

SKRIPSI

**PENGARUH AROMA TERAPI JAHE (*ZINGIBER OFFICINALE*)
TERHADAP PENURUNAN MUAL DAN MUNTAH (*EMESIS
GRAVIDARUM*) PADA IBU HAMIL TRIMESTER PERTAMA
DI BPS NY. MARIA ULFA, WONOSALAM**

PENELITIAN *QUAST EXPERIMENT*

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



Oleh :

SALLY NILIASARI

NIM : 010810663

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

2012

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, 8 Juni 2012

Yang menyatakan



Sally Niliasari
010810663B

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 8 JUNI 2012


Oleh :

Pembimbing Ketua



Dr. I Ketut Sudiana, M.Si
NIP. 195507051980031005

Pembimbing



Retnayu Pradanie, S.Kep., Ns
NIK. 139080824

Mengetahui,
a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I



Mira Triharini, S.Kp., M.Kep
NIP.:197904242006042002

SKIPSI INI TELAH DIUJI
PADA TANGGAL 14 JUNI 2012

PANITIA PENGUJI

Ketua : Kristiawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.An.
NIK. 139040680

()

Anggota : 1 Dr. I Ketut Sudiana, M.Si
NIP. 195507051980031005

()

2. Retnayu Pradanie, S.Kep., Ns
NIK. 139080824

()

Mengetahui,
a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I



Mira Triharini, S.Kp., M.Kep
NIP.:197904242006042002

Motto

Sukses adalah penjumlahan dari usaha-usaha kecil yang dilakukan setiap hari (Robert Collier)

Sukses bukanlah kunci kebahagiaan, kebahagiaanlah kunci untuk sukses. Jika kau mencintai apa yang kau kerjakan, kau akan sukses (Albert Schweitzert)

Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil (Mario Teguh)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe (*Zingiber officinale*) terhadap Penurunan *Emesis Gravidarum* (Mual dan Muntah) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S.Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah banyak membantu. Bersama ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Ibu Purwaningsih, S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk menyelesaikan studi.
2. Dr. I Ketut Sudiana, M., Si sebagai Pembimbing Ketua yang juga telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan saran sampai terselesaikannya skripsi ini.
3. Ibu Retnayu Pradanie, S.Kep., Ns sebagai Pembimbing yang juga telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan saran sampai terselesaikannya skripsi ini.
4. Ibu Esty Yunitasari, S.Kp., M.Kes sebagai Penguji 1 proposal yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan serta saran sampai terselesaikannya skripsi ini.

4. Ibu Esty Yunitasari, S.Kp., M.Kes sebagai Penguji 1 proposal yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan serta saran sampai terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Kristiawati, S.Kp.,M.Kep.,Sp.Kep.An. yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan serta saran sampai terselesaikannya skripsi ini.
6. Orangtua (mama Suci, papa Kholili, adik Selvi, pakde Dewo) yang selalu memberikan perhatian, motivasi dan selalu mendoakan saya selama studi.
7. Yang tersayang Windy Arie Cahyono, S.Kep.,Ns yang tidak lelah selalu memberikan dukungan, semangat, perhatian, pengertian dan doa.
8. Ibu Maria Ulfa, Amd. Keb dan keluarga yang telah memberikan kesempatan dan bantuannya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
9. Ibu-ibu hamil yang bersedia menjadi responden penelitian.
10. Teman-teman angkatan 2008, se-bimbingan 1 (indah dan taufan), bimbingan 2, dita, se-aromaterapi (dhini),heru,dimas, salman dan gandris.
11. Adik- adik kosku semuanya dan adik maupun kakak angkatan
12. Pak Hendi yang telah merelakan "Ruang Baca Henderson"
13. Semua dosen dan karyawan di dalam Fakultas Keperawatan yang telah membimbing dan membantu saya selama kuliah di sini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan bantuannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Surabaya, 8 Juni 2012

Penulis

ABSTRACT**THE INFLUENCE OF GINGER AROMATHERAPY (*zingiber officinale*)
DECREASING NAUSEA AND VOMITING IN THE FIRST TRIMESTER
OF PREGNANCY****By : Sally Niliasari**

Nausea and vomiting are symptoms that a reasonable and often happen in the first trimester of pregnancy. This condition can cause of pregnant mother's get worse. Ginger aromatherapy is one of alternative method that is very efficient and effective to decrease nausea and vomiting in the first trimester of pregnancy. The objective of study was to analyse the effect of ginger aromatherapy (*zingiber officinale*) to decrease nausea and vomiting in the first trimester of pregnancy.

Design used in this study was Quasy-experiment. The samples were 18 respondents, devided into treatment and control group. The independent variable was ginger aromatherapy. While the dependent variables were nausea and vomiting in the first trimester of pregnancy. Data were collected using structured questionnaire and observation. Data were then analyzed using statistic Wilcoxon Signed Rank Test with level of significance $\alpha \leq 0.05$ and Mann Whitney Test with level of significance $\alpha \leq 0,05$.

The result showed that giving ginger aromatherapy decreased nausea and vomiting in the first trimester of pregnancy, with the result of statistical Wilcoxon Signed Rank Test ($p=0.025$) and Mann Whitney Test ($p=0.04$)

It can be concluded that giving ginger aromatherapy could decreased nausea and vomiting in the first trimester of pregnancy. It is recommendation for the nurse and other health profession to use ginger aromatherapy as alternative medication of nausea and vomiting in pregnant women.

Keywords : ginger aromatherapy, nausea and vomiting, pregnancy

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Surat pernyataan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Lembar Penetapan Panitia Penguji.....	iv
Motto.....	v
Ucapan terima kasih.....	vi
<i>Abstract</i>	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Daftar Singkatan.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	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.....	7
2.1 Konsep Kehamilan.....	7
2.1.1 Definisi kehamilan.....	7
2.1.2 Kehamilan resiko tinggi.....	8
2.1.3 Adaptasi ibu terhadap kehamilan.....	15
2.1.4 Pertumbuhan dan perkembangan kehamilan.....	15
2.1.5 Perubahan pada wanita hamil.....	20
2.2 Konsep Mual dan Muntah.....	30
2.2.1 Definisi mual dan muntah.....	30
2.2.2 Fisiologi mual dan muntah.....	30
2.3 Konsep Mual dan Muntah dalam Kehamilan (<i>Emesis gravidarum</i>).....	32
2.3.1 Definisi <i>emesis gravidarum</i>	33
2.3.2 Penyebab <i>emesis gravidarum</i>	31
2.3.3 Fisiologi <i>emesis gravidarum</i>	36
2.3.4 Faktor yang mempengaruhi <i>emesis gravidarum</i>	37
2.3.5 Penatalaksanaan <i>emesis gravidarum</i>	38
2.3.6 Tanda dan gejala <i>emesis gravidarum</i>	42
2.3.7 Alat ukur <i>emesis gravidarum</i>	44
2.3.8 Pengaruh <i>emesis gravidarum</i> pada ibu dan janin.....	45
2.4 Konsep Aromaterapi.....	46
2.4.1 Definisi aromaterapi.....	46
2.4.2 Manfaat aromaterapi.....	47
2.4.3 Cara penggunaan aromaterapi.....	49

2.4.4 Mekanisme kerja aromaterapi	52
2.4.5 Aromaterapi jahe (<i>zingiber officinale</i>)	53
2.4.6 Pengaruh aromaterapi jahe sebagai penurun <i>emesis gravidarum</i>	57
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL	60
3.1 Kerangka Konseptual	60
3.2 Hipotesis Penelitian.....	62
BAB 4 METODE PENELITIAN	63
4.1 Desain Penelitian.....	63
4.2 Populasi, Sampel dan Sampling	64
4.2.1 Populasi	64
4.2.2 Sampel.....	64
4.2.3 Sampling	65
4.3 Identifikasi Variabel	66
4.3.1 Variabel independen.....	66
4.3.2 Variabel dependen.....	66
4.4 Definisi Operasional.....	66
4.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data	68
4.5.1 Instrumen penelitian.....	68
4.5.2 Lokasi dan waktu penelitian.....	68
4.5.3 Prosedur pengumpulan data	68
4.6 Kerangka Operasional	71
4.7 Analisa Data	73
4.8 Etika Penelitian.....	73
4.9 Kerahasiaan	73
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	75
5.1 Hasil penelitian.....	75
5.1.1 Data umum	75
5.1.2 Data variabel penelitian.....	80
5.2 Pembahasan	86
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	93
6.1 Simpulan.....	93
6.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel 2.1 Perubahan payudara pada wanita hamil.....	10
Tabel 2.2 Perubahan payudara pada wanita hamil.....	22
Tabel 2.3 Penambahan berat badan.....	29
Tabel 4.1 Desain Penelitian Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe (<i>Zingiber officinale</i>) terhadap Penurunan Mual dan Muntah (<i>Emesis gravidarums</i>) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS. Ny. Maria Ulfa, Wonosalam..	63
Tabel 4.2 Definisi Operasional Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe (<i>Zingiber officinale</i>) terhadap Penurunan Mual dan Muntah (<i>Emesis Gravidarum</i>) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam ...	64
Tabel 5.1 Distribusi Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe (<i>Zingiber officinale</i>) terhadap Penurunan Mual dan Muntah (<i>Emesis Gravidarum</i>) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe (<i>Zingiber officinale</i>) terhadap Penurunan Mual dan Muntah (<i>Emesis Gravidarum</i>) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam	60
Gambar 4.1	Kerangka kerja Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe (<i>Zingiber officinale</i>) terhadap Penurunan Mual dan Muntah (<i>Emesis Gravidarum</i>) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam	71
Gambar 5.1	Distribusi responden berdasarkan umur kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012	77
Gambar 5.2	Distribusi responden berdasarkan pendidikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012	77
Gambar 5.3	Distribusi responden berdasarkan pekerjaan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012	78
Gambar 5.4	Distribusi responden berdasarkan umur kehamilan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012	79
Gambar 5.5	Distribusi responden berdasarkan kehamilan atau gravida kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012	79
Gambar 5.6	Distribusi pengaruh pemberian aromaterapi jahe pada kelompok eksperimen dan kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam tanggal 7 Mei- 14 Mei 2012	83
Gambar 5.7	Distribusi pengaruh pemberian aromaterapi jahe pada kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam tanggal 7 Mei- 14 Mei 2012	84
Gambar 5.8	Distribusi <i>emesis gravidarum pre-post</i> kelompok eksperimen di BPS. Ny. Maria Ulfa, Wonosalam tanggal 7 Mei – 14 Mei 2012	85
Gambar 5.9	Distribusi <i>emesis gravidarum pre-post</i> kelompok kontrol di BPS. Ny. Maria Ulfa, Wonosalam tanggal 7 Mei – 14 Mei 2012	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan surat bantuan fasilitas penelitian bagi mahasiswa PSIK
FKpUnair99

Lampiran 2 Surat keterangan melakukan penelitian dari BPS Ny. Maria Ulfa,
Wonosalam.....100

Lampiran 3 Lembar Permintaan menjadi Responden pada Penelitian.....101

Lampiran 4 Surat Persetujuan menjadi Responden Penelitian.....102

Lampiran 5 Format Pengumpulan Data103

Lampiran 6 Penilaian status mual dan muntah.....105

Lampiran 7 Standar Operasional Prosedur (SOP).....107

Lampiran 8 Tabulasi data hasil penelitian.....109

Lampiran 9 Hasil uji statistik111

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

ASI	Air Susu Ibu
BAB	Buang Air Besar
BAK	Buang Air Kecil
BPS	Bidan Praktek Swasta
CTZ	<i>Chemoreceptor Trigger Zone</i>
CVC	<i>Central Vomiting Centre</i>
HCG	<i>Human Chorionic Gonadotropin</i>
HPL	<i>Human Placental Lactogen</i>
NVP	<i>Nausea and Vomiting during Pregnancy</i>
SNI	Standar Nasional Indonesia
SSO	Sistem Saraf Otonom
SSP	Sistem Saraf Pusat

BAB I

PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mual dan muntah (*emesis gravidarum*) menyebabkan menurunnya nafsu makan sehingga ibu hamil menjadi lemas, dehidrasi, nutrisi janin tidak terpenuhi sedangkan di trimester pertama kehamilan merupakan masa paling penting bagi perkembangan janin. Beberapa kondisi yang tidak menyenangkan saat ibu sedang hamil antara lain stres, mual di pagi hari (*morning sickness*), kehilangan nafsu makan, pusing, dan bahkan hanya karena mencium bau makanan tertentu (Surininah, 2005). Mual (*nausea*) dan muntah (*emesis gravidarum*) adalah gejala normal yang sering terjadi pada kehamilan trimester pertama (Wiknjosastro, H 2002). Apabila kondisi ini tidak segera diatasi dan dicegah maka akan membahayakan proses kehamilan itu sendiri (Bobak, 2004). Mual dan muntah pada hamil muda yang terjadi terus-menerus dapat membuat kondisi ibu hamil semakin memburuk. Ibu dan janin akan mengalami kekurangan nutrisi dan dehidrasi berat (Mochtar, 1999). Rasa mual pada awal kehamilan dapat ditanggulangi dengan menggunakan pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan dengan terapi non farmakologis antara lain akupunktur, diet, dan aromaterapi (Handerson, 2005). Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan, terbukti bahwa perawatan-perawatan tersebut sama efektifnya dengan obat-obatan medis, hanya tanpa efek samping (Denise 2007). Sebuah survey yang dilakukan oleh Power et al (2001) di Washington DC menemukan bahwa dokter obstetri wanita lebih cenderung menyarankan wanita

untuk mencoba mengkonsumsi jahe sebelum meresepkan obat anti emetik, tetapi untuk penggunaan aromaterapi belum dijelaskan (R,Jennifer 2010, 'Nausea and Vomiting during Pregnancy). Aroma jahe disebabkan oleh adanya kandungan minyak atsiri yang berisi gingerol, berkhasiat mencegah dan mengobati mual dan muntah. (Gloriana, 2008). Pemberian aromaterapi jahe pada ibu hamil trimester pertama yang mengalami mual dan muntah belum pernah diberikan.

Lacroix et al (2000) menemukan bahwa 67% ibu hamil mengalami mual dan 19% mengalami muntah. Mual dan muntah merupakan gangguan yang paling sering kita jumpai pada kehamilan muda dan ditemukan pada 50-70% wanita hamil dalam 14 minggu pertama. Kurang lebih 66% wanita hamil trimester pertama mengalami mual-mual dan 44% mengalami muntah-muntah. Angka kejadian mual muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida (Sarwono 2002). Menurut Suririnah (2005), hampir 50-90% dari wanita hamil mengalami mual pada trimester pertama (3 bulan pertama kehamilannya). Studi pendahuluan di BPS Wonosalam kurang lebih 80% ibu hamil trimester pertama mengalami emesis gravidarum.

Peningkatan HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) yang berlebihan menyebabkan *emesis gravidarum* pada ibu hamil. Gejala ini biasanya dimulai pada kehamilan 6 minggu dan mereda setelah 12 minggu, sebagian diantaranya berlanjut sampai kehamilan 20 minggu. Mual dan muntah terjadi ketika ada impuls ditransmisikan baik oleh saraf *aferen vagal* maupun saraf simpatis dan merangsang CTZ (*Chemoreceptor Trigger Zone*) di hipotalamus kemudian ke pusat muntah CVC (*Central Vomiting Centre*) di medulla oblongata. Reaksi motorik otomatis yang sesuai kemudian menimbulkan perilaku muntah. Impuls-

impuls motorik yang menyebabkan muntah ditransmisikan dari pusat muntah melalui saraf kranialis V, VII, IX, X dan XII ke traktus gastrointestinal bagian atas melalui saraf spinalis ke diafragma dan otot abdomen yang menyebabkan peningkatan mual dan muntah. Selama ini ibu hamil banyak yang mengkonsumsi obat antiemetik untuk mengatasi mual dan muntahnya. Penelitian yang dilakukan oleh *Yale University School of Medicine* (2002) melaporkan bahwa penggunaan obat antiemetik jika pemakaiannya tidak tepat dan dalam penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan gejala *tardive dyskinesia* pada ibu, dan bayi lahir dengan retardasi mental atau penurunan fungsi kognitif. Gejala *tardive dyskinesia* tersebut berupa gerakan berulang pada otot ataupun bibir.

Essensial oil yang sejak lama telah digunakan, aromanya memiliki pengaruh yang luar biasa terhadap manusia, baik secara psikologis maupun fisik. Misalnya minyak esensial *chamomile* dapat meningkatkan kualitas tidur, *jasmine* dan *lavender* dapat mengurangi stres, lemon dapat meningkatkan ketenangan pikiran, *strawberry* dapat meningkatkan selera makan. Umumnya rasa jahe adalah pedas karena mengandung senyawa gingerol, sedangkan aromanya harum dan merangsang. Aromaterapi merupakan metode terapi pelengkap nonfarmakologis bersifat noninstitif, *noninvasive*, murah, sederhana, efektif, dan tanpa efek samping yang merugikan (Price & Shirley, 2007). Bau berpengaruh langsung terhadap otak manusia (Huck, A 2003). Saat dihirup, aromaterapi ini sangat baik untuk proses relaksasi dan kesehatan sehingga tubuh terasa semakin nyaman. Menghirup aromaterapi (inhalasi) merupakan cara penyembuhan yang langsung efektif, efisien dan cepat. Mual dan muntah pada ibu trimester satu di masyarakat masih sering terjadi dan cara penanggulangannya sebagian besar masih

menggunakan terapi farmakologis. Aromaterapi dapat menjadi salah satu cara relaksasi untuk menyingkirkan mual dan muntah pada awal kehamilan (Andi, 2007). Tetapi sampai saat ini belum ada penelitian yang mengkaji pengaruh aromaterapi jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh aromaterapi jahe terhadap penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan *emesis gravidarum* ibu hamil trimester 1 di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menjelaskan pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan *emesis gravidarum* ibu hamil trimester 1 di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi *emesis gravidarum* ibu hamil trimester 1 sebelum menggunakan aromaterapi jahe di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam.
2. Mengidentifikasi *emesis gravidarum* ibu hamil trimester 1 sesudah menggunakan aromaterapi jahe di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam.
3. Mengidentifikasi pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan *emesis gravidarum* ibu hamil trimester 1 di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Hasil penelitian ini sebagai informasi ilmiah dalam pengembangan ilmu keperawatan maternitas khususnya penggunaan terapi nonfarmakologis yaitu aromaterapi jahe untuk menurunkan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama.

1.4.2 Praktis

1. Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi profesi keperawatan dalam mengembangkan perencanaan keperawatan yang akan dilakukan tentang upaya penurunan *emesis gravidarum* kehamilan trimester pertama dengan pemberian terapi pelengkap nonfarmakologis yaitu penggunaan aromaterapi jahe dan meningkatkan mutu pelayanan keperawatan maternitas dalam perawatan antenatal.

2. Bidan Praktek Swasta (BPS)

Sebagai tambahan informasi yang dapat digunakan untuk pertimbangan BPS dalam memberikan pelayanan khususnya pemberian terapi pelengkap nonfarmakologis *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester 1 yaitu aromaterapi jahe.

3. Penelitian Lebih Lanjut

Dapat dijadikan dasar untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut dalam mengembangkan ilmu keperawatan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kehamilan

2.1.1 Definisi kehamilan

Kehamilan merupakan suatu perubahan dalam rangka melanjutkan keturunan yang terjadi secara alami, menghasilkan janin yang tumbuh di dalam rahim ibu (Prawirohardjo, 2002), selanjutnya dapat dijelaskan tingkat pertumbuhan dan besarnya janin sesuai kehamilan, pada setiap dilakukan pemeriksaan kehamilan (Depkes RI, 1994).

Kehamilan adalah rangkaian peristiwa yang baru terjadi bila ovum dibuahi dan pembuahan ovum akhirnya berkembang sampai menjadi fetus yang aterm (Guyton, 1997).

Proses kehamilan merupakan mata rantai yang berkesinambungan dan terdiri dari ovulasi pelepasan ovum, terjadi migrasi spermatozoa dan ovum, terjadi konsepsi dan pertumbuhan zigot, terjadi nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta, dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm (Manuaba, 1998).

