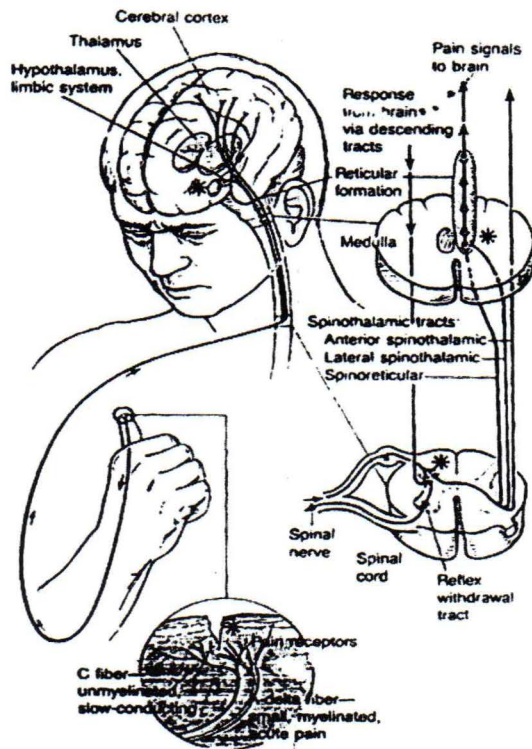
Dua tipe dari serat nociceptor menyebabkan transmisi ini menuju ke tanduk belakang dari *spinal cord*: serat C dimana memancarkan nyeri yang tumpul dan menyakitkan dan serat A-delta dimana memancarkan nyeri yang tajam dan terlokalisir.

Segmen kedua mentransmisi dari spinal cord, dan menuju keatas melewati jalur spinothalamik ke batang otak dan thalamus. Segmen melibatkan transmisi dari signal antara thalamus menuju ke korteks sensori somatik dimana persepsi nyeri terdapat.

Kontrol nyeri dapat mengambil alih selama proses kedua dari transmisi. Misalnya: Opioid (narkotik) menghambat pelepasan neurotransmitter, substansi P partikuler, dimana menghentikan nyeri dilevel spinal.

3) Persepsi

Proses ketiga, persepsi, ketika klien menjadi tidak sadar dari nyeri. Dipercaya bahwa persepsi nyeri terdapat distruktur kortikal, dimana mengijinkan untuk strategi tingkah laku kognitif yang berbeda untuk digunakan mengurangi sensori dan komponen afektif dari nyeri. Misalnya: intervensi nonfarmakologik seperti teknik distraksi, terapi *imagery*, terapi musik dapat membantu secara langsung menjauhkan perhatian klien dari nyeri.



Gambar 2.2 Jalur persarafan nyeri (Bullock dan Henze, 1999)

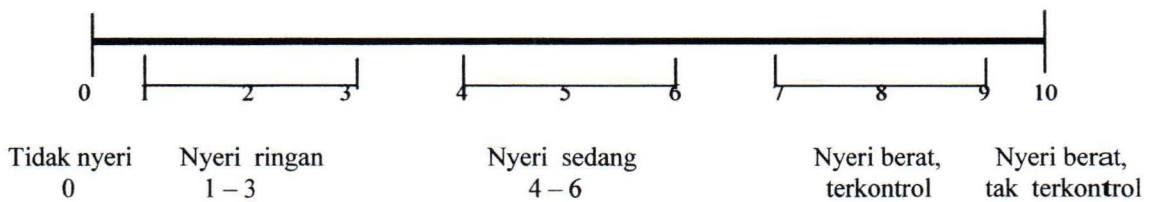
2.1.5 Pengukuran Tingkat Nyeri

Untuk mengetahui tingkat nyeri yang diderita oleh seseorang dan untuk mengetahui apakah suatu tindakan terhadap nyeri berhasil atau tidak, diperlukan adanya suatu alat ukur.

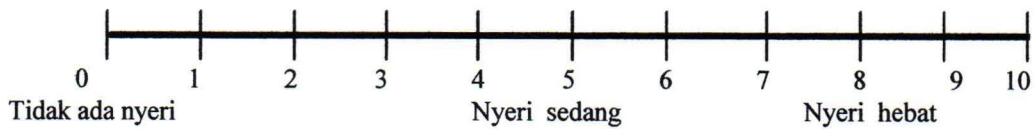
Dalam pengukuran tingkat nyeri, sampai saat ini ada tiga pendapat yaitu :

1. Menurut Smeltzer, S.C. dan Bare, B.G (2002, 218, vol 1) adalah sebagai berikut:

1) Skala intensitas nyeri deskriptif



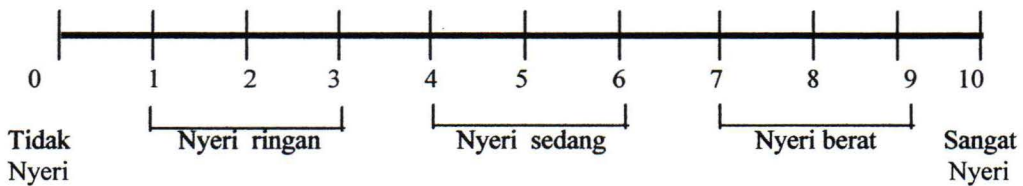
2) Skala intensitas nyeri numerik



3) Skala Analog Visual



4) Skala nyeri menurut Bourbonais



Keterangan :

0 : Tidak nyeri

1 – 3 : Nyeri ringan : secara obyektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik

4 – 6 : Nyeri sedang : secara obyektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendiskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik

7 – 9 : Nyeri berat : secara obyektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendiskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, napas panjang dan distraksi.

10 : Nyeri sangat berat : pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

5) Skala nyeri menurut Mankoski

Tabel 2.1 Skala nyeri menurut Mankoski (Smeltzer,S.C. dan Bare,B.G , 2002)

Skala	Karakteristik Nyeri	Tindakan
0	Tidak nyeri	Tanpa pengobatan
1	Sedikit nyeri	Tanpa pengobatan
2	Nyeri sedikit lebih kuat dari no.1	Tanpa pengobatan
3	Nyeri cukup mengganggu tapi dapat dikontrol dengan tindakan	Tanpa pengobatan, nyeri efektif dikurangi dengan analgesik ringan
4	Nyeri mengganggu kerja, tapi masih dapat dikontrol dengan tehnik distraksi	Nyeri dikurangi dengan analgesik ringan (aspirin, ibuprofen) selama 3 – 4 jam
5	Nyeri bertahan lebih dari 30 menit	Nyeri dikurangi dengan analgesik ringan (aspirin, ibuprofen) selama 3 – 4 jam
6	Nyeri tidak bisa dihindari dalam waktu yang lama tapi masih dapat bekerja dan berpartisipasi dalam aktifitas sosial	Nyeri dikurangi dengan analgesik kuat (<i>codein, vicodin</i>) selama 3 – 4 jam
7	Nyeri dapat menyebabkan sulit konsentrasi dan sulit tidur	Dengan analgesik kuat hanya sebagian saja yang efektif
8	Nyeri menyebabkan tidak dapat melakukan aktifitas berat, mual dan pusing	Analgesik kuat bisa mengurangi nyeri selama 3 – 4 jam
9	Tidak bisa bicara, menangis dan bingung	Analgesik kuat sebagian efektif
10	Penurunan tingkat kesadaran (<i>Shock</i>)	Analgesik kuat sebagian efektif

2.1.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Nyeri

Kozier, dkk (2004) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi nyeri individu, antara lain:

1. Etnik dan budaya

Latar belakang etnik dan budaya telah lama diketahui sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi reaksi dan ekspresi nyeri seseorang. Tingkah laku yang berhubungan dengan nyeri merupakan bagian dari proses sosialisasi. Sebagai contoh, individu pada daerah tertentu telah belajar

mengekspresikan nyeri, sedangkan di daerah lain individu belajar untuk menyimpan nyeri itu dalam hati.

2. Tahap perkembangan

Umur dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel yang sangat penting yang akan mempengaruhi nyeri baik reaksi maupun ekspresi nyeri.

3. Lingkungan dan dukungan orang lain

Lingkungan yang asing seperti rumah sakit, dengan beragam aktifitas, suara dan lampu dapat menimbulkan nyeri. Sebagai tambahan, orang yang sendiri yang tidak mempunyai jaringan pendukung akan menerima nyeri sebagai sesuatu yang berat, sedangkan orang dengan dukungan orang lain disekitarnya akan merasakan nyeri lebih sedikit.

4. Pengalaman nyeri masa lalu

Pengalaman nyeri sebelumnya mempengaruhi sensitifitas nyeri seseorang. Orang dengan pengalaman nyeri masa lalu atau orang terdekat yang mengalami nyeri sangat ketakutan dengan nyeri dan berusaha mengantisipasinya, berbeda dengan orang yang tidak mempunyai pengalaman nyeri.

5. Arti nyeri

Beberapa klien menerima nyeri menurut interprestasinya sendiri. Klien yang menerima nyeri secara positif akan bertahan dari nyeri tersebut.

6. Orang tua (lansia)

Orang tua (lansia) mempunyai kondisi penyakit yang banyak dan kompleks, sehingga sulit untuk mengidentifikasi penyebab sebenarnya dari nyeri yang dialami dan penanganannya.

7. Cemas dan stress

Cemas sering bersamaan dengan nyeri. Penanganan yang tidak diketahui dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau kejadian disekitar yang sering mempengaruhi persepsi nyeri.

2.2 Konsep Nyeri Kepala

2.2.1 Definisi Nyeri Kepala

Nyeri kepala merupakan gejala umum yang pernah dialami hampir semua orang, setidak-tidaknya secara periodik dalam hidupnya. Nyeri kepala merupakan bagian dari gejala sisa (sekuele) akibat peningkatan tekanan intrakranial, cedera kepala, tumor otak, ketegangan mata, sinusitis, perubahan atmosfer, alergi makanan, dsb (Price & Wilson, 1995).

Nyeri kepala menurut Bullock dan Henze (2000) adalah fenomena umum sebagai hasil dari stimulus didalam atau diluar kranial.

Sedangkan menurut Smeltzer dan Bare (2002) nyeri kepala atau sefalgia adalah salah satu keluhan fisik paling utama manusia. Sakit kepala pada kenyataannya adalah gejala bukan penyakit dan dapat menunjukkan penyakit organik (neurologik atau penyakit lain), respon stres, *vasodilatasi* (migren), tegangan otot rangka (nyeri kepala tegang), atau kombinasi respon tersebut.

Guyton dan Hall (1997) mengatakan nyeri kepala adalah nyeri alih pada permukaan kepala yang berasal dari struktur bagian dalam. Sebagian besar nyeri kepala disebabkan oleh stimulus nyeri yang berasal dari dalam kranium, tapi yang lainnya mungkin juga dari luar kranium, misalnya dari sinus basalis.

Otak sendiri hampir seluruhnya tidak peka terhadap nyeri. Bahkan pemotongan atau perangsangan listrik pada daerah *somatosensorik korteks* hanya kadang-kadang saja menimbulkan nyeri, bahkan bila daerah sensorik korteks dirangsang akan timbul rasa taktil dibagian kaki dan *parastesi* seperti tertusuk jarum pada daerah tubuh. Oleh karena itu, ada kecenderungan sebagian besar nyeri kepala tidak disebabkan oleh kerusakan dalam otak itu sendiri (Price dan Wilson, 1995).

2.2.2 Klasifikasi Nyeri Kepala

Nyeri kepala sulit untuk dikategorikan dan ditetapkan. Sedikit bukti patofisiologis atau uji diagnostik dapat mendukung diagnosis nyeri kepala. Nyeri kepala mempunyai perbedaan manifestasi individual selama proses kehidupan, dan tipe nyeri kepala yang sama mungkin mempunyai karakteristik yang berbeda.

Guyton dan Hall (1997) mengklasifikasikan nyeri kepala menjadi 2 tipe menurut asalnya:

1. Nyeri kepala intrakranial
 - 1) Nyeri kepala pada meningitis.
 - 2) Nyeri kepala akibat rendahnya cairan *serebrospinal*.
 - 3) Nyeri kepala migren.
 - 4) Nyeri kepala alkoholik.
 - 5) Nyeri kepala konstipasi.

2. Nyeri kepala ekstrakranial

- 1) Nyeri kepala akibat spasme otot.
- 2) Nyeri kepala akibat iritasi hidung dan struktur-stuktur sekitar hidung.
- 3) Nyeri kepala akibat kelainan mata.

Menurut *Headache Classification Committee of the International Headache Society*, Nyeri kepala diklasifikasikan menjadi :

1. Migren (dengan atau tanpa aura).
2. Sakit kepala tegang.
3. Sakit kepala kluster dan hemikrania paroksimal.
4. Berbagai sakit kepala yang dikaitkan dengan lesi struktural.
5. Sakit kepala yang dihubungkan dengan trauma kepala.
6. Sakit kepala yang dihubungkan dengan gangguan vaskular (misalnya pendarahan *subaraknoid*).
7. Sakit kepala yang dihubungkan dengan gangguan *intrakranial nonvaskular* (misalnya tumor otak).
8. Sakit kepala yang dihubungkan dengan penggunaan zat kimia atau gejala putus obat.
9. Sakit kepala yang dihubungkan dengan infeksi *nonsefalik*.
10. Sakit kepala yang dihubungkan dengan gangguan metabolik (*hipoglikemi*).
11. Sakit kepala atau nyeri wajah yang dihubungkan dengan gangguan kepala, leher atau struktur sekitar kepala (misalnya glaukoma akut).
12. *Neuralgia kranial* (Nyeri menetap) berasal dari saraf kranial.

Sedangkan Price dan Wilson (1995) membagi nyeri kepala menjadi 3 tipe, yaitu:

1. *Vaskular* (migren, dan nyeri kepala *kluster*).
2. Kontraksi otot (*Psikogenik* atau nyeri kepala *tension*).
3. Nyeri kepala traksi peradangan (akibat sekunder proses penyakit).

Tabel 2.2 Karakteristik jenis-jenis nyeri kepala yang sering terjadi (MacGregor, 2006)

Karakteristik Jenis-Jenis Nyeri Kepala yang Sering Terjadi

Karakteristik	Migren	Nyeri kepala karena kontraksi otot	Nyeri kepala karena stres atau depresi	Nyeri Kepala kronis	Nyeri kepala musiman (jarang terjadi)
Usia saat serangan pertama	Anak-anak/ remaja/20-an	Semua umur tetapi jarang pada anak-anak	Semua umur	30/40	30-an
Frekuensi terjadinya nyeri kepala	Episodik, rata-rata satu atau dua kali sebulan, tetapi sangat bervariasi (setiap orang berbeda)	Episodik, atau setiap hari	Biasanya setiap hari	Setiap hari	Episodik, rata-rata satu atau dua serangan per hari selama 6 minggu Kronis: rata-rata satu atau dua serangan sehari.
Lama serangan	Bisa hanya beberapa jam samapi tiga hari	Beberapa jam sampai berminggu-minggu	Berkesinambungan	Berkesinambungan	Setengah sampai dua jam.
Gejala utama	Sering hanya sebelah Sakit kepala berat Seperti dipukuli	Setempat Terasa nyeri jika disentuh	Seluruh kepala seperti ditekan Kepala seperti diikat Kepala terasa berat	Sakit seluruh kepala Merata dan menekan Adakalanya disertai migren	Terasa hanya sebelah, terutama didaerah mata.
Gajala lainnya	Mual Muntah Silau melihat cahaya Tidak enak badan	Sakit di otot leher dan bahu	Sadang	Sedang kecuali disertai migren	Keluar air mata disisi yang sakit Mata memerah di sisi yang sakit.

Mood selama serangan	Biasanya normal tetapi dapat disertai depresi	Normal	Depresi (sedih)	Datar/tertekan	Normal
Kesehatan umum	Baik	Baik	Tidak enak badan	Tidak enak badan	Normal tetapi biasanya dialami perokok
Berapa sering obat penghlang sakit diperlukan	Episodik (jarang)	Episodik (jarang)		Tidak perlu atau setiap hari, terutama jika berkaitan dengan penggunaan obat lain yang berlebihan	Episodik
Efek pengobatan	Obat yang tepat akan menyembuhkan	Efek obat 20-30 menit kemudian		Minimal	Obat yang tepat akan menyembuhkan

2.2.3 Mekanisme Umum Timbulnya Nyeri Kepala.

Mekanisme umum timbulnya nyeri kepala :

1. Peregangan atau perubahan letak pembuluh darah intra atau ekstrakranial.
2. Traksi pembuluh darah.
3. Kontraksi otot-otot pada kepala dan leher (kelelahan otot).
4. Peregangan periosteum (nyeri lokal).
5. Degenerasi tulang belakang bagian servikal atas disertai penekanan radiks saraf servikal (misalnya: *arthritis vebrata servikalis*).
6. Defisiensi encefalin (peptida otak yang bekerja seperti opiat; bahan aktif endhorfin; Price dan Wilson, 1995).

2.3 Konsep Nyeri Kepala Migren

2.3.1 Definisi Nyeri Kepala Migren

Nyeri kepala migren adalah nyeri berdenyut hebat dan berulang, yang biasanya mengenai salah satu sisi kepala tetapi kadang mengenai kedua sisi kepala. Nyeri timbul secara mendadak dan bisa didahului atau disertai dengan gejala-gejala visual (penglihatan), neurologis, saluran pencernaan (Hamill dan Rawlingson, 1994).

Migren dapat terjadi pada usia berapa saja, tetapi biasanya mulai timbul pada usia antara 10-30 tahun, kadang menghilang setelah usia 50 tahun. Lebih sering menyerang wanita.

Migren adalah gejala kompleks yang mempunyai karakteristik pada waktu tertentu dan serangan sakit kepala yang berat yang berulang-ulang. Penyebab migren tidak diketahui jelas, tetapi ini dapat disebabkan oleh gangguan vaskuler

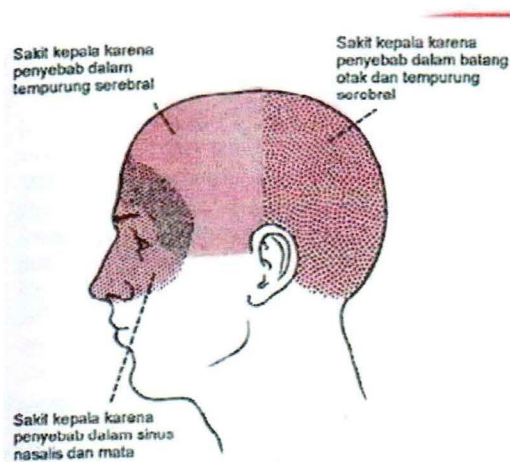
primer yang biasanya terjadi pada wanita dan mempunyai kecenderungan kuat dalam keluarga (Smeltzer & Bare, 2002).

Wibowo dan Gofir (2002) menjelaskan bahwa migren adalah nyeri kepala yang bersifat kambuhan, berdenyut dengan penyebab vaskuler, biasanya unilateral. Pada anak sering bifrontal.

Wilkinson dan MacGregor (2002) menyebutkan nama migren berasal dari kata "*hemicrania*" yang berarti sakit kepala pada satu sisi, meskipun sakit kepala dapat terjadi tidak hanya pada satu sisi. Tetapi migren lebih dari sakit kepala biasa. Kebanyakan orang merasa mual dan sering kali menjadi tidak dapat melakukan kegiatan sehari-hari.

Migren dapat digambarkan sebagai sakit kepala yang episodik berlangsung selama 4-72 jam, disertai rasa mual dan muntah. Beberapa serangan migren diawali oleh suatu pancaran cahaya atau aura (migren klasik), gejala pada penglihatan. Ada keadaan yang sama sekali terbebas dari gejala-gejalanya sebelum terjadi serangan lagi. Sakit kepala yang dialami sehari-hari bukanlah migren (Rozanah, 2006).

Sedangkan O'Cleirigh (2004) mengatakan bahwa migren yang merupakan nyeri kepala berdenyut pada satu sisi dapat diketahui sebagai diagnosis klinis. Maksudnya adalah situasi atau kondisi yang dapat didiagnosa melalui telepon tanpa harus bertemu dengan pasien.



Gambar 2.3 Daerah-daerah nyeri kepala dari bermacam-macam penyebab (Guyton & Hall, 1997)

2.3.2 Klasifikasi Nyeri Kepala Migren

Wibowo dan Gofir (2002) mengklasifikasikan migren menjadi :

1. Migren klasik

Gejala prodormal adalah aura (skomata berpindah-pindah, penglihatan kabur/bergelombang, berkelip-kelip). Diikuti nyeri kepala yang berdenyut, *vomitus*, *nausea*, *fotofobia*, dan iritabilitas motorik.

2. Migren umum

Migren tanpa didahului aura.

3. *Migraine associee*

Nyeri kepala disertai defisit neurologik sekilas.

4. Migren komplikasi

Terdapat defisit neurologik yang permanen.

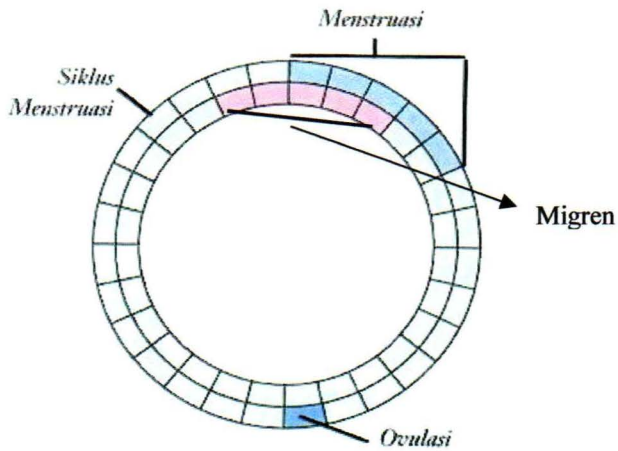
5. Nyeri kepala setengah bawah

Suatu migren tidak tipikal, terdapat nyeri pada daerah palatum, pipi, telinga.