Kehamilan mempengaruhi tubuh ibu secara keseluruhan dengan menimbulkan perubahan-perubahan fisiologi yang hakikatnya terjadi di seluruh sistem organ, sebagian besar perubahan pada tubuh ibu bersifat temporer dan kebanyakan disebabkan oleh kerja hormonal (Farrer, 2001).

Kehamilan merupakan keadaan mengandung embrio atau fetal di dalam tubuh setelah penyatuan sel telur dan spermatozoa (Dorland, 2002). Konsepsi dan implantasi (nidasi) sebagai titik awal kehamilan menyebabkan keterlambatan datang bulan serta menimbulkan perubahan rohani dan jasmani. Keterlambatan datang bulan tersebut diikuti dengan perubahan subyektif seperti perasaan mual, ingin muntah, pusing kepala dan nafsu makan berkurang (Manuaba, 1999). Perubahan pada saluran cerna dan peningkatan kadar HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) dalam darah menimbulkan beberapa keluhan yang membuat ibu merasa tidak nyaman saat kehamilan, diantaranya adalah mual dan muntah (Bobak, 2004)

2.1.2 Kehamilan resiko tinggi

Kehamilan risiko tinggi adalah salah satu kehamilan yang di dalamnya kehidupan atau kesehatan ibu atau janin dalam bahaya akibat gangguan kehamilan yang kebetulan atau unik (Bobak, *et all* 1998).

Skor Poedji Rochjati adalah suatu cara untuk mendeteksi dini kehamilan yang memiliki risiko lebih besar dari biasanya (baik bagi ibu maupun bayinya), akan terjadinya penyakit atau kematian sebelum maupun sesudah persalinan (Dian, 2007). Ukuran risiko dapat dituangkan dalam bentuk angka disebut skor. Skor merupakan bobot prakiraan dari berat atau ringannya risiko atau bahaya. Jumlah skor memberikan pengertian tingkat risiko yang dihadapi oleh ibu hamil. Berdasarkan jumlah skor kehamilan dibagi menjadi tiga kelompok:

1. Kehamilan Risiko Rendah (KRR) dengan jumlah skor 2

2. Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) dengan jumlah skor 6-10
3. Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) dengan jumlah skor ≥ 12 (Rochjati Poedji, 2003).

Tujuan sistem skor:

1. Membuat pengelompokan dari ibu hamil (KRR, KRT, KRST) agar berkembang perilaku kebutuhan tempat dan penolong persalinan sesuai dengan kondisi dari ibu hamil.
2. Melakukan pemberdayaan ibu hamil, suami, keluarga dan masyarakat agar peduli dan memberikan dukungan dan bantuan untuk kesiapan mental, biaya dan transportasi untuk melakukan rujukan terencana.

Fungsi skor

1. Alat komunikasi informasi dan edukasi/KIE – bagi klien/ibu hamil, suami, keluarga dan masyarakat. Skor digunakan sebagai sarana KIE yang mudah diterima, diingat, dimengerti sebagai ukuran kegawatan kondisi ibu hamil dan menunjukkan adanya kebutuhan pertolongan untuk rujukkan. Dengan demikian berkembang perilaku untuk kesiapan mental, biaya dan transportasi ke Rumah Sakit untuk mendapatkan penanganan yang adekuat.
2. Alat peringatan-bagi petugas kesehatan.

Lebih tinggi jumlah skor, dibutuhkan lebih kritis penilaian/pertimbangan klinis pada ibu risiko tinggi dan lebih intensif penanganannya.

Cara pemberian skor

Tabel 2.1 Kehamilan dengan faktor resiko (Kartu Skor Pudji Rohdjati, 2003)

Kel. FR	No	Masalah	Skor	Tribulan			
				I	II	III. 1	III.2
		Skor awal ibu hamil	2				
I	1	Terlalu muda hamil $\leq 16^{\text{th}}$	4				
	2	Terlalu tua hamil ≥ 35 th	4				
		Terlalu lambat hamil 1, kawin ≥ 4 th	4				
	3	Terlalu lama hamil lagi (≥ 10 th)	4				
	4	Terlalu cepat hamil lagi ≤ 2 th	4				
	5	Terlalu banyak anak , 4/lebih	4				
	6	Terlalu tua, umur ≥ 35 th	4				
	7	Terlalu pendek ≤ 145 cm	4				
	8	Pernah gagal kehamilan	4				
	9	Pernah melahirkan dengan:	4				
		a. Tarikan tang/ vakum	4				
		b. Uri dirogoh	4				
		c. Diberi infus/ tranfusi	4				
	10	Pernah operasi sesar	8				
II	11	Penyakit pada ibu hamil:					
		a. Kurang darah e. Malaria	4				
		b. TBC Paru f. Payah jantung	4				
		c. Kencing manis (DM)	4				
		d. Penyakit Menular Seksual	4				
	12	Bengkak pada muka, tungkai dan tekanan darah tinggi	4				
	13	Hamil kembar 2 atau lebih	4				
	14	Hamil kembar air (Hydramnion)	4				
	15	Bayi mati dalam kandungan	4				
	16	Kehamilan lebih bulan	4				
III	17	Letak sungsang	8				
	18	Letak lintang	8				
		Jumlah skor					

Tiap faktor risiko dapat dilihat pada gambar yang ada pada Kartu Skor 'Poedji Rochjati' (KSPR), yang telah disusun dengan format sederhana agar mudah dicatat dan diisi (Rochjati Poedji, 2003). Skor digunakan untuk lebih memudahkan meneruskan aspek edukasinya mengenai berat ringannya resiko kepada ibu hamil, suami dan keluarga. Skor dengan nilai 2,4 dan 8 merupakan

ukuran atau bobot resiko dari tiap faktor resiko. Sedangkan jumlah skor yang dibuat pada setiap melakukan kontak merupakan prakiraan besarnya resiko persalinan dengan perencanaan dan pencegahan. Alat yang digunakan adalah Kartu Skor sebagai gabungan antara *checklist* dari kondisi ibu hamil atau faktor resiko dengan masing-masing skornya, dikembangkan sebagai suatu teknologi sederhana, mudah, dapat diterima, cepat digunakan oleh tenaga non professional dukun, guru dan lain-lain dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat dan pemerintah.

Tiap kondisi ibu hamil (umur dan paritas) dan faktor risiko diberi nilai 2,4 dan 8. Umur dan paritas pada semua ibu hamil diberi skor 2 sebagai skor awal. Tiap faktor risiko skornya 4 kecuali bekas sesar, letak sungsang, letak lintang, perdarahan antepartum dan pre-eklamsi berat/eklamsi diberi skor 8. dan pemerintah. Skor awal X, sama untuk semua ibu hamil. Skor awal X+Y, nilai Y adalah skor dari faktor resiko kelompok I ditemukan pada kontak pertama, misalnya bebas seksio atau faktor resiko lain berasal dari kelompok faktor resiko I, II, dan III. Jumlah skor tetap atau bertambah, bila timbul faktor resiko lain, tetapi tidak menjadi berkurang. Jumlah skor tidak akan berkurang walaupun gejala klinis dari faktor resiko tersebut tidak ada, karena dari faktor resiko tersebut tetap ada dan gejalanya setiap saat dapat timbul kembali. Dengan jumlah skor tidak diturunkan akan mempengaruhi kepedulian dan kewaspadaan untuk tetap ada pada ibu hamil keluarganya, dukun, dan tenaga kesehatan.

Pencegahan kehamilan resiko tinggi:

1. Penyuluhan komunikasi, informasi, edukasi/KIE untuk kehamilan dan persalinan aman.
2. Kehamilan Risiko Rendah (KRR), tempat persalinan dapat dilakukan di rumah maupun di polindes, tetapi penolong persalinan harus bidan, dukun membantu perawatan nifas bagi ibu dan bayinya.
3. Kehamilan Risiko Tinggi (KRT), ibu PKK membeti penyuluhan agar pertolongan persalinan oleh bidan atau dokter puskesmas, di polindes atau puskesmas (PKM), atau langsung dirujuk ke Rumah Sakit, misalnya pada letak lintang dan ibu hamil pertama (primi) dengan tinggi badan rendah.
4. Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST), diberi penyuluhan dirujuk untuk melahirkan di Rumah Sakit dengan alat lengkap dan dibawah pengawasan dokter spesialis (Rochjati Poedji, 2003).
5. Pengawasan antenatal, memberikan manfaat dengan ditemukannya berbagai kelainan yang menyertai kehamilan secara dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah-langkah dalam pertolongan persalinannya.
6. Mengenal dan menangani sedini mungkin penyulit yang terdapat saat kehamilan, saat persalinan, dan kala nifas.
7. Mengenal dan menangani penyakit yang menyertai hamil, persalinan, dan kala nifas.
8. Memberikan nasihat dan petunjuk yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, kala nifas, laktasi, dan aspek keluarga berencana.

9. Menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan perinatal. (Manuaba, 2010)
10. Pendidikan kesehatan, antara lain:
 - 1) Diet dan pengawasan berat badan, kekurangan atau kelebihan nutrisi dapat menyebabkan kelainan yang tidak diinginkan pada wanita hamil. Kekurangan nutrisi dapat menyebabkan (anemia, partus prematur, abortus, dan lain-lain), sedangkan kelebihan nutrisi dapat menyebabkan (pre-eklamsia, bayi terlalu besar, dan lain-lain) (Sarwono, 2007).
 - 2) Hubungan seksual, hamil bukan merupakan halangan untuk melakukan hubungan seksual (Manuaba, 2010). Pada umumnya hubungan seksual diperbolehkan pada masa kehamilan jika dilakukan dengan hati-hati (Sarwono, 2007).
 - 3) Kebersihan dan pakaian, kebersihan harus selalu dijaga pada masa hamil. Pakaian harus longgar, bersih, dan mudah dipakai, memakai sepatu dengan tumit yang tidak terlalu tinggi, memakai kutang yang menyokong payudara, pakaian dalam yang selalu bersih (Sarwono, 2007).
 - 4) Perawatan gigi, pada triwulan pertama wanita hamil mengalami enek dan muntah (morning sickness). Keadaan ini menyebabkan perawatan gigi yang tidak diperhatikan dengan baik, sehingga timbul karies gigi, gingivitis, dan sebagainya (Sarwono, 2007).

- 5) Perawatan payudara, bertujuan memelihara hygiene payudara, melenturkan/menguatkan puting susu, dan mengeluarkan puting susu yang datar atau masuk ke dalam (Manuaba, 2010).
- 6) Imunisasi TT, untuk melindungi janin yang akan dilahirkan terhadap tetanus neonatorum (Sarwono, 2007).
- 7) Wanita pekerja, wanita hamil boleh bekerja tetapi jangan terlampaui berat. Lakukanlah istirahat sebanyak mungkin. Menurut undang-undang perburuhan, wanita hamil berhak mendapat cuti hamil satu setengah bulan sebelum bersalin atau satu setengah bulan setelah bersalin (Sarwono, 2007).
- 8) Merokok, minum alkohol dan kecanduan narkotik, ketiga kebiasaan ini secara langsung dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dan menimbulkan kelahiran dengan berat badan lebih rendah, atau mudah mengalami abortus dan partus prematurus, dapat menimbulkan cacat bawaan atau kelainan pertumbuhan dan perkembangan mental (Manuaba, 2010).
- 9) Obat-obatan, pengobatan penyakit saat hamil harus memperhatikan apakah obat tersebut tidak berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin (Manuaba, 2010).

2.1.3 Adaptasi ibu terhadap kehamilan

Perubahan yang dapat terjadi pada ibu hamil, yaitu : pembesaran perut, perubahan fungsi hormonal dan non hormonal dan adanya proses mengandung janin yang berkisar antara 39-40 minggu (Hamilton, 1995). Perubahan ini memerlukan upaya perawat untuk mampu : mengidentifikasi adanya penyimpangan yang terjadi serta perubahan normal pada ibu hamil, membantu ibu hamil memahami perubahan-perubahan selama masa kehamilan dan membina rasa kepercayaan dengan memberikan pengetahuan yang dapat menenangkan hati ibu hamil (Hamilton, 1995).

2.1.4 Pertumbuhan dan perkembangan kehamilan

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. lama hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari haid pertama haid terakhir (dimulai dari konsepsi) sampai 6 bulan , triwulan ketiga dari bulan ke 7 sampai 9 bulan. (saifudin, 2002).

Tiga periode berdasarkan lamanya kehamilan:

1. Kehamilan trimester I : 0-14 minggu
2. Kehamilan trimester II : 14-28 minggu
3. Kehamilan trimester III : 28-42 minggu

1. Trimester I

Trimester ini disebut juga periode pembentukan karena pada akhir periode ini semua system organ janin sudah terbentuk dan berfungsi. Untuk seorang ibu ini adalah periode melakukan penyesuaian fisik dan emosional terhadap kehamilan. Pada sebagian wanita, reaksi psikologik dan emosional pertama adalah kecemasan, ketakutan, dan kepanikan. Dimana kecemasan

akibat dari adaptasi terhadap perubahan habitus tubuhnya; rahim yang mulai membesar, perubahan pada payudara dapat memicu kecemasan pada ibu hamil (Mochtar,1998).

Berikut tanda- tanda yang biasa terjadi pada tubuh ibu di trimester pertama: badan tidak menentu,mual dan muntah (emesis gravidarum) terjadi akibat ulah hormon kehamilan,pusing,sering buang air kecil karena membesarnya rahim ibu akan menekan dan menurunkan kapasitas kandung kemih, cepat capai (tubuh ibu sedang bekerja keras untuk menyiapkan diri dalam menampung janin,di samping itu, tubuh juga sedang belajar menyesuaikan diri terhadap tuntutan fisik dan emosi yang masih naik-turun),sembelit (ubuh ibu memproduksi hormon dalam jumlah yang berlebih. Salah satu akibatnya adalah kerja usus menjadi lambat dan kurang efisien).

Banyak perubahan fisik yang akan dialami ibu selama trimester pertama (3 bulan pertama kehamilan). Periode ini juga merupakan waktu pembentukan sekaligus perkembanagn pesat dari semua system dan organ tubuh bayi. Berbagai gejala akan datang di trimester pertama kehamilan ini misalnya payudara, sering buang air kecil, konstipasi, mual muntah, merasa lelah, sakit kepala, pusing, emosional dan mood akan berubah secara tidak terduga, nafsu makan akan berubah dan cenderung menyukai makanan lunak atau lembut (Stoppard, 2006). Perubahan- perubahan yang terjadi pada ibu antara lain:

- 1) Minggu ke-1: Tubuh Ibu akan banyak berubah dalam 3 bulan pertama kehamilan. Janin berkembang di dalam rahim Ibu, perasaan mual, nyeri punggung, lelah, perubahan mood, keram kaki, sering berkemih, dan konstipasi dapat terjadi di awal kehamilan. Kejadian ini normal dialami

dalam kehamilan. Seiring dengan bertambahnya waktu, semakin besarnya kehamilan, maka keluhan ini perlahan-lahan akan menghilang.

- 2) Minggu ke-4: Perubahan pertama mulai terlihat pada minggu ini masa kehamilan. Rasa metal dalam mulut merupakan penanda pertama dan satu-satunya perubahan fisik yang ada. bertambah.
- 3) Minggu ke-5: Ibu tidak mengalami menstruasi atau akan merasakan gejala menjelang menstruasi seperti kembung, gerah, dan sakit kepala. Payudara mulai membesar dan menjadi lebih peka. Frekuensi buang air kecil bertambah sering. Walaupun saat ini embrio masih seukuran biji beras, ibu hamil akan mulai merasakan tanda-tanda awal kehamilan seperti mual muntah, sering buang air kecil, mengantuk, dan keinginan untuk suatu jenis makanan. Payudara mulai terasa membesar, dan lebih lembek. Beberapa ibu bahkan mulai bertambah berat badannya. Tetapi pada umumnya, karena mual muntah, berat badan akan menurun. Ibu harus ekstra hati – hati pada trimester pertama ini, karena saat inilah organ – organ utama janin mulai dibentuk. Sebaiknya ibu menghindari minum alkohol, obat – obatan tanpa pengawasan dokter, kafein, dan rokok. Ibu juga dianjurkan untuk makan makanan yang bergizi, berolahraga ringan secara teratur dan mengkonsumsi vitamin untuk memperkuat janin yang biasanya berupa asam folat.
- 4) Minggu ke-6: Vagina dan labia mayor mulai bereaksi terhadap peningkatan aliran darah dengan berubah warna menjadi kebiru-biruan.

- 5) Minggu ke-7: Kadang-kadang ibu merasa pusing dan sesak napas. Benjolan-benjolan kecil mulai muncul di payudara, dan area seputar puting susu berubah warna menjadi lebih tua.
- 6) Minggu ke-8: Rambut mulai sulit ditata dan cairan vagina yang bening, putih, dan tak berbau mulai merembes keluar.
- 7) Minggu ke-9: Payudara sudah lebih besar dari ukuran bra normal.
- 8) Minggu ke-10: kulit anda mengalami perubahan. Gusi mulai melunak sehingga memerlukan perawatan lebih. Untuk keterangan lebih lanjut, lihat Perubahan Fisik Lainnya, kelenjar tiroid/ gondok disisi leher bagian depan membesar.
- 9) Minggu ke-11 dan 12: rasa mual, muntah dan morning sickness mulai hilang. Volume darah bertambah banyak, dan ibu dapat mengalami mimisan. Penambahan berat badan belum terlihat nyata.

Perubahan ini tidak hanya terjadi pada ibu tetapi juga pada janin, yaitu :

- 1) Minggu ke-2: Struktur dasar susunan syaraf pusat dalam kandungan mulai terbentuk. ada janin, otak, sumsum tulang belakang, jantung dan beberapa organ lainnya mulai terbentuk. Saat ini embrio dibentuk dari 3 lapisan yaitu ectoderm, mesoderm, dan endoderm. Setiap jaringan dan organ janin akan dibentuk dari 3 lapisan ini. Ectoderm akan membentuk sistem saraf dan tulang belakang, mesoderm akan membentuk jantung dan sistem peredaran darah, dan endoderm akan membentuk paru – paru, sistem pencernaan, kelenjar tiroid, hati, dan pankreas. Sementara itu, plasenta dan tali pusar mulai terbentuk, tali pusar akan berfungsi untuk

mengirimkan nutrisi dan makanan untuk embrio yang masih berkembang.

- 2) Minggu ke-6: jantung berdegup; kepala, dada, serta perut mulai terbentuk. Terbentuk lekukan-lekukan yang menandai tempat dimana jari tangan dan jari kaki akan tumbuh.
- 3) Minggu ke-8: sekalipun panjang janin baru sekitar 2.5 cm (1 in), semua organ bagian dalam sudah ada pada tempatnya dan sendi-sendi utama seperti pundak dan pinggul sudah terlihat dengan jelas.
- 4) Minggu ke-9: mulut dan hidung sudah kelihatan; kedua lengan pun tumbuh dengan cepat.
- 5) Minggu ke-10: ukuran uterus anda sudah sebesar buah grapefruit (buah sejenis jeruk)
- 6) Minggu ke-11: semua organ bagian dalam sudah berbentuk dan berfungsi.
- 7) Minggu ke-12, atau akhir trimester pertama: kelopak mata, kuku jari tangan dan kaki telah kelihatan, persendian bisa bergerak, bayi mampu mengisap dan menelan.

Semua sistem dalam tubuh bayi telah berkembang dengan baik dan banyak organ yang bentuknya hampir sempurna. Meskipun dalam 12 minggu janin tumbuh dengan cepat, janin masih belum mampu hidup di luar rahim. Ibu harus waspada pada trimester pertama ini, karena saat inilah organ – organ utama janin mulai dibentuk.

2. Trimester II

Pergerakan janin yaitu persepsi ibu hamil tentang pergerakan janin yang terjadi antara minggu ke 16-20. Pergerakan janin ini mendorong gambaran mental ibu tentang kepercayaan adanya jenis kelamin pada janin. Kepercayaan ini pada umumnya dapat menjadi penyebab kecemasan.