Bullock dan Hanze (2000) membagi migren menjadi 2 tipe, yaitu :

Migren dan Siklus Menstruasi

Penelitian menunjukkan bahwa migren sering terjadi pada har-hari pertama haid



Gambar 2.4 Migren dan siklus menstruasi (Wilkinson dan MacGregor, 2002)

2.3.4 Patofisiologi Nyeri Kepala Migren

Secara teoritis, vasospasme yang menimbulkan iskemia sebagian otak, dan keadaan ini akan menyebabkan timbulnya gejala prodormal. Selanjutnya, akibat dari gejala iskemia yang hebat, maka timbul suatu keadaan pada dinding pembuluh darah, mungkin kelelahan atau kontraksi otot polos, yang membuat pembuluh darah menjadi lembek dan tidak mampu mempertahankan ketegangan pembuluh darah selama 24-48 jam. Tekanan pada pembuluh darah akan menyebabkan pembuluh tersebut mengembang dan berdenyut secara hebat, dan ada anggapan bahwa regangan yang hebat pada dinding arteri termasuk ekstrakranial seperti arteri temporalis akan menimbulkan nyeri kepala yang jelas yakni nyeri kepala migren.

Teori lain mengenai migren adalah teori unifikasi yang pertama kali diajukan oleh Lance, yang melibatkan dua sistem sekaligus, sistem saraf pusat dan

1. Tipe klasik

Tipe ini didahului dengan aura (kilatan cahaya, garis zig-zag, kehilangan penglihatan sementara) selama 30 menit dan kelemahan pada ekstremitas.

2. Tipe umum

Tipe ini tidak didahului dengan aura. Penderita mungkin terdapat perubahan emosi, kelemahan, retensi cairan sebelum sakit kepala.

MacGregor (2006) menambahkan jenis migren lain yang jarang dijumpai selain 2 tipe migren diatas, antara lain :

1. Migren basilar. Gejalanya dikendalikan oleh batang otak. Ciri khasnya adalah kesulitan mengucap kata secara jelas, vertigo, telinga berdenging, penglihatan dan keseimbangan terganggu.
2. Migren hemiplegik. Aura disertai lemas atau kelumpuhan tubuh disatu sisi dari tangan sampai kaki.
3. Migren ophtalmoplegik. Migren ini sangat jarang terjadi. Serangan migren disertai kelumpuhan satu sisi dari satu atau lebih serabut saraf yang mengendalikan otot-otot penggerak bola mata.
4. Migren retinal. Nyeri kepala migren yang serangannya mempengaruhi penglihatan di satu mata.
5. Migren infark. Migren karena ada kematian jaringan akibat tidak tercukupinya aliran darah ke jaringan tersebut.

2.3.3 Etiologi Nyeri Kepala Migren

Lebih dari separuh penderita memiliki keluarga dekat yang juga menderita migren, sehingga diduga ada kecenderungan bahwa penyakit ini diturunkan secara genetik.

Migren disebabkan oleh sel saraf yang hiperaktif yang mengirimkan impuls ke pembuluh darah arteri otak, menyebabkan pembuluh darah arteri menyempit (konstriksi), kemudian melepaskan substansi radang dimana menyebabkan penekanan pada daerah sekitar otak, sehingga timbul nyeri berdenyut (Wright, 2007).

Selain itu, perubahan emosi sering dikatakan sebagai penyebab nyeri kepala migren. Emosi atau ketegangan yang berlangsung lama akan menimbulkan reflek vasospasme beberapa pembuluh arteri kepala, termasuk pembuluh arteri yang memasok otak.

Adanya depresi kortikal yang menyebar, abnormalitas psikologis dan vasospasme yang disebabkan oleh kalium yang berlebihan dalam cairan ekstraseluler serebral juga dikatakan dapat menyebabkan migren.

Beberapa teori telah dikemukakan para ahli berkaitan dengan penyebab migren antara lain :

1. Teori vaskular

Pada abad ke-17 Thimas Willis bahwa banyak pemicu kejadian migren termasuk diet, Dia juga memperkirakan bahwa nyeri kepala migren akibat pelebaran pembuluh darah di otak. Teori ini sampai sekarang masih dipergunakan. Pada abad ke-18 Erasmus Darwin (kakek Charles Darwin) menyatakan bahwa dengan memutar pasien dalam sebuah alat pemutar, akan mendorong darah dari otak ke kaki dan menghentikan pelebaran pembuluh darah tersebut. Untungnya pengobatan ini tidak dilakukan

2. Teori neurologis

Pada tahun 1873, Edward Liveing mengajukan teori bahwa migren disebabkan kekacauan saraf di otak. Teori ini menimbulkan perdebatan panjang manakah teori yang benar teori vaskuler atau teori neurologis.

Para dokter sekarang sepakat bahwa keduanya merupakan aspek yang penting. Tentunya perubahan pembuluh darah merupakan sebagian dari ciri-ciri serangan.

3. Teori neurotransmitter

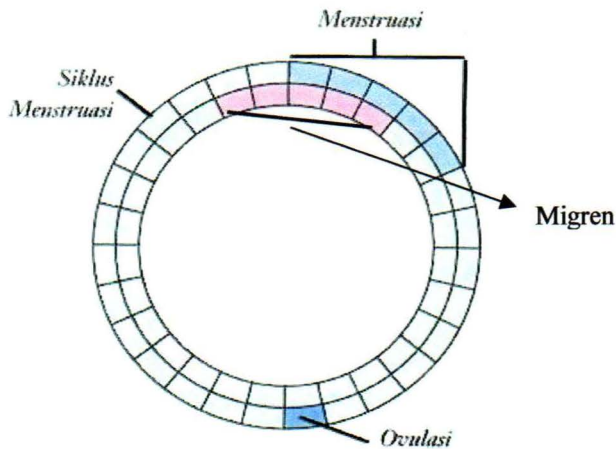
Belakangan ini para ilmuwan telah mempelajari peranan penyampai pesan kimiawi tertentu di otak yang disebut neurotransmitter. Penelitian telah mengungkap peranan serotonin. Perubahan konsentrasi zat kimiawi ini terjadi selama berlangsungnya serangan migren ketika dikeluarkan dari tempat penyimpanannya didalam tubuh.

Faktor Pemicu Serangan Migren	
Makanan yang tidak cukup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terlambat makan 2. Menghindari makan 3. Tidak cukup makan
Makanan tertentu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keju, coklat, buah jeruk limau 2. Alkohol 3. kopi, teh 4. makanan yang manis
Perubahan pola tidur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Susah tidur 2. Kurang tidur
Rasa sakit pada kepala dan leher	Rasa sakit pada mata, sinus, leher dan gigi
Pemicu emosional	Stres, cemas
Pemicu dari lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cahaya yang terang atau berkedip 2. Bekerja berlebihan 3. Melakukan perjalanan 4. Perubahan cuaca 5. Bau yang menyengat
Perubahan hormonal pada wanita	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kehamilan 2. Kontrasepsi oral 3. Terapi pengganti hormon 4. Menstruasi

Tabel 2.3 Faktor pemicu terjadinya migren (Wilkinson dan MacGregor, 2002)

Migren dan Siklus Menstruasi

Penelitian menunjukkan bahwa migren sering terjadi pada har-hari pertama haid



Gambar 2.4 Migren dan siklus menstruasi (Wilkinson dan MacGregor, 2002)

2.3.4 Patofisiologi Nyeri Kepala Migren

Secara teoritis, vasospasme yang menimbulkan iskemia sebagian otak, dan keadaan ini akan menyebabkan timbulnya gejala prodormal. Selanjutnya, akibat dari gejala iskemia yang hebat, maka timbul suatu keadaan pada dinding pembuluh darah, mungkin kelelahan atau kontraksi otot polos, yang membuat pembuluh darah menjadi lembek dan tidak mampu mempertahankan ketegangan pembuluh darah selama 24-48 jam. Tekanan pada pembuluh darah akan menyebabkan pembuluh tersebut mengembang dan berdenyut secara hebat, dan ada anggapan bahwa regangan yang hebat pada dinding arteri termasuk ekstrakranial seperti arteri temporalis akan menimbulkan nyeri kepala yang jelas yakni nyeri kepala migren.

Teori lain mengenai migren adalah teori unifikasi yang pertama kali diajukan oleh Lance, yang melibatkan dua sistem sekaligus, sistem saraf pusat dan

pembuluh darah perifer. Beberapa proses tertentu mencetuskan reaksi pada sistem nonadrenergik (NA) batang otak melalui *locus coeruleus* (LC) dan sistem serotonergik (5-HT) melalui nukleus rafe dorsalis (RN) dan sistem trigeminovaskuler. Reaksi-reaksi tersebut mungkin menginduksi dilatasi arteri dan *anastomosa arteriovenosa* pada sirkulasi kranial (dural dan kulit kepala), dan selanjutnya menstimulasi impuls sensorik perivaskuler afferen dari nervus trigeminus (NV) sehingga menimbulkan nyeri kepala yang sifatnya berdenyut. Selanjutnya inflamasi neurogenik melalui pelepasan retrograd neuropeptida vasoaktif dan lokal iskemia karena adanya hubungan *arterivenosa* akan meningkatkan sensasi nyeri. Mual dan muntah mungkin disebabkan oleh kerja dopamin atau serotonin pada pusat muntah di batang otak. Sedangkan pacuan pada hipotalamus akan menyebabkan fotofobia. Proyeksi/pacuan dari LC ke korteks serebri dapat mengakibatkan oligemia kortikal dan mungkin menyebabkan penekanan aliran darah, sehingga timbulah aura.

2.3.5 Tahapan dan Gejala Nyeri Kepala Migren

Sebenarnya migren dapat dibagi dalam lima fase:

1. Peringatan awal (prodormal)

Dua pertiga penderita migren merasakan gejala peringatan awal, meskipun sering tidak menyadari apa yang terjadi. Gejala-gejala peringatan awal tersebut mencakup perubahan mood atau perilaku, yang mungkin terlihat oleh teman-teman dekat atau keluarga tetapi tidak disadari oleh penderita.

Gejala-gejala tersebut meliputi:

- 1) Perubahan mood: mudah tersinggung, emosi meninggi atau justru merendah.

- 2) Perubahan perilaku: hiperaktif, obsesif, mengantuk, serba salah.
- 3) Gejala neurologis: letih dan menguap, sulit mencari kata-kata ketika berbicara, silau melihat cahaya, tidak senang terhadap suara-suara, sulit memfokuskan mata.
- 4) Gejala pada otot: rasa sakit dan pegal-pegal di berbagai tempat di tubuh.
- 5) Gejala saluran pencernaan: mual, ingin makan makanan tertentu (biasanya yang manis-manis), tidak ingin makan, sembelit, atau mungkin juga diare.
- 6) Gangguan keseimbangan cairan: haus, ingin kencing terus atau sebaliknya tidak ingin kencing.

Gejala diatas sering disebut sebagai pemicu migren. Gejala prodormal biasanya datang secara diam-diam, dan berlangsung sejak 24 jam sebelum datangnya serangan sakit kepala.

2. Aura

Banyak orang termasuk dokter yang keliru menganggap bukan migren jika tidak didahului dengan aura. Padahal hanya sekitar 20-30% serangan migren yang didahului dengan aura.

Aura dapat mempengaruhi penglihatan dan pada sebagian kecil penderita juga mempengaruhi kemampuan bicara atau perasaan. Aura biasanya muncul satu-persatu secara beruntun.

Gangguan penglihatan merupakan gejala aura yang paling umum dan dalam beberapa bentuk, antara lain :

- 1) Adanya titik-titik kebutaan yang bervariasi, barangkali sebagian dari sebuah huruf hilang tampak seperti salah cetak atau separuh lapang

pandang menghilang dan berpuncak pada adanya garis-garis yang tampak seperti bergoyang disekitar objek yang dilihat.

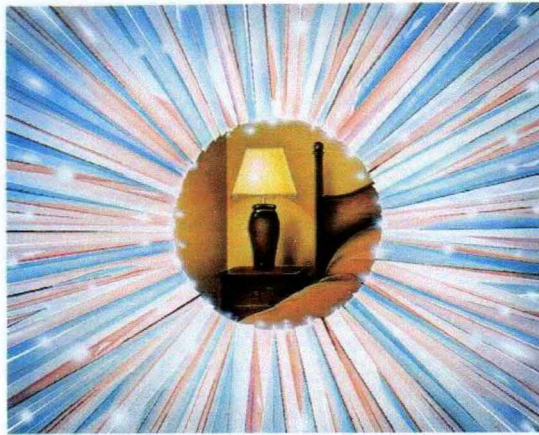
- 2) Kesan seolah-olah melihat pemandangan dari sebuah kaca yang retak-retak.
- 3) Kesulitan untuk memfokuskan pandangan, seolah-olah yang terlihat adalah bagian bawah dari apa yang sedang diperhatikan.
- 4) Ada cahaya yang berpendar-pendar.

Adanya garis zig-zag yang digambarkan oleh penderita migren disebut sebagai *fortification spectra* atau bayangan benteng yang biasanya bermula dari sebuah titik penglihatan lalu secara berangsur membesar dan kemudian dikelilingi oleh garis zig-zag berkilatan, dan meninggalkan sebuah titik kecil kebutaan (*scintillating scotoma*).

Tahap aura tersebut biasanya berlangsung selama 5-60 menit, Sejak awal sampai selesai. Gejala tersebut mengenai kedua belah mata, meskipun terkadang hanya terasa pada satu mata saja.

Gangguan pada indera lain jarang terjadi, misalnya rasa seperti tertusuk jarum pada jari pada sebelah tangan yang kemudian menjalar sampai lengan, wajah dan lidah.

Gejala lain yaitu *dysphasia*, kesulitan mencari kata-kata yang tepat. Penderita migren mengatakan kehilangan daya ingat kata-kata, tidak mampu menyusun kalimat atau membedakan antara huruf dan angka.



Ilustrasi ini menggambarkan interpretasi penderita migren tentang apa yang dilihatnya pada tahap aura dalam serangan migren. Aura ini mendahului munculnya sakit kepala.

Gambar 2.5 Ilustrasi penderita migren pada tahap aura (MacGregor, 2006)

3. Nyeri kepala

Gejala ini dapat berlangsung hingga 3 hari. Nyeri kepala terasa di satu sisi dan berdenyut, tetapi dapat juga menyerang kedua sisi. Gerakan dapat memperburuk nyeri kepala, oleh karena itu penderita disarankan untuk berbaring.

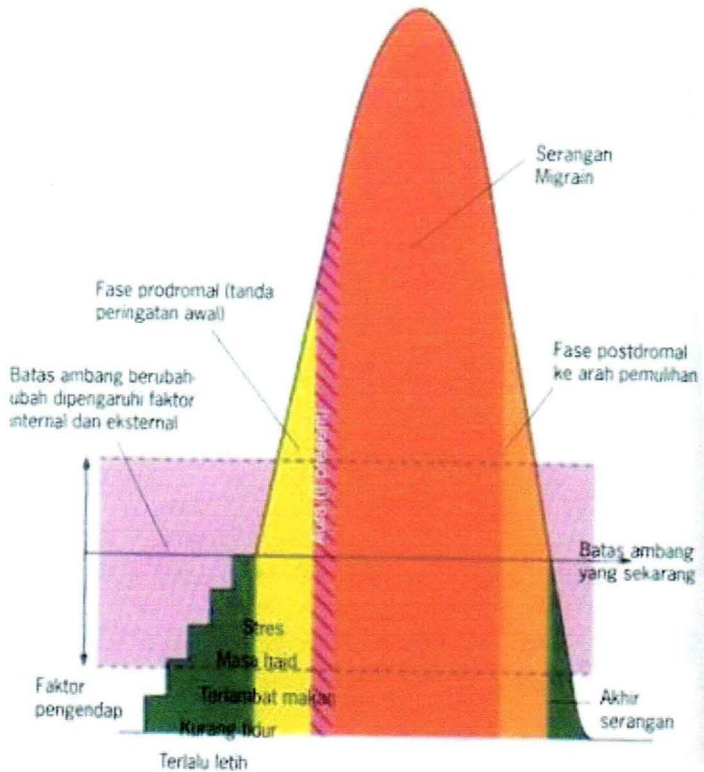
Nyeri kepala juga disertai oleh gejala lain. Gejala lain yang sering menyertai rasa nyeri kepala ini adalah mual-mual, muntah, peka terhadap cahaya, suara, bau.

4. Mereda

Serangan migren mereda juga sangat bervariasi. Cara meredakan serangan migren juga bervariasi. Adakala hanya dengan tidur serangan mereda, tetapi ada yang harus mengkonsumsi obat, ada pula yang dapat mereda dengan sendirinya.

5. Pemulihan (postdormal)

Setelah serangan migren klien masih merasa letih selama sekitar 24 jam berikutnya. Namun, ada beberapa orang merasa lebih bertenaga dan merasa gembira setelah serangan menghilang.



Gambar 2.6 Grafik tahapan serangan migren (MacGregor, 2006)
Migren terjadi jika faktor pemicu melampaui ambang batas.

2.3.6 Farmakoterapi Nyeri Kepala Migren

Farmakoterapi pada migren dibagi dalam dua kelompok yakni: terapi preventif dan terapi abortif terapi pada serangan akut. Terapi preventif dimaksudkan untuk mengurangi frekuensi, durasi dan intensitas serangan. Sedangkan terapi abortif dimaksudkan untuk menghilangkan nyeri kepala serta gejala-gejala yang menyertai, ketika serangan migren sedang berlangsung. Terapi preventif sebaiknya berpedoman pada patokan berikut:

1. Apabila serangan terjadi lebih dari dua kali seminggu.
2. Serangan migren tidak sering, tetapi sekali datang berlangsung lama dan tidak dapat hilang dengan terapi akut.
3. Serangan migren yang datangnya dapat diperkirakan, misalnya: migren menstural.

1. Terapi umum

- 1) Menghindari pemicu: rokok, alkohol, kurang tidur, stres, letih, makanan (coklat, keju/yang mengandung tyramin). Pada fase ini vasodilator dapat berguna untuk sebagian orang.
- 2) Menghilangkan faktor psikogenik.
- 3) Apabila sebabnya adalah hormonal, maka pada wanita penggunaan kontrasepsi oral harus diganti.

2. Terapi abortif

Untuk serangan yang baru saja dimulai.

- 1) Ergotamin. Dapat dipakai sendirian atau ditambahkan dengan antiemetik, analgesik dan sedatif. Kontra indikasi: penyakit koroner atau penyempitan pada perifer, hepar, ginjal, hipertensi, kehamilan. Efek samping: mual, muntah.
- 2) Isometheptene. Obat ini kurang efektif dibandingkan ergotamin, tapi efek samping dan kontra indikasinya lebih sedikit.

3. Terapi preventif

Dipertimbangkan pada pasien dengan serangan berulang.

- 1) Ergotamin.
- 2) Metisergid. Dapat mengakibatkan fibronis retroperitoneal, jantung dan paru-paru. KI: kehamilan, *cardiac valvular*, *collagen valvular*, penyakit koroner, periferal valvular, penyakit fibrotik paru-paru. Obat ini tidak digunakan lebih dari 6 bulan sekali pakai.
- 3) β -blocker. Tidak semua β -blocker efektif untuk profilaksi nyeri kepala migren. Obat ini mencegah adrenergik-beta, menimbulkan vasodilatasi. KI: asma, *congestive heart failure*. ES: mengantuk dan depresi.
- 4) Amitriptilin. Anti depresi. Efek samping: *nervous*, *tremor*, antikolinergik.
- 5) Siproheptadin. Berefek seperti antihistamin. KI: glaukoma, asma bronkial, hipotensi prostat, kerusakan empedu. ES: mengantuk, mulut, hidung, tenggorokan kering, mual, insomnia, halusinasi, retensi urin, diare, histeris.
- 6) Fenitoin. Obat antiinflamasi. KI: hipersensitif.
- 7) Aspirin. Antiprostaglandin, analgesik, indometasin. KI: tukak lambung. ES: iritasi lambung, mual, muntah.
- 8) Ibuprofen. Obat antiinflamasi. KI: Hipersensitifitas terhadap aspirin, laktasi, nefropati. ES: gangguan saluran pencernaan, mengantuk, depresi.
- 9) *Calcium Channel Blockers*. Kontra indikasi: pasien hamil, hipotensi, *congestive heart failure*, atau pasien aritmia. Efek samping: edema, hipotensi, letih, konstipasi, *AV block heart*.

Daftar Obat yang Bersifat Abortif

Obat	Efikasi	Efek samping	Kontra indikasi relatif	Indikasi relatif
Aspirin	1+	1+	Penyakit ginjal, tukak peptik, PVD, gastritis (usia<15)	CAD
Asetaminofen	1+	1+	Penyakit hati	Kehamilan
Kafein Ajuvan	2+	1+	Nyeri kepala yang sering	
NSAID	2+	1+	Penyakit ginjal, tukak peptik, gastritis	
Narkotik	3+	3+	Ketergantungan obat	Kehamilan, pengobatan darurat
Ergotamin tablet	2+	2+	Mual dan muntah yang hebat, CAD, PVD, hipertensi yang tidak terkontrol	
Ergotamin suppositoria	3+	3+	Mual dan muntah yang hebat, CAD, PVD, hipertensi yang tidak terkontrol	
Sumatriptan injeksi SC	4+	1+	CAD, PVD, hipertensi yang tidak terkontrol	Mual dan muntah
Sumatriptan tablet	3+	3+	CAD, PVD, hipertensi yang tidak terkontrol	Mual dan muntah

Tabel 2.4 Daftar obat yang bersifat abortif (Wibowo dan Gofir, 2001)

Daftar Obat yang Bersifat Preventif

Obat	Efikasi	Efek samping	Kontra indikasi relatif	Indikasi relatif
Penyekat beta	4+	2+	Asma, depresi, CHF, DM	Angina yang tidak terkontrol
Penghambat saluran kalsium Verapamil	2+	1+	Konstipasi, hipotensi	Migren dengan aura, angina, asma, hipertensi yang tidak terkontrol
Antidepresan Amitriptili	4+	2+	Retensi urin, blok jantung	Gangguan nyeri lain, depresi, gangguan kecemasan, insomnia
Antikonvulsan Divalproat	4+	3+	Penyakit hati, gangguan perdarahan	Mania, epilepsi, gangguan kecemasan
NSAID Naproksen	2+	2+	Tukak peptik, gastritis	Atritis, gangguan nyeri lain

Tabel 2.5 Daftar obat yang bersifat preventif (Wibowo dan Gofir, 2001)

Keterangan:

CAD: *Corronary Arteri Disease*

CHF: *Congestive Heart Failure*

PVD: *Peripheral Vascular Disease*

Rating (skala) dari 1+ (paling rendah) sampai 4+ (paling tinggi)

2.3.7 Hidup Dengan Migren: Menolong Diri Sendiri

Tidak perlu dikatakan bahwa jika penderita terserang migren kemampuan penderita untuk melakukan sesuatu akan terhambat. Hal ini tidak terlalu mengganggu jika serangan jarang terjadi. Tetapi jika serangan sudah semakin sering, sekolah, pekerjaan, keluarga dan aktifitas sosial penderita akan terpengaruh. Beberapa orang benar-benar merasa terhambat akibat migren karena mereka merasa akan serangan berikutnya.

Tidak terlalu mudah untuk menerima kenyataan ini. Daftar pertanyaan MIDAS (*Migraine Disability Assessment Questionnaire*) pada lampiran 4 akan berguna untuk membantu penderita, dan penderita migren lainnya, untuk mengetahui seberapa besar migren mempengaruhi kehidupan penderita. Penderita dapat membawa daftar pertanyaan tersebut ke Dokter agar dapat mengetahui masalah dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama.

2.3.8 Pengobatan Alternatif Nyeri Kepala Migren

Hampir 70% penderita migren sudah mencoba pengobatan alternatif atau komplementer. Banyak diantaranya berhasil mengurangi efek faktor pemicu, terutama yang berkaitan dengan sakit dileher dan punggung, dan berhasil mengendalikan migren tanpa perlu obat-obatan.

1. Fisioterapi

2. Osteopati dan Chiropraktik

Ahli osteopati dan chiropraktik menangani masalah yang berkaitan dengan tulang dan cara memanipulasinya.

3. Akupuntur

Akupuntur merupakan cara pengobatan tradisional dari Cina. Penusukan jarum pada titik-titik akupuntur dapat mengurangi nyeri kepala migren.

4. Homeopathy

Homeopati adalah cara pengobatan dengan cara mengulangi penyebabnya (*like with like*). Penderita diberikan unsur atau zat yang menimbulkan gejala dalam dosis yang sangat kecil.

5. Yoga

Yoga meregangkan otot-otot, melepas stres, membantu pengaturan nafas dan meredakan ketegangan.

6. Teknik Alexander

Pertama kali dikembangkan oleh F.M Alexander tahun 1920-an. Alexander yakin bahwa posisi tubuh yang keliru dapat menyebabkan rasa sakit dan penyakit.

7. Konseling dan psikoterapi

Membantu penderita mengidentifikasi penyebab stres dan mencari jalan keluarnya.

8. Biofeedback

Biofeedback adalah cara relaksasi untuk mengenali gejala awal migren.

9. Jamu dan vitamin tambahan

Banyak tanaman obat tradisional yang sekarang digunakan untuk mengobati penyakit. Sebelum mengkonsumsi obat tradisional cari tahu tentang manfaat yang tepat.

10. Aromaterapi

Menggunakan terapi wewangian untuk membantu relaksasi dapat mengurangi migren.

2.4 Aromaterapi

2.4.1 Definisi Aromaterapi

Aromaterapi adalah salah satu terapi nonfarmakologis yang tumbuh dengan cepat digunakan oleh dunia kedokteran untuk merawat pasien dengan penyakit akut maupun kronis. Aromaterapi adalah terapi alami dengan menggunakan minyak tumbuh-tumbuhan untuk tujuan terapeutik (Chopra, 1994). Aromaterapi adalah salah satu terapi yang berkembang pesat, digunakan oleh tenaga kesehatan, khususnya perawat Amerika dalam merawat pasien kondisi sakit akut dan kronis (Perez, 2007).

2.4.2 Sejarah Aromaterapi

Aromaterapi sudah digunakan sejak tahun 3000 S.M oleh rakyat Cina. Rakyat Cina menggunakan akar caramus sebagai antiseptik dan untuk upacara keagamaan.

Kemudian, Mesir menemukan mesin suling yang pertama dan mulai mengekstrak minyak cedarwood secara kasar. India dan Persia juga diduga telah menemukan mesin suling ini, tetapi tidak banyak diketahui. Walaupun penduduk

Mesir telah menggunakan minyak cedarwood yang telah di suling secara kasar, namun mereka sudah menggunakan minyak lain sebagai parfum, obat, kosmetik. Efek antiseptik pada minyak cedarwood digunakan untuk membalsem kucing atau Raja mereka.

Istilah parfum sebenarnya berasal dari bahasa Yunani: *perfumum* yang diterjemahkan sebagai asap, dipercaya digunakan pertama kali oleh orang Mesir.

Orang Yunani bernama Megallus menciptakan parfum bernama Megaleion. Megaleion dalam bentuk minyak lemak memberikan beberapa keuntungan:

1. Untuk aromanya
2. Untuk antiradang pada kulit
3. Untuk penyembuhan luka

Kerajaan Roma berpedoman pada pengetahuan tentang aromaterapi yang telah dimiliki oleh Mesir dan Yunani. Descorides, seorang penduduk Roma menulis buku yang berjudul "*De Materia Medika*" yang menggambarkan sifat dari kurang lebih lima ratus tanaman. Descorides juga mempelajari tentang penyulingan difokuskan untuk mengekstrak air tumbuhan bukan minyak essensial.

Abad ke-11, pria kelahiran Persia bernama Avicenna menemukan pipa yang berkelok-kelok, menyebabkan uap atau asap tanaman lebih dingin dari alat suling sebelumnya. Bukunya yang berjudul "*Canon of Medicine*" menjadi standard referensi dalam penggunaan minyak essensial dan aromaterapi dalam dunia medis.

Abad ke-12 kepala biara Hildegard menyuling lavender untuk keperluan medis.

Pada Abad ke-13,14,15 industri farmasi telah berkembang, sehingga mendorong proses penyulingan minyak essensial secara besar. Paracelus seorang ahli kimia, dokter dan pemikir radikal telah menggunakan tumbuh-tumbuhan sebagai obat.

Selama abad ke-16 dan 17, banyak jenis minyak essensial yang diperkenalkan. Parfum juga mulai dianggap sebagai seni.

Abad ke-18 dan 19 industri parfum telah berkembang. Parfum ditempatkan kedalam kemasan botol yang cantik sebagai sesuatu yang berharga. Keberadaan minyak essensial mulai dijauhi peminat.

Pada abad ke-20 banyak ahli yang telah memperkenalkan aromaterapi secara luas. Tahun 1920, pria Perancis bernama Rene-Maurice Gattefosse melukai tangannya secara tidak sengaja ketika bekerja dilaboratorium, tangannya terbakar hingga lengan atas. Secara reflek Gattefosse mencelupkan tangannya yang terbakar kedalam wadah yang dianggap berisi air. Namun, wadah tersebut ternyata berisi minyak essensial lavender. Luka bakar yang diderita sembuh dengan cepat dan tidak meninggalkan bekas. Tahun 1928, Gattefosse memperkenalkan aromaterapi. Tahun 1937, Gattefosse menulis buku berjudul "*Aromathérapie: les Huiles Essentielles Hormones Végétales*" yang kemudian diterjemahkan dalam bahasa inggris menjadi "*Gattefosse's Aromatherapy*".

Jean Velnet menggunakan minyak esseisial untuk mengobati prajurit yang terluka selama perang dan menulis buku yang berjudul "*The Practice of Aromatherapy*".

Madam Maury ahli biokimia yang mempelajari penggunaan aromaterapi untuk kepentingan kosmetik (Galamaga, 1999).

Robert B. Tisserand menyebarkan pengetahuan tentang aromaterapi ke seluruh Inggris lewat bukunya "*The Art of Aromatherapy*".

2.4.3 Manfaat Aromaterapi

1. Kesehatan fisik

Banyak sekali khasiat dari aromaterapi yang dapat digunakan untuk kesehatan fisik. Khasiat aromaterapi dapat digunakan pada pasien penderita radang sendi, rematik, demam, batuk, kram, infeksi kulit, bronkitis, hipertensi, gangguan sinus dan berbagai penyakit lainnya.

2. Membantu persalinan

Para ahli Inggris meneliti lebih dari 8000 ibu yang melahirkan dan mereka menemukan bahwa aromaterapi dapat menurunkan jumlah pasien yang memerlukan epidural-anestesi untuk membius tubuh bagian bawah. Rose membantu mengurangi keresahan, Frankincense mengurangi rasa sakit, Peppermint mengurangi mual.

3. Menghentikan insomnia

Sebuah penelitian di Inggris menghisap lavender membantu pasien psikiatrik lansia tidur pulas.

4. Merangsang kulit kepala

Pasien dengan kerontokan rambut dapat mengoleskan minyak esensial seperti thyme, rosemary, lavender dan cedar wood pada kulit kepala setiap hari, 44 % mengalami perbaikan daripada yang tidak menggunakan minyak esensial hanya memperoleh perbaikan sebanyak 15%.

5. Mengurangi efek pengobatan kanker

Rasa mual akibat kemoterapi dapat diredam dengan dengan lavender, pappermint, ginger, mandarin.

6. Mempercepat penyembuhan

Pasien yang menghirup aroma dari minyak essensial vanila, lavender dan neroli post operasi bedah jantung di *Columbia Presbyterian Hospital, New York* melaporkan kadar stres post operasi berkurang.

7. Kesehatan psikis

Secara psikis dapat mengurangi ketegangan, memberikan ketenangan, kenyamanan, dan meningkatkan kepercayaan diri, memperbaiki pikiran dan mengatasi kecemasan. Aromaterapi juga bermanfaat untuk mencapai keseimbangan jiwa, raga dan sukma.

2.4.4 Metode Penggunaan Aromaterapi

1. Inhalasi secara langsung

Adalah metode yang paling baik. Caranya di teteskan pada tissue/ saputangan 6-8 tetes, dicampur dalam air panas dan uapnya dihirup, tetesannya 2-4 tetes per 100 ml, atau dengan menggunakan steamer atau tungku 4-6 tetes per 25 ml pada ruangan 9 m² selama 2 jam (Agusta, 2002).

2. Campuran untuk mandi

Adalah salah satu metode yang paling populer. Dapat digunakan sebagai penenang, relaksasi, pendinginan dan pemanasan. Digunakan untuk menghilangkan nyeri otot dan masalah kulit, juga dapat menurunkan stress (Olsen, 1990).

3. Kompres

Dikompreskan pada daerah yang luka, misalnya: luka bakar, luka dekubitus, dll.

4. Dioleskan langsung

Seharusnya tidak dengan minyak essensial murni, karena untuk beberapa jenis minyak dapat mengakibatkan kulit iritasi, luka, gatal.

5. Diminum

Diteteskan dalam minuman.

6. Sebagai parfum

7. Pemijatan

Cara yang paling populer digunakan adalah untuk kecantikan. Perpaduan dengan pemijatan untuk mendapatkan khasiat meremajakan pada kulit.

2.4.5 Tumbuhan dan Khasiatnya

Khasiat tumbuhan aromaterapi sangat banyak. Handayani (2001) menyebutkan beberapa khasiat dari aromaterapi. Berikut adalah beberapa khasiat dari aromaterapi

1. Meningkatkan konsentrasi

Lemon, lemongrass, bargamot, rosemary, peppermint.

2. Meningkatkan kepercayaan diri

Cedarwood, bargamot, rosemary.

3. Memfokuskan pikiran

Lemon, bargamot, cedarwood, rosemary.

4. Memberikan perasaan bahagia

Orange, mawar, melati, geranium.

5. Memberikan perasaan yang positif
Lemon, cedarwood, melati, geranium.
6. Meningkatkan *self-awareness*
Melati, geranium, ylang-ylang.
7. Meningkatkan *self-esteem*
Melati, rose maroc, geranium, cedarwood.
8. Meningkatkan *self-image*
Lavender, rose *maroc*, melati, cedarwood, ylang-ylang.
9. Meningkatkan semangat
Lavender, rose-otto, cedarwood.
10. Mengatasi kekecewaan
Rosemary, lavender, geranium.
11. Untuk yang mengalami patah hati
Rose maroc, melati, ylang-ylang.
12. Untuk stamina tubuh dan gairah *sex*
Amber, jasmine, lotus, musk, rose, sandalwood, ylang-ylang, vanilla, night queen, opium, cinnamon, jamine tea.
13. Untuk sakit otot
Lavender, lemon, maxcampa, vanilla.
14. Menurunkan rasa sakit
Bargamot, lavender, peppermint, rosemary, eucalyptus.
15. Antidepresi, menenangkan
Lemon, musk, green tea, bargamot, fawaki.
16. Untuk penyegaran dan relaksasi

Apel, strawberry, lemon, jasmine, sakura, rose, sandalwood, frangipati, lotus, green tea.

17. Menambah nafsu makan

Spice, vanilla, milk.

Minyak essensial lavender sangat dianjurkan untuk terapi pada nyeri kepala migren. Komponen utama adalah linalil asetat dan linalool dapat membantu mengurangi rasa sakit. Diketahui minyak esensial lavender memberikan efek *balancing* yang luar biasa pada sistem saraf pusat.

Sedangkan minyak essensial peppermint berkhasiat untuk membantu melancarkan sirkulasi di kepala. Hal ini membantu dalam mengatasi nyeri kepala migren yang diketahui terdapat abnormalitas pada pembuluh darah otak. Minyak essensial peppermint juga mempunyai efek ekspektoran dan antispasmodik (Davis,1995).

Metode penggunaan yang paling mudah adalah dengan metode inhalasi. Metode ini adalah metode yang paling efektif dalam penggunaan aromaterapi. Metode inhalasi secara tidak langsung menggunakan tungku (alat penguapan) untuk menguapkan aroma dari minyak essensial. Caranya 4-6 tetes minyak essensial dicampur dengan air lalu diuapkan dengan membakar tungku dengan lilin, jika aroma sudah tersebar lilin dapat dimatikan. Lilin dapat menyala selama 6 jam.



Gambar 2.7: Tungku (alat penguapan) beserta lilin

2.4.6 Minyak Essensial

1. Definisi Minyak Essensial

Minyak esensial, cairan yang secara umum disuling (kebanyakan dari uap air) dari daun, batang, bunga, akar dan elemen lain dari tumbuhan. Penggunaan kata “minyak” pada minyak essensial tidak dalam arti sebenarnya, kenyataannya minyak essensial berwarna jernih, tetapi ada beberapa yang berwarna kuning seperti orange, lemongrass (Rangahau, 2001).

2. Cara Memperoleh Minyak Essensial

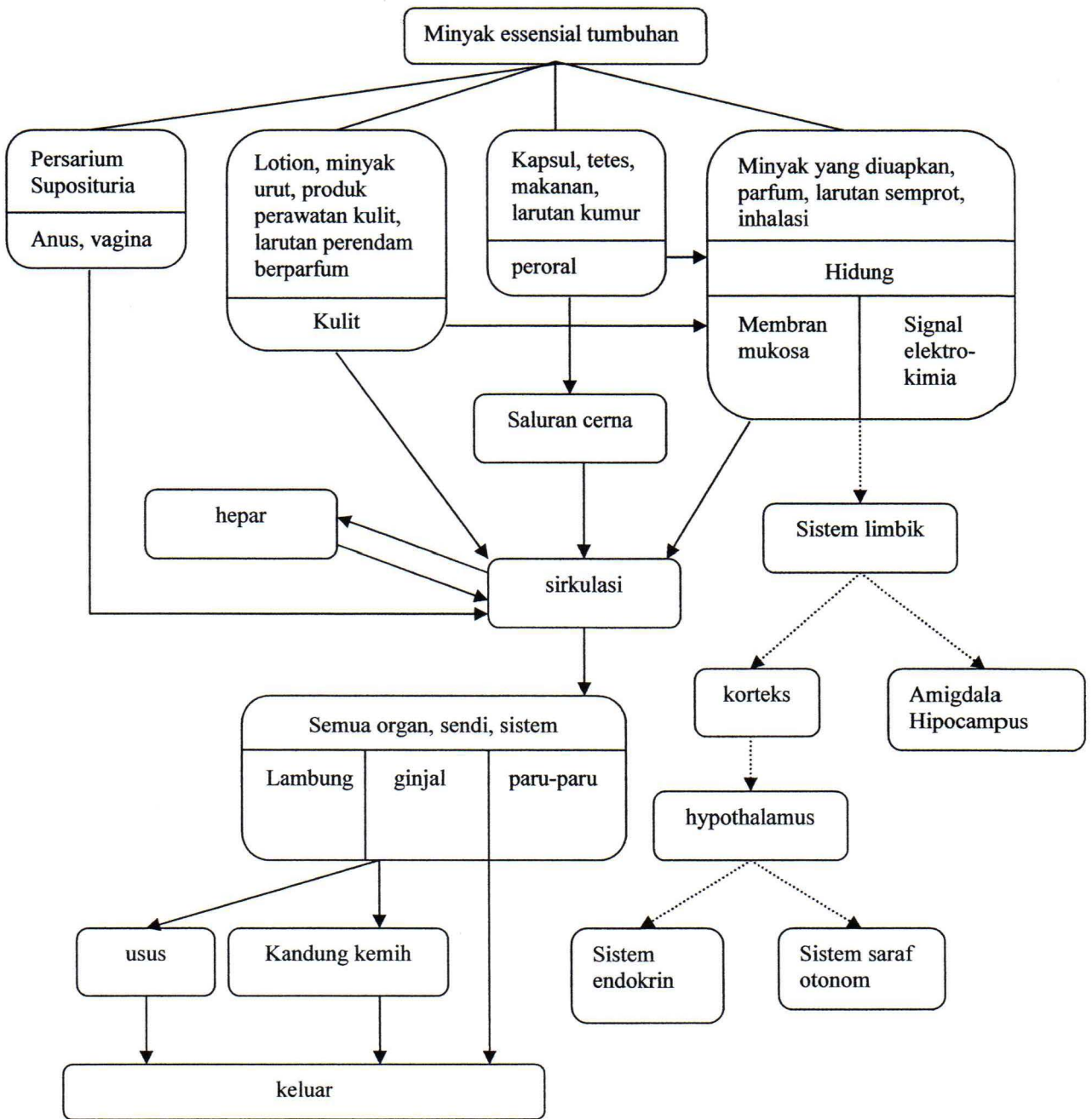
Minyak essensial dapat diperoleh melalui proses penyulingan. Sebagaimana kita ketahui dapat meliputi sistem pendinginan, transmisi, pengendalian elektronik untuk mengatur suhu, serta tekanan pada proses tersebut, generator uap yang hemat energi dan sebagainya. Beberapa tahun sebelumnya untuk mendapatkan minyak essensial, potongan cedarwood diletakkan bersama air dalam wadah tanah liat dengan tutup yang terbuat dari serat wol. Wadah tersebut dipanaskan diatas bara kayu, dan molekul-molekul atsiri yang terlepas dari cedarwood dan air ditangkap oleh serat wol. Kemudian serat wol diperas dengan menggunakan tangan, kemudian air yang berbau harum akan terpisah dengan

minyak essensial karena berat jenis yang berbeda, sehingga kedua bahan ini dapat di peroleh secara terpisah (Price dan Price, 1997).

Metode terbaru adalah metode perlokasi (digunakan dalam skala kecil di Perancis), dan sejumlah pelarut seperti CO₂ superkritis yang dapat mengekstrak tanpa panas molekul-molekul dari bahan tanaman dengan jumlah yang lebih besar dibandingkan dengan jumlah molekul yang diekstrak melalui penyulingan.

3. Cara Kerja Minyak Essensial dalam Tubuh

Minyak essensial masuk ke dalam tubuh melalui 3 jalur penting, yaitu: jalur internal nasal, penyerapan lewat kulit, jalur interna (peroral, rektum, vagina). Jalur nasal merupakan cara yang sangat efektif bagi sebagian terapis. Jalur rektum dan vagina digunakan oleh aromaterapis dan dokter dari perancis, namun biasanya tidak digunakan di negara lain (dapat dilihat pada gambar 2.8).



————> Lintasan molekul minyak essensial
> Signal elektrokimia

Gambar 2.8 Berbagai lintasan minyak essensial ke dalam tubuh (Price dan Price, 1997)

2.4.7 Perbedaan Aromaterapi dengan *Fragrance* (Parfum)

Aromaterapi (minyak essensial) didapatkan dari sari tumbuhan, sedangkan *fragrance* (parfum) sesungguhnya diciptakan wangi dan mengandung zat yang tidak memberikan efek terapeutik seperti yang diberikan oleh minyak essensial.

Komposisi kimia dalam minyak essensial dapat memberikan keuntungan psikologis dan fisiologis. Keuntungan yang diperoleh biasanya didapatkan dengan menggunakan minyak essensial secara inhalasi dan absorpsi melalui kulit.

Fragrance merupakan bahan kimia sintetik yang digunakan dalam kosmetik dan alat pembersih rumah tangga dapat mengandung bahan kimia yang tidak sedikit. Bahan kimia yang terdapat dalam *fragrance* tidak dicantumkan secara terpisah penulisan dalam label, hanya tertulis *fragrance*. Oleh karena itu, kita harus waspada akan bahan kimia yang terkandung dalam *fragrance* sebelum di gunakan pada kulit.