3. Trimester III

Tiga bulan terakhir kecemasan mulai meningkat akibat persepsi persalinan yang menghasilkan rasa sakit dan resiko pada status kesehatan. Dan semakin meningkat sampai persalinan tiba (Brice, 1996)

2.1.5 Perubahan pada wanita hamil

1. Perubahan Sistem Reproduksi

1) Uterus atau Rahim

Uterus atau rahim, pertumbuhan uterus yang fenomenal pada trimester pertama. Merupakan hasil dari : vaskularisasi dan dilatasi pembuluh darah (memproduksi serat otot dan jaringan *fibroelastik* baru), hiperplasi (produksi serabut otot dan jaringan *fibroelastik* baru) dan hipertrofi (pembesaran serabut otot dan jaringan *fibroelastik* yang sudah ada) dan perkembangan desidua (Bobak, 2004). Perubahan uterus bisa juga dilihat dari :

1. Terjadi penambahan ukuran sel-sel otot uterus
2. Terjadi *lightening* pada akhir-akhir kehamilan
3. Pengaruh hormon estrogen dan progesteron : *hipertrofi* dan dilatasi otot, penumpukan jaringan fibrosa dan elastik untuk menambah kekuatan dinding uterus, penambahan jumlah dan ukuran pembuluh

darah vena, dinding uterus semakin lama semakin menipis, dan uterus kehilangan kekakuan dan menjadi lunak dan tipis bersamaan dengan bertambahnya umur kehamilan.

2) Serviks

1. Terjadi perlunakan.
2. Mengeluarkan sekret mukus endoserviks karena pengaruh progesteron untuk perlindungan terhadap infeksi.
3. Estrogen meningkatkan vaskularitas sehingga timbul tanda *Chadwick*.
4. Prostaglandin dilepaskan dari jaringan untuk perlunakan serviks.
5. *Effacement* atau pemendekan terjadi pada primigravida pada 2 minggu terakhir.

3) Vagina : jaringan otot mengalami *hipertrofi*, terjadi peningkatan vaskularisasi dan peningkatan pengeluaran pervaginam

4) Vulva : vaskularisasi meningkat dan warna menjadi lebih gelap

5) Ovarium dan *Tuba Fallopi*

1. Ovulasi berhenti selama kehamilan
2. Pematangan folikel baru ditangguhkan dan hanya satu korpus luteum yang ditemukan dalam ovarium
3. *Tuba fallopii* mengalami *hipertrofi*
4. Epitel mukosa menjadi gepeng

6) Payudara

Tabel 2.2 Perubahan Payudara pada Wanita Hamil

Umur kehamilan (minggu)	Perubahan
1. 3-4 minggu	1. Ada sensasi rasa nyeri, duktus dan alveoli membesar, serta rasa penuh pada payudara.
2. 6 minggu	2. Ukuran payudara bertambah besar (terjadi pembesaran) dan ada rasa sedikit nyeri.
3. 8 minggu	3. Mulai tampak 12-13 nodul kecil disekitar areola, merupakan kelenjar sebacea yang terdapat pada nipple (puting susu) yang mengalami perubahan, serta menghasilkan sebum (kelenjar keringat yang ada di puting) yang menjaga agar mammae tetap lembut dan kenyal dan pelebaran pembuluh darah vena disekitar mammae
4. 12 minggu	4. Puting susu membesar dan melunak, areola meluas, terjadi pigmentasi (berwarna lebih gelap) dengan diameter awal 4 cm, diameter maksimal 7 cm, kelenjar montgomery mulai tampak dan penggelapan disekitar areola dan puting.
5. 16 minggu	5. Colostrum sudah mulai dikeluarkan.

7) Perubahan Sistem Endokrin atau Hormon

1. *Adenohypophysis* (membesar sebesar 50% dan produksi hormon pertumbuhan meningkat).
2. *Neurohypophysis* (oksitosin).
3. Hormon ovarium meningkat (estrogen, progesteron dan relaksin).
4. Hormon-hormon sel trofoblast (HCG untuk mencegah degenerasi *corpus luteum*).
5. Hormon plasenta.
6. HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*), diproduksi oleh jaringan *trofoblas* yang kelak berkembang menjadi plasenta pada kehamilan sekitar empat minggu. Berfungsi untuk meningkatkan dan mempertahankan fungsi *korpus luteum* dan produksi hormon-hormon steroid, terutama pada masa-masa kehamilan awal, memiliki fungsi

imunologik, dan diperkirakan hormon inilah yang memicu keluhan mual dan muntah melalui rangsangan terhadap otot polos lambung.

7. Hormon esterogen menstimulasi pertumbuhan otot-otot uterus dan membuat sensitif terhadap oksitosin, menstimulasi pertumbuhan duktus-duktus payudara, pertumbuhan puting susu, hiperpigmentasi. Selama kehamilan hormon ini diproduksi oleh plasenta, merangsang pertumbuhan kelenjar susu dan menyebabkan puting payudara membesar agar kelak ibu siap memberikan ASI bagi bayinya, memperkuat dinding rahim yang berguna untuk mengatasi kontraksi saat persalinan, hormon ini mungkin juga menyebabkan ibu merasa mual dan merangsang dorongan untuk muntah.
8. Hormon progesteron mempengaruhi jaringan-jaringan yang dipengaruhi esterogen, proliferasi dan meningkatkan vaskularisasi desidua, relaksasi miometrium.
9. *Human Placental Lactogen/ HPL* berfungsi meningkatkan metabolisme untuk nutrisi fetus terutama metabolisme glukosa dan lemak.
10. Pengaruh umum esterogen adalah menyebabkan pertumbuhan baik ukuran maupun jumlah sel. Sedangkan pengaruh khususnya :
 1. Menyebabkan penebalan dari endometrium sehingga ovum yang sudah dibuahi dapat berimplantasi.
 2. Menyebabkan *hipertrofi* (pelebaran pada otot) dari dinding uterus dan *hiperplasia* (peningkatan ukuran pembuluh darah) serta lymphatic yang meningkatkan vaskularisasi, kongesti (penimbunan jumlah darah atau lendir yang berlebih dalam organ tubuh) dan

edema (pembengkakan). Perubahan-perubahan ini mengakibatkan :
tanda *chadwick* (perubahan warna serviks menjadi biru lipid, tanda *goodell's* (vagina melunak), tanda *hegar* (isthmus tidak teraba).

3. *Hipertrofi* dan *hiperplasia* otot-otot uterus.
 4. *Hipertrofi* dan *hiperplasia* jaringan payudara termasuk sistem pembuluh darah.
 5. *Leucorrhoea*, mimisan, hidung tersumbat, *ginggivitis*, mual pada awal kehamilan.
11. Pengaruh progesteron secara umum adalah peningkatan sekresi dan mengendurkan otot-otot polos. Sedangkan pengaruh khusus diantaranya adalah :
1. Menyebabkan penebalan dari endometrium sehingga ovum yang sudah dibuahi dapat berimplantasi.
 2. Mengendurkan otot-otot halus yang berakibat : meningkatnya waktu pengosongan lambung dan peristaltik, meningkatkan gastric reflux karena relaksasi *cardiac spinchter* yang menyebabkan rasa panas pada perut, penurunan motilitas (gerakan usus melambat) gastro intestinal yang menyebabkan terjadinya konstipasi (susah BAB), pembuluh arteri dan dinding vena relaksasi dan dilatasi yang meningkatkan kapasitas vena dan menambah resiko terjadinya hemoroids/wasir.
 3. Menjaga peningkatan suhu basal ibu.
 4. Merangsang perkembangan sistem alveolar payudara.

5. Dengan hormon relaksin dapat melembutkan/mengendurkan jaringan ikat, ligamen-ligamen dan otot-otot yang mengakibatkan sakit punggung dan nyeri ligament.

8) Perubahan Sistem Kekebalan

Kadar serum IgA dan IgM meningkat selama kehamilan karena adanya peningkatan resiko infeksi.

9) Perubahan Sistem Perkemihan

1. BAK cenderung menetapkan frekuensinya mulai dari kehamilan 6-12 minggu, pada usia kehamilan selanjutnya perubahan jaringan bagian bawah rongga panggul akan meningkatkan frekuensi BAK dari biasanya.
2. Setelah 16 minggu pembesaran uterus akan membuat ureter menjadi dilatasi untuk menampung banyaknya urin.
3. Ukuran ginjal sedikit bertambah besar, vaskularisasi meningkat karena pengaruh progesteron.
4. Laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal meningkat 60% pada awal kehamilan dan menurun pada akhir kehamilan.
5. Glukosuria (kadar glukosa dalam urin) meningkat pada kehamilan (Hanifa, 2002).

10) Perubahan Sistem Pencernaan

1. Terjadi perubahan posisi lambung dan usus akibat perkembangan uterus.
2. Penurunan tonus dan motilitas saluran gastro intestinal menyebabkan waktu pengosongan lambung menjadi lebih lama.

3. Penyerapan makanan meningkat.
4. Terjadi konstipasi yang dapat meningkatkan terjadinya *hemoroid*.
5. Adanya refluks sekret-sekret asam ke esofagus menyebabkan terjadinya pirosis (nyeri ulu hati).
6. Gusi menjadi lunak dan mudah berdarah (*hiperemi*).

11) Perubahan Sistem Muskuloskeletal

1. Terdapat peningkatan mobilitas sendi *sakroiliaka*, *sakrokoksigeal* dan sendi pubis karena pengaruh hormonal.
2. Perubahan postur menyebabkan rasa tidak nyaman di punggung bagian bawah.

12) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

1. Peningkatan curah jantung pada kehamilan 16 minggu sekitar 40-50% dari biasanya.
2. Peningkatan volume darah 25-30%, sel darah merah bertambah 20% yang menyebabkan hemodilusi.
3. Denyut nadi meningkat.
4. *Cardiac output* meningkat karena adanya peningkatan volume darah.
5. Terdapat sedikit peningkatan tekanan darah sampai umur kehamilan 30 minggu.
6. Peningkatan volume darah, bersamaan dengan distensi pada vena dan tekanan uterus menyebabkan oedema pada kaki, vulva dan saluran anal, sehingga beresiko terjadi varises vena dan sering hemoroid.
7. Posisi terlentang menyebabkan terjadinya supine hipotensi sindrom.

13) Perubahan Sistem Integumen atau Kulit

1. Pada kulit terdapat deposit pigmen dan hiperpigmentasi alat-alat tertentu. Pigmentasi disebabkan *Melanophore Stimulating Hormon (MSH)* yang meningkat yang dihasilkan oleh hipofisis anterior. *Striae gravidarum*.
2. Terjadi hiperpigmentasi pada payudara, abdomen, vulva dan muka (*chloasma*). Kelebihan pigmen pada hanya terjadi di tempat-tempat tertentu. Perubahan pada kulit ini tidak selalu sama pada setiap wanita hamil, ada yang sebagian saja dan ada yang semua pada tempat.
3. Linea alba menjadi linea nigra.
4. Munculnya *striae gravidarum*.

14) Perubahan Sistem Metabolisme

1. Terjadi perubahan metabolisme.
2. Metabolisme basal meningkat.
3. Masukan makanan sangat berpengaruh untuk metabolisme ibu dan janin.
4. Ketidakseimbangan akan menyebabkan berbagai masalah seperti hiperemesis, diabetes dan lain-lain.
5. Retensi air meningkat akibat penurunan tekanan osmotik koloid intersisial.

15) Nutrisi dan Diet

1. Protein dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan uterus, plasenta, payudara. Sangat penting untuk material herediter,

pertumbuhan dan perkembangan janin sehingga jumlah yang adekuat sangat diperlukan.

2. Karbohidrat merupakan penyedia energi untuk sel-sel pada tubuh, simpanan energi (glikogen pada plasenta) untuk pertumbuhan janin sehingga dibutuhkan asupan karbohidrat yang besar untuk energi.
3. Lemak, konsentrasi lipid dan kadar kolesterol lipoprotein meningkat sebagai energi untuk ibu dan janin.
4. Mineral, kebutuhan zat besi meningkat, kadar kalsium dan magnesium menurun.
5. Vitamin, berfungsi untuk mengaktifkan enzim dalam tubuh sehingga suply vitamin dalam diet harus adekuat.

16) Darah dan Pembekuan Darah

1. Volume plasma, meningkat mulai usia kehamilan 10 minggu, mencapai maksimum pada 30-34 minggu sampai dengan persalinan.
2. Massa RBC, meningkat mulai usia kehamilan 10 minggu.
3. WBCs, meningkat selama kehamilan, persalinan dan kelahiran bayi.
4. Trombosit (*platelet*) meningkat selama kehamilan dalam batas normal.
5. Faktor-faktor pembekuan adalah meningkatnya fibrinogen (I, VII, VIII, IX, X), menurunnya faktor XI dan XII, sedangkan protrombin (F II) dan F XII tidak berubah.

17) Perubahan Berat Badan dan IMT

1. Suatu metode untuk mengetahui penambahan berat badan optimal.
2. Untuk rekomendasi penambahan berat badan.
3. $IMT = \frac{BB(Kg)}{(TB(m))^2}$.

4. Kategori BMI, rendah (BMI < 19,8) 12,5 s/d 18, normal (BMI 19,8-26) 11,5 s/d 16, tinggi (BMI > 26-29) 7 s/d 11,5.
5. 20 minggu pertama mengalami penambahan berat badan sekitar 2,5 kg.
6. 20 minggu berikutnya terjadi penambahan sekitar 9 kg.
7. Kemungkinan penambahan berat badan hingga maksimal 12,5 kg.

Tabel 2.3 Penambahan Berat Badan

	Berat Badan (kg)
1. Janin	3-4
2. Plasenta	0,6
3. Cairan Amnion	0,8
4. Peningkatan berat uterus	0,9
5. Peningkatan berat payudara	0,4
6. Peningkatan volume darah	1,5
7. Cairan ekstra seluler	1,4
8. Lemak	3,5

18) Perubahan Sistem Pernafasan

1. Ketidaknyamanan dan gangguan memperberat penyakit saluran respirasi.
2. Perubahan mukosa saluran respirasi.
3. Diafragma naik atau terjadi desakan diafragma akibat dorongan rahim yang membesar.
4. Pernafasan menjadi lebih pendek dan dalam (frekuensi 14-15 x/menit) akibat peningkatan penggunaan oksigen.
5. Peningkatan konsumsi oksigen.
6. Progesteron menyebabkan hiperventilasi.
7. Penurunan kadar CO₂ menyebabkan alkalosis.

19) Perubahan Sistem Persyarafan

1. Gangguan pada efisiensi tidur.
2. Masalah pada pemusatan perhatian dan memori.

2.2 Konsep Mual dan Muntah

2.2.1 Definisi mual dan muntah

Mual adalah pengenalan secara sadar terhadap eksitasi bawah sadar pada daerah medulla yang secara erat berhubungan dengan atau merupakan bagian dari pusat muntah, mual dapat disebabkan oleh impuls iritasi yang datang dari otot bawah sadar yang berhubungan dengan *motion sickness* atau impuls dari *korteks serebri* untuk memulai muntah (Guyton and Hall, 1997).

Mual dan muntah selama kehamilan biasa terjadi di pagi hari atau pun kapan saja. Tanda biasa muncul segera setelah implantasi dan bersamaan saat produksi HCG mencapai puncaknya. Diduga bahwa hormone plasenta inilah yang memicu mual dan muntah dengan bekerja pada *Chemoreseptor Trigger Zone* pada pusat muntah (Sherwood, 2001)

Mual merupakan suatu rasa yang tidak menyenangkan yang biasanya menyebar ke bagian belakang tenggorokan, epigastrium atau keduanya dan memuncak pada muntah. Rasa mual sering disertai dengan gejala vasomotor perangsangan otonom seperti saliva yang meningkat, berkeringat, pingsan, vertigo, takikardia (Sodeman, 1995).

Muntah diartikan sebagai pengeluaran secara paksa isi lambung dan usus melalui mulut. Sebelum muntah terjadi takipnea, saliva yang banyak, dilatasi pupil, berkeringat, pucat dan denyut jantung yang cepat sebagai tanda perangsangan otonom yang menyebar luas (Sodeman, 1995).

2.2.2 Fisiologi mual dan muntah

Menurut Guyton (1997), mual adalah pengenalan secara sadar terhadap eksitasi bawah sadar pada daerah medula yang secara erat berhubungan dengan

atau merupakan bagian dari pusat muntah. Mual juga dapat disebabkan oleh 3 hal yaitu impuls iritasi yang datang dari saluran pencernaan, impuls yang berasal dari otak bawah yang berhubungan dengan motion sickness,³ impuls dari korteks serebri untuk memulai muntah. Muntah adalah sebagai suatu aksi saluran pencernaan untuk membersihkan dirinya sendiri dari isinya ketika hampir semua bagian atas saluran pencernaan teriritasi secara luas, sangat mengembang (*distended*). Distensi yang berlebihan atau iritasi duodenum menyebabkan terjadinya rangsangan khusus yang kuat untuk muntah. Di saluran pencernaan terutama lambung ada dua saraf yang kerja, yaitu simpatis dan vagal. Impuls lalu ditransmisikan baik oleh saraf aferen vagal maupun oleh saraf simpatis ke pusat muntah bilateral di medulla. Letak pusat mual dan muntah di dekat traktus solitarius setingkat nukleus motorik dorsalis vagus. Setelah si impuls diolah oleh pusat muntah, impuls disalurkan ke saraf motorik yaitu saraf kraniales 5 (*trigeminus*), 7 (*fasialis*), 9 (*glossofaringeus*), 10 (*vagus*), dan 12 (*hipoglossus*) menuju saluran pencernaan bagian atas (lambung, esofagus). Selain lewat saraf kraniales, saraf motorik yang berperan adalah saraf spinalis, yang menuju diafragma dan otot abdomen menurun yang menyebabkan kontraksi usus juga menurun sehingga menyebabkan mual atau muntah. Penyebab muntah bisa karena rangsangan psikis seperti bau tidak enak, perubahan gerakan tubuh mendadak, hamil, atau makanan yang mengiritasi saluran pencernaan, obat-obatan, dan lain lain. Awalnya terjadi gerakan antiperistaltik usus atau gerakan peristaltik yang terbalik. Tulang lidah dan laring naik ke atas untuk menarik sfingter esofagus atas supaya terbuka, glotis tertutup kemudian palatum mole (langit-langit mulut yang lunak sebelah belakang) juga terangkat untuk menutupi nares (rongga hidung)

posterior. Selanjutnya, muncul kontraksi kuat dari bawah diafragma dan otot dinding abdomen, akibatnya terjadi peningkatan tekanan intragastrik. Akhirnya sfingter esofagus bawah berelaksasi sehingga isi lambung keluar.

2.3 Konsep mual dan muntah dalam kehamilan (emesis gravidarum)

2.3.1 Definisi *emesis gravidarum*

Baverly O'Brien (1995) menemukan bahwa 70-90% dari semua wanita hamil mengalami mual-mual, sementara 50% mengalami muntah paling tidak sekali.

Sebagian besar wanita hamil mengalami mual dan muntah berbagai tingkatan yang berbeda dan dapat terjadi setiap saat, terutama pagi hari. Keadaan ini biasanya akan berakhir beberapa pada minggu ke-16 (bulan ke 4) pada kehamilan, meskipun pada beberapa kasus wanita mengalami mual dan muntah dalam derajat yang ringan (Golberg, 2006).

Kedua hal itu adalah gejala yang wajar dan sering didapati pada sebagian besar ibu hamil. Kebanyakan mual dan muntah ini terjadi di pagi hari atau biasa disebut *morning sickness*. Tetapi dapat juga terjadi pada siang hari atau bahkan pada malam hari (Llewellyn-Jones, 1997).

William Smellie (1779) mengatakan bahwa keluhan pertama saat kehamilan adalah rasa mual dan muntah-muntah yang pada beberapa wanita berawal tidak lama setelah pembuahan dan seringkali berlanjut sampai akhir bulan keempat. Sebagian besar wanita sering mengalami mual karena mual dan muntah ini, khususnya muntah di pagi hari. Beberapa wanita yang tidak mengalami keluhan-

keluhan semacam ini dalam satu kehamilan mungkin akan mengalaminya dengan hebat dalam kehamilan-kehamilan berikutnya.

Emesis gravidarum adalah muntah-muntah pada wanita hamil. Keadaan ini biasanya didahului rasa mual (Kamus Kedokteran, 2000).

Emesis gravidarum merupakan keluhan utama yang disampaikan pada kehamilan muda. Gejala klinis *emesis gravidarum* adalah kepala pusing, terutama pagi hari, disertai mual muntah sampai kehamilan umur 4 bulan (Manuaba, 1998).

Dalam ilmu kebidanan, emesis ditemukan pada kehamilan dini, persalinan dan periode pasca bedah. Pada kehamilan dini, mual serta muntah sangat sering terjadi dan memiliki peran fisiologis untuk mendorong ibu hamil makan lebih banyak (Huxley, 2000 seperti dikutip Jordan, Sue, 2003). Keadaan ini bukan saja menimbulkan disstres tetapi juga dapat membawa konsekuensi fisiologis yang serius. Istilah *hiperemesis gravidarum* berlaku jika muntah menyebabkan kekurangan cairan, elektrolit atau gizi (Jordan, 2003).

Emesis gravidarum di pagi hari lebih umum dan cenderung lebih parah pada kehamilan pertama, mendukung konsep bahwa faktor fisik, tubuh baru belajar untuk hamil kurang siap terhadap peningkatan hormon dan perubahan lain, daripada orang yang pernah hamil sebelumnya (Eisenberg, 1996).

2.3.2 Penyebab *emesis gravidarum*

Mual (*nausea*) dan muntah (*emesis*) adalah gejala yang wajar dan sering terjadi pada kehamilan trisemester I. Mual dan muntah biasa disebut *emesis gravidarum* adalah masalah yang umum selama trimester pertama kehamilan. (Mansjoer,1999). *Emesis gravidarum* merupakan keluhan umum yang disampaikan pada kehamilan muda. Terjadinya kehamilan menyebabkan

perubahan hormonal pada ibu karena terdapat peningkatan hormon estrogen, progesteron, dan dikeluarkannya *Human Chorionic Gonadotropine (HCG)* plasenta (Prawirohardjo,2001). Hormon ini yang menyebabkan *emesis gravidarum*. Gejala klinis *emesis gravidarum* adalah kepala pusing, terutama pagi hari disertai mual muntah sampai kehamilan berumur 4bulan. Sekitar 80 persen dari semua wanita hamil akan mengalami mual dan muntah dalam kehamilan. Mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat dan malam hari. Meski banyak istilah morning sickness tetapi pada kenyataan yang sebenarnya tidak hanya terjadi pada pagi hari saja, bahkan rasa mual itu terjadi sepanjang hari, dan pada kasus serius dan terus menerus dapat mengganggu pekerjaan sehari- hari karena keadaan umumnya menjadi buruk akibat dehidrasi (Mochtar,1998). Gejala-gejala ini kurang lebih terjadi 6 minggu setelah hari pertama haid terakhir dan berlangsung selama kurang lebih 10 minggu. Mual dan muntah terjadi 60-80% *primi gravid* dan 40-60% *multi gravid*. Satu diantara seribu kehamilan, gejala-gejala ini menjadi lebih berat. Hormon progesteron menyebabkan penurunan gerakan GI pada (saluran gastro-usus yang lambung dan usus), hal ini diduga menjadi faktor utama untuk mual dan muntah. Wanita dengan masalah dispepsia yang sudah ada sebelumnya (biasa disebut keasaman atau gas), memiliki kesempatan lebih besar lebih parah mual dan muntah dalam kehamilan. Ini yang paling mungkin terkait dengan infeksi *H. pylori* (ini adalah bakteri hadir dalam perut yang telah diidentifikasi sebagai penyebab untuk ulkus lambung). Mual dan muntah dalam kehamilan dimulai sekitar 4-7 minggu dan menyelesaikan dengan minggu ke-20 di sebagian besar perempuan hamil. Pengobatan awal terdiri dari modifikasi diet sebagai berikut: makan makanan

kecil tapi sering, jahe telah terbukti dalam beberapa studi untuk membantu dalam mengurangi morning sickness, jangan mengambil obat apapun tanpa berkonsultasi dengan dokter terlebih dahulu, menghindari makanan yang dapat menyebabkan mual dan muntah.

Terdapat beberapa teori mengenai penyebab mual dan muntah pada kehamilan. *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) serum memuncak pada trimester ketiga, tetapi hubungan antara mual muntah dan sekresi hcg belum dapat dipastikan. Selain itu efek progesterone pada tonus otot polos lambung, terutama efek pada motilitas saluran gastrointestinal bagian atas, kepatenan sfingter esophagus bagian bawah. Selain itu, perlambatan pengosongan lambung mengisyaratkan kemungkinan peran hormon steroid (Coad & Dunstall, 2001). Dalam Sherwood (2008), muntah secara umum disebabkan oleh motilitas lambung yang abnormal, muntah tidak ditimbulkan oleh peristaltik terbalik (*reverse peristaltis*). Gaya yang mendorong keluar isi lambung, dating dari kontraksi otot pernapasan yaitu diafragma (otot inspirasi utama) otot abdomen (otot ekspirasi aktif).

Menurut penelitian, rasa mual dan muntah saat kehamilan diduga berkembang untuk memastikan wanita hamil tidak memakan terlalu banyak makan tidak sehat. Selama ini, kondisi mual dan muntah ini diduga sebagai akibat dari perubahan hormon pada saat kandungan berusia muda. Namun, penelitian terbaru ini mengatakan rasa mual mungkin memiliki dampak yang positif seperti mengurangi resiko keguguran kandungan.

2.3.3 Fisiologi *emesis gravidarum*

Pada kehamilan trimester pertama, perasaan mual lebih umum bersama muntah. Pada masa-masa ini, mungkin ibu hamil merasa mual di pagi hari ketika perut dalam keadaan kosong (Owen, 2005).

Perasaan mual pada kehamilan disebabkan meningkatnya kadar hormon progesterone dan HCG dalam serum. Pengaruh fisiologik kenaikan hormon ini belum jelas, mungkin karena sistem saraf pusat atau pengosongan lambung yang berkurang (Wiknjosastro, 2000).

Distensi yang berlebihan atau iritasi duodenum menyebabkan suatu rangsangan khusus yang kuat untuk muntah. Impuls ditransmisikan baik oleh saraf *afere*n *vagal* maupun saraf simpatis ke pusat muntah bilateral di medulla yang terletak dekat *traktus solitarius* lebih kurang pada tingkat nucleus motorik *dosalis vagus*. Reaksi motorik otomatis yang sesuai kemudian menimbulkan perilaku muntah. Impuls-impuls motorik yang menyebabkan muntah ditransmisikan dari pusat muntah melalui saraf kranialis V, VII, IX, X dan XII ke traktus gastrointestinal bagian atas melalui saraf spinalis ke diafragma dan otot abdomen. Selain dari rangsangan iritasi traktus gastrointestinal itu sendiri, muntah yang disebabkan oleh impuls saraf yang timbul pada daerah otak diluar pusat muntah. Ini berlaku pada daerah kecil di bilateral pada lantai ventrikel keempat dekat daerah postrema yang disebut *zona pencetus kemoreseptor (Chemoreceptor Trigger Zone = CTZ)*.

Hubungan saraf yang tepat terhadap efek-efek ini tidak diketahui, walaupun mungkin impuls melewati secara langsung pusat muntah dan tidak melibatkan zona perangsangan kemoreseptor (Guyton and Hall, 1997).

Reflek muntah dibangkitkan oleh stimulasi kemoreseptor pada traktus gastrointestinal bawah dan *mechanoreseptor* pada dinding traktus gastrointestinal yang diaktivasi oleh kontraksi dan distensi usus sebagai bahaya fisik. Pusat koordinasi pada saraf pusat untuk respon muntah. Pusat ini terletak pada *parvicellular reticular formation* di daerah *lateral medulla*. Saraf afferent pusat muntah timbul dari *abdominal splanchnic* dan saraf vagal, *vestibulo-labyrinthine* reseptor, korteks serebral dan *chemoreseptor trigger zone (CTZ)*. CTZ terletak pada area *protoma* dan terdiri dari kemoreseptor yang dapat diperoleh pada sample darah dan cairan *serebrospinal*. Jalur langsung berada antara pusat muntah dan CTZ. CTZ dikeluarkan untuk menstimulasi eksogen seperti obat-obatan. Cabang-cabang saraf efferent, nervus V, VII, IX seperti *nervus vagus* dan batang simpatik menghasilkan suatu aturan untuk mengkoordinasi kontraksi otot, respon kardiovaskuler, dan peristaltik balik sebagai muntah (Rahul, et al 2000).

2.3.4 Faktor yang mempengaruhi *emesis gravidarum*

Faktor- faktor yang mempengaruhi emesis gravidarum menurut (Ipul, 2009):

1. Faktor predisposisi :

- 1) Primigravida
- 2) Hidramnion
- 3) Kehamilan Ganda
- 4) Mola Hidatidosa

2. Faktor Psikologis:

- 1) Rumah tangga yang retak
- 2) Hamil yang tidak diinginkan
- 3) Takut terhadap kehamilan dan persalinan

- 4) Takut terhadap tanggung jawab sebagai ibu
- 5) Kehilangan Pekerjaan.

2.3.5 Penatalaksanaan *emesis gravidarum*

1. Tindakan medik

Biasanya seorang dokter selain memberi obat anti muntah juga memberi saran diet ringan dengan moto : “lebih baik makan sedikit tetapi sering”. Memang betul obat yang sering digunakan adalah golongan metaclopramide yang telah terbukti tidak mempunyai efek yang membahayakan pada janin. Namun bila diberikan terus menerus selain tidak menyenangkan penderita juga tidak efektif.

2. Akupuntur

Akupuntur adalah metode pengobatan dari Tiongkok kuno yang menggunakan stimulasi titik khusus di badan dengan tusukan jarum halus. Ilmu tersebut telah ada sejak lebih dua ribu tahun yang lalu. Akupuntur didasarkan pada prinsip pengobatan tradisioal Cina yang menyebutkan bahwa seluruh kerja badan dikontrol oleh energi vital yang disebut Qi (baca : cii)

Agar kesehatan dapat terpelihara, aliran Qi harus mengalir dengan energi dan kualitas yang tepat. Dr. Murdoch Herbert dari Auckland New Zealand telah melakukan penelitian selama 10 tahun, dalam uji coba penggunaan tusuk jarum pada wanita hamil dengan muntah dan mual. Hasil penelitian ini ternyata sangat memuaskan terutama apabila dibandingkan dengan penggunaan obat (Admin, 2005).

3. Diet

Beberapa hal yang harus diperhatikan ibu hamil untuk menjalani proses kehamilan yang sehat, antara lain : mengkonsumsi makanan dengan porsi yang cukup dan teratur, menghindari makanan yang terlalu pedas atau asin, menghindari makanan yang mengandung lemak cukup tinggi, menghindari makanan dan minuman yang mengandung alkohol, menghindari makanan yang mengandung bahan pengawet dan zat pewarna dan menghindari merokok.

Kehamilan membutuhkan makanan yang berkualitas. Itu bukan berarti menu yang mahal dan rumit, atau makanan yang tidak dapat dinikmati. Ini berarti diet makanan bervariasi yang lezat dan baik untuk pertumbuhan bayi, dan yang memberikan energi bagi ibu hamil serta membuat mata bercahaya, rambut lebat dan kulit bercahaya sebagai berikut (Admin, 2005) :

1. Untuk mempertahankan energi, adalah lebih baik untuk sering mengemil makanan yang berkualitas seperti kacang, buah segar, daripada dua kali makan yang banyak dalam sehari.
2. Makanan camilan disamping tempat tidur. Melupakan semua nasehat ibu tentang makan di tempat tidur. Hal ini merupakan pendekatan yang paling efektif untuk mengatasi mual di pagi hari. Dengan lambung penuh, maka iritasi karena lambung kosong dapat dicegah. Jika lelah tidur dengan sebuah buku (atau seorang teman yang baik) dan camilan yang tinggi protein atau karbohidrat (misalnya, fig bar dan susu atau keju dan crackers dari gandum spesial). Ketika mengalami kesulitan menelan makanan padat, pilih cairan yang paling sedikit menimbulkan ketidaknyamanan dan

yang banyak mengandung nutrisi : *double milk* , jus buah atau sayuran, kaldu baik kaldu jernih atau dicampur dengan sayuran, daging atau keju *cottage*, atau sari buah yang dibuat dari jus tanpa sirup gula. Cairan beku juga dapat dipilih. Dan coba pula es krim. Jika sebaliknya merasakan bahwa makanan padat lebih mudah turun daripada makanan cair, cobalah mendapatkan cairan dalam bentuk padat, dari makanan yang mempunyai kandungan air yang tinggi, seperti buah yang mempunyai kandungan air yang tinggi, seperti buah melon dan sayuran hijau .

3. Menyiapkan persediaan camilan yang mengandung karbohidrat dan tidak mudah rusak (misalnya roti *stick* atau *crackers* yang dibuat dari biji gandum spesial, roti biskuit, roti panggang, sereal kismis, air jeruk dan *snack* yang tinggi protein seperti keju atau telur rebus), sehingga dapat dimakan ketika merasa lapar di tengah malam. Simpan di tempat yang mudah terjangkau, juga segera sesudah membuka mata di pagi hari. Sehingga dapat mengisi lambung sebelum bangun dari tempat tidur .
4. Diet ringan dengan moto “Lebih baik makan sedikit tetapi sering” (Admin, 2005).
5. Diet yang disesuaikan untuk ibu hamil trimester pertama:

- 1) Pagi hari

Perbanyak waktu istirahat di tempat tidur. Jangan tergesa-gesa bangun dari tempat tidur setelah membuka mata di pagi hari. Beri jeda sekitar satu jam antara membuka mata dan bangun dari tempat tidur. Makan *crackers* atau roti kering 20-30 menit sebelum bangun dari tempat tidur. *Crackers* dapat

mencegah lambung kosong dan menstabilkan kadar gula darah dalam tubuh.

2) Siang hari

Makan 4-5 kali dengan porsi kecil sebagai pengganti makanan berat dan menghindari terlalu kenyang atau terlalu lapar. Lambung yang kosong dan kadar gula darah yang rendah dalam tubuh akibat lamanya rentang makan dapat menyebabkan mual seperti halnya makan yang terlalu banyak pada satu saat. Makan makanan tinggi protein dan karbohidrat untuk mencegah mual. Mengurangi makanan yang mengandung banyak air, sebagai gantinya minumlah setengah jam sebelum atau sesudah makan namun tidak bersamaan pada saat makan. Minum sedikit dan sering tiap 2-3 jam walaupun tidak haus, 10-12 gelas air/hari untuk menghindari dehidrasi. Jus buah, teh herbal, makanan atau minuman yang terbuat dari jahe dapat mengurangi rasa mual.

3) Malam hari

Sebelum tidur makan snack, yogurt, roti, susu, sereal atau sandwich. Menghindari makanan yang berminyak, terlalu pedas dan beraroma menyengat yang dapat menyebabkan mual. Tidak tidur terlalu malam. Wanita hamil perlu energi untuk bangun pagi dan melakukan aktivitas esok harinya. Jika bangun tengah malam, makanlah cracker beberapa potong.

4. Aromaterapi

Aromaterapi adalah salah satu terapi non farmakologis 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, 2004).

2.3.6 Tanda dan gejala *emesis gravidarum*

Menurut Sherwood (2008), tanda dan gejala *emesis gravidarum* yaitu:

1. Rasa mual, bahkan dapat sampai muntah

Mual dan muntah ini terjadi 1-2 kali sehari, biasanya terjadi di pagi hari tetapi dapat pula terjadi setiap saat. Nafsu makan berkurang

2. Mudah lelah

3. Emosi yang cenderung tidak stabil.

Keadaan ini merupakan suatu yang normal, tetapi dapat menjadi tidak normal apabila mual dan muntah ini terjadi terus menerus dan mengganggu keseimbangan gizi, cairan, dan elektrolit tubuh. Ibu hamil yang mengalami *emesis gravidarum* yang berkelanjutan dapat terkena dehidrasi sehingga akan menimbulkan gangguan pada kehamilannya.

Stadium mual dan muntah menurut (Price & Wilson, 2005) dibagi menjadi tiga stadium:

1. Stadium pertama, mual dapat dijelaskan sebagai perasaan yang sangat tidak enak di belakang tenggorokan dan epigastrium sering menyebabkan muntah. Terdapat berbagai aktifitas saluran cerna yang berkaitan dengan mual seperti meningkatnya saliva, menurunnya tonus lambung dan

- peristaltik. Peningkatan tonus duodenum dan jejunum menyebabkan terjadinya *refluks* isi duodenum ke lambung.
2. Stadium kedua, *retching* merupakan suatu usaha involunteer untuk muntah, sering kali menyertai mual dan terjadi sebelum muntah, terdiri atas gerakan pernapasan *spasmodic* melawan glotis dan gerakan inspirasi dinding dada dan diafragma. Kontraksi otot abdomen saat ekspirasi mengendalikan gerakan inspirasi. Pylorus dan antrum distal berkontraksi saat fundus relaksasi.
 3. Stadium ketiga, muntah merupakan suatu refleks yang menyebabkan dorongan ekspirasi isi lambung/usus atau keduanya ke mulut. Pusat muntah menerima masukan dari korteks serebral, organ vestibular, daerah pemicu kemoreseptor CTZ (*Chemoreceptor Trigger Zone*) dan serabut aferen termasuk dari system gastrointestinal. Muntah terjadi akibat perangsangan pada pusat muntah yang terletak di daerah postrema medulla oblongata di dasar ventrikel ke empat. Muntah dapat dirangsang melalui jalur saraf aferen oleh rangsangan nervus vagus dan simpatis atau oleh rangsangan emetik yang menimbulkan muntah dengan aktivasi CTZ. Jalur eferen menerima sinyal yang menyebabkan terjadinya gerakan ekspulsif otot abdomen, gastrointestinal dan pernapasan yang terkoordinasi dengan *epifenomena emetic* yang menyertai. Pusat muntah secara anatomis berada di dekat pusat salivasi dan pernapasan sehingga pada waktu muntah sering terjadi hipersalivasi dan gerakan pernapasan.

2.3.7 Alat ukur *emesis gravidarum*

Untuk mengetahui sejauh mana derajat mual dan muntah seseorang apakah ringan, sedang, berat atau sangat berat dapat menggunakan alat ukur (instrumen) *Nausea and Vomiting during Pregnancy (NVP)*. NVP dipopulerkan oleh Verna A. Rhodes pada tahun 1996. Meskipun pengukuran tingkat mual dan muntah dapat menggunakan berbagai metode, pengukuran tingkat mual dan muntah selama kehamilan menggunakan NVP, yaitu time recall selama 12 jam terakhir seperti yang digunakan dalam penelitian Koren G et al, pada tahun 2002 di Taiwan. Berdasarkan 3 item pertanyaan NVP tentang mual dan muntah, dapat dinilai berdasarkan pilihan jawaban. Pengukuran mual dan muntah dengan menggunakan skor NVP dapat dilakukan dengan mengukur hal-hal sebagai berikut:

1. Frekuensi muntah
2. Lamanya rasa mual / rasa tidak enak di perut
3. Jumlah muntah

Cara penilaian setiap pilihan jawaban :

1 = tidak ada gejala

2 = ringan

3 = sedang

4 = berat

5 = sangat berat

Cara menghitung skor :

Skor 0-4 maka kehamilan dengan mual muntah ringan.

Skor 5-9 maka kehamilan dengan mual muntah sedang.

Skor 10-15 maka kehamilan dengan mual muntah berat.

2.3.8 Pengaruh *emesis gravidarum* pada ibu dan janin

Emesis dalam keadaan normal tidak banyak menimbulkan efek negatif terhadap kehamilan dan janin, hanya saja apabila *emesis gravidarum* ini berkelanjutan dan berubah menjadi *hiperemesis gravidarum* yang dapat meningkatkan resiko terjadinya gangguan pada kehamilan.