2.4.8 Proses Fisiologis Indera Penciuman.

Molekul-molekul bau ditangkap oleh *epitel olfaktorii* yang kemudian diteruskan menuju *sel olfaktorii*. Pada *sel olfaktorii* ini terdapat silia olfaktorii yang berfungsi sebagai alas padat pada mukus yang bereaksi terhadap bau diudara. Bau tersebut kemudian berikatan dengan protein reseptor yang mengaktifasi kompleks *protein-G*. Hal ini kemudian mengaktifasi banyak molekul *adenili siklase* di bagian dalam *membran olfaktorii*. Kemudian menyebabkan banyak terbentuk molekul *cAMP* yang membuka saluran ion natrium yang masih banyak tersisa. Dari saluran ion natrium kemudian diteruskan ke *bulbus olfaktorius*. Dalam *bulbus olfaktorius* tampak akson-akson pendek yang berakhir

di struktur globular yang multipel disebut *glomeruli*. Sel-sel *glomeruli* ini kemudian mengirimkan akson-akson melalui *traktus olfaktorius* untuk kemudian dijalarkan sensasi olfaktori ke dalam sistem saraf pusat (Guyton dan Hall, 19970).

2.4.9 Efek Fisiologis dari Aromaterapi

Hongratanaworakit (2007) menyebutkan efek fisiologis dari aromaterapi dibagi menjadi dua tipe: beraksi melalui stimulasi dari sistem saraf dan yang beraksi secara langsung pada organ atau jaringan melalui mekanisme efektor-reseptor. Sistem saraf secara umum di bagi menjadi dua bagian utama, sistem saraf pusat dan sistem saraf perifer. Sistem saraf pusat termasuk otak dan *spinal cord*. Dua fungsi utama dari sistem saraf pusat adalah untuk menerima dan memproses informasi sensori dan mengatur pergerakan tubuh. Sistem saraf perifer lebih kepada persarafan jaringan diluar otak dan *spinal cord* termasuk saraf kranial dan spinal. Sistem saraf perifer lebih lanjut di bagi menjadi sistem saraf somatik, mengutamakan aktifitas muskular dan sistem saraf otonom dimana mengontrol struktur viseral (kelenjar dan organ tubuh). Sebagai tambahan, fungsi sistem saraf otonom mengatur respon internal yang berhubungan dengan emosi. Selanjutnya, sistem saraf otonom dibagi lagi menjadi sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Kedua cabang ini memiliki fungsi yang berbeda. Sistem saraf simpatis dominan pada situasi yang berhubungan dengan mobilisasi dari energi, sedangkan parasimpatis dominan pada situasi istirahat. Beberapa organ diinervasi oleh satu divisi dari sistem saraf otonom. Umumnya organ diinervasi oleh kedua saraf simpatis dan parasimpatis. Pada kasus ini, sistem saraf simpatis dan parasimpatis biasanya memproduksi reaksi yang berbeda. Diantara reaksi tubuh yang paling penting diproduksi oleh sistem saraf simpatis adalah dilatasi pupil,

menghambat salivasi (menyebabkan mulut kering), sekresi gula (menyebabkan tangan berkeringat), konstriksi pembuluh darah perifer (menyebabkan tangan dan kaki dingin), dilatasi pembuluh darah di otot dan otak, meningkatkan detak jantung, meningkatkan tekanan darah, mempercepat pernafasan, menghambat proses pencernaan. Diantara reaksi tubuh yang paling penting diroduksi oleh sistem saraf perasimpatis adalah konstriksi pupil peningkatan salivasi, penurunan detak jantung, penurunan tekanan darah, dan peningkatan proses peristaltic dan pencernaan.

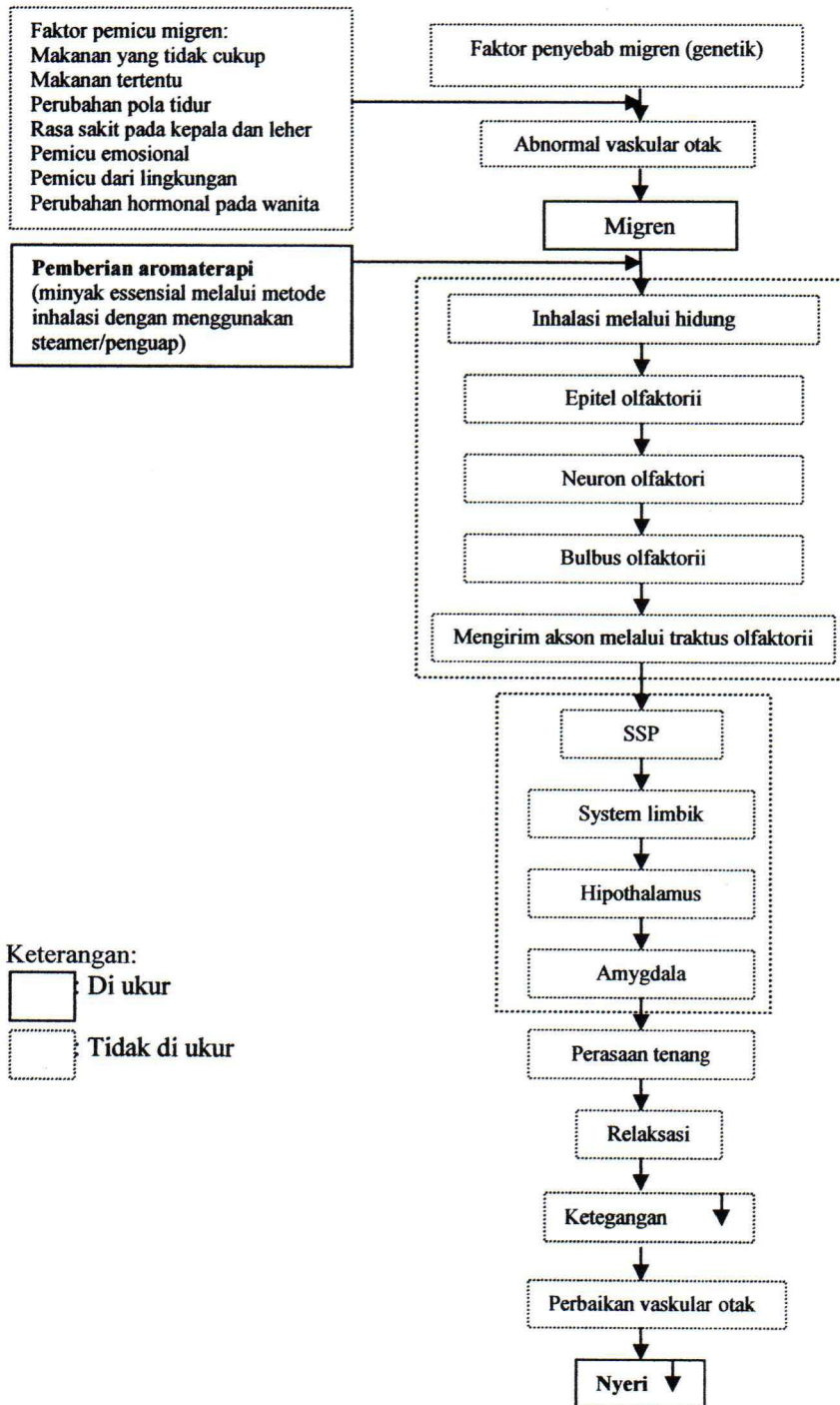
Evaluasi dari efek aroma pada sistem saraf dibagi menjadi dua bentuk penimbunan yang berbeda, penimbunan kortisol seperti aktifitas otak dan penimbunan otonom seperti detak jantung, konduktan kulit. Penurunan penimbunan kortisol dan atau penimbunan otonom di interprestasikan pada kondisi sedative atau relaksasi sebagai efek dari aroma. Sebaliknya peningkatan penimbunan kortisol dan atau penimbunan otonom di interprestasikan sebagai kondisi stimulasi dari aroma.

BAB 3
KERANGKA KONSEPTUAL DAN
HIPOTESIS

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka konseptual



Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian pengaruh pemberian aromaterapi terhadap tingkat penurunan nyeri kepala penderita migren Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007

Nyeri kepala migren merupakan keluhan yang banyak ditemukan dalam masyarakat terutama pada wanita karena terkait perubahan hormonal pada wanita. Ada beberapa hal yang dapat menjadi pemicu nyeri kepala migren, diantaranya: Makanan yang tidak cukup, makanan tertentu, perubahan pola tidur, rasa sakit pada kepala dan leher, pemicu emosional, pemicu dari lingkungan, perubahan hormonal pada wanita. Pada penderita migren wanita usia 20-45 tahun diberikan intervensi aromaterapi. Pemberian aromaterapi dengan cara inhalasi melalui metode penguapan. Molekul-molekul aromaterapi ditangkap oleh *epitel olfaktorii* yang kemudian diteruskan menuju *sel olfaktorii*. Pada *sel olfaktorii* ini terdapat *silia olfaktorii* yang berfungsi sebagai alas padat pada mukus yang bereaksi terhadap bau diudara. Bau tersebut kemudian berikatan dengan protein reseptor yang mengaktifasi kompleks *protein-G*. Hal ini kemudian mengaktifasi banyak molekul *adenili siklase* di bagian dalam *membran olfaktorii*. Kemudian menyebabkan banyak terbentuk molekul *cAMP* yang membuka saluran ion natrium yang masih banyak tersisa. Dari saluran ion natrium kemudian diteruskan ke *bulbus olfaktorius*. Dalam *bulbus olfaktorius* tampak akson-akson pendek yang berakhir di struktur globular yang multipel disebut *glomeruli*. Sel-sel *glomeruli* ini kemudian mengirimkan akson-akson melalui *traktus olfaktorius* untuk kemudian dijalarkan sensasi olfaktori ke dalam sistem saraf pusat. Dari sistem saraf pusat sensasi olfaktori diteruskan menuju sistem limbik lalu ke *hipotalamus* dan *amygdala*. Dari *amygdala* sensasi olfaktori memberikan perasaan tenang (Guyton & Hall, 1997). Penderita menjadi rileks, lalu ketegangan akan menurun. Hal ini kemudian menyebabkan perbaikan vaskuler pada otak. Adanya ke abnormalitasan pembuluh darah di otak pada penderita migren mengalami perbaikan. Pembuluh

darah berangsur bergerak normal kembali, dengan kenormalan pembuluh darah otak maka nyeri kepala pada penderita migren akan menurun (Chopra, 1994).

3.2 Hipotesis Penelitian

H1: pemberian aromaterapi dapat menurunkan tingkat nyeri kepala migren pada pasien di Puskesmas Mojo Surabaya.

BAB 4 METODE PENELITIAN

BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode adalah cara memecahkan masalah. Hal yang tercakup didalam metode penelitian adalah desain penelitian, kerangka kerja, populasi dan sampel, identifikasi variabel dan definisi operasional, instrumen penelitian, lokasi dan waktu penelitian, prosedur pengambilan dan pengumpulan data, analisa data, etika penelitian dan keterbatasan penelitian.

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah sesuatu yang sangat penting, yang memungkinkan pemaksimalan kontrol beberapa faktor yang bisa mempengaruhi akurasi suatu hasil. Desain penelitian ini digunakan dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan untuk mendefinisikan struktur dimana penelitian dilaksanakan.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Quasy eksperimental*. Penelitian bertujuan untuk menghubungkan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen, namun pemilihan kedua kelompok ini tidak menggunakan teknik acak/random (Nursalam, 2003). Dalam rancangan ini, kelompok eksperimen diberi intervensi aromaterapi sedangkan kelompok kontrol tidak. Pada kedua kelompok diawali dengan pre-test/pengukuran persepsi nyeri, dan setelah pemberian intervensi aromaterapi diadakan pengukuran kembali (pasca tes).

4.2 Kerangka Kerja dan Kerangka Operasional

4.2.1 Kerangka Kerja

Subyek	Pra intervensi	intervensi	Pasca intervensi
K-A	O	I	O1-A
K-B	O	-	O1-B
	Time 1	Time 2	Time 3

Tabel 4.1: Kerangka kerja penelitian pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya

Keterangan :

K-A = subyek eksperimen (Penderita migren)

K-B = subyek kontrol (Penderita migren)

O = observasi persepsi nyeri sebelum menggunakan aromaterapi (kelompok kontrol dan kelompok eksperimen).

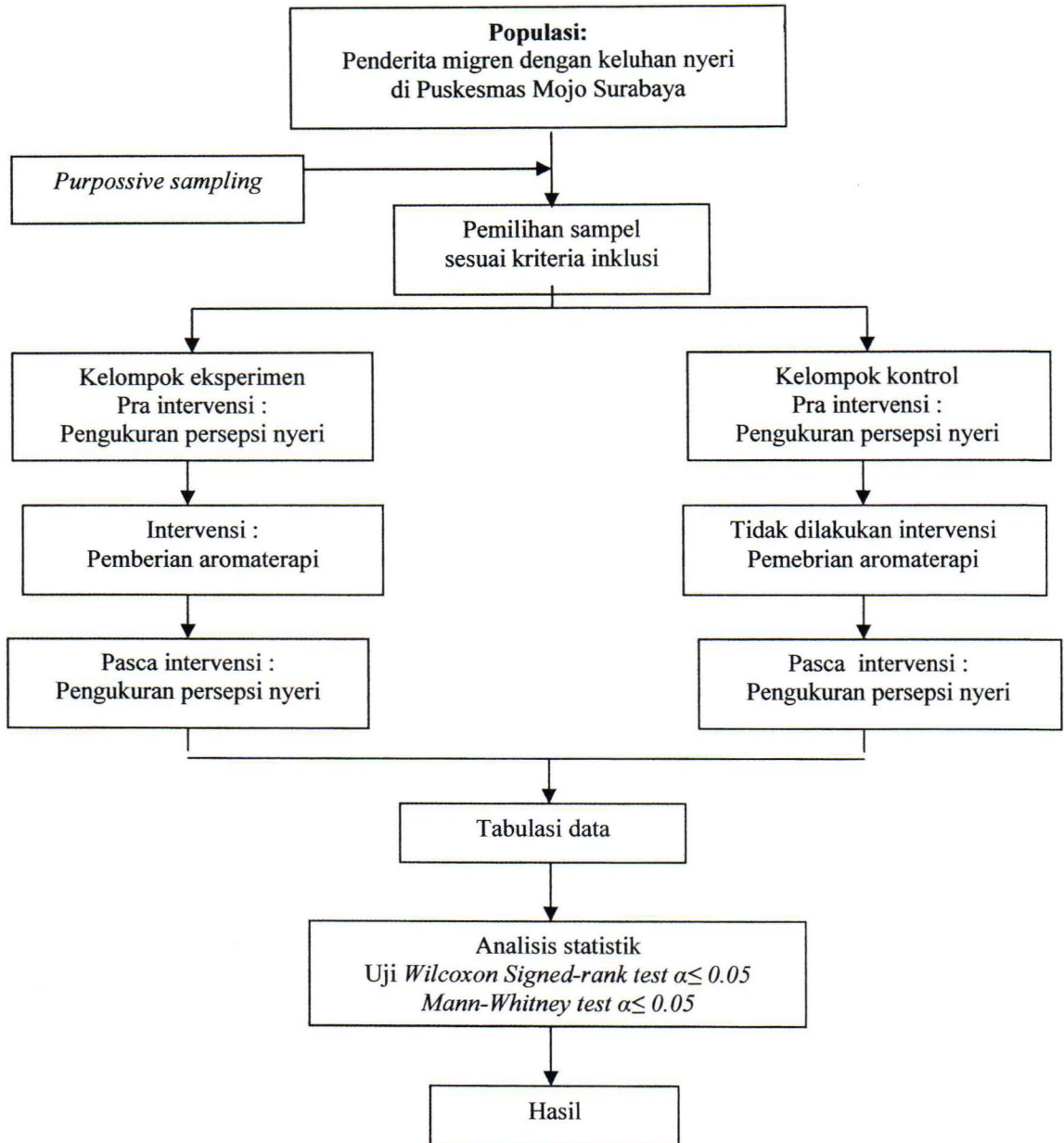
- = aktifitas lainnya yang telah diprogramkan peneliti

I = intervensi (pemberian aromaterapi)

O1 (A+B) = observasi persepsi nyeri setelah pemberian aromaterapi (kelompok kontrol dan kelompok eksperimen)

4.2.2 Kerangka Operasional

Kerangka kerja merupakan serangkaian proses penelitian dari penentuan populasi sampai dengan penyajian hasil penelitian. Kerangka kerja pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 Kerangka operasional pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

4.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

4.3.1 Populasi

Populasi penelitian adalah setiap subyek (misalnya manusia: pasien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan untuk diteliti (Walpole, 1995). Populasi pada penelitian ini adalah penderita migren yang berobat di puskesmas Mojo Surabaya.

4.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto S, 2002). Dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah yang memenuhi kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Klien dengan nyeri ringan sampai sedang.
2. Klien wanita berusia 20-45 tahun.
3. Klien dengan nilai MIDAS (*Migraine Disability Assessment Questionnaire*) <10.

Kriteria Eklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Klien yang mendapatkan pengobatan analgesik
2. Klien yang menderita nyeri kepala migren sebagai akibat dari penyakit tertentu.

4.3.3 Teknik Sampling

Sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili suatu populasi. Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Sampel diambil dengan cara memilih sample diantara populasi sesuai dengan yang

dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sample tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2003)

4.4 Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu. Dalam penelitian ini variabel yang akan diteliti meliputi variabel independen dan variabel dependen.

4.4.1 Variabel Independen

Variabel independent atau variabel bebas adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2003). Untuk mengetahui pengaruhnya, variabel independen dimanipulasi, diamati dan diukur oleh peneliti. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian aromaterapi.

4.4.2 Variabel dependen

Variabel dependen atau variabel tergantung adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel dependen pada penelitian ini adalah penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren.

4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2003). Perumusan definisi operasional dalam penelitian ini diuraikan dalam tabel 4.2

Tabel 4.2 Definisi Operasional Variabel Independen dan Dependen

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel independen pemberian aromaterapi	Pemberian wewangian untuk menghilangkan ketegangan, menimbulkan perasaan tenang dan menurunkan derajat nyeri.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian aromaterapi dengan metode inhalasi dengan menggunakan alat steamer atau tungku. 2. Aromaterapi diberikan sesuai dengan aroma yang disenangi klien. 3. Pilihan aromaterapi yang diberikan ada dua macam yaitu: lavender dan pappermint. 4. Pemberian aromaterapi selama 1x45 menit. 5. Aromaterapi 4-6 tetes dicampur dengan air \pm 25 ml atau tempat air pada tungku penuh. 			
Variabel dependen penurunan tingkat nyeri kepala migren	Rasa sakit yang dirasakan dan diungkapkan oleh penderita migren dengan menggunakan <i>Visual-numeric rating analog scale</i> yang ditanyakan sebelum dan sesudah intervensi "aromaterapi" selama migren.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klien menunjukkan tingkat nyeri yang dialami sesuai dengan persepsinya sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi 2. Skala nyeri yang di gunakan 0 : Tidak nyeri 1-3 : Nyeri ringan 4-6 : Nyeri sedang 7-9 : Nyeri berat 10 : Nyeri sangat berat 3. Persepsi nyeri dikaji pada saat migren. 	Format observasi dengan <i>Visual analog-numeric rating scale</i>	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1: tidak ada nyeri (0) 2: Nyeri ringan (1-3) 3: Nyeri sedang (4-6) 4: Nyeri berat (7-9) 5: Nyeri sangat berat (10)

4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.6.1 Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yaitu *rating question* yang sesuai dengan skala intensitas nyeri *Visual analog-numeric rating scale* menurut Bourbonais yang telah dimodifikasi oleh Smeltzer, S.C & Bare, B.G (2002).

4.6.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Mojo Surabaya, penelitian dilakukan 11 Juni-29 Juni 2007.

4.6.3 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan terlebih dahulu melakukan pendekatan pada subjek penelitian dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, jika subjek setuju untuk berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian, peneliti memastikan legalitas persetujuan dengan menandatangani surat persetujuan (*informed consent*) dan pengkajian tingkat nyeri yang dilakukan di puskesmas. Prosedur selanjutnya adalah wawancara dan observasi untuk mendapatkan data umum dan tingkat *disability* dengan menggunakan koesioner MIDAS saat serangan migren serta melakukan pengkajian pola nyeri saat peneliti datang ke rumah klien. Selanjutnya peneliti mengukur tingkat nyeri kepala klien dengan menggunakan *visual analog-numeric rating scale* pada saat serangan migren apakah nyeri kepala responden berkurang, bertambah atau tetap dibandingkan dengan pengukuran di Puskesmas, sebelum pengukuran klien diajarkan mengenai cara penggunaan skala nyeri tersebut. Peneliti bersama klien selanjutnya mengisi lembar kuesioner untuk memperoleh data demografi dan data

status migren kilen. Pada klien selanjutnya dilakukan intervensi pemberian aromaterapi oleh peneliti selama 45 menit, pelaksanaan intervensi dilakukan di rumah responden dalam wilayah Puskesmas Mojo Surabaya. Selanjutnya pengukuran kembali persepsi nyeri klien. Hasil pengkajian dan pengukuran dicatat untuk dianalisis.