Wanita-wanita hamil dengan gejala *emesis gravidarum* yang berlebih berpotensi besar mengalami dehidrasi, kekurangan cadangan karbohidrat dan lemak dalam tubuh, dapat pula terjadi robekan kecil pada selaput lender esophagus dan lambung atau sindroma *Mallary Welss* akibat perdarahan gastrointestinal (Wiknjosastro, 1999).

Tanda-tanda dehidrasi adalah berat badan menurun, denyut nadi meningkat (120x/menit dan terus naik), tekanan darah menurun (diastolic 50mmHg dan terus turun), mata cekung, elastisitas kulit berkurang. Apabila ditemukan tanda-tanda dehidrasi pada ibu hamil maka ia harus segera mendapat pertolongan dari tenaga kesehatan.

Bayi-bayi dari wanita yang menderita *hiperemesis gravidarum* sepanjang kehamilan lebih cenderung memiliki kelainan dan pertumbuhan sedikit terbelakang (Pettiti, 1986). Pencegahan terhadap *emesis gravidarum* yang berlebihan perlu dilaksanakan dengan jalan memberikan penerapan tentang kehamilan dan persalinan sebagai proses fisiologis, memberikan keyakinan bahwa mual dan muntah merupakan gejala yang fisiologis pada kehamilan 4 bulan, menganjurkan mengubah pola makan sehari-hari dengan makanan dalam jumlah kecil tetapi lebih sering.

2.4 Konsep Aromaterapi

2.4.1 Definisi aromaterapi

Aromaterapi adalah penggunaan sifat-sifat penyembuhan dari minyak bunga dan minyak esensial. Tergantung pada jenis minyaknya, penerapan dapat dilakukan ke kulit melalui pijat atau kompres, ditambahkan ke air mandi, dihirup dengan uap air atau disebar ke seluruh ruangan dengan *diffuser* (Kamus Kesehatan, 2001).

Aromaterapi adalah terapi penyembuhan yang menggunakan minyak esensial tanaman untuk menenangkan dan mengobati penyakit yang tak terhitung jumlahnya. Penggunaan tercatat pertama dari minyak esensial lebih dari 6000 tahun yang lalu. Aromaterapi berasal dari dua kata, yaitu aroma dan terapi. Aroma berarti bau harum dan terapi berarti pengobatan. Jadi aromaterapi adalah salah satu cara pengobatan penyakit dengan menggunakan bau- bauan yang umumnya berasal dari tumbuh- tumbuhan serta bau harum, gurih dan enak yang disebut minyak atsiri. Minyak atsiri murni adalah substansi yang sangat kuat, 75-100 kali lebih potensial dibandingkan bahan asalnya. Beberapa tetes minyak atsiri akan dapat memberikan efek yang signifikan (Agusta, 2002).

Aromaterapi adalah terapi komplementer berdasarkan penggunaan minyak terkonsentrasi. Aromaterapi digunakan untuk mengurangi gejala berbagai kondisi dan dipercaya untuk bekerja baik secara fisiologis dan psikologis (Bupa, 2009).

Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan *essensial oil* atau sari minyak murni atau minyak atsiri untuk memperbaiki fungsi atau menjaga kesehatan, membangkitkan jiwa dan raga. Kata “aroma” berarti bau wangi atau keharuman dari tumbuhan. Sementara terapi adalah upaya membangkitkan semangat,

menyegarkan dan menjaga kesehatan pikiran, jiwa, dan raga, serta merangsang proses penyembuhan dengan menggunakan *essential oil* (Hutasoit,2002).

Aromaterapi adalah salah satu terapi yang berkembang pesat, digunakan oleh tenaga kesehatan, khususnya perawat Amerika dalam merawat pasien kondisi sakit akut maupun kronis (Perez,2007).

2.4.2 Manfaat Aromaterapi

Essensial oi sejak lama telah digunakan, aromanya memiliki pengaruh yang luar biasa terhadap manusia, baik secara psikologis maupun fisik. *Essensial oil* yang merupakan ekstrak tumbuhan aromatik bisa berfungsi seperti hormone pada tubuh manusia. Sifat- sifat terapeutik pada *essensial oil* menyebabkan banyak alasan mengapa diperlukan dalam pengobatan penyakit, sifat yang positif dan memberikan efek seperti yang diinginkan. Minyak dari tanaman ini memiliki kemampuan anti inflamasi, antiseptik, perangsang selera makan, karminatif, koleretik, perangsang sirkulasi, deodorant, ekspektoran, perangsang granulasi, hiperemik, insektisida, pengusir serangga dan sedatif (Price, 1997).

Essensial oil mempengaruhi dengan 3 cara (Hutasoit, 2002), secara:

1. Fisik: tubuh, kulit, rambut, dan organ tubuh.
2. Energi aura
3. Pikiran, secara sadar dan bawah sadar

Menurut Price (1997) aromaterapi mempunyai beberapa manfaat, antara lain:

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, bronchitis, 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- anastesi untuk membius tubuh bagian bawah.

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 *cedarwood* pada kulit kepala setiap hari, 44% mengalami perbaikan daripada yang tidak menggunakan minyak esensial hanya memperoleh perbaikan sebanyak 15%.

5. Mengurangi efek pengobatan kanker

Ras mual akibat kemoterapi dapat direndam dengan *lavender*, *peppermint*, *ginger*, *mandarin*.

6. Mempercepat penyembuhan

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

7. Kesehatan psikis

Secara psikis dapat mengurangi ketegangan, memberikan ketenangan, kenyamanan dan meningkatkan kepercayaan diri, memperbaiki pikiran dan mengatasi jiwa, raga dan sukma.

2.4.3 Cara penggunaan aromaterapi

Minyak essensial masuk ke dalam tubuh melalui 3 macam jalur yang penting, yaitu jalur internal, nasal dan penyerapan melalui kulit. Jalur internal melalui mulut dan rektum/vagina, tidak banyak digunakan. Jalur nasal atau inhalasi merupakan cara yang efektif oleh sebagian terapis (misalnya, Buchbauer, 1988) dianggap sebagai satu-satunya metode yang patut untuk aromaterapi. Namun demikian, pemakaian topical pada kulit ternyata efektif pula sehingga jalur yang dipilih tergantung dari masalah yang diatasi (Price,1997).

Proses penyimpanan harus diperhatikan, karena minyak asiri mudah sekali menguap. Walaupun minyak asiri dapat bertahan dalam waktu lama, tetapi proses penyimpanan yang kurang tepat akan menyebabkan kerusakan pada minyak tersebut dalam waktu singkat. Umumnya minyak asiri tidak tahan terhadap panas dan cahaya yang bisa merusak komponen kimia yang terkandung di dalamnya. Simpan dalam botol gelap yang memiliki tutup rapat. Jika perlu simpanlah dalam lemari pendingin.

Minyak asiri alami tidak dapat digantikan dengan minyak asiri sintesis untuk tujuan aromaterapi. Manfaat minyak asiri dapat diperoleh dalam keadaan komposisi minyak yang utuh. Kehilangan satu atau beberapa komponen akan mengurangi manfaat dan khasiatnya (Agusta,2002).

Pada saat menentukan takaran *essensial oil* yang akan digunakan, berat badan, usia dan keadaan kesehatan rohani dan jasmani pasien harus selalu diperhatikan. Jumlah tetesan yang tepat jarang menjadi persoalan penting, kecuali jika *essesnsial oil* tersebut diberikan secara peroral (Price,1997). Beberapa tetes minyak asiri akan dapat memberikan efek yang signifikan, untuk itu penggunaannya harus hati-hati. Ada beberapa cara penggunaannya, yaitu sebagai berikut :

1. Pijat / Oles

Minyak asiri bersifat larut dalam lemak dan mudah masuk ke kulit lalu masuk ke dalam aliran darah. Minyak asiri harus selalu dilarutkan dengan cairan pembawa, sebelum digunakan atau diusapin pada kulit (Agusta,2002). *Carrier oil*, atau minyak pembawa yang sering digunakan, minyak zaitun (*olive*), almond, minyak bunga matahari (*oil sun flower*) dan minyak apokat (*avocado*) (Hutasoit,2002). Minyak untuk memijat dibuat dengan berbagai kepekatan dengan maksimum 3%. Jika 5-6 tetes minyak dilarutkan dalam 100 ml minyak pembawa akan diperoleh minyak dengan kadar 1%, jika 10-12 tetes akan diperoleh minyak dengan kadar 3% (Agusta,2002)

2. Inhalasi

Cara terbaik menggunakan *essensial oil* ialah dengan menghirup uangnya, daya cium berhubungan langsung dengan emosi, sehingga saat dihirup tubuh mengeluarkan reaksi psikologis (Hutasoit,2002). Inhalasi ada 2 cara, inhalasi langsung dan inhalasi uap. Inhalasi langsung dengan cara menuangkan beberapa tetes minyak asiri pada serbet atau tisu, lalu hirup

dalam-dalam, sedangkan inhalasi uap caranya dengan menambahkan 5-8 tetes ke dalam mangkok berisi air mendidih (Agusta, 2002). Anglo pemanas (oil burner/vaporizer), nyalakan lilin yang berada di bawah mangkuk, isi dengan air diaman hingga panas, teteskan *essensial oil* dalam mangkuk (Hutasoit,2002).

3. Berendam/ Bathup

Sifat minyak asiri tidak dapat bercampur dengan air maka sebaiknya digunakan *bath gel base* untuk mendispresikan minyak asiri dalam air untuk berendam. Garam Epsom/ garam inggris (magnesium sulfat) akan membentuk kerjasama yang baik dengan minyak asiri dalam air yang akan digunakan pada air mandi. Caranya dalam 2 ml air, campur 5-10 tetes minyak asiri diaduk dengan 2 genggam garam inggris.

4. Semprotan

Penguap, penyemprot listrik dan penyemprot aroma khusus, semuanya dapat digunakan untuk menyebarkan minyak asiri dalam ruangan (Agusta,2002). Campur kira- kira 90ml air dengan penyemprot (Hutasoit,2002)

5. Menggunakan *stick essence* atau *cone*

Kedua alat ini digunakan bersamaan. *Stick essence* seperti halnya dupa. Cara pemakaian : bakar ujung atas *stick essence* dan tempatkan di *stick holder*. Kemudian simpan di sudut ruangan yang kita wangikan. Lamanya *stick essence* menyala kurang lebih 1,5 jam. Tidak dianjurkan menggunakan bagi lansia penderita asma dan alergi batuk pilek di pagi hari (Mutumanikam,2008)

Teknik aromaterapi dengan menggunakan minyak esensial tunggal maupun campuran terdapat banyak cara, diantaranya berendam/*Bathup*, hirup uap, wewangian kompres,olesan, pemijatan, kumur dan meminumya langsung. Untuk dapat merasakan khasiat masing-masing minyak esensial disarankan pemilihan teknik yang tepat (Oktavina,2006).

2.4.4 Mekanisme kerja aromaterapi

Essensial oil bekerja dalam berbagai cara, jika dioleskan pada kulit akan terserap dengan cepat melalui kantong rambut karena strukturnya yang ringan. Kemudian tersebar ke seluruh tubuh. Setiap jenis *essensial oil* diserap dalam kurun waktu yang berbeda- beda, dari 20 menit hingga 2 jam. Efek terapeutik minyak esensial sifatnya multifungsi, khasiatnya dapat dirasakan melalui penyerapan bahan aktif minyak esensial (berupa beragam vitamin, mineral, hormon, zat antiseptik alami) yang meresap ke dalam jaringan- jaringan tubuh yang diinginkan di organ-organ dan juga melalui aroma wewangiannya yang tercium oleh hidung (Oktavina,2006)

Menurut Alan Huck (2003), bau berpengaruh langsung terhadap otak manusia, mirip narkotika. Ternyata hidung kita memiliki kemampuan untuk membedakan lebih dari 100.000 bau yang berbeda yang mempengaruhi kita dan itu terjadi tanpa kita sadari. Bau- bau tersebut mempengaruhi bagian otak yang berkaitan dengan mood (suasana hati), emosi, ingatan, dan pembelajaran (Mutumanikam,2008). Akses lewat jalur nasal jelas merupakan cara yang paling cepat dan efektif untuk pengobatan permasalahan emosiaonal seperti stress serta depresi (dan juga beberapa tipe nyeri kepala). Hal ini terjadi karena hidung mempunyai hubungan langsung dengan otak yang bertanggung jawab dalam

memicu efek minyak esensial tanpa mempedulikan jalur yang dipakai untuk mencapai otak. Hidung sendiri bukan organ pembau tetapi mengubah suhu serta kelembapan udara yang dihirup dan mengumpulkan setiap benda asing yang terhirup masuk bersama udara pernapasan. Nervus kranialis pertama (nervus olfaktorius) bertanggung jawab atas sensasi bau dan menampung impuls dari sel-sel reseptor yang terdiri atas dua kelompok. Masing-masing kelompok sel reseptor mempunyai sekitar 25 juta sel dan menempati suatu daerah kecil (luasnya sekitar 4cm^2 pada puncak saluran hidung).

Saat aromaterapi dihirup, molekul-molekul minyak esensial akan terbawa arus turbulen ke langit-langit hidung. Pada langit-langit hidung terdapat bulu halus (silia) yang menjulur dari sel-sel reseptor ke dalam saluran hidung. Kalau molekul minyak terkunci pada silia, suatu pesan elektromagnetik (impuls) akan ditransmisikan lewat bulbus olfaktorius dan traktus olfaktorius ke dalam system limbic (amigdala serta hipokampus). Proses ini akan memicu respons memori dan emosional yang lewat hipotalamus yang bekerja sebagai pemancar serta regulator menyebabkan pesan tersebut dikirim ke bagian otak yang lain dan ke bagian tubuh yang lain. Pesan diterima akan diubah menjadi kerja sehingga terjadi pelepasan zat-zat neurokimia yang bersifat euforik, relaksan, sedatif atau stimulan menurut keperluan (Price, 1997).

2.4.5 Aromaterapi jahe (*zingiber officinale*)

Jahe dibedakan menjadi 3 jenis berdasarkan ukuran, bentuk dan warna rimpangnya. Umumnya dikenal 3 varietas jahe, yaitu : jahe putih atau jahe badak, jahe kuning, dan jahe merah (SK Menteri Pertanian no.126/kpts/SR.120/2/2007).

Kandungan senyawa kimia secara umum memiliki komponen senyawa kimia yang terkandung dalam jahe terdiri dari minyak menguap (*volatile oil*), minyak tidak menguap (*non volatile oil*), dan pati. Minyak atsiri termasuk jenis minyak menguap dan merupakan suatu komponen yang member aroma yang khas, kandungan minyak tidak menguap disebut oleoresin, yakni suatu komponen yang memberikan rasa pahit dan pedas. Kandungan minyak atsiri jahe merah sekitar 2,58 – 2,72% dihitung berdasarkan berat kering. Kandungan minyak atsiri jenis jahe yang lain jauh berada dibawahnya. Ada jahe besar atau jahe badak berkisar 0,82 – 1,68% dan pada jahe kecil atau jahe emprit berkisar 1,5 – 3,3% (Direktorat Gizi Depkes RI,1981). Minyak atsiri dapat diperoleh atau diisolasi dengan destilasi uap dari rhizoma jahe kering. Ekstrak minyak jahe berbentuk cairan kental berwarna kehijauan sampai kuning berbau harum tetapi tidak memiliki komponen pembentuk rasa pedas. Kandungan minyak atsiri dalam jahe kering sekitar 1-3 persen. Minyak atsiri merupakan pemberi aroma yang khas pada jahe. Komponen utama pada minyak atsiri yang menyebabkan bau harum yaitu zingiberon ($C_{12}H_{24}$) dan zingiberol ($C_{15}H_{26}O$) (Herman, 1985). Minyak jahe berisi gingerol yang berbau harum khas jahe, berkhasiat mencegah dan mengobati mual dan muntah ibu hamil karena jahe mampu membuat CTZ (*Chemoreceptor Trigger Zone*) yang terangsang menjadi terhambat karena efek dari kandungan jahe gingerol yang menyengat.

Besarnya kandungan minyak atsiri dipengaruhi oleh umur tanaman. Artinya, semakin tua umur jahe tersebut, maka semakin tinggi kandungan minyak atsirinya. Jahe selama ini memiliki sejarah yang panjang sebagai obat untuk sakit perut. Hal ini karena kandungan senyawa aktif 6-gingerol yang diketahui bisa

membantu mengendurkan otot gastrointestinal (Herman, 1985). Penelitian lain telah menunjukkan bahwa pil jahe atau jahe segar bisa meringankan gejala mabuk laut atau bentuk lain dari mual-mual. Ternyata jahe juga bisa membantu mengurangi mual muntah (*emesis gravidarum*) pada ibu hamil. Sebuah kajian penelitian yang dilaporkan dalam jurnal *Obstetrics & Gynecology* menemukan bahwa jahe lebih efektif dalam mengontrol mual dan muntah dibandingkan dengan plasebo, seperti dikutip dari *Medicalnewstoday*, Sabtu (14/5/2011). Jahe cukup efektif pada ibu hamil yang memiliki bentuk *morning sickness* parah atau biasa disebut dengan *hiperemesis gravidarum*. Berdasarkan (SNI 01-7087-2005) ICS 11-120-20 Badan Standardisasi Nasional. Standar jahe untuk bahan baku obat disusun dan dirumuskan oleh Panitia Teknis 78A Produk Segar Pangan, Hortikultura dan Perkebunan dan telah dibahas dalam rapat konsensus nasional di Jakarta pada tanggal 18 Juni 2003 yang dihadiri oleh wakil-wakil produsen, konsumen, asosiasi, balai-balai penelitian, perguruan tinggi, serta instansi pemerintah yang terkait. Standar ini disusun sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu (*Quality assurance*) mengingat jahe untuk bahan baku obat banyak diperdagangkan serta mempengaruhi mutu dan produksi obat. Standar jahe untuk bahan baku obat disusun dengan mengacu pada : Undang-undang Republik Indonesia No. 12 tahun 1992, tentang Budidaya Tanaman. Standar ini meliputi acuan normatif, istilah dan definisi, syarat mutu, pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan, dan cara pengemasan jahe untuk bahan baku obat. SNI 01-3193-1992, Penentuan kadar minyak atsiri:

1) Jahe segar untuk bahan baku obat

Rimpang (*rhizoma*) dari tanaman jahe (*Zingiber officinale*), yang sudah tua atau matang fisiologis, berbentuk utuh dan segar serta dibersihkan. Jahe dinyatakan segar apabila kulit jahe tampak halus/tidak mengkerut, kaku, dan mengkilat.

2) Bentuk rimpang

Rimpang jahe dinyatakan utuh apabila maksimal 2 anak rimpang patah pada pangkalnya. Jahe segar dinyatakan rimpang bertunas apabila salah satu atau beberapa ujung dari rimpang telah bertunas. Jahe segar apabila diiris melintang pada salah satu rimpangnya dinyatakan cerah apabila penampangnya berwarna cerah khas jahe segar. Karakteristik minyak esensial, minyak jahe/ginger oil diperoleh dengan cara ekstraksi ataupun destilasi rimpang. Komponen kimia bahan aktifnya berupa senyawa *α-zingiberena* dan *β-zingiberena*. Warna cairannya kuning muda hingga kuning. Aroma wewangian khas timur, sangat harum, hangat, dan tidak sepedas rimpangnya. Minyak jahe berkhasiat sebagai asrigent yang dapat melindungi dan meminyaki kulit agar tampak lebih halus. Negara prosedur utama: India, Cina, Jamaika dan Jepang. (Oktavina,2006).

Ginger (*Zingiber officinale*), efek yang dimiliki menghangatkan, mengatasi masalah tenggorokan dan pencernaan, mengurangi batuk, sakit kepala, mabuk perjalanan, masuk angin, lelah mental, impoten, rasa bingung, serta meningkatkan kekuatan daya ingat dan vitalitas (Hutasoit,2002).