4.6.4 Analisis Data

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala migren. Skala data yang digunakan adalah ordinal yaitu persepsi nyeri klien dengan klasifikasi VAS adalah 1: tidak ada nyeri (0), 2: Nyeri ringan (1-3), 3: Nyeri sedang (4-6), 4: Nyeri berat (7-9), 5: Nyeri sangat berat (10). Data yang didapatkan pada saat *pre test* dan *post test* baik dari kelompok perlakuan atau kelompok kontrol akan dikumpulkan dan dianalisa dengan uji *Wilcoxon Signed-rank test* menggunakan program SPSS 12.00, dengan nilai kemaknaan $\alpha \leq 0,05$. Artinya, bila uji *Wilcoxon Signed-rank test* menghasilkan $\alpha \leq 0,05$, maka H_1 atau hipotesis penelitian diterima. Hal ini berarti ada perubahan persepsi nyeri sebelum dan setelah dilakukan pemberian aromaterapi. Sedangkan untuk mengetahui perbedaan rerata persepsi nyeri setelah dilakukan intervensi pemberian aromaterapi antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dianalisis dengan uji *Mann-Whitney test* dengan nilai kemaknaan $\alpha \leq 0,05$, yang artinya bila uji *Mann-Whitney test* menghasilkan $\alpha \leq 0,05$, maka terdapat perbedaan persepsi nyeri *post test* antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

4.7 Masalah Etika

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan etika penelitian. Adapun masalah etika penelitian meliputi (1) *informed consent* atau lembar persetujuan sebagai responden, (2) *anonymity* atau tanpa nama dan (3) *confidentiality* atau kerahasiaan.

4.7.1 Lembar Persetujuan Menjadi Subjek Penelitian (*Informed consent*)

Lembar persetujuan diberikan kepada subjek yang akan diteliti. Peneliti akan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian sebelum dilakukan penelitian kepada klien penderita nyeri kepala migren. Jika klien bersedia menjadi subjek penelitian, maka klien harus menandatangani lembar persetujuan menjadi subjek. Tetapi jika klien tidak bersedia menjadi responden maka peneliti menghormati hak-hak klien.

4.7.2 Tanpa nama (*Anonymity*)

Untuk kerahasiaan identitas subjek penelitian, peneliti tidak mencantumkan nama subjek penelitian pada lembar kuesioner tersebut, tetapi cukup dengan memberikan kode pada masing-masing lembar kuesioner.

4.7.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi subjek penelitian pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala migren dijamin oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4.8 Keterbatasan

Keterbatasan merupakan bagian dari riset keperawatan yang menjelaskan keterbatasan dalam penulisan riset, dalam setiap penelitian pasti mempunyai

kelemahan-kelemahan yang ada, kelemahan tersebut ditulis dalam keterbatasan.

Adapun keterbatasan yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah sampel sedikit.
2. Instrumen yang digunakan bersifat subjektif.
3. Intervensi dan pengambilan data hanya dilakukan 1 kali.
4. Waktu penelitian terbatas.
5. Terbatasnya literature yang membahas tentang aromaterapi.
6. Keterbatasan kemampuan peneliti dibidang riset dan dana sehingga hasil yang dicapai kurang sempurna dan kurang memuaskan.

BAB 5
HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya. Data yang akan disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan narasi yang meliputi data umum dan data khusus. Data umum menjelaskan gambaran umum lokasi penelitian dan karakteristik sampel penelitian. Sedangkan data khusus menampilkan tingkat nyeri kepala migren sebelum dan sesudah intervensi pemberian aromaterapi baik dari kelompok kontrol atau kelompok perlakuan. Data yang telah didapat akan dilakukan pembahasan sesuai dengan konsep dan teori yang mendukung.

5.1 Hasil Penelitian

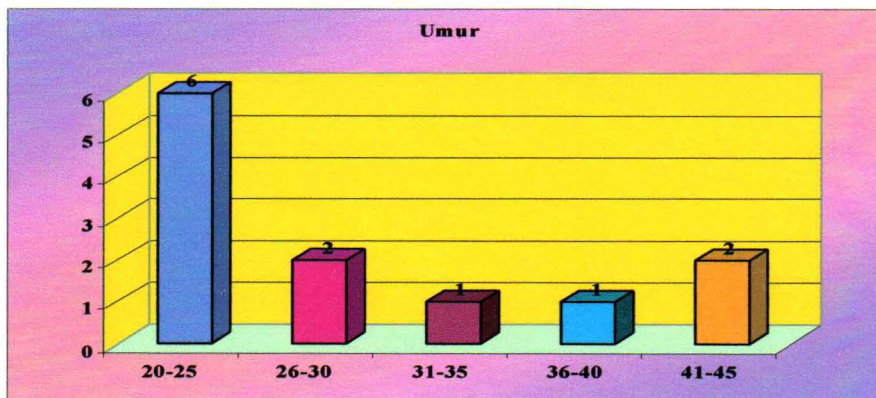
5.1.1 Data Umum

Lokasi penelitian dilaksanakan di Puskesmas Mojo Surabaya dengan luas wilayah kerja $\pm 4,36 \text{ km}^2$ dengan jumlah penduduk 96.113 jiwa yang tersebar di 3 kelurahan, yaitu: Kelurahan Gubeng, Kelurahan Mojo, Kelurahan Airlangga. Puskesmas Mojo Surabaya mempunyai 22 karyawan dengan kategori sebagai berikut: 3 orang dokter umum, 2 orang dokter gigi, 3 orang perawat dengan tingkat pendidikan D3 Keperawatan, 1 orang perawat gigi, 1 orang ahli gizi, 3 orang petugas loket, 1 orang ahli kesehatan lingkungan, 1 orang petugas apotek, 1 orang petugas laboratorium, 3 orang staf administrasi, 1 orang supir, 1 orang pegawai tata usaha, 1 orang *medical record*.

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 11 Juni-29 Juni 2007. Responden dalam penelitian ini adalah penderita migren dengan usia 20-45 tahun. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui wawancara dan observasi secara langsung oleh peneliti di bantu oleh petugas kesehatan yang ada di Puskesmas Mojo Surabaya. Tingkat nyeri ditentukan oleh pasien sendiri berdasarkan hasil wawancara dan observasi terhadap respon pasien.

Data umum mengenai karakteristik sampel penelitian adalah sebagai berikut :

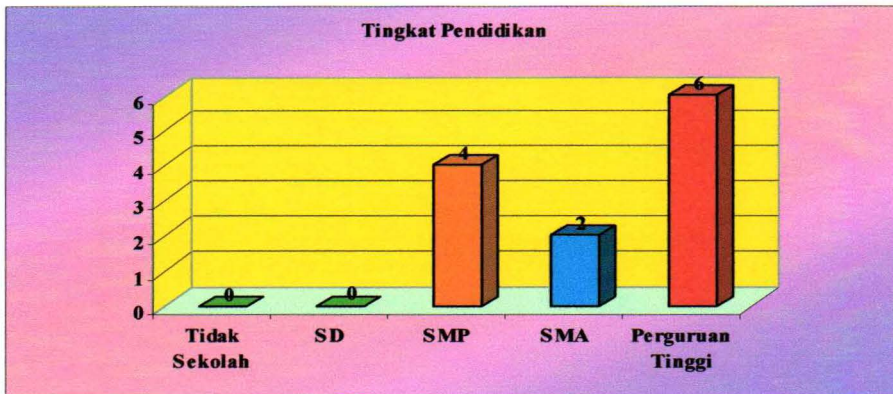
1. Distribusi responden berdasarkan umur



Gambar 5.1: Distribusi responden berdasarkan umur di Puskesmas Mojo Surabaya 11 juni-29 Juni 2007

Gambar 5.1 diatas menunjukkan responden penelitian sebagian besar berusia 20-25 tahun yaitu 6 orang (50%), sedangkan jumlah terkecil berusia 31-35 tahun dan 36-40 tahun yaitu 1 orang (8%).

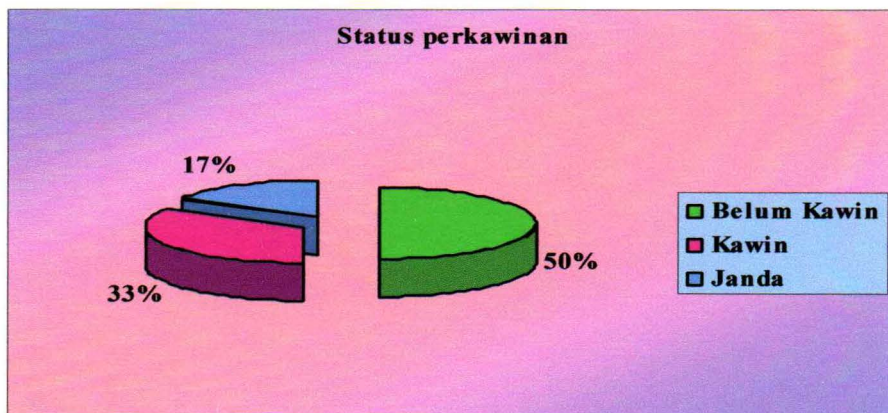
2. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan



Gambar 5.2: Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007

Gambar 5.2 diatas menunjukkan tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah perguruan tinggi dengan jumlah 6 orang (50%), dan tidak ada responden yang tingkat pendidikannya tidak sekolah maupun lulusan S.D.

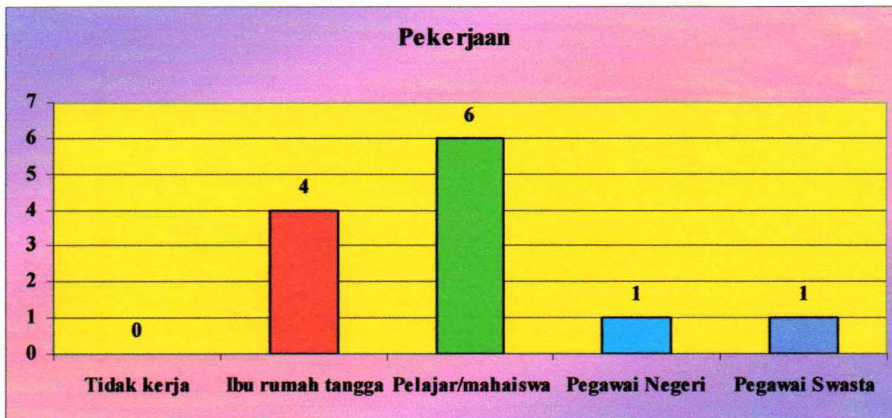
3. Distribusi responden berdasarkan status perkawinan



Gambar 5.3: Distribusi responden berdasarkan status perkawinan di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.3 diatas menunjukkan status perkawinan responden sebagian besar adalah belum kawin berjumlah 6 orang (50%) dan jumlah terkecil adalah janda yaitu 2 orang (17%).

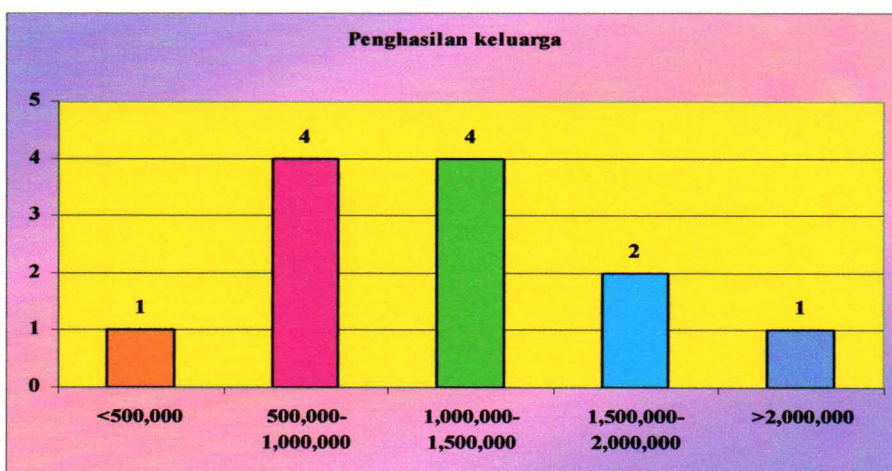
4. Distribusi responden berdasarkan pekerjaan



Gambar 5.4: Distribusi responden berdasarkan pekerjaan di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.4 diatas menunjukkan jenis pekerjaan responden sebagian besar adalah pelajar/mahasiswa dengan jumlah 6 orang (51%), sedangkan jumlah terkecil adalah tidak bekerja dengan jumlah 0 orang (0%).

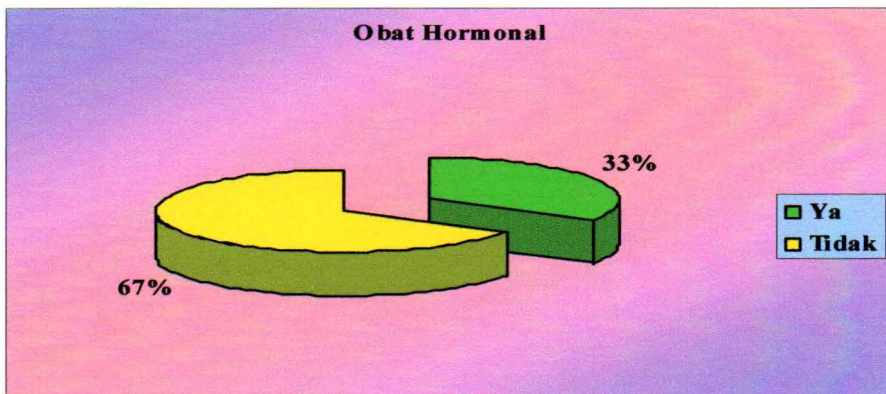
5. Distribusi responden berdasarkan penghasilan keluarga



Gambar 5.5: Distribusi responden berdasarkan jumlah penghasilan keluarga di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.5 diatas menunjukkan sebagian besar responden memiliki jumlah penghasilan keluarga sebesar 500.000-1.000.000 dan 1.000.000-1.500.000 adalah berjumlah 4 orang (33.3%), sedangkan jumlah terkecil adalah jumlah penghasilan keluarga <500.000 dan >2.000.000 berjumlah 1 orang (8%).

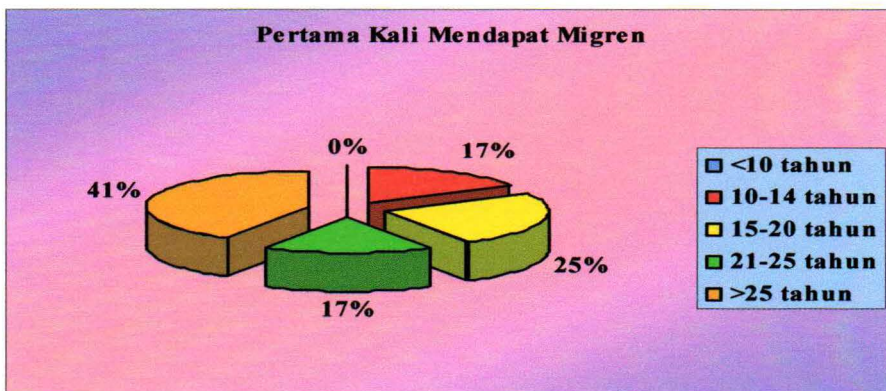
6. Distribusi responden berdasarkan pemakaian obat hormonal



Gambar 5.6: Distribusi responden berdasarkan pemakaian obat hormonal di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.6 diatas menunjukkan sebagian besar responden tidak mengkonsumsi obat hormonal adalah berjumlah 8 orang (67%), sedangkan yang menggunakan obat hormonal berjumlah 4 orang (33%).

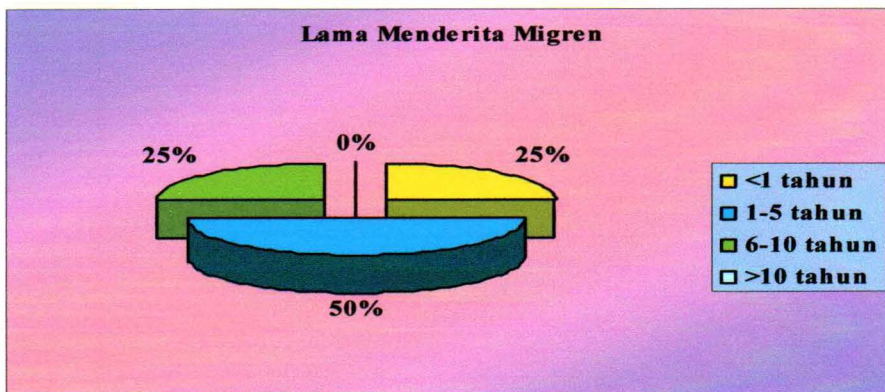
7. Distribusi responden berdasarkan serangan migren yang pertama kali



Gambar 5.7: Distribusi responden berdasarkan serangan migren yang pertama kali di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.7 diatas menunjukkan sebagian besar responden yang mengalami serangan migren pertama kali adalah saat berusia >25 tahun yaitu sebanyak 5 orang (41%), sedangkan jumlah terkecil adalah mendapat serangan migren pertama kali saat berusia <10 tahun yaitu 0 orang (0%).

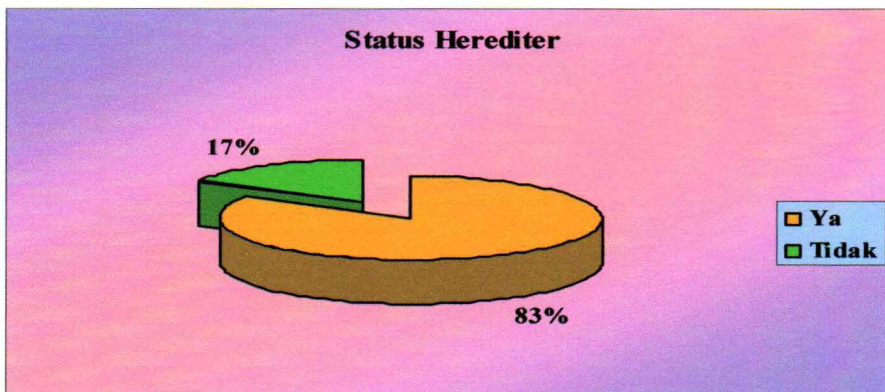
8. Distribusi responden berdasarkan lama menderita migren



Gambar 5.8: Distribusi responden berdasarkan lama menderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.8 diatas menunjukkan sebagian besar responden yang menderita migren selama 1-5 tahun berjumlah 6 orang (50%), sedangkan jumlah terkecil responden yang menderita migren selama >10 tahun berjumlah 0 orang (0%).

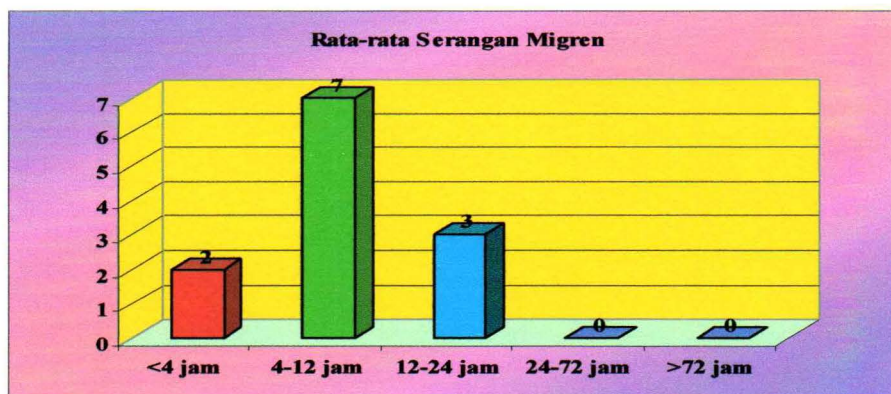
9. Distribusi responden berdasarkan status herediter



Gambar 5.9: Distribusi responden berdasarkan status herediter Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.9 diatas menunjukkan sebagian besar responden yang menderita migren mengatakan keluarga juga ada yang menderita migren yaitu 10 orang (83%), sedangkan sisanya berjumlah 2 orang (17%) mengatakan tidak ada keluarga yang menderita migren.

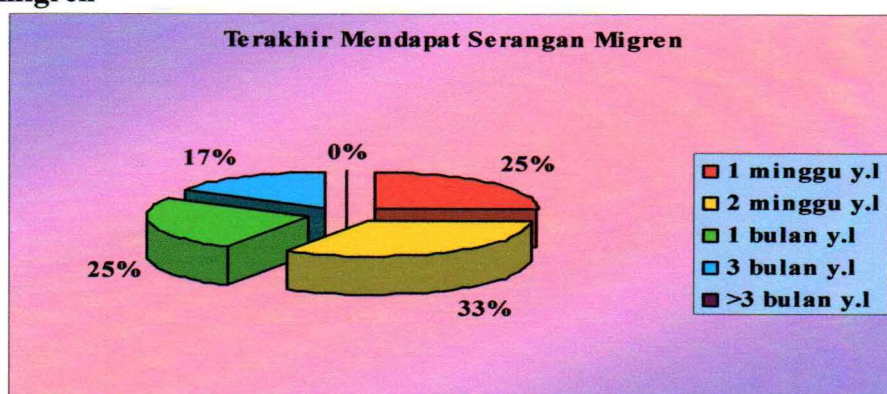
10. Distribusi responden berdasarkan rata-rata serangan migren



Gambar 5.10: Distribusi responden berdasarkan rata-rata serangan migren di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.10 diatas menunjukkan sebagian besar responden mengalami serangan migren rata-rata selama 4-12 jam berjumlah 7 orang (58%), dan tidak ada responden yang mengalami serangan migren rata-rata selama 24-72 jam dan >72 jam.

11. Distribusi responden berdasarkan terakhir kali mendapat serangan migren

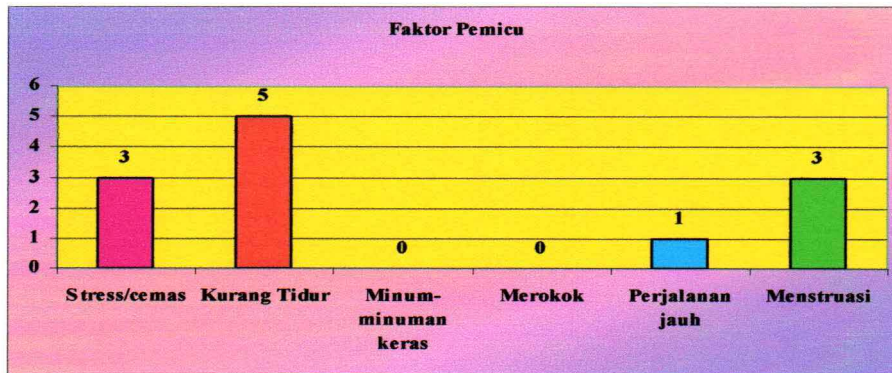


Gambar 5.11: Distribusi responden berdasarkan terakhir kali mendapat serangan migren di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.11 diatas menunjukkan sebagian besar responden yang mengalami serangan migren terakhir kali adalah 2 minggu yang lalu berjumlah 4

orang (33%), sedangkan jumlah terkecil adalah responden yang terakhir kali mengalami serangan migren >3 bulan yang lalu yaitu 0 orang (0%).

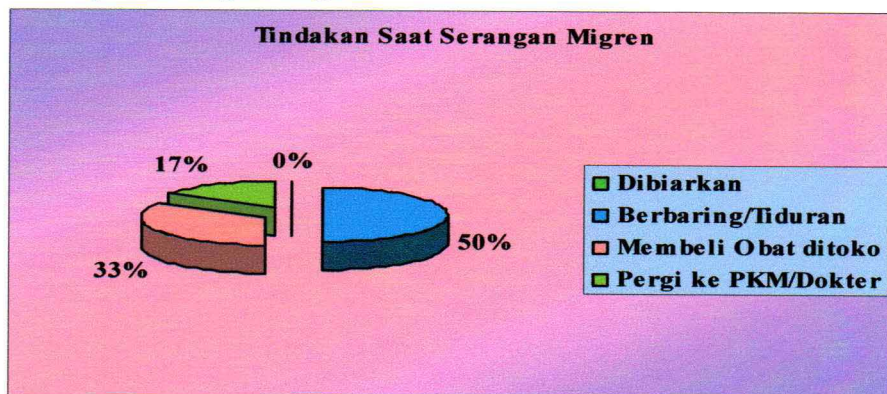
12. Distribusi responden berdasarkan faktor pemicu



Gambar 5.12: Distribusi responden berdasarkan faktor pemicu di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.12 diatas menunjukkan sebagian besar responden yang mengalami migren berdasarkan faktor pemicu kurang tidur berjumlah 5 orang (42%), sedangkan jumlah terkecil faktor pemicu adalah minum-minuman keras dan merokok berjumlah 0 orang (0%).

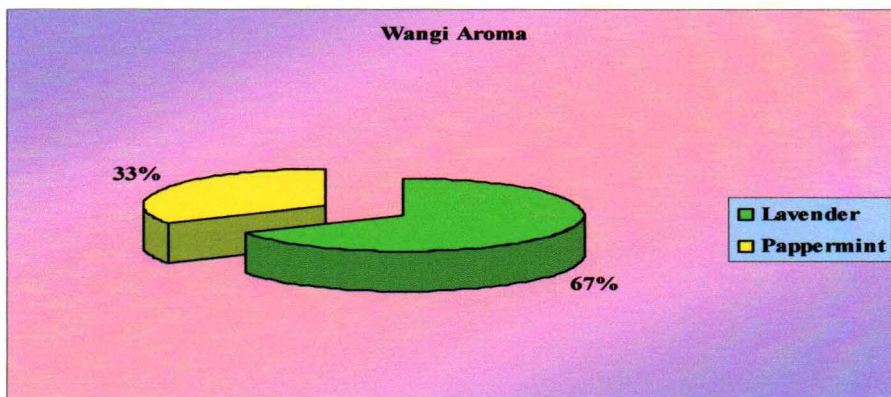
13. Distribusi responden berdasarkan tindakan yang biasa dilakukan ketika mendapat serangan migren



Gambar 5.13: Distribusi responden berdasarkan tindakan yang biasa dilakukan ketika mendapat serangan migren di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.13 sebagian besar tindakan yang biasa dilakukan responden ketika serangan migren datang adalah berbaring/tiduran yaitu 6 orang (50%), sedangkan jumlah terkecil adalah dibiarkan yaitu sebanyak 0 orang (0%).

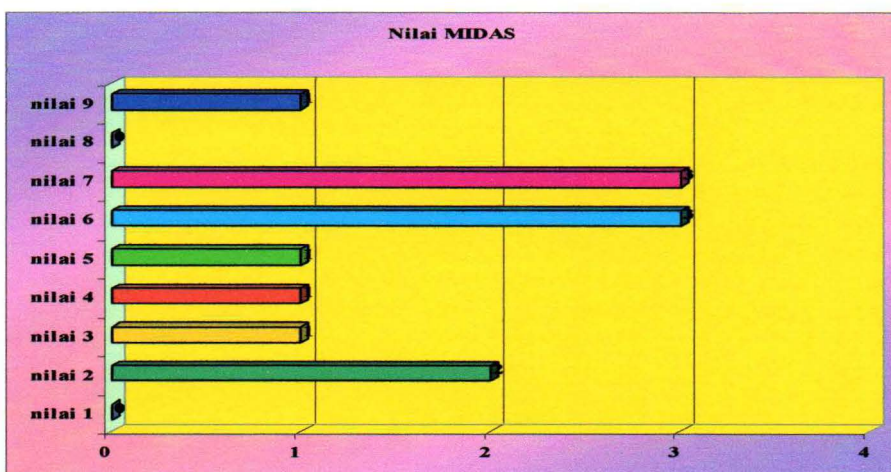
14. Distribusi responden berdasarkan aromaterapi yang disukai



Gambar 5.14: Distribusi responden berdasarkan aromaterapi yang disukai di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.14 diatas menunjukkan sebagian besar responden pada kelompok perlakuan menyukai wangi aroma pappermint yaitu sebanyak 4 orang (67%), sedangkan responden yang menyukai wangi aroma lavender sebanyak 2 orang (33%).

15. Distribusi responden berdasarkan nilai MIDAS (*The Migraine Disability Assesment Questionnare*)



Gambar 5.15: Distribusi responden berdasarkan nilai MIDAS di Puskesmas Mojo Surabaya 11 Juni-29 Juni 2007.

Gambar 5.15 diatas menunjukkan sebagian besar responden memiliki jumlah nilai MIDAS sebesar 6 dan nilai MIDAS 7 berjumlah 3 orang (26%).

5.1.2 Data Variabel Penelitian

Pada bagian ini akan diuraikan hasil observasi perubahan skala tingkat nyeri kepala penderita migren sebelum dan sesudah intervensi pemberian aromaterapi di Puskesmas Mojo Surabaya pada 11 Juni-29 Juni 2007.

1. Pengaruh pemberian aromaterapi terhadap perubahan tingkat nyeri kepala penderita migren

Tabel 5.1 Perubahan tingkat nyeri kepala migren dengan menggunakan skala VAS (*Visual Analog-Numerik Rating Scale*) sebelum dan setelah intervensi pemberian aromaterapi pada penderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya pada 11 Juni-29 Juni 2007.

No Respon den	Tingkat Nyeri Kepala Skala VAS Kelompok Eksperimen			Tingkat Nyeri Kepala Skala VAS Kelompok kontrol			Skala VAS <i>Post test</i>	
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	Perubahan	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	Perubahan	eksperimen	Kontrol
1	5	2	+3	4	4	-	2	4
2	3	0	+3	3	3	-	0	3
3	3	0	+3	5	5	-	0	5
4	3	0	+3	5	5	-	0	5
5	5	3	+2	3	3	-	3	3
6	5	2	+3	4	4	-	2	4
Rerata	4,00	1,17	2,83	4,00	4,00	0	1,17	4,00
SD	1,095	1,329	-	0,894	0,894	-	1,329	0,894
<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	p = 0,014			p = 1,000			<i>Mann-Whitney Test</i> p = 0,011	

Tabel 5.1 diatas menunjukkan pada kelompok eksperimen terjadi penurunan tingkat nyeri pada semua sampel penelitian (100%) setelah dilakukan intervensi pemberian aromaterapi selama 1 kali 45 menit. Nilai rata-rata tingkat nyeri mengalami penurunan yaitu sebesar 2,93. Penurunan yang terjadi dengan nilai terbesar adalah 3 dan nilai terkecil adalah 2. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

diperoleh nilai $p = 0,014$, hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian aromaterapi terhadap perubahan (penurunan) tingkat nyeri pada taraf kepercayaan 95%.

Tabel 5.1 diatas menunjukkan pada kelompok kontrol tidak terjadi perubahan tingkat nyeri. *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai $p = 1,000$, hal ini berarti tidak terdapat perbedaan tingkat nyeri *pre test* dan *post test* pada taraf kepercayaan 95%. Hasil uji *Mann-Whitney Test* tingkat nyeri antara *post test* kelompok eksperimen dengan *post test* kelompok kontrol diperoleh nilai $p = 0,011$, hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri *post test* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada taraf kepercayaan 95%.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Nyeri Kepala Migren Sebelum Pemberian Aromaterapi

Pengukuran tingkat nyeri kepala migren sebelum dilakukan intervensi baik pada kelompok perlakuan dan kontrol tidak memiliki perbedaan. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata tingkat nyeri kepala migren pada kelompok perlakuan dan kontrol adalah 4,00. Pada kelompok perlakuan sebanyak 3 orang (50%) mengalami tingkat nyeri ringan, dan 3 orang (50%) mengalami nyeri sedang pada saat pengukuran pre-test. Pada kelompok kontrol sebanyak 4 orang (66,67%) mengalami nyeri sedang, dan 2 orang (33,33%) mengalami nyeri ringan. Sebagian besar responden yaitu 6 orang (50%) menyatakan telah menderita migren selama 1-5 tahun, sedangkan 3 orang (25%) menyatakan menderita migren selama <1 tahun dan 6-10 tahun. Status herediter responden menunjukkan

sebagian besar yaitu 10 orang (83%) menyatakan bahwa terdapat anggota keluarga yang menderita migren. Responden sebagian besar mendapat serangan migren selama 4-12 jam (7 orang) dan tidak ada responden yang mendapat serangan migren lebih dari 24 jam. Sebagian besar responden terakhir kali mendapat serangan migren 2 minggu yang lalu (33%), sedangkan 2 orang mendapat serangan terakhir 1 bulan yang lalu dan 1 minggu yang lalu, 1 orang mendapat serangan terakhir 3 bulan yang lalu.

Nyeri dihasilkan melalui proses ketika serat saraf perifer membawa nyeri ke *spinal cord* yang dapat memodifikasi inputnya pada level *spinal cord* sebelum dipancarkan ke otak. Sinaps dari tanduk belakang berperan sebagai gerbang yang menutup untuk menjaga impuls agar tidak dapat menuju ke otak, dan membuka untuk membiarkan impuls menuju ke otak (Kozier, dkk, 2004).

Serat saraf berdiameter kecil membawa stimulus nyeri melalui gerbang, tetapi serat saraf berdiameter besar juga pergi melalui gerbang yang sama dapat menghambat transmisi dari impuls nyeri tersebut, kemudian, gerbang tertutup. Mekanisme gerbang diperkirakan ditempatkan pada *substansia gelatinosa* pada tanduk belakang dari *spinal cord*. Karena jumlah yang dibatasi dari informasi sensorik yang dapat mencapai otak dalam waktu yang terbatas, sel tertentu dapat menyerobot impuls nyeri. Sebagai contoh, pengalaman sebelumnya dengan nyeri yang diketahui dapat mempengaruhi respon nyeri individu. Keterlibatan dari otak membantu menjelaskan bahwa mengapa stimulus nyeri di interpretasikan secara berbeda pada setiap orang (Bullock dan Hanze, 2000).

Lebih dari separuh penderita migren memiliki keluarga dekat yang juga menderita migren, sehingga ada kecenderungan kuat bahwa penyakit ini

diturunkan secara genetik. Migren disebabkan oleh sel saraf yang hiperaktif yang mengirimkan impuls ke pembuluh darah arteri otak, menyebabkan pembuluh darah arteri menyempit (konstriksi), kemudian melepaskan substansi radang dimana menyebabkan penekanan pada daerah sekitar otak, sehingga timbul nyeri berdenyut (Wright, 2007). Selain itu, perubahan emosi sering dikatakan sebagai penyebab nyeri kepala migren. Emosi atau ketegangan yang berlangsung lama akan menimbulkan reflek vasospasme beberapa pembuluh arteri kepala, termasuk pembuluh arteri yang memasok otak. Sehingga faktor pemicu stress dapat menyebabkan kejadian serangan migren. Adanya depresi kortikal yang menyebar, abnormalitas psikologis dan vasospasme yang disebabkan oleh kalium yang berlebihan dalam cairan ekstraseluler serebral juga dikatakan dapat menyebabkan migren. Serangan migren pertama kali dapat terjadi pada saat masih anak-anak, remaja atau usia 20-an tahun (Wibowo dan gofir, 2002).

Keterlibatan otak dalam menginterpretasikan stimulus nyeri dapat menyebabkan terjadinya perbedaan persepsi nyeri pada setiap orang. Nyeri kepala migren yang menyerang penderita dapat dipersepsikan sebagai nyeri yang biasa saja atau nyeri yang sangat mengganggu. Sebagian besar orang tidak memperhatikan nyeri kepala migren secara khusus, hal ini disebabkan serangan migren datang secara berulang dan dianggap nyeri kepala biasa. Sebagian besar penderita migren hanya berbaring atau tuduran untuk mengatasi nyeri kepala migren ketika serangan migren datang. Nyeri kepala migren dapat sangat mengganggu dan menurunkan produktifitas dan kemampuan penderita, secara tidak langsung mempengaruhi aktifitas sosial penderita. Serangan migren sangat bervariasi pada setiap individu, sensasi nyeri yang diterima dan diinterpretasikan

bervariasi, sehingga serangan migren intensitas nyeri dan lamanya serangan sangat bervariasi. Dari data didapatkan bahwa lebih dari separuh penderita mengatakan bahwa ada anggota keluarga yang juga menderita migren, hal ini berarti faktor herediter mempunyai kecenderungan yang kuat menimbulkan serangan migren.

5.2.2 Nyeri Kepala Migren Setelah Pemberian Aromaterapi

Pengukuran nyeri kepala migren saat sesudah dilakukan intervensi pemberian aromaterapi pada kelompok perlakuan dan kontrol mengalami perubahan yang sangat signifikan. Pada kelompok perlakuan rata-rata tingkat nyeri kepala migren responden mengalami penurunan sebanyak 2,93, yaitu dari 4,00 saat pengukuran *pre test* menjadi 1,17 saat *post test*. Pada kelompok perlakuan setelah intervensi pemberian aromaterapi sebanyak 3 orang (50%) mengalami perubahan tingkat nyeri dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan, dan 3 orang (50%) mengalami perubahan tingkat nyeri dari nyeri ringan menjadi tidak nyeri. Pada kelompok kontrol baik saat *pre test* maupun *post test* tidak menunjukkan perubahan (penurunan) tingkat nyeri yang signifikan berbeda dengan kelompok eksperimen. Hal ini bisa terjadi karena pada kelompok kontrol memang tidak diberikan intervensi apapun termasuk pemberian aromaterapi.

Pemberian aromaterapi dengan cara inhalasi melalui metode penguapan. Molekul-molekul aromaterapi ditangkap oleh *epitel olfaktorii* yang kemudian diteruskan menuju *sel olfaktorii*. Pada *sel olfaktorii* ini terdapat *silia olfaktorii* yang berfungsi sebagai alas padat pada mukus yang bereaksi terhadap bau diudara. Bau tersebut kemudian berikatan dengan protein reseptor yang mengaktifasi kompleks *protein-G*. Hal ini kemudian mengaktifasi banyak molekul

adenili siklase di bagian dalam *membran olfaktorii*. Kemudian menyebabkan banyak terbentuk molekul *cAMP* yang membuka saluran ion natrium yang masih banyak tersisa. Dari saluran ion natrium kemudian diteruskan ke *bulbus olfaktorius*. Dalam *bulbus olfaktorius* tampak akson-akson pendek yang berakhir di struktur globular yang multipel disebut *glomeruli*. Sel-sel *glomeruli* ini kemudian mengirimkan akson-akson melalui *traktus olfaktorius* untuk kemudian dijalarkan sensasi olfaktori ke dalam sistem saraf pusat. Dari sistem saraf pusat sensasi olfaktori diteruskan menuju sistem limbik lalu ke *hipothalamus* dan *amygdala*. Dari *amygdala* sensasi olfaktori memberikan perasaan tenang (Guyton & Hall, 1997). Penderita menjadi rileks, lalu ketegangan akan menurun. Hal ini kemudian menyebabkan perbaikan vaskuler pada otak. Adanya ke abnormalitasan pembuluh darah di otak pada penderita migren mengalami perbaikan. Pembuluh darah berangsur bergerak normal kembali, dengan kenormalan pembuluh darah otak maka nyeri kepala pada penderita migren akan menurun (Chopra, 1994)

Obat analgesik yang paling mujarab sesungguhnya berada dalam individu, keterlibatan otak dalam menginterpretasikan nyeri merupakan kunci utama dalam pengendalian persepsi nyeri. Pemberian aromaterapi dapat memodulasi otak untuk memberikan perasaan tenang dan rileks. Intervensi ini dapat mempengaruhi keterlibatan otak dalam menginterpretasikan stimulus nyeri. Perasaan tenang yang ditimbulkan dari intervensi pemberian aromaterapi dapat mengeliminasi perasaan cemas, takut dan interpretasi lain dari stimulus nyeri yang diterima otak, hal ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan persepsi nyeri kepala migren yang dirasakan penderita.

5.2.3 Aroma yang Diminati Klien

Pada kelompok perlakuan sebagian besar responden menyukai aroma peppermint yaitu 4 orang (66,67%), dan sebanyak 2 orang (33,33%) menyukai aroma lavender.

Efek fisiologis dari aromaterapi dipengaruhi oleh persepsi individu akan bau/aroma yang menyenangkan dan hubungan masa lalu terhadap bau/aroma tersebut, oleh karena itu pemberian aromaterapi harus disesuaikan dengan bau/aroma yang disenangi oleh penderita, hal ini untuk menciptakan perasaan tenang dan rileks (Holmes dan Ballard, 2004).

Pemberian aromaterapi pada dasarnya adalah untuk memodulasi pikiran dan otak. Seperti yang kita ketahui nyeri dapat disebabkan oleh faktor stress dan cemas demikian dengan faktor pemicu nyeri kepala migren. Pemberian aromaterapi dapat memberikan perasaan tenang dan rileks, sehingga dapat menekan faktor pemicu nyeri kepala migren. Apabila penyebab atau faktor pemicu migren dapat ditekan maka nyeri kepala migren dengan sendirinya dapat berkurang. Ketertarikan individu akan bau/aroma sangat beragam. Adanya keterlibatan otak dalam menginterpretasikan stimulus ini membuat persepsi bau/aroma setiap individu berbeda. Bau/aroma yang diberikan dalam pemberian aromaterapi harus disesuaikan dengan ketertarikan dan persepsi individu, karena apabila bau/aroma yang diberikan tidak disenangi oleh penderita, maka hasil yang diharapkan tidak tercapai. Dalam penelitian ini sebagian besar responden menyukai aroma pappermint, hal ini dikeranakan responden lebih mengenal bau/aroma pappermint daripada bau/aroma lavender.

5.2.4 Pengaruh Pemberian Aromaterapi Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Kepala Migren

Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$ diperoleh nilai $p < 0,05$ (dapat dilihat pada table 5.1), hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian aromaterapi terhadap perubahan (penurunan) tingkat nyeri pada taraf kepercayaan 95%. Hasil uji *Mann-Whitney Test* tingkat nyeri antara *post test* kelompok eksperimen dengan *post test* kelompok kontrol diperoleh nilai $p < 0,05$ (dapat dilihat pada table 5.1), hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri *post test* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada taraf kepercayaan 95%. Faktor pemicu serangan migren pada responden sebagian besar (5 orang) adalah kurang tidur, selanjutnya disusul stress/cemas (3 orang), menstruasi (2 orang) dan perjalanan jauh. Responden seluruhnya adalah wanita Indonesia, oleh karena itu tidak ada responden yang minum-minuman keras dan merokok. Tindakan yang biasa dilakukan oleh responden ketika serangan migren datang adalah berbaring/tiduran (50%), membeli obat di toko (33%) dan pergi ke PKM/dokter (17%).

Migren adalah gejala kompleks yang mempunyai karakteristik pada waktu tertentu dan serangan sakit kepala yang berat yang berulang-ulang. Penyebab migren tidak diketahui jelas, tetapi ini dapat disebabkan oleh gangguan vaskuler primer yang biasanya terjadi pada wanita dan mempunyai kecenderungan kuat dalam keluarga (Smeltzer & Bare, 2002). Sebenarnya tidak ada pemicu tunggal yang menyebabkan serangan migren, karena ambang batas migren seseorang bervariasi dan berfluktuasi, namun ada beberapa jenis pemicu yang lebih penting daripada pemicu lain. Migren saat menstruasi berhubungan dengan fluktuasi kadar

estrogen yang secara alami terjadi dalam siklus menstruasi, tidak ada yang salah pada fluktuasi kadar estrogen ketika serangan migren datang, namun kepekaan wanita karena adanya fluktuasi kadar estrogen ini menyebabkan serangan migren (MacGregor, 2006). Gerakan dapat memperparah rasa sakit pada penderita migren, oleh karena itu sebaiknya ketika serangan migren penderita berbaring atau duduk terdiam.