Minyak jahe digunakan untuk menghilangkan radang sendi, rematik, keselo, pegal, dan sakit pada otot, batuk, sinusitis, sakit tenggorokan, mual, masuk angin, sakit tenggorokan, demam, flu dan meriang serta penyakit infeksi, secara tradisional minyak jahe digunakan untuk astrigen dan aprodisia. Penggunaannya harus hati-hati karena minyak ini berasa pedas dan dapat menimbulkan iritasi, sebaiknya gunakan minyak yang diencerkan sebesar 1 persen. Aromaterapi jahe menembus hidung dan akan mengambil alih indra penciuman, sehingga menjadi obat yang baik untuk menyerang aroma menyebabkan rasa mual dan kembung (Agusta,2002)

Sifat-sifat dan indikasi pemberian aromaterapi jahe (Price, 1997) :

1. Analgesik : angina, indigesti yang nyeri, rematisme, sakit gigi.
2. Karminatif : flatulensi
3. Stimulan digestif : konstipasi, penurunan selera makan, pencernaan yang lambat, nausea.
4. Tonikum umum : kelelahan, impotensi
5. Tonikum seksual : impotensi
6. *Ekspektoran* : bronkhitis akut
7. *Stomachic* : diare

2.4.6 Pengaruh aromaterapi jahe sebagai penurun *emesis gravidarum*

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fisher Rasmussen et all (1991) menunjukkan efektivitas jahe dalam mengurangi gejala *hiperemesis gravidarum*. Fulder dan Tenne (1996) tidak menemukan adanya bukti klinis tentang efek

merugikan dalam kehamilan manusia. Begitu juga dalam penelitian Weider dan Sigwart (2001), tidak ditunjukkan adanya toksisitas pada ibu ataupun pada perkembangan janin tikus yang diberikan dosis jahe harian sampai dengan 1000mg/kg berat badan. Efek janin mungkin bergantung pada dosis yang digunakan (Bergner 1991) tetapi kehati-hatian tetap diterapkan dengan mempertahankan dosis maksimal sebesar satu gram per hari.

Minyak essensial dari aromaterapi jahe yang dihirup dengan indra penciuman diterapkan dalam sebuah konsep seleksi aromaterapi yang memiliki kekuatan penyembuhan dan memberikan efek relaksasi dan ketenangan. Aromaterapi jahe bekerja dengan cara mempengaruhi kerja otak. Saraf-saraf penciuman yang terangsang dengan adanya aromaterapi jahe secara langsung berhubungan dengan hipotalamus, bagian otak yang mengendalikan sistem kelenjar yang mengatur hormon-hormon yang mempengaruhi pertumbuhan dan aktivitas tubuh lain, seperti detak jantung, fungsi pernafasan, pencernaan, suhu tubuh dan rasa tubuh. Saat aromaterapi jahe dihirup, sel-sel saraf penciuman terangsang dan mempengaruhi kerja sistem limbik yang berhubungan dengan daerah otak, yang berkaitan dengan fungsi ingatan, sirkulasi darah, serta system kelenjar. Demikian pula saat minyak aromaterapi jahe digunakan untuk memijat. Tidak hanya merangsang kerja saraf penciuman tetapi juga menyerap ke kulit sehingga dapat menembus ke jaringan tubuh dan masuk ke aliran darah kemudian tersebar ke organ-organ tubuh (Fery, 2004 dikutip oleh Puji, 2007). Akses lewat jalur nasal merupakan cara yang paling cepat dan efektif untuk pengobatan permasalahan emosional seperti stress dan depresi. Hal ini terjadi karena hidung mempunyai hubungan langsung dengan otak yang bertanggung jawab memicu efek minyak

asensial tanpa memperdulikan jalur yang dipakai untuk mencapai otak. Hidung sendiri bukan organ pembau tetapi mengubah suhu serta kelembapan udara yang dihirup dan mengumpulkan setiap benda asing yang terhirup masuk bersama udara pernapasan. nervus kranialis pertama yaitu nervus olfaktorius bertanggung jawab atas sensasi bau dan menampung implus dari sel-sel reseptor yang terdiri atas dua kelompok, masing-masing sel kelompok reseptor mempunyai sekitar 25 juta sel dan menempati suatu daerah kecil yang luasnya sekitar 4 cm² pada puncak saluran saluran hidung (Prince, 1997).

Ketika minyak esensial dihirup, molekul-molekul atsiri dalam minyak aromaterapi jahe akan terbawa oleh arus turbulen ke langit-langit hidung. Pada langit-langit hidung terdapat bulu-bulu halus atau silia yang menjulur dari sel reseptor ke dalam saluran hidung. Kalau molekul minyak terkunci pada bulu-bulu ini suatu pesan elektromagnetik akan ditransmisikan lewat bulbus olfaktorius dan traktus olfaktorius ke dalam system limbik yaitu amigdala dan hipokampus. Proses ini akan memicu respon memori dan emosional yang lewat hipotalamus yang bekerja sebagai pemancar serta regulator menyebabkan pesan tersebut dikirim ke bagian otak yang lain dan bagian tubuh lainnya. Pesan yang diterima akan diubah menjadi kerja sehingga terjadi pelepasan zat-zat neurokimia yang bersifat euforik, relaksan sedatif, atau stimulant menurut keperluannya (Prince S, 1997).

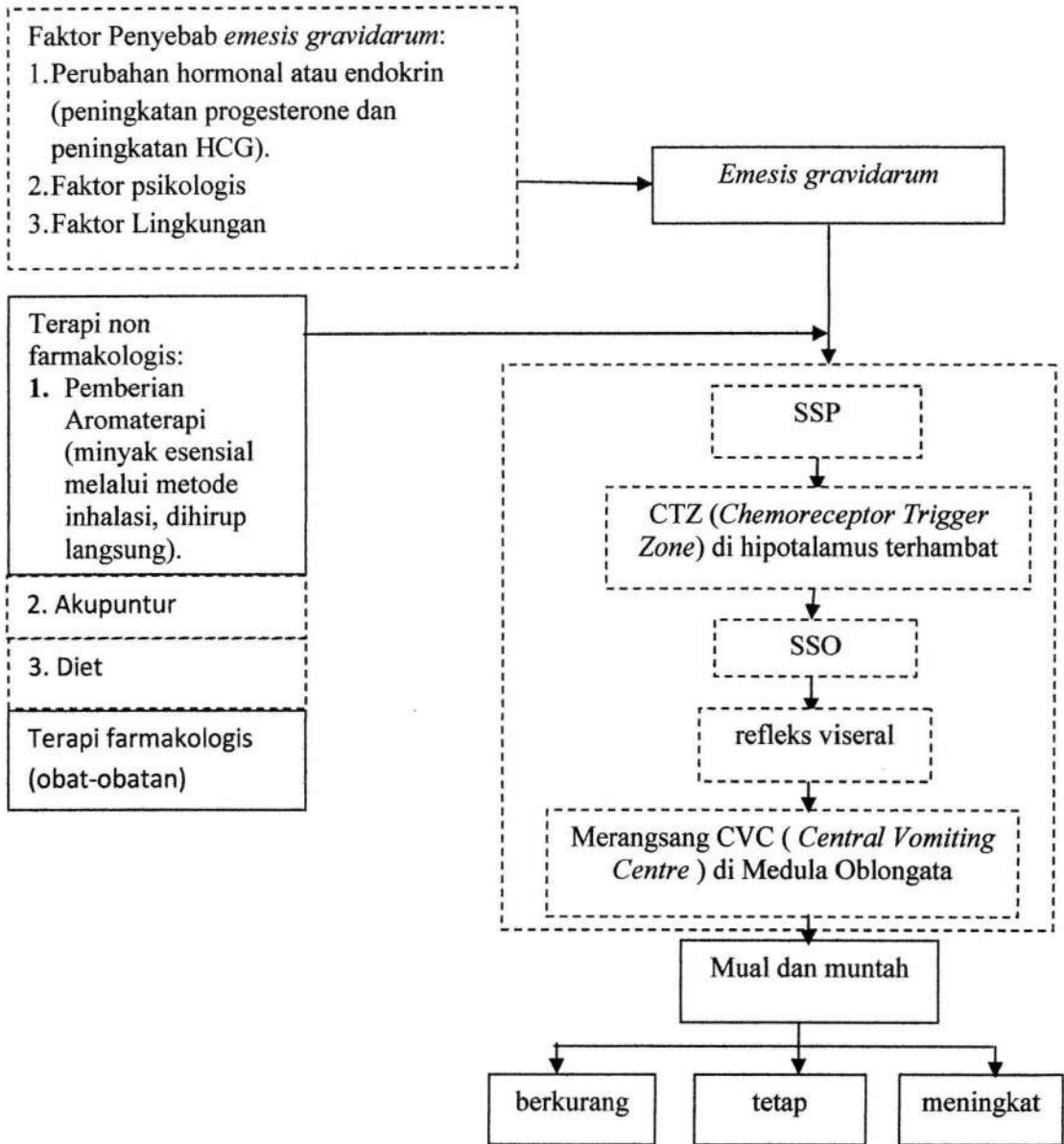
BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual



Keterangan

: Diukur

: Tidak Diukur

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Pengaruh Pemberian Aromaterapi jahe (*Zingiber officinale*) terhadap Penurunan Mual dan Muntah (*Emesis Gravidarum*) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam

Emesis gravidarum merupakan keluhan yang banyak ditemukan pada ibu hamil terutama trimester pertama. Ada beberapa hal yang dapat menjadi pemicu *emesis gravidarum*, diantaranya perubahan endokrin atau hormonal (peningkatan hormon progesteron dan peningkatan HCG), faktor lingkungan (rumah dekat pabrik, lingkungan rumah yang kumuh, dan lain-lain) dan faktor psikologis (takut terhadap kehamilan dan persalinan, takut terhadap tanggung jawab sebagai ibu/transisi peran yang dapat mempererat *emesis gravidarum*). Karena dorongan yang kuat dari faktor-faktor pemicu di atas, menyebabkan suatu rangsangan khusus yang kuat untuk muntah. Hormon progesteron menyebabkan penurunan gerakan *gastro intestinal* pada (saluran gastro-usus yang lambung dan usus), hal ini diduga menjadi faktor utama untuk mual dan muntah (Prawirohardjo,2001). Impuls ditransmisikan baik oleh saraf *aferen vagal* maupun saraf simpatis dan merangsang CTZ (*Chemoreceptor Trigger Zone*) di hipotalamus kemudian ke pusat muntah CVC (*Central Vomiting Centre*) di medulla oblongata. Reaksi motorik otomatis yang sesuai kemudian menimbulkan perilaku muntah. Impuls-impuls motorik yang menyebabkan muntah ditransmisikan dari pusat muntah melalui saraf kranialis V, VII, IX, X dan XII ke traktus gastrointestinal bagian atas melalui saraf spinalis ke diafragma dan otot abdomen yang menyebabkan peningkatan mual dan muntah. Di saat ibu hamil merasa mual, ibu hamil diberikan intervensi aromaterapi jahe untuk mengatasinya. Pemberian aromaterapi jahe ini diberikan dengan cara inhalasi langsung. 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 mucus yang bereaksi terhadap bau di udara. Bau tersebut kemudian

berikatan dengan protein reseptor yang mengaktifasi kompleks *protein-G*. Hal ini kemudian mengaktifasi banyak molekul *adenil 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 multiple disebut *glomerulii*. Sel-sel *glomerulii* ini kemudian mengirimkan akson-akson melalui *traktus olfaktorius* untuk kemudian dijalarkan sensasi olfaktori ke dalam sistem saraf pusat. Dari bau aromaterapi jahe yang mengandung senyawa gingerol menyebabkan CTZ terhambat menuju ke CVC sehingga terjadi penurunan mual muntah pada ibu hamil. CTZ sendiri peka terhadap rangsangan bau yang bisa langsung menurunkan mual dan muntah. Dari hipotalamus rangsangan diteruskan ke sistem saraf otonom yang kemudian akan merangsang refleksi viseral. Rangsangan impuls ini yang akan diteruskan menuju medulla oblongata. Di area-area medulla oblongata impuls akan diteruskan melalui jalur aferen ini, impuls akan merangsang pusat mual dan muntah. Impuls ini akan diterima oleh sel-sel kemoreseptor yang kemudian memicu penurunan *emesis gravidarum*.

3.2 Hipotesis Penelitian

H1 : ada pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama.

BAB 4

METODE PENELITIAN

BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah berdasarkan keilmuan (Nursalam & Pariani, 2001). Dalam metode penelitian ini dijelaskan secara rinci mengenai desain penelitian yang digunakan, populasi, sampel, sampling, identifikasi variabel, definisi operasional, pengumpulan data, dan etika penelitian.

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian bisa diterapkan (Nursalam, 2008).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasy Experiment*. Rancangan ini berupaya mengungkapakan hubungan sebab-akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimental, dan pemilihan kedua kelompok ini menggunakan teknik acak atau *random*.

Tabel 4.1 Desain Penelitian Pengaruh Aromaterapi Jahe (*Zingiber officinale*) Terhadap Penurunan Mual dan Muntah Kehamilan di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca-test
K-A	O	1	OI- A
K-B	O	-	OI-B
	<i>Time 1</i>	<i>Time 2</i>	<i>Time 3</i>

(Sumber : Nursalam, 2008)

Keterangan:

K-A : Subjek eksperimen (ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual dan muntah)

- K-B : Subjek kontrol (ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual dan muntah)
O : Observasi mual dan muntah sebelum pemberian aromaterapi jahe
I : Intervensi (pemberian aromaterapi jahe)
OI (A+B) : Observasi mual dan muntah setelah pemberian aromaterapi jahe (kelompok kontrol dan eksperimen)

Dalam rancangan ini, kelompok eksperimen diberi intervensi aromaterapi jahe sedangkan kelompok lain tidak diberikan intervensi aromaterapi jahe. Pada kedua kelompok diawali dengan *pre-test* yaitu pengukuran mual dan muntah dan setelah pemberian intervensi aromaterapi diadakan pengukuran kembali (*post-test*).

4.2 Populasi, Sampel dan Sampling

4.2.1 Populasi

Populasi adalah setiap subjek penelitian yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2008). Populasi target dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan keluhan mual dan muntah yang datang melakukan *antenatal care* di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam. Selama bulan Pebruari- Maret 2012, didapatkan rata-rata populasi sejumlah 14 orang tiap bulan.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan sampling tertentu untuk bisa memenuhi atau mewakili populasi (Nursalam, 2008).

Penentuan kriteria sampel sangat membantu peneliti untuk mengurangi bias hasil penelitian khususnya jika terhadap variabel-variabel (kontrol/peranin) yang ternyata mempunyai pengaruh terhadap variabel yang diteliti. Kriteria sampel dapat dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu : Inklusi dan Eksklusi (Nursalam, 2003).

1. Kriteria inklusi adalah karakteristik subyek umum penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini adalah

1. Ibu hamil trimester pertama dengan keluhan mual dan muntah ringan-sedang.
2. Ibu hamil yang suka dengan aroma dari essensial oil jahe.
3. Ibu hamil yang kooperatif bersedia menjadi responden.
4. Ibu hamil yang tidak mendapatkan antiemetik.

2. Kriteria Eksklusi

1. Ibu hamil dengan kehamilan resiko tinggi menurut Kartu Skor Puji Rohyati.
2. Ibu hamil yang mengundurkan diri menjadi responden.
3. Ibu hamil dengan penyakit gastrointestinal atau gastritis.
4. Ibu hamil dengan gangguan psikologis.

4.2.3 Sampling

Sampling adalah suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam,2003). Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *non-probability sampling* tipe *purposive sampling* atau yang disebut juga *judgement sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan atau masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2008). Pengambilan sampel dalam penelitian ini sesuai dengan yang dikehendaki peneliti

yaitu semua subjek yang memenuhi kriteria inklusi kemudian ditentukan sampel yang dibutuhkan (Sastro & Ismail, 2002).

4.3 Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel merupakan bagian penelitian dengan cara menentukan variabel-variabel yang ada dalam penelitian, seperti: variabel bebas dan variabel tergantung (Aziz A H, 2007).

4.3.1 Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2008). Variabel independen dalam penelitian ini adalah intervensi pemberian aromaterapi jahe.

4.3.2 Variabel tergantung (*Dependent Variable*)

Variabel dependen adalah variabel respon atau *output* (Nursalam,2008). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah mual dan muntah pada ibu hamil di BPS Ny. Maria Ulfa di Wonosalam.

4.4 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 4.1

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel independen Aromaterapi Jahe	Terapi yang menggunakan <i>essensial oil</i> atau minyak atsiri untuk membantu menurunkan mual dan muntah kehamilan trimester 1	<ol style="list-style-type: none"> Penggunaan aromaterapi dengan cara inhalat langsung : 5 tetes minyak esensial jahe pada sapu tangan ketika merasa mual dan muntah, lalu ibu hamil diminta menghirup aromanya selama 10 menit Setelah dihirup, ibu duduk atau berbaring atau mengambil posisi senyaman dan serileks mungkin. Pemberian aromaterapi ini diberikan saat ibu mengalami mual dan muntah, misalnya ketika bangun tidur (<i>morning sickness</i>) selama seminggu. Aromaterapi jahe (minyak esensial) hanya diberikan maksimal 3 kali dalam sehari. Dosis yang diberikan : 5 ml = 100 tetes 1 tetes = 0.05 ml Yang dibutuhkan, 5 tetes = 0,25 ml (dalam setiap penggunaannya) 	SOP (Standar Operasional Prosedur)		
Variabel Dependen Penurunan mual dan Muntah	Mual dan muntah adalah perasaan tidak enak di dalam perut yang sering berakhir dengan pengeluaran isi lambung melalui mulut.	<ol style="list-style-type: none"> Klien menunjukkan tingkat mual dan muntah yang dialami sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi muntah berat 	Kuesioner <i>Nausea and Vomiting during Pregnancy</i> (NVP)	Ordinal	0-4 = mual dan muntah ringan 5-9 = mual dan muntah sedang 10-15 = mual dan muntah berat
			<ol style="list-style-type: none"> Frekuensi muntah Lamanya rasa mual / rasa tidak enak di perut Jumlah muntah 		

4.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.5.1 Instrumen penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner.

4.5.2 Lokasi dan waktu penelitian

1. Lokasi

Penelitian dilaksanakan di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 Mei sampai 31 Mei 2012

4.5.3 Prosedur pengambilan dan pengumpulan data

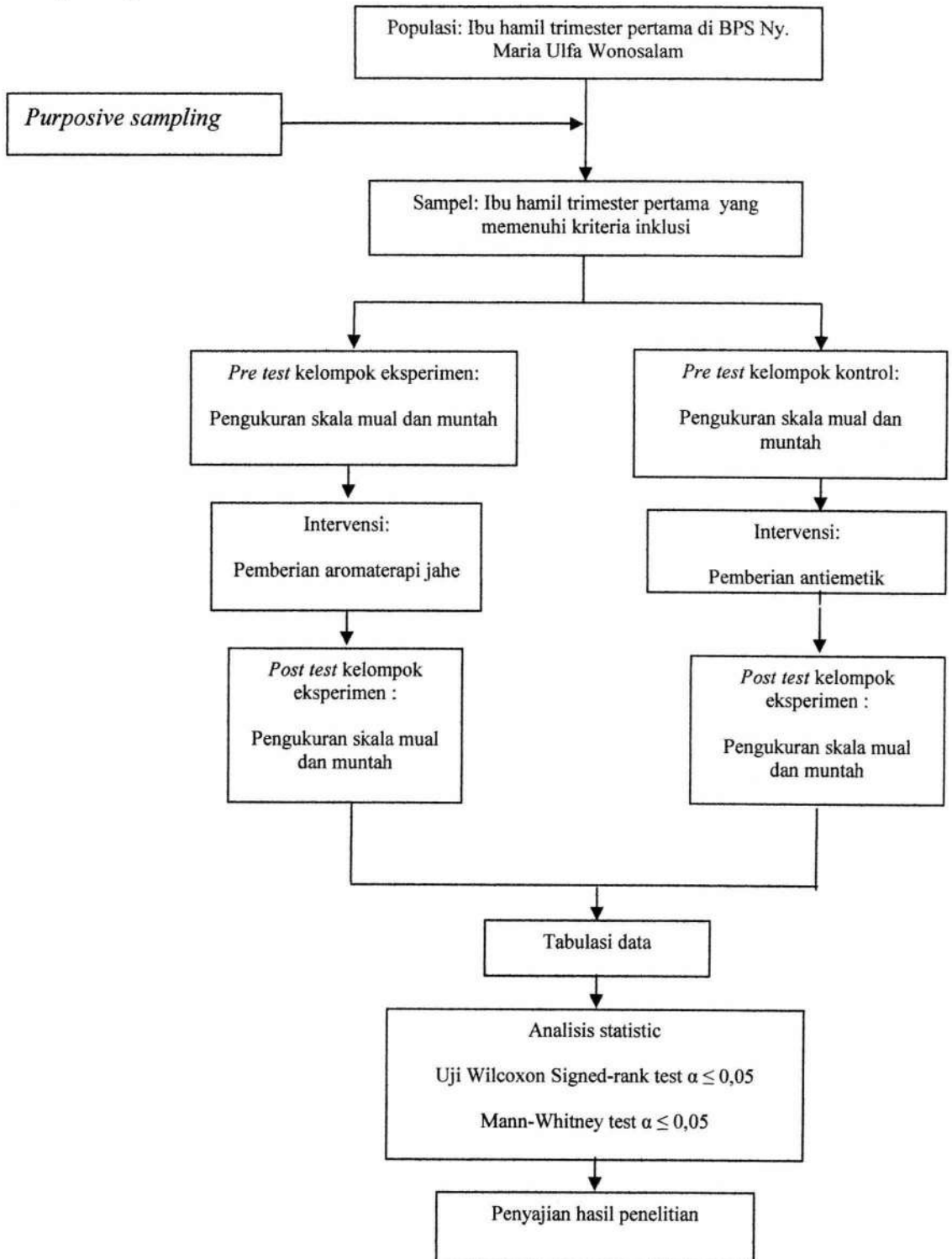
Surat pengantar dari Dekan Fakultas Keperawatan disampaikan untuk mendapatkan persetujuan dan ijin dari Ny. Maria Ulfa di BPS Wonosalam, Jombang, baru kemudian peneliti mengadakan pendekatan kepada pasien untuk mendapatkan persetujuan dari pasien sebagai responden penelitian sebelum dilakukan tindakan. Dalam hal ini peneliti akan melaksanakan hal-hal di bawah ini dalam proses pengumpulan data.

Penelitian diawali dari mengidentifikasi responden yang sesuai dengan kriteria inklusi, kemudian memberi lembar *informed consent* kepada responden yang sesuai dengan kriteria inklusi sebagai persetujuan untuk menjadi sampel dalam penelitian ini, setelah menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Untuk pengambilan data awal pengkajian tingkat mual dan muntah (*pre test*) dilakukan di BPS, peneliti kemudian melakukan wawancara dan observasi untuk mendapatkan data umum dan tingkat mual dan muntah dengan menggunakan kuesioner NVP (*Nausea and Vomiting during Pregnancy*) (Rhodes, Verna, 1996) Selanjutnya dilakukan pembelajaran mengenai prosedur penggunaan aromaterapi

jahe (minyak essential jahe) dilakukan pada saat subjek datang ke BPS (langsung saat itu juga). Minyak esensial jahe ini diberikan pada ibu hamil sewaktu mengalami mual dan muntah terutama pada pagi hari atau disaat ibu merasa mual dan muntah. Minyak ini hanya diberikan maksimal 3 kali dalam sehari yaitu dengan rentang minimal setiap 8 jam sekali. Minyak esensial jahe diberikan dengan cara : minyak esensial jahe diteteskan sebanyak 5 tetes di atas saputangan sebagai media aromaterapi. Kemudian ibu diminta untuk menghirup aromaterapi yang ditetesi pada saputangan selama 10 menit dengan ibu mengambil posisi senyaman dan serileks mungkin, misalnya dengan duduk atau berbaring agar efek dari minyak esensial ini bisa dirasakan oleh ibu. Pada saat melakukan pembelajaran, ibu diberi kesempatan untuk melakukan sendiri bagaimana cara menggunakan aromaterapi jahe dengan benar. Setelah dilakukan pembelajaran dan ibu sudah bisa menggunakan, maka intervensi akan dilakukan di rumah responden. Prosedur dilaksanakan dengan metode wawancara dan observasi dari rumah ke rumah subjek, serta melihat bagaimana subjek menggunakan aromaterapinya. Jika perlu, diulang kembali cara menggunakan aromaterapi jahe dengan benar. Selain kunjungan ke rumah-rumah, observasi juga dibantu oleh keluarga untuk memastikan bahwa subjek telah melakukan terapi dengan benar dan tidak menggunakan pengobatan farmakologis atau nonfarmakologis lainnya. Karena mual dan muntah yang dialami oleh setiap ibu hamil waktunya tidak sama. Maka peneliti akan memberikan catatan mual dan muntah serta penggunaan aromaterapi kepada ibu hamil untuk diisi sendiri di rumah. Catatan mual dan muntah ini berisi 3 hal, yaitu frekuensi muntah, lamanya rasa mual dan muntah dan jumlah mual dan muntahnya. Frekuensi mual dan muntah ini adalah

banyaknya ibu mengalami mual dan muntah, sedangkan jumlah mual dan muntahnya disini yaitu berapa banyak muntahnya. Selanjutnya peneliti melakukan intervensi kepada responden setelah pemberian aromaterapi (*post test*) dengan menggunakan kuesioner NVP (*Nausea and Vomiting during Pregnancy*) (Rhodes, Verna, 1996). Sekaligus melihat dan mencocokkan catatan dari responden dan peneliti. Penelitian ini akan dilakukan selama seminggu dan peneliti akan mengobservasi responden pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol setiap hari untuk melihat perkembangan selanjutnya.

4.6 Kerangka Operasional



Gambar 4.2 Kerangka kerja penelitian Pengaruh Aromaterapi Jahe (*Zingiber officinale*) terhadap Penurunan Mual Muntah Ibu Hamil trimester 1 di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam.

4.7 Analisa Data

Analisa data yang merupakan suatu analisis yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang dikumpulkan. Peneliti mengolah data yang telah terkumpul melalui kuesioner.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan mual dan muntah kehamilan trimester 1. Skala data yang digunakan adalah ordinal menggunakan alat ukur yaitu skala NVP (*Nausea and Vomiting during Pregnancy*) (Rhodes, Verna, 1996) dengan klasifikasi sebagai berikut:

- | | |
|---------------------------|---------|
| 1. Mual dan muntah ringan | : 0-4 |
| 2. Mual dan muntah sedang | : 5-9 |
| 3. Mual dan muntah berat | : 10-15 |

Data yang didapatkan pada saat *pre test* dan *post test* baik dari kelompok eksperimen atau kelompok kontrol akan dikumpulkan dan dianalisa dengan uji *Wilcoxon Signed-rank test*, dengan hasil kemaknaan $\alpha \leq 0,05$. Artinya, bila uji *Wilcoxon Signed-rank test* menghasilkan $p \leq 0,05$, maka H_1 atau Hipotesis penelitian diterima. Sedangkan untuk mengetahui perbedaan skala mual dan muntah kehamilan setelah dilakukan intervensi aromaterapi jahe anatar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dianalisi dengan uji *Mann-Whitney test* dengan niali kemaknaan $\alpha \leq 0,05$, yang artinya apabila uji *Mann-Whitney test* menghasilkan $p \leq 0,05$ maka terdapat perbedaan antara mual dan muntah *post test* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

4.8 Etika Penelitian

Peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan ijin yang disertai proposal penelitian, sebelum dilakukan pengumpulan data. Setelah mendapat persetujuan,

kuesioner dibagikan kepada subjek penelitian dengan menekankan masalah etik sebagai berikut:

4.8.1 Lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*)

Lembar persetujuan akan diberikan kepada setiap ibu hamil yang menjadi subjek penelitian dan memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari penelitian untuk mengadakan penelitian yang akan dilakukan, serta menjelaskan akibat-akibat yang akan terjadi bila ibu hamil menyetujui menjadi subjek-subjek penelitian. Jika ibu hamil bersedia maka harus menandatangani lembar persetujuan sebagai tanda bersedia. Apabila responden tidak bersedia menjadi responden maka peneliti akan tetap menghormati hak-hak responden

4.8.2 Tanpa nama (*anonimity*)

Pada ibu hamil yang mengalami mual dan muntah dan bersedia untuk menjadi responden peneliti, peneliti tidak akan mencatat nama untuk menjaga kerahasiaan data yang diperoleh peneliti. Peneliti hanya menggunakan kode dalam bentuk nomor pada masing-masing-lembar pengumpulan data.

4.8.3 Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden selaku subjek penelitian dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4.8.4 Keterbatasan

Keterbatasan merupakan riset keperawatan yang menjelaskan keterbatasan dalam penulisan riset, dalam setiap penelitian pasti mempunyai kelemahan-kelemahan yang ada, kelemahan tersebut ditulis dalam keterbatasan.

Keterbatasan yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sulitnya mencari karakteristik sampel yang homogen dari segi usia, pekerjaan, umur kehamilan, pendidikan, dan gravid yang merupakan variabel perancu sehingga mempengaruhi hasil penelitian.
2. Penelitian hanya dilakukan pada ibu hamil yang mengalami *emesis gravidarum* di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam sehingga hasil penelitian kurang dapat digeneralisasikan dan kurang dapat mewakili masalah yang diteliti.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh aromaterapi jahe (*zingiber officinale*) terhadap penurunan mual dan muntah (*emesis gravidarum*) pada ibu hamil trimester pertama di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam. Data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk gambar, tabel dan narasi. Penyajian hasil penelitian, data dibagi menjadi gambaran umum lokasi penelitian, data umum dan data variabel hasil penelitian. Data umum menjelaskan gambaran umum lokasi penelitian dan karakteristik sampel penelitian. Sedangkan data khusus menampilkan penilaian status mual dan muntah sebelum dan sesudah intervensi pemberian aromaterapi jahe pada ibu hamil. Data yang telah didapat akan dilakukan pembahasan sesuai dengan konsep dan teori yang mendukung.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Data umum

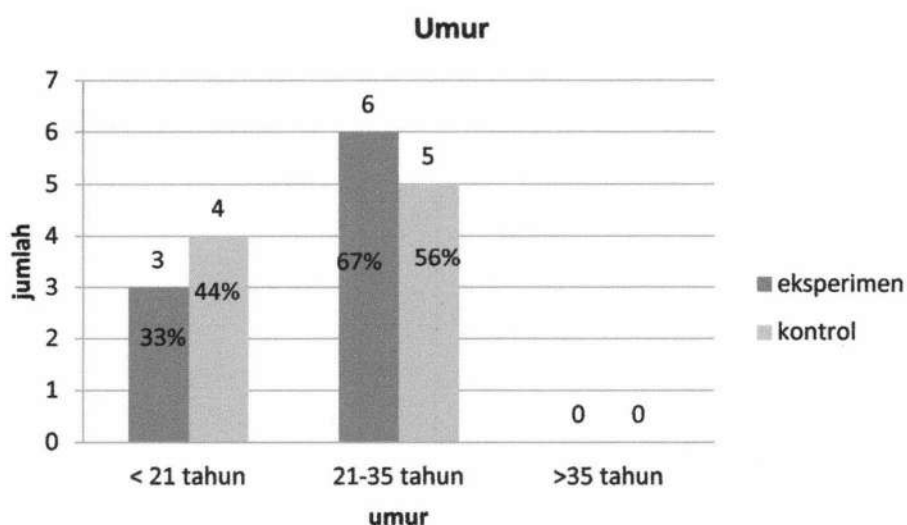
Penelitian ini dilakukan di BPS Ny. Maria Ulfa yang berlokasi di desa Sumberejo, Wonosalam kabupaten Jombang. BPS (Bidan Praktek Swasta) merupakan tempat pelayanan kesehatan ibu dan anak yang meliputi ibu hamil, ibu bersalin, ibu nifas, pelayanan KB dan imunisasi. Batas wilayah BPS Ny. Maria Ulfa adalah sebagai berikut, sebelah utara daerah persawahan, selatan adalah perkebunan, sebelah timur dan barat rumah-rumah penduduk. Menurut batas wilayahnya, BPS Ny. Maria Ulfa berada pada lingkungan yang kondusif dan jauh dari keramaian jalan raya, keadaan ini dapat menunjang penelitian pengaruh aromaterapi jahe (*zingiber officinale*) terhadap penurunan mual dan muntah

(*emesis gravidarum*) pada ibu hamil trimester pertama di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam.

BPS Ny. Maria Ulfa terdiri dari 2 ruang bersalin masing- masing terdapat tempat tidur dan 1 meja obstetric, 2 ruang nifas masing-masing 1 tempat tidur, 1 ruangan yang tempat pemeriksaan ANC (*antenatal care*), KB (Keluarga Berencana) dan imunisasi, dan ruang tunggu untuk keluarga. Jumlah tenaga di BPS Ny. Maria Ulfa sebanyak 1 orang pembantu bidan yang sudah berpengalaman kurang lebih 10 tahun. Menurut data tahun 2012 jumlah ibu hamil rata-rata 7-14 ibu hamil perbulan yang melakukan *antenatal care* dengan prosentase 93% mengalami *emesis gravidarum* sedangkan 7% tidak mengalami keluhan. Berdasarkan pengamatan selama penelitian dapat dinyatakan bahwa keluhan *emesis gravidarum* sangat subjektif, tidak hanya tergantung pada peningkatan HCG tetapi juga tergantung keadaan psikologis misalnya takut terhadap tanggungjawab sebagai ibu. Selain itu terdapat faktor lingkungan yang mempengaruhi *emesis gravidarum* yaitu berbagai rangsangan psikis, termasuk gambaran yang mengganggu, bau yang memuakkan dan faktor psikologis lain yang sesuai, juga menyebabkan mual dan muntah (Rina, 2006)

Data umum mengenai karakteristik sampel penelitian adalah sebagai berikut :

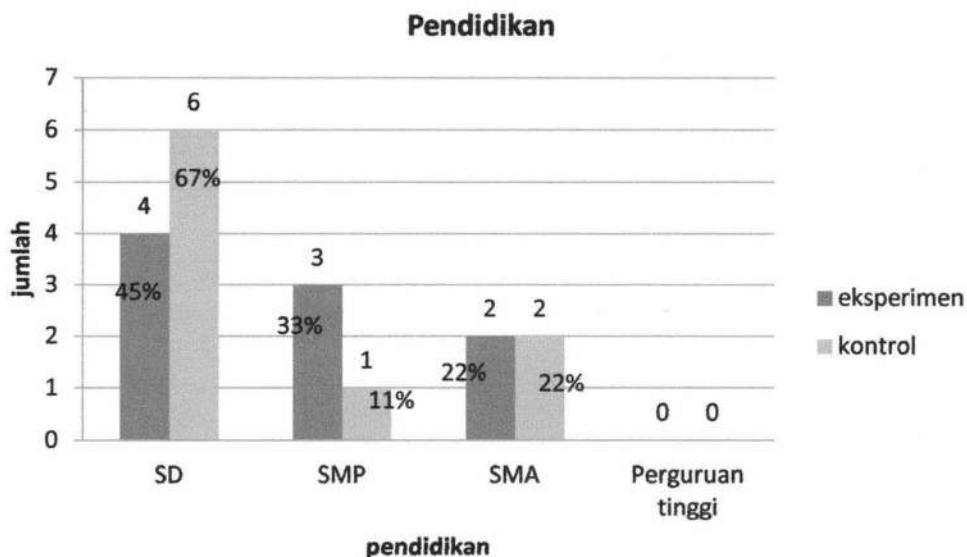
1 Distribusi responden berdasarkan umur



Gambar 5.1 Distribusi responden berdasarkan umur kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012.

Berdasarkan gambar 5.1 di atas diketahui bahwa pada kelompok eksperimen dan kontrol sebagian besar berusia 21- 35 tahun.

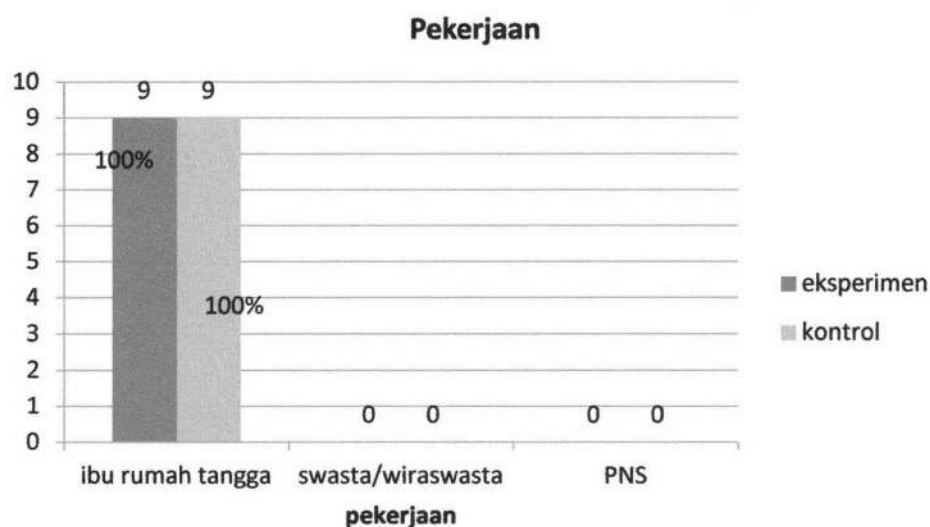
2. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan



Gambar 5.2 Distribusi responden berdasarkan pendidikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012.

Dari gambar di atas pada kelompok eksperimen dan kontrol diketahui bahwa ibu hamil trimester pertama yang melakukan *antenatal care* paling banyak adalah berpendidikan akhir SD dikarenakan budaya yang dipercayai di masyarakat bahwa seorang perempuan tidak perlu menempuh pendidikan tinggi. Hanya beberapa orang saja yang berpendidikan SMP dan SMA.

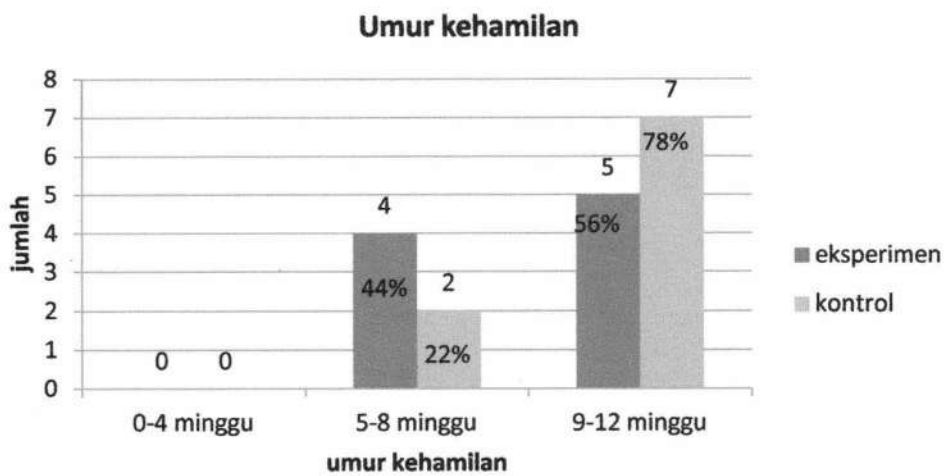
3. Distribusi responden berdasarkan pekerjaan



Gambar 5.3 Distribusi responden berdasarkan pekerjaan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012.

Pada gambar di atas menunjukkan pekerjaan responden yaitu tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga dengan jumlah responden 9 orang (100%) untuk masing-masing kelompok eksperimen dan kontrol. Pada semua keluarga, yang bertugas mencari nafkah hanya seorang kepala keluarga.