Terdapat bukti yang kuat tentang pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan nyeri kepala migren memiliki hasil yang signifikan, hal ini dapat dijadikan dasar dalam pelaksanaan terapi alternatif dalam mengatasi nyeri kepala migren. Dari data diatas berdasarkan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* nilai yang diperoleh $p < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan demikian ada perubahan tingkat nyeri sebelum dan setelah dilakukan pemberian aromaterapi. Sedangkan dari uji *Mann-Whitney Test* nilai yang diperoleh $p < 0,05$ terdapat perbedaan tingkat nyeri *post test* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Migren dipengaruhi oleh perubahan kadar estrogen dalam tubuh ketika menstruasi, oleh karena itu beberapa responden merasakan adanya siklus serangan migren yang hampir bersamaan dengan siklus menstruasinya, namun keadaan tidak diketahui oleh responden. Sebelum diberikan aromaterapi penurunan nyeri kepala migren pada responden memerlukan waktu yang lama, karena responden terbiasa untuk berbaring/tiduran hingga serangan migren mereda. Pemberian aromaterapi dapat digunakan karena lebih efektif, waktu yang dibutuhkan untuk meredakan nyeri kepala migren cukup singkat, sehingga penderita dapat melakukan aktifitasnya kembali.

Penelitian ini ada beberapa keterbatasan yaitu tidak adanya kontrol terhadap gaya hidup dan stress dari setiap responden. Jumlah responden hanya 6 orang kelompok eksperimen dan 6 orang kelompok kontrol. Kemudian pengukuran tingkat nyeri dilakukan berdasarkan persepsi nyeri responden sendiri dan dengan observasi respon nyeri oleh peneliti sendiri dengan nilai subyektifitas mungkin berpengaruh terhadap keakuratan hasil pengukuran.

BAB 6
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren di Puskesmas Mojo Surabaya pada tanggal 11 Juni-29 Juni 2007.

6.1 Kesimpulan

1. Pemberian aromaterapi dapat menurunkan keluhan migren, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi asuhan keperawatan pada penderita migren. Pemberian aromaterapi akan menimbulkan perasaan tenang, rileks lalu ketegangan akan menurun. Hal ini kemudian menyebabkan perbaikan vaskuler pada otak. Adanya ke abnormalitasan pembuluh darah di otak pada penderita migren mengalami perbaikan. Pembuluh darah berangsur bergerak normal kembali, dengan kenormalan pembuluh darah otak maka nyeri kepala pada penderita migren akan menurun.
2. Aromaterapi yang paling banyak diminati oleh klien adalah wangi pappermint, hal ini disebabkan klien lebih mengenal wangi pappermint dibandingkan wangi lavender.

6.2 Saran

1. Pemberian aromaterapi dapat digunakan oleh tenaga kesehatan di Puskesmas khususnya perawat untuk mengatasi nyeri kepala migren.

2. Materi tentang pemberian aromaterapi khususnya pada penderita migren dapat diberikan kepada perawat untuk menambah pengetahuan tentang intervensi alternatif mengatasi nyeri kepala migren.
3. Pemberian aromaterapi dapat dijadikan sebagai salah satu kompetensi dalam pembelajaran akademik bagi perawat dalam upaya menurunkan tingkat nyeri kepala penderita migren, sehingga akan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan kualitas hidup masyarakat.
4. Puskesmas dapat mensosialisasikan kepada masyarakat tentang cara penggunaan dan manfaat dari pemberian aromaterapi untuk mengatasi nyeri kepala migren karena metode yang mudah dan biaya yang relatif murah.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, A (2002). *Aromaterapi Cara Sehat dengan wewangian Alami*. Jakarta: Penebar Swadaya. Hal. 53, 60, 87-88, 94-96.
- Arikunto.S (2002). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta, PT. Rineka Cipta. Hal. 215
- Bullock, B.L. dan Henze, R.L (2000). *Focus On Pathophysiology*. USA: Lippincott Williams & Wilkins. Hal. 1047-50, 1058.
- Chopra, Deepak (1994). *Alternative Medicine: The Definitive Guide*. Washington: Future medicine Publishing, Inc. Hal 24.
- Davis, P (1995). *Aromatherapy an A-Z*. London: Saffron Waiden The C.W. Daniel Company limited. Hal. 213, 142.
- Frank-Stomberg, Marilyn (1988). *Instrument for Clinical Nursing Research*. USA: Appleton & Lange. Hal. 333-52.
- Galamaga, K.M (1999). Aromatherapy. Diakses melalui <http://www.miamiaromatherapy.com/aromatherapy.htm> tanggal 3 Maret 2007 jam 12.00.
- Guyton & Hall (1997). (alih bahasa dr. Irawati Setiawan). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi IX. Jakarta : Penerbit buku kedokteran EGC. Hal. 845-49, 939-41, 772-73.
- Handayani, D (2001). *Pengaruh Pemberian Perlakuan Aroma Bagi Penderita Depresi*. Skripsi untuk memperoleh gelar sarjana psikologi Fakultas Psikologi UNAIR Surabaya. Tidak untuk dipublikasikan. Hal. 27-34, 37-39
- Holmes, C dan Ballard, C (2004). Aromatherapy In Dementia. Diakses melalui <http://www.apr.rcpsych.org/cgi/reprint/10/4/296.pdf> tanggal 3 maret 2007 jam 11.57.
- Hongratanaworakit, T (2007). Physiological Effect in Aromatherapy. *Songklanakar Journal Science Technology*. 26 (1: 118-22). Diakses melalui <http://www2.pso.ac.th/PresidenOffice/EduService/Journal/26-1.pdf> tanggal 4 April jam 13.56.
- Hamill, R.J dan Rowlingson J.C (1994). *Handbook of Critical Care Pain Management*. Singapore: Mc Graw Hill. Hal. 273
- Kozier, B, dkk (2004). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice. Seventh ed. Volume: II*. USA: Pearson. Hal.1135-40

- Luckley, J (1993). *Headaches A Comprehensive Guide to Relieving Headaches and Migraine*. London: Blommsbury. Hal.24-54
- MacGregor, A (2006). (alih bahasa: Dr. Kartono Mohamad) *Memahami Migren dan Sakit Kepala Lain*. Jakarta: Gaya Favorit Press. Hal.4-5, 8-12, 15-17, 22-23, 34, 56-62
- Nursalam (2003). *Konsep dan penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika. Hal. 45, 93-94, 101-106, 128, 220, 213-215
- O’Cleirigh, N (2004). Treatment and Management of Migraine. Migraine Association of Ireland: *Migra-zine*. 10 (11: 6-10). Diakses melalui http://www.migraine.ie/assets/50/13850781-cd19-1A39-56632D6BB59C352E_document/MZ10.pdf tanggal 3 Maret 2007 jam 12.11
- Olsen, K.G (1990). *The encyclopedia of Alternative Health Care*. New York: Pocket Books. Hal. 69-75
- Perez, C (2007). Clinical Aromatherapy Part I: An Introduce Into Nursing Practie. *Clinical journal of Oncology Nursing*. 5 (7: 595-6). Diakses melalui <http://www.ons.org/Publications/Journalis/cjon/volume7/issue5/pdf/595.pdf> tanggal 4 April jam 14.01.
- Price, S dan Price, W (1997) (alih bahasa dr Andry Hartono). *Aromaterapi bagi Profesi Kesehatan*. Jakarta: EGC. Hal. 45,77,107-115
- Price, S.A & Wilson L.M (1995) (alih bahasa dr Caroline Wijaya). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta:Penerbit buku kedokteran EGC. Hal.972-975
- Program Studi Ilmu Keperawatan FK Unair (2002). *Buku panduan penyusunan proposal dan skripsi*. UNAIR Hal. 6-11, 28-29, 36-37, 39-53
- Rangahau, M.K (2001). Essential Oils and Their Production. *Crop and food Research Broadsheet*. Diakses melalui <http://www.crop.cri.nz/home/products-services/publication/broadsheet/039essentialoils.pdf> tanggal 1 maret 2007 jam 10.20.
- Rozanah, A (2006). Together We Fly: Migren. Diakses melalui <http://totalwellnessblogs.com/2006/02/19/migren/> tanggal 6 Maret 2007 jam 18.50.
- Smeltzer, S.C dan Bare B.G (2002). (alih bahasa: Agung Waluyo, S.Kp., M.Sc.) *Buku Ajar Keperawatan medical Bedah Brunner&Suddarth, edisi 8, volume 1*. Jakarta: EGC. Hal. 212-222

- Smeltzer, S.C dan Bare B.G (2002). (alih bahasa: Agung Waluyo, S.Kp., M.Sc.) *Buku Ajar Keperawatan medical Bedah Brunner&Suddarth, edisi 8, volume 3*. Jakarta: EGC. Hal.2163-66
- Santoso, S (2002). *Buku Latihan SPSS Statistik Non-Parametrik*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Hal. 115-126, 143-150
- Walpole, R.E (1995) (alih bahasa: Ir. Bambang Sumantri) *Pengantar statistika, edisi 8*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. Hal.2-6, 288- 428
- Wibowo, S dan Gofir, A (2002). *Farmakoterapi Dalam Neurologi*. Jakarta: EGC. Hal. 103-112
- Wilkinson, M dan MacGregor, A (2002). (alih bahasa:Christine Pangemanan) *Seri Kesehatan Bimbingan Dokter pada Migren dan Sakit Kepala Lainnya*. Jakarta: Dian rakyat. Hal. 20, 48, 71-75
- Wright, T (2007). Simple Essential Oils Remedies To The Most Common Ailments. Diakses melalui <http://www.theida.co./pdf/simpleremidies.pdf> tanggal 4 April jam 13.56.
- _____ (2007). History of Aromatherapy. Diakses melalui <http://www.aromaweb.com/articles/history.asp> tanggal 18 maret jam 19.08.
- _____ (2007). Sakit Kepala Migren. Diakses melalui <http://klubsukses.com/boifir/kesehatan/migren.html> tanggal 6 Maret jam 18.48.

LAMPIRAN

**JADWAL KEGIATAN PENELITIAN (PLAN OF ACTION)
PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT NYERI KEPALA PENDERITA MIGREN**

No	KEGIATAN PENELITIAN	MARET				APRIL				MEI				JUNI				JULI				AGUSTUS			
		Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
Persiapan																									
1	Penyusunan dan pengajuan proposal																								
2	Pengambilan data awal																								
3	Seminar proposal																								
4	Revisi proposal																								
5	Perijinan penelitian																								
Pelaksanaan																									
6	Pengumpulan data																								
7	Tabulasi data dan konsultasi																								
8	Analisa data dan konsultasi																								
9	Seminar skripsi																								
10	Revisi skripsi																								
Pelaporan Akhir																									
11	Penyusunan dan penggandaan skripsi																								



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI S.1 ILMU KEPERAWATAN
Jalan Mayjen Prof. Dr. Moestopo 47 Surabaya Kode Pos : 60131
Telp. / Fax. (031) 5012496 - 5014067

Surabaya, 26 Juni 2007

Nomor : *006* /J03.1.17/PSIK/ *2007*
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : **Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian**
Mahasiswa PSIK – FK Unair

Kepada Yth.

Kepala Dinas Kesehatan

Kota Surabaya

di
Surabaya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Adapun Proposal Penelitian terlampir.

Nama : Ratna Puji Priyanti

NIM : 010310560

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Aromaterapi Terhadap
Penurunan Tingkat Nyeri Kepala
Penderita Migrain.

Tempat : Fuskemas Mojo Surabaya

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Ketua Program Studi



Prof. H. Eddy Soewandjo, dr., SpPD, KTI
NIP : 130 325 831

**PEMERINTAH KOTA SURABAYA**
DINAS KESEHATANJl. Jemursari No. 197 Telp. (031) 8439473, 8439372, 8473729 Fax. (031) 8473728
SURABAYA (60243)**SURAT IJIN**
SURVEY / PENELITIAN
Nomor : 072 / 9049 / 436.5.5 / 2007

Memperhatikan surat

Dari : Ketua Program studi SI Ilmu Keperawatan fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga Surabaya

Tanggal : 26 Juni 2007

Perihal : Penelitian

Dengan ini menyatakan tidak keberatan dilakukan survey / penelitian oleh :

Nama : **Ratna Puji Priyanti**

N I M : 010310560 B

Pekerjaan : Mahasiswa

Tujuan penelitian : Menyusun Karya Tulis Ilmiah

Tema Penelitian : Pengaruh Pemberian Aromaterapi terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Kepala Penderita Migren

Lamanya Penelitian : Bulan Juni sampai dengan Bulan Agustus tahun 2007

Daerah / tempat penelitian : **Puskesmas Mojo**

Pengikut : -

Dengan Syarat – syarat / ketentuan sebagai berikut :

1. Yang bersangkutan harus mentaati ketentuan – ketentuan / peraturan – peraturan Yang berlaku dimana dilakukannya kegiatan survey / penelitian
2. Dilarang menggunakan kuesioner diluar design yang telah ditentukan Yang bersangkutan sebelum dan sesudah melakukan survey / penelitian harap
3. Melaporkan pelaksanaan dan hasilnya kepada Dinas Kesehatan Kota Surabaya
4. Surat ijin ini akan dicabut / tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi syarat – syarat serta ketentuan seperti diatas.

Sehubungan dengan hal tersebut diharapkan Kepada Saudara Kepala Puskemas untuk Untuk memberikan bantuan, pengarahan dan bimbingan sepenuhnya.
Demikian atas perhatian Saudara diucapkan terima kasih.

Surabaya, 5 Juli 2007

a.n. KEPALA DINAS KESEHATAN
Kecamatan Madya Kesehatan Masyarakat

dr. Sri Schyani

Pembina

NIP. 140248618

LAMPIRAN 4**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Judul penelitian :

Pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren.

Peneliti :

Ratna Puji Priyanti, mahasiswa Prodi S1 Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala migren. Penelitian ini akan dilakukan selama 1 kali selama 45 menit. Sebelum dan sesudah intervensi aromaterapi dilakukan pengukuran tingkat nyeri kepala. Hasil dari penelitian ini akan sangat bermanfaat dalam meningkatkan kualitas hidup.

Untuk itu kami mohon partisipasinya Bapak/Ibu untuk menjadi responden. Kami akan menjamin kerahasiaan, identitas Bapak/Ibu. Bila bapak/Ibu berkenan menjadi responden silahkan menandatangani pada lembar yang telah disediakan. Kami ucapkan banyak terimakasih.

Surabaya,.....Juni 2007

Hormat kami

(Ratna Puji Priyanti)

LAMPIRAN 5**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

Setelah saya mendapat penjelasan dari peneliti, kemudian saya sudah paham, mengerti, dengan tujuan, maksud dan mekanisme penelitian ini, maka saya yang bertandatangan dibawah ini bersedia untuk menjadi peserta penelitian

Judul penelitian :

Pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren.

Peneliti :

Ratna Puji Priyanti, mahasiswa Prodi S1 Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Persetujuan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surabaya,....Juni 2007

Peserta penelitian

(Responden)

No. responden :

LAMPIRAN 6**FORMAT PENGUMPULAN DATA**

Judul : Pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tingkat nyeri kepala penderita migren.

Tanggal penelitian :

No kode responden :

Peneliti :

Petunjuk : berilah tanda “√” pada kotak yang anda anggap sesuai dan tulis angkanya pada kotak sebelah kanan yang tersedia.

Data Demografi

1. No responden

2. Umur responden

- 1) 20-25 tahun
- 2) 26-30 tahun
- 3) 31-35 tahun
- 4) 36-40 tahun
- 5) 41-45 tahun.

3. Pendidikan

- 1) Tidak Sekolah
- 2) SD
- 3) SMP
- 4) SMA
- 5) Perguruan tinggi

4. Status perkawinan

 1) Belum kawin 2) Kawin 3) Janda

5. Pekerjaan

 1) Tidak Kerja 2) Ibu Rumah Tangga 3) Pelajar/Mahasiswa 4) Pegawai Negeri 5) Pegawai Swasta

6. Penghasilan keluarga

 1) < 500.000 2) 500.000-1.000.000 3) 1.000.000-1.500.000 4) 1.500.000-2.000.000 5) >2.000.000

7. Apakah Anda menggunakan obat hormonal

 1) Ya 2) Tidak

Status Migren

1. Kapan Anda mendapat serangan migren yang pertama kali
- 1) <10 tahun
 - 2) 10-14 tahun
 - 3) 15-20 tahun
 - 4) 21-25 tahun
 - 5) >25 tahun
2. Berapa lama Anda menderita migren
- 1) <1 tahun
 - 2) 1-5 tahun
 - 3) 6-10 tahun
 - 4) >10 tahun
3. Apakah anggota keluarga Anda ada yang menderita migren
- 1) Ya
 - 2) Tidak
4. Rata-rata lama serangan migren yang Anda alami
- 1) <4 jam
 - 2) 4-12 jam
 - 3) 12-24 jam
 - 4) 24-72 jam
 - 5) >72 jam

5. Terakhir kali mendapat serangan migren

- 1) 1 minggu yang lalu
- 2) 2 minggu yang lalu
- 3) 1 bulan yang lalu
- 4) 3 bulan yang lalu
- 5) Lebih dari 3 bulan yang lalu

6. Sebelum serangan migren terjadi Anda:

- 1) Stress/cemas
- 2) Kurang tidur
- 3) Minum-minuman keras
- 4) Merokok
- 5) Perjalanan jauh
- 6) Menstruasi

7. Ketika mendapat migren, tindakan yang dilakukan

- 1) Dibiarkan
- 2) Berbaring/tiduran
- 3) Membeli obat di toko
- 4) Pergi ke Puskesmas/dokter

Aromaterapi

1. Manakah aroma yang Anda sukai

- 1) Lavender
- 2) Pappermint

LAMPIRAN 7

LEMBAR KOESIONER MIDAS
(The Migraine Disability Assesment Questionnare)

Kode responden :

--	--	--

Petunjuk pengisian: Pertanyaan-pertanyaan berikut ini adalah tentang SEMUA sakit kepala yang pernah Anda alami dalam 3 bulan terakhir. Tulis jawaban Anda dalam kotak yang ada di setiap akhir pertanyaan. Isi 0 jika Anda tidak pernah mengalaminya dalam 3 bulan terakhir.

1. Berapa hari dalam tiga bulan terakhir Anda tidak dapat masuk kerja atau sekolah karena sakit kepala?
2. Berapa hari dalam tiga bulan terakhir produktifitas Anda di tempat kerja atau sekolah menurun separuh atau lebih akibat sakit kepala?
3. Berapa hari dalam tiga bulan terakhir Anda tidak dapat mengerjakan tugas rumah tangga karena sakit kepala?
4. Berapa hari dalam tiga bulan terakhir produktifitas Anda dalam mengerjakan tugas rumah tangga menurun separuh atau lebih akibat sakit kepala?
5. Berapa hari dalam tiga bulan terakhir kegiatan bersama keluarga, aktivitas sosial, atau rekreasi terlewatkan karena sakit kepala?

NILAI MIDAS.....

- 1) Berapa hari dalam tiga bulan terakhir Anda menderita sakit kepala? (jika berlangsung lebih dari satu hari, hitung semua hari tersebut).
- 2) Dengan Skala 0-10 rata-rata seberapa berat sakit kepala Anda? (Nilai 0=tidak sakit, nilai 10=sangat sakit)

Jumlahkan angka-angka pada pertanyaan 1-5, tulislah dikolom nilai MIDAS. Jika nilai MIDAS Anda >10, maka Anda dianjurkan untuk pergi ke dokter. Jika nilai Anda < 10, namun sakit kepala Anda mengganggu maka Anda juga dianjurkan pergi ke Dokter, jika nilai Anda <10 dapat mencoba pengobatan alternatif. Pertanyaan A dan B tidak digunakan untuk menghitung MIDAS, namun sebagai pedoman dokter untuk memberikan terapi.

Copyright Innovative Medical Research (1997).

LAMPIRAN 8

FORMAT PENGUKURAN PERSEPSI NYERI KEPALA PENDERITA

MIGREN

Visual Analog-Numerik Rating Scale (VAS)

Kode responden :

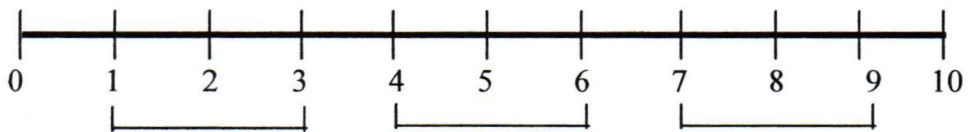
--	--	--

Tanggal :

PRE TEST

Jam :

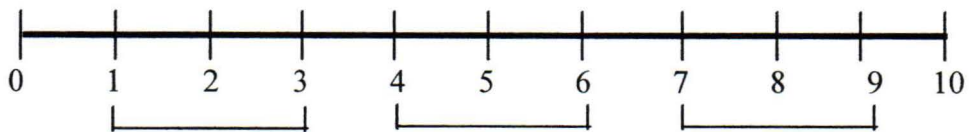
--



POST TEST

Jam :

--



LAMPIRAN 9

PROSEDUR PENGUKURAN PERSEPSI NYERI KEPALA PENDERITA MIGREN

Alat ukur : *Visual analog-numeric rating scale* menurut Bourbonais yang telah dimodifikasi oleh Smeltzerm, S.C & Bare, B.G (2002).

1. Responden duduk tenang.
2. Peneliti menjelaskan tujuan pengukuran persepsi nyeri kepala migren.
3. Peneliti menjelaskan terlebih dahulu cara menggunakan *Visual analog-numeric rating scale* untuk menggambarkan persepsi nyeri kepala yang dialami oleh klien.
4. Peneliti kemudian klien diminta untuk menuliskan persepsi nyeri kepala yang dialami pada skala *Visual analog-numeric rating scale*.
5. Rentang nyeri adalah:
 - 0 : Tidak nyeri
 - 1 – 3 : Nyeri ringan : secara obyektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik
 - 4 – 6 : Nyeri sedang : secara obyektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendiskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik
 - 7 – 9 : Nyeri berat : secara obyektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendiskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, napas panjang dan distraksi.
 - 10 : Nyeri sangat berat : pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

LAMPIRAN 10**PROSEDUR PELAKSANAAN PENELITIAN PENGARUH PEMBERIAN
AROMATERAPI TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI KEPALA
PENDERITA MIGREN**

- 1) Peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan penelitian.
- 2) Responden diminta untuk menuliskan persepsi nyerinya pada skala *Visual analog-numeric rating scale* sebelum dilakukan intervensi.
- 3) Responden di beri kesempatan menenangkan diri kurang lebih 5 menit sebelum dilakukan intervensi aromaterapi.
- 4) Responden diposisikan berbaring menghadap keatas atau duduk dengan rileks sesuai keinginan dan diberikan penutup mata.
- 5) Pelaksanaan pemberian aromaterapi dimulai. Peneliti mulai mengasapkan aromaterapi sesuai dengan pilihan responden dengan dosis 4-6 tetes dilarutkan dalam air sebanyak ± 25 ml atau tempat air pada tungku terisi penuh untuk ruangan berukuran ± 9 meter².
- 6) Responden dibiarkan menghirup aromaterapi dengan rileks selama 45 menit.
- 7) Responden diukur persepsi nyerinya dengan menggunakan *Visual analog-numeric rating scale* setelah dilakukan intervensi.

LAMPIRAN 11

SATUAN ACARA PEMBELAJARAN

Topik	: Aromaterapi
Sub Topik	: Pengaruh pemberian aromaterapi pada migren
Sasaran	: Penderita migren.
Waktu	: 30 menit.
Tempat	: Puskesmas Mojo Surabaya.

I. Analisis Karakteristik Sasaran

Sasaran penyuluhan adalah penderita migren yang berobat di Puskesmas Mojo Surabaya.

II. Analisis Tujuan dan Karakteristik Isi

Penyuluhan kesehatan kepada penderita migren yang berobat di puskesmas Mojo Surabaya adalah untuk menjelaskan manfaat dari pemberian aromaterapi terhadap penurunan nyeri kepala migren yang diderita dan menjelaskan prosedur pelaksanaan, sekaligus sebagai syarat untuk meminta kesediaan mereka menjadi responden dalam penelitian penulis.

A. Tujuan Instruksional Umum

Setelah kegiatan penyuluhan tentang aromaterapi dalam membantu proses penyembuhan pada penderita migren, klien mampu mengerti, memahami materi yang disampaikan dan mau menjadi responden dari penelitian penulis.

B. Tujuan Instruksional Khusus

Setelah kegiatan penyuluhan, penderita hipertensi:

1. Mengetahui manfaat aromaterapi terhadap migren
2. Mengetahui prosedur pelaksanaan aromaterapi
3. Menjelaskan jenis tanaman aromaterapi untuk migren
4. Menjelaskan metode penggunaan aromaterapi

C. Materi

1. Pengertian aromaterapi
2. Manfaat aromaterapi terhadap migren
3. Prosedur pelaksanaan aromaterapi
4. Jenis tanaman aromaterapi untuk migren
5. Metode penggunaan aromaterapi

III. ANALISA SUMBER BELAJAR

Bahan acuan untuk penyuluhan kesehatan diambil dari beberapa buku referensi, antara lain : Chopra, Deepak (1994). *Alternative Medicine: The Definitive Guide*, Davis, P (1995). *Aromatherapy an A-Z*, Price, S dan Price, W (1997). *Aromaterapi bagi Profesi Kesehatan*, dan lain-lain.

IV. STRATEGI PENYAMPAIAN

A. METODE

- a) Ceramah
- b) Praktek langsung

B. ALAT DAN MEDIA

1. Gambar pengukuran persepsi nyeri kepala migren.
2. Alat penguapan (tungku).

V. PENETAPAN STRATEGI PENGORGANISASIAN

Materi aromaterapi terlampir.

VI. KEGIATAN PENYULUHAN KESEHATAN.

Kegiatan Penyuluh	Kegiatan Peserta
(1)	(2)
PENDAHULUAN 5 Menit	
a) perkenalan diri b) menyampaikan salam pembukaan c) menyampaikan tujuan penyuluhan	Peserta menjawab salam dan memperhatikan penyuluh
KEGIATAN INTI 20 Menit	
a) Menjelaskan pengertian aromaterapi b) Menjelaskan Prosedur pelaksanaan aromaterapi c) Menjelaskan manfaat aromaterapi terhadap migren d) Menjelaskan jenis tanaman untuk migren e) Menjelaskan metode penggunaan aromaterapi. f) Memberikan kesempatan bertanya dan memberikan penguatan.	Peserta menyimak dan memberikan umpan balik dengan pertanyaan-pertanyaan.
PENUTUP 15 Menit	
a) Evaluasi dengan Tanya jawab b) Menyimpulkan kegiatan penyuluhan c) Menyampaikan salam penutup	Peserta berperan aktif

VII. EVALUASI

- 1) Prosedur : setelah proses penyuluhan
- 2) Waktu : 15 menit
- 3) Bentuk soal : lisan
- 4) Jumlah soal : 5 buah

Butir soal:

- 1) Apa yang anda ketahui tentang aromaterapi?
- 2) Bagaimana prosedur pelaksanaan penelitian aromaterapi?
- 3) Apa manfaat aromaterapi terhadap migren?
- 4) Tanaman apa saja yang dapat digunakan untuk migren?
- 5) Apa saja metode penggunaan aromaterapi?

ISI

1. Pengertian Aromaterapi

Aromaterapi adalah salah satu terapi nonfarmakologis yang tumbuh dengan cepat digunakan oleh dunia kedokteran untuk merawat pasien dengan penyakit akut maupun kronis. Aromaterapi adalah terapi alami dengan menggunakan minyak tumbuh-tumbuhan untuk tujuan terapeutik.

2. Prosedur pelaksanaan Teknik Aromaterapi

Peneliti memberikan penyuluhan kesehatan/pendidikan kesehatan tentang aromaterapi dan minta persetujuan kepada calon responden. Setelah didapatkan responden kemudian dibagi menjadi dua kelompok yang sama besar, kemudian didata persepsi nyeri awal (*pre test*). Kelompok eksperimen diberikan intervensi aromaterapi, sedangkan kelompok kontrol tidak dilakukan intervensi aromaterapi.

Prosedur dilakukannya intervensi aromaterapi pada kelompok eksperimen adalah sebagai berikut :

Responden diminta untuk menuliskan persepsi nyerinya pada skala *Visual analog-numeric rating scale* sebelum dilakukan intervensi.

- 1) Responden di beri kesempatan menenangkan diri kurang lebih 5 menit sebelum dilakukan intervensi aromaterapi.
- 2) Responden diposisikan berbaring menghadap keatas atau duduk dengan rileks sesuai keinginan.
- 3) Pelaksanaan pemberian aromaterapi dimulai. Peneliti ulai mengasapkan aromaterapi sesuai dengan pilihan responden.
- 4) Responden dibiarkan menghirup aromaterapi dengan rileks selama 45 menit.
- 5) Responden diukur persepsi nyerinya dengan menggunakan *Visual analog-numeric rating scale* setelah dilakukan intervensi.

Setelah dilakukan intervensi aromaterapi maka diteruskan dengan pengukuran persepsi nyeri (*post test*) baik untuk kelompok eksperimen atau kelompok kontrol. Selama intervensi aromaterapi, persepsi nyeri terus diobservasi dengan cara pengukuran sebelum dan sesudah intervensi dilakukan khusus untuk kelompok eksperimen.

3. Manfaat Aromaterapi

Aromaterapi banyak sekali manfaat dan kegunaannya, salah satunya adalah untuk nyeri kepala migren. Aromaterapi dapat digunakan sebagai penghilang rasa sakit pada sakit kpala migren. Setelah pemberian aromaterapi perasaan tenang dan rileks akan muncul sehingga mengalihkan perhatian kita pada rasa sakit yang diperoleh akibat migren.

4. Jenis tanaman yang aromaterapi yang digunakan untuk migren.

Jenis tanaman aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi migren adalah lavender, papermint dan bergamot.

5. Metode penggunaan aromaterapi.

1) Inhalasi secara langsung

Adalah metode yang paling baik. Caranya di teteskan pada tissue/ saputangan 6-8 tetes, dicampur dalam air panas dan uapnya dihirup. Tetesannya 2-4 tetes per 100 ml.

2) Campuran untuk mandi

Adalah salah satu metode yang paling populer. Dapat digunakan sebagai penenang, relaksasi, pendinginan dan pemanasan. Digunakan untuk menghilangkan nyeri otot dan masalah kulit, juga dapat menurunkan stress

3) Kompres

Dikompreskan pada daerah yang luka, misalnya: luka bakar, luka dekubitus, dll.

4) Dioleskan langsung

Seharusnya tidak dengan minyak essensial murni, karena untuk beberapa jenis minyak dapat mengakibatkan kulit iritasi, luka, gatal.

5) Diminum

Diteteskan dalam minuman.

6) Sebagai parfum

7) Pemijatan

Cara yang paling populer digunakan adalah untuk kecantikan. Perpaduan dengan pemijatan untuk mendapatkan khasiat meremajakan pada kulit.

LAMPIRAN 12

Tabulasi Data Demografi Kelompok Perlakuan

Data	1	2	3	4	5	6	Keterangan							
Umur	1	2	1	1	4	5	Umur:	Tingkat pendidikan	Status	Pekerjaan	Penghasilan Keluarga			
Tingkat Pendidikan	5	3	5	5	4	3	1: 20-25 tahun	1: Tdk sekolah	1: Belum kawin	1: Tdk Kerja	1: <500.000			
Status Perkawinan	1	2	1	1	2	3	2: 26-30 tahun	2: S.D	2: Kawin	2: IRT	2: 500.000-1.000.000			
Pekerjaan	3	2	3	4	3	2	3: 31-35 tahun	3: S.M.P	3: Janda	3: Pljar/Mhs	3: 1.000.000-1.500.000			
Penghasilan Keluarga	2	3	3	3	4	2	4: 36-40 tahun	4: S.M.A	Obat Hormonal	4: P.Negeri	4: 1.500.000-2.000.000			
Obat hormonal	2	1	2	2	1	2	5: 41-45 tahun	5: P.T	1: Ya	5: P. Swasta	5: >2.000.0000			
									2: Tidak					

Tabulasi Data Demografi Kelompok Kontrol

Data	1	2	3	4	5	6	Keterangan							
Umur	1	2	1	1	3	5	Umur:	Tingkat pendidikan	Status	Pekerjaan	Penghasilan Keluarga			
Tingkat Pendidikan	5	4	5	5	4	3	1: 20-25 tahun	1: Tdk sekolah	1: Belum kawin	1: Tdk Kerja	1: <500.000			
Status Perkawinan	1	2	1	1	3	2	2: 26-30 tahun	2: S.D	2: Kawin	2: IRT	2: 500.000-1.000.000			
Pekerjaan	3	2	3	3	5	2	3: 31-35 tahun	3: S.M.P	3: Janda	3: Pljar/Mhs	3: 1.000.000-1.500.000			
Penghasilan Keluarga	2	5	3	4	1	2	4: 36-40 tahun	4: S.M.A	Obat Hormonal	4: P.Negeri	4: 1.500.000-2.000.000			
Obat Hormonal	2	1	2	2	2	1	5: 41-45 tahun	5: P.T	1: Ya	5: P. Swasta	5: >2.000.0000			
									2: Tidak					

LAMPIRAN 13

Tabulasi Data Khusus Kelompok Perlakuan

Data	1	2	3	4	5	6	Keterangan						
Pertama kali migren	3	5	4	2	5	5	Pertama kali migren	Faktor genetic	Terakhir kali mendapat serangan	Tindakan saat migren			
Lama menderita migren	2	2	1	3	2	1	1: <10 thn	1: Ya	1: 1 mgg y.l	1: Dibiarkan			
Faktor genetik	1	1	1	1	1	2	2: 10-14 thn	2: Tidak	2: 2 mgg y.l	2: Berbaring/tiduran			
Rata-rata serangan migren	2	2	2	1	2	3	3: 15-20 thn	Rata-rata serangan	3: 1 bln y.l	3: Beli obat di toko			
Terakhir kali mendapat serangan	1	3	2	4	2	3	4: 21-25 thn	1: <4jam	4: 3 bln y.l	4: Pergi ke PKM/dokter			
Faktor pemicu	1	5	2	2	6	6	5: >25 thn	2: 4-12 jam	5: >3 bln y.l	Faktor pemicu			
Tindakan saat migren	2	3	3	2	4	2	Lama migren	3: 12-24 jam		1: Stress/cemas			
Wangi aroma	1	2	1	2	2	2	1: <1 thn	4: 24-72 jam		2: Kurang tidur			
Nilai MIDAS	2	6	4	7	6	9	2: 1-5 thn	5: >72 jam		3: Minum-minuman keras			
							3: 6-10 thn	Wangi aroma		4: Merokok			
							4: >10 thn	1: Lavender		5: Perjalanan jauh			
								2: Pappermint		6: Menstruasi			

Tabulasi Data Khusus Kelompok Kontrol

Data	1	2	3	4	5	6	Keterangan						
Pertama kali migren	3	4	2	3	5	5	Pertama kali migren	Faktor genetic	Terakhir kali mendapat serangan	Tindakan saat migren			
Lama menderita migren	2	3	1	2	3	2	1: <10 thn	1: Ya	1: 1 mgg y.l	1: Dibiarkan			
Faktor genetik	1	1	1	2	1	1	2: 10-14 thn	2: Tidak	2: 2 mgg y.l	2: Berbaring/tiduran			
Rata-rata serangan migren	2	1	2	3	2	3	3: 15-20 thn	Rata-rata serangan	3: 1 bln y.l	3: Beli obat di toko			
Terakhir kali mendapat serangan	1	2	4	3	1	2	4: 21-25 thn	1: <4jam	4: 3 bln y.l	4: Pergi ke PKM/dokter			
Faktor pemicu	1	2	1	2	6	2	5: >25 thn	2: 4-12 jam	5: >3 bln y.l	Faktor pemicu			
Tindakan saat migren	2	2	3	4	3	2	Lama migren	3: 12-24 jam		1: Stress/cemas			
Wangi aroma	1	2	1	2	2	2	1: <1 thn	4: 24-72 jam		2: Kurang tidur			
Nilai MIDAS	2	6	7	5	3	7	2: 1-5 thn	5: >72 jam		3: Minum-minuman keras			
							3: 6-10 thn	Wangi aroma		4: Merokok			
							4: >10 thn	1: Lavender		5: Perjalanan jauh			
								2: Pappermint		6: Menstruasi			

LAMPIRAN 14

**TABULASI DATA TINGKAT NYERI SEBELUM DAN SESUDAH
INTERVENSI PEMBERIAN AROMATERAPI**

Kelompok perlakuan

NO	RESPONDEN	OBSERVASI TINGKAT NYERI (Skala VAS)		KODING
		PRE	POST	
1.	Nn. Sc	5	2	0: Tidak Nyeri 1-3: Nyeri ringan 4-6: Nyeri sedang 7-9: Nyeri berat 10: Nyeri sangat berat
2.	Ny. Ms	3	0	
3.	Nn. Ad	3	0	
4.	Nn. Yn	3	0	
5.	Ny. Is	5	3	
6.	Ny. Lk	5	2	

Kelompok kontrol

NO	RESPONDEN	OBSERVASI TINGKAT NYERI (Skala VAS)		KODING
		PRE	POST	
1.	Nn. Dm	4	4	0: Tidak Nyeri 1-3: Nyeri ringan 4-6: Nyeri sedang 7-9: Nyeri berat 10: Nyeri sangat berat
2.	Ny. Jr	3	3	
3.	Nn. Hr	5	5	
4.	Nn. Be	5	5	
5.	Ny. Wn	3	3	
6.	Ny. Sw	4	4	

LAMPIRAN 15**Data Demografi Perlakuan
Frequencies****Statistics**

		umur	pendidikan	status perkawinan	pekerjaan	penghasilan keluarga	penggunaan obat hormonal
N	Valid	6	6	6	6	6	6
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		3,33	3,67	2,17	3,00	2,67	1,50
Minimum		1	3	1	2	1	1
Maximum		5	5	3	5	4	2

Frequency Table**umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-25 tahun	1	16,7	16,7	16,7
	26-30 tahun	1	16,7	16,7	33,3
	31-35 tahun	1	16,7	16,7	50,0
	36-40 tahun	1	16,7	16,7	66,7
	41-45 tahun	2	33,3	33,3	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	3	50,0	50,0	50,0
	SMA	2	33,3	33,3	83,3
	perguruan tinggi	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

status perkawinan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	belum kawin	1	16,7	16,7	16,7
	kawin	3	50,0	50,0	66,7
	janda	2	33,3	33,3	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ibu rumah tangga	3	50,0	50,0	50,0
	pelajar/mahasiswa	1	16,7	16,7	66,7
	pegawai negeri	1	16,7	16,7	83,3
	pegawai swasta	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

penghasilan keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<500.000	1	16,7	16,7	16,7
	500.000-1.000.000	1	16,7	16,7	33,3
	1.000.000-1.500.000	3	50,0	50,0	83,3
	1.500.000-2.000.000	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

penggunaan obat hormonal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	3	50,0	50,0	50,0
	tidak	3	50,0	50,0	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Data Demografi Kontrol Frequencies

Statistics

		umur	pendidikan	status perkawinan	pekerjaan	penghasilan keluarga	penggunaan obat hormonal
N	Valid	6	6	6	6	6	6
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,17	4,67	1,17	2,83	3,00	1,83
Minimum		1	3	1	2	2	1
Maximum		2	5	2	3	5	2

Frequency Table

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-25 tahun	5	83,3	83,3	83,3
	26-30 tahun	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	1	16,7	16,7	16,7
	perguruan tinggi	5	83,3	83,3	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

status perkawinan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	belum kawin	5	83,3	83,3	83,3
	kawin	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ibu rumah tangga	1	16,7	16,7	16,7
	pelajar/mahasiswa	5	83,3	83,3	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

penghasilan keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	500.000-1.000.000	3	50,0	50,0	50,0
	1.000.000-1.500.000	1	16,7	16,7	66,7
	1.500.000-2.000.000	1	16,7	16,7	83,3
	>2.000.000	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

penggunaan obat hormonal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	1	16,7	16,7	16,7
	tidak	5	83,3	83,3	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Frequencies**Statistics**

		tingkat nyeri pre-perlakuan	tingkat nyeri post-perlakuan
N	Valid	6	6
	Missing	0	0
Mean		4,00	1,17
Std. Deviation		1,095	1,329

Frequency Table**tingkat nyeri pre-perlakuan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	3	50,0	50,0	50,0
	5	3	50,0	50,0	100,0
Total		6	100,0	100,0	

tingkat nyeri post-perlakuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	3	50,0	50,0	50,0
	2	2	33,3	33,3	83,3
	3	1	16,7	16,7	100,0
Total		6	100,0	100,0	

Frequencies**Statistics**

		tingkat nyeri pre-kontrol	tingkat nyeri post-kontrol
N	Valid	6	6
	Missing	0	0
Mean		4,00	4,00
Std. Deviation		,894	,894

Frequency Table**tingkat nyeri pre-kontrol**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2	33,3	33,3	33,3
	4	2	33,3	33,3	66,7
	5	2	33,3	33,3	100,0
Total		6	100,0	100,0	

tingkat nyeri post-kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2	33,3	33,3	33,3
	4	2	33,3	33,3	66,7
	5	2	33,3	33,3	100,0
Total		6	100,0	100,0	

Frequencies**Statistics**

		tingkat nyeri post perlakuan	tingkat nyeri post kontrol
N	Valid	6	6
	Missing	0	0
Mean		1,17	4,00
Std. Deviation		1,329	,894

Frequency Table**tingkat nyeri post perlakuan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	3	50,0	50,0	50,0
	2	2	33,3	33,3	83,3
	3	1	16,7	16,7	100,0
Total		6	100,0	100,0	

tingkat nyeri post kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2	33,3	33,3	33,3
	4	2	33,3	33,3	66,7
	5	2	33,3	33,3	100,0
Total		6	100,0	100,0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pre-tingkat nyeri perlakuan	6	2	3	2,50	,548
post-tingkat nyeri perlakuan	6	1	2	1,50	,548
pre-tingkat nyeri kontrol	6	2	3	2,67	,516
post-tingkat nyeri kontrol	6	2	3	2,67	,516
Valid N (listwise)	6				

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
post-tingkat nyeri perlakuan - pre-tingkat nyeri perlakuan	Negative Ranks	6 ^a	3,50	21,00
	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	0 ^c		
	Total	6		
post-tingkat nyeri kontrol - pre-tingkat nyeri kontrol	Negative Ranks	0 ^d	,00	,00
	Positive Ranks	0 ^e	,00	,00
	Ties	6 ^f		
	Total	6		

- a. post-tingkat nyeri perlakuan < pre-tingkat nyeri perlakuan
 b. post-tingkat nyeri perlakuan > pre-tingkat nyeri perlakuan
 c. post-tingkat nyeri perlakuan = pre-tingkat nyeri perlakuan
 d. post-tingkat nyeri kontrol < pre-tingkat nyeri kontrol
 e. post-tingkat nyeri kontrol > pre-tingkat nyeri kontrol
 f. post-tingkat nyeri kontrol = pre-tingkat nyeri kontrol

Test Statistics^c

	post-tingkat nyeri perlakuan - pre-tingkat nyeri perlakuan	post-tingkat nyeri kontrol - pre-tingkat nyeri kontrol
Z	-2,449 ^a	,000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014	1,000

- a. Based on positive ranks.
 b. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.
 c. Wilcoxon Signed Ranks Test

NPar Tests

NPar Tests**Mann-Whitney Test****Ranks**

kelompok responden		N	Mean Rank	Sum of Ranks
tingkat nyeri	perlakuan	6	4,00	24,00
	kontrol	6	9,00	54,00
	Total	12		

Test Statistics^b

	tingkat nyeri
Mann-Whitney U	3,000
Wilcoxon W	24,000
Z	-2,559
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,015 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok responden