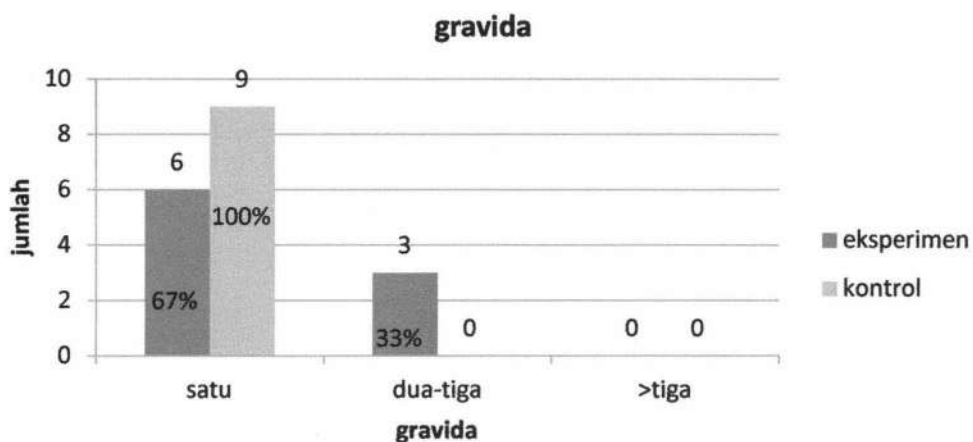
4. Distribusi responden berdasarkan umur kehamilan



Gambar 5.4 Distribusi responden berdasarkan umur kehamilan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012.

Pada gambar di atas menunjukkan responden berdasarkan umur kehamilan adalah terbanyak adalah ibu hamil dengan umur kehamilan 5-8 minggu karena sebagian besar ibu merasakan terdapat keluhan setelah 4 minggu kehamilan dikatakan positif.

5. Distribusi responden berdasarkan kehamilan



Gambar 5.5 Distribusi responden berdasarkan kehamilan atau gravida kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam tanggal 7 Mei 2012 sampai 14 Mei 2012.

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan kelompok eksperimen yaitu 6 orang responden (67%) merupakan kehamilan yang pertama, dan 3 orang (33%) kehamilan kedua dan tiga. Pada kelompok kontrol semuanya merupakan kehamilan pertama (100%). Pada kehamilan pertama sebagian besar didapatkan keluhan *emesis gravidarum* karena ibu baru menyesuaikan diri dengan kehamilan yang merupakan pengalaman baru menjadi calon ibu.

5.1.2 Data variabel penelitian

Pada bagian ini akan diuraikan hasil observasi perubahan tingkat *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama sebelum dan sesudah intervensi di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam.

Tabel 5.1 Distribusi pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan *emesis gravidarum* ibu hamil trimester pertama pada kelompok eksperimen dan kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam.

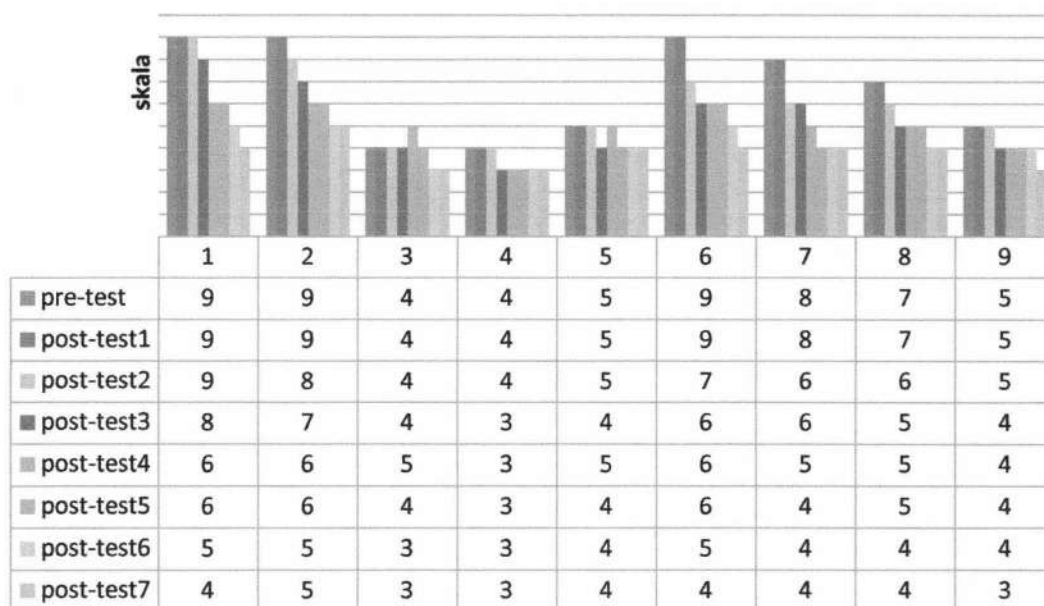
No	Kelompok eksperimen		Kelompok kontrol		Kelompok eksperimen	Kelompok kontrol
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Post-test</i>
1	9	4	5	5	4	5
2	9	5	6	6	5	6
3	4	3	6	8	3	8
4	4	3	8	7	3	7
5	5	4	7	7	4	7
6	9	4	8	8	4	8
7	8	4	7	7	4	7
8	7	4	9	7	4	7
9	5	3	7	8	3	8
Mean	1.78	1.22	2.00	2.00	1.22	2.00
SD	0.441	0.441	0.000	0.000	0.441	0.000
	<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> p=0.025		<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> p=1.000		<i>Mann Whitney Test</i> p= 0.001	

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui distribusi responden pada saat hari pertama sebelum pemberian aromaterapi jahe (*pre-test*). Dari 9 responden, semua responden mengalami *emesis gravidarum*. Sebanyak 7 responden (78%) mengalami *emesis gravidarum* sedang dan 2 responden (22%) mengalami *emesis gravidarum* ringan. Sedangkan pada kelompok kontrol pada saat hari pertama sebelum pemberian aromaterapi jahe (*pre-test*), dari 9 responden, (100%) semua responden mengalami mual dan muntah sedang.

Distribusi responden sesudah pemberian aromaterapi jahe (*post-test*) pada hari ke-7. Sebanyak 6 responden (67%) mengalami *emesis gravidarum* ringan dan 3 responden (33%) mengalami *emesis gravidarum* sedang. Pada kelompok kontrol semua responden (9 orang) 100% mengalami mual dan muntah sedang.

Berdasarkan tabel 5.1 di atas menunjukkan bahwa terjadi penurunan *emesis gravidarum* setelah diberikan aromaterapi jahe. Hal ini diketahui melalui uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikan $p=0,025$. Nilai ini lebih dari syarat yang ditentukan untuk dapat memberi pengaruh yaitu $p \leq 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam.

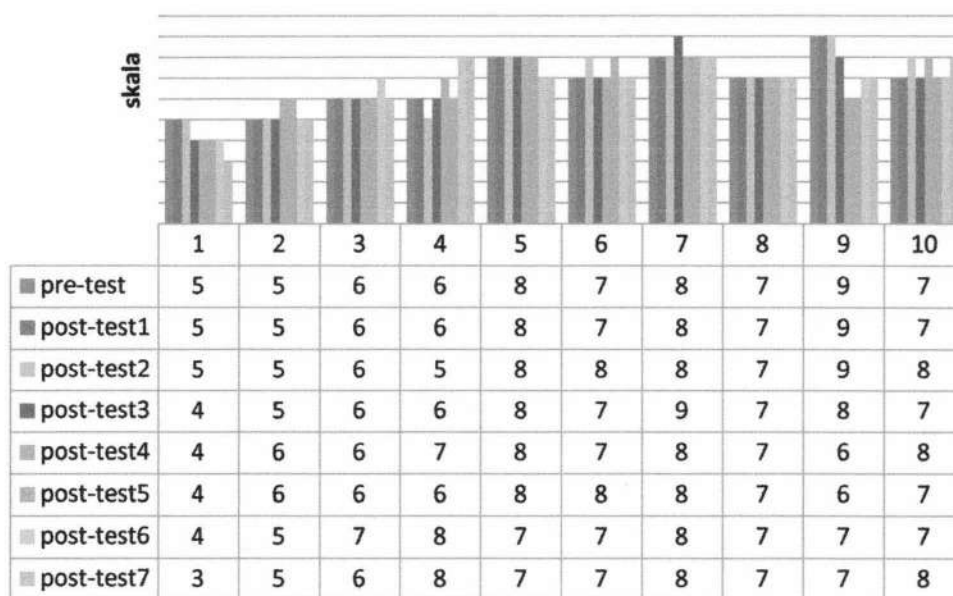
kelompok eksperimen



Gambar 5.6 Distribusi pengaruh pemberian aromaterapi jahe pada kelompok eksperimen di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam tanggal 7 Mei- 14 Mei 2012.

Berdasarkan gambar 5.6 diatas menunjukkan distribusi responden eksperimen pada saat *pre-test* hari pertama sampai *post-test* hari ke tujuh. Pada *post-test* pertama semua responden belum mengalami penurunan. Penurunan *emesis gravidarum* terjadi pada beberapa responden mulai *post-test* ke-2 dan beberapa masih tidak mengalami perubahan. Pada *post-test* 6 (pada hari ke enam), semua responden mengalami penurunan nilai *emesis gravidarum* (100%).

kelompok kontrol

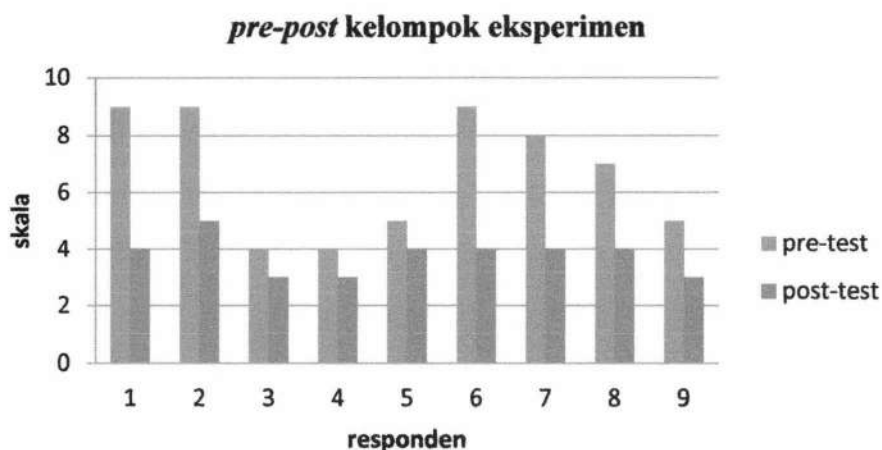


Gambar 5.7 Distribusi pengaruh pemberian aromaterapi jahe pada kelompok kontrol di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam tanggal 7 Mei- 14 Mei 2012.

Berdasarkan gambar 5.7 diatas menunjukkan distribusi responden kontrol pada saat *pre-test* hari pertama sampai *post-test* hari ke tujuh. Pada *post-test* pertama semua responden belum mengalami perubahan. Pada *post-test* ke-2 responden 4 mengalami penurunan, responden 9 mengalami peningkatan dan lainnya tetap. Perubahan mulai banyak terjadi pada *post-test* 3, 3 responden mengalami penurunan, 2 orang meningkat, dan sisanya tetap. Pada *post-test* 7, 2

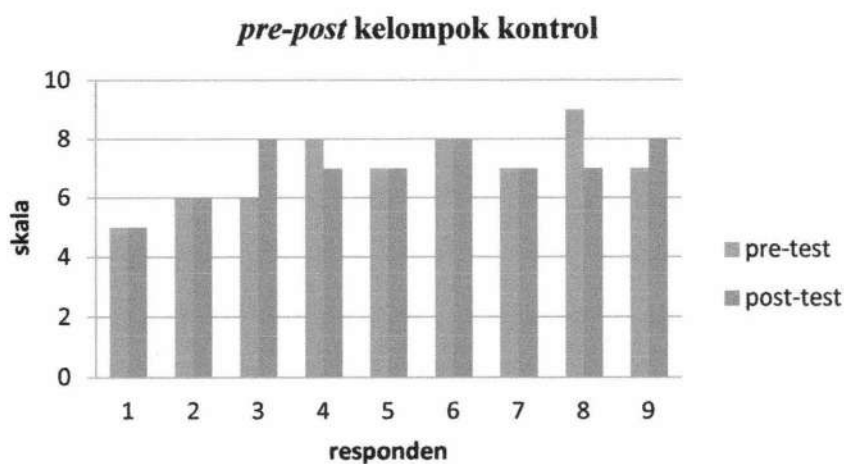
orang mengalami penurunan, 1 orang meningkat dan sisanya tetap berdasarkan hari sebelumnya.

Untuk memperoleh gambaran *emesis gravidarum pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol, berikut disajikan diagram.



Gambar 5.8 Distribusi *emesis gravidarum pre-post* kelompok eksperimen di BPS. Ny. Maria Ulfa, Wonosalam tanggal 7 Mei – 14 Mei 2012.

Berdasarkan diagram di atas, menunjukkan distribusi responden pada saat *pre-test* dan *post-test* hari ke-7. Responden yang diberi aromaterapi jahe yaitu 9 orang, sebagian besar responden pada kelompok eksperimen mengalami penurunan *emesis gravidarum*. Sebanyak 6 responden mengalami *emesis gravidarum* ringan dan 3 responden mengalami *emesis gravidarum* sedang.



Gambar 5.9 Distribusi *emesis gravidarum pre-post* kelompok kontrol di BPS. Ny.Maria Ulfa, Wonosalam tanggal 7 Mei – 14 Mei 2012.

Berdasarkan gambar 5.9 didapatkan bahwa pada kelompok kontrol yang tidak diberikan aromaterapi jahe, sebagian besar responden berada pada skala tetap yaitu sedang (*pre-test*) dan (*post-test*) hari ke-7. Ada 2 responden yang mengalami peningkatan dan 2 responden terjadi penurunan skor tetapi masih dalam skala sedang.

5.2 Pembahasan

Hasil penelitian dalam *pre-test* menunjukkan bahwa *emesis gravidarum* pada semua responden sebelum dilakukan intervensi aromaterapi jahe menunjukkan sebagian besar berada pada tingkat sedang menurut kategori *Nausea Vomiting during Pregnancy* (NVP). Pada hari pertama sampai ketujuh dilakukan peneliti dengan datang ke rumah responden. Pada kunjungan ke rumah kelompok eksperimen, ibu hamil mempraktekkan cara penggunaan aromaterapi yang benar. Hasil yang diperoleh pada hari pertama, semua responden dalam kelompok eksperimen maupun kontrol berada pada skala sedang dengan skor yang berbeda-beda. Skala yang berbeda-beda setiap responden tergantung dengan kemampuan adaptasi dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat *emesis gravidarum* antara lain usia responden, umur kehamilan, pekerjaan dan pendidikan.

Pada hari pertama pemberian aromaterapi jahe pada kelompok eksperimen, didapatkan hasil belum ada perubahan pada responden. Hal ini dikarenakan responden belum mampu beradaptasi dengan pemberian intervensi yang baru mereka gunakan. Sedangkan pada kelompok kontrol juga tidak ada perubahan. Perubahan pada kelompok eksperimen mulai terjadi penurunan pada hari ke dua. Pada beberapa responden yaitu responden 2, 6, 7 dan 8, didapatkan penurunan *emesis gravidarum* dari hari sebelumnya. Sedangkan responden lainnya masih tetap. Hal ini dikarenakan banyak faktor yang mempengaruhi perbedaan tingkat *emesis gravidarum* antara lain faktor umur kehamilan, pekerjaan, lingkungan yang dapat menjadi stressor pada masing-masing responden yang dapat mempengaruhi tingkat *emesis gravidarum*. Pada intervensi

hari ke tiga didapatkan hasil penurunan lebih banyak pada responden kelompok eksperimen yaitu pada 6 orang dikarenakan faktor adaptasi responden dengan intervensi aromaterapi jahe mulai kooperatif. Pada hasil yang didapatkan dalam intervensi selama satu minggu, tidak hanya didapatkan penurunan tingkat, tetapi juga ditemukan peningkatan keluhan *emesis gravidarum* pada beberapa responden misalnya responden 3 dan 5 yang mengalami peningkatan karena adanya faktor stressor lebih tinggi dari hari biasanya atau sebelumnya. Seperti faktor pekerjaan dan lingkungan. Pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi aromaterapi jahe, tetapi menggunakan terapi yang lain seperti penggunaan antiemetik atau cara lain seperti konsumsi susu anti *emesis* pada ibu hamil, didapatkan hasil dalam satu minggu bahwa tingkat emesis sebagian besar responden tidak menurun atau tetap. Tetapi pada beberapa responden, penurunan dan peningkatan *emesis gravidarum* pada kelompok ini juga terjadi. Misalnya pada responden 3, pada hari ke tiga terjadi peningkatan dari hari sebelumnya dan responden 6 pada hari ke tiga terjadi penurunan. Hal ini terjadi karena faktor-faktor yang mempengaruhi *emesis gravidarum* masing-masing orang berbeda.

Responden yang diteliti sebagian besar mengalami *emesis gravidarum* adalah dengan kehamilan pertama. Hal ini karena ibu primipara atau kehamilan pertama belum memiliki pengalaman dan belum terbiasa beradaptasi dengan kehamilan. *Emesis gravidarum* sangat subjektif dan individual, tergantung dari kemampuan adaptasi seseorang. Dari data yang diperoleh, sebagian besar responden adalah pendidikan terakhir SD. Hal ini kemungkinan berdampak pada tingginya angka kejadian *emesis gravidarum* pada ibu hamil dengan pendidikan akhir SD karena mereka tidak mempunyai banyak informasi tentang bagaimana

beradaptasi dengan *emesis gravidarum*. Hanya beberapa orang saja yang berpendidikan SMP dan SMA, sehingga tingkat keluhan *emesis gravidarum* yang dirasakan oleh tiap responden juga berbeda. Meskipun tidak secara langsung dan menyeluruh bahwa tingginya tingkat pendidikan berpengaruh lebih tinggi pada perhatian kesehatan diri, khususnya dalam penelitian ini tentang *emesis gravidarum* yang dialami oleh ibu hamil. Salah satu responden penelitian merupakan lulusan SMA. Responden ini sangat perhatian terhadap kesehatan dirinya ketika hamil, walaupun dia mengalami *emesis gravidarum* sedang, namun dia sangat menjaga kondisi fisiknya agar tetap sehat terutama kehamilannya. Contohnya dengan konsumsi susu anti *emesis*. Responden ini lebih banyak mengetahui cara mengatasi *emesis gravidarum* dibandingkan dengan yang berpendidikan terakhir SD.

Selain itu pekerjaan juga menjadi salah satu faktor penyebab *emesis gravidarum* pada ibu hamil. Karena setiap perubahan yang terjadi pada diri seseorang dapat merupakan stressor termasuk pekerjaan. Stressor dalam pekerjaan menyebabkan ketidakseimbangan psikologis yang dapat meningkatkan *emesis gravidarum*. Kehamilan membawa perubahan signifikan pada ibu hamil, sehingga dapat dinyatakan sebagai stressor yang juga mempengaruhi psikologis anggota keluarga yang lainnya (Hamilton, 1999). Dari data yang diperoleh, menurut gambar 5.3 responden yang diteliti semuanya merupakan ibu rumah tangga dan yang bertanggungjawab mencari nafkah adalah kepala keluarga. Menurut hasil penelitian, dapat dilihat pada gambar 5.4 ditunjukkan bahwa usia sebagian besar ibu hamil mengalami *emesis gravidarum* pada usia kehamilan 5-8 minggu, dikarenakan pada sebagian besar ibu mulai datang untuk melakukan pemeriksaan

antenatal care ketika usia kehamilan sudah 4 minggu yaitu saat hasil tes kehamilan positif. Menurut Surininah (2005), mual dan muntah atau *emesis gravidarum* merupakan salah satu gejala paling awal dan gangguan paling sering dijumpai pada kehamilan trimester pertama, pada usia kehamilan 6-10 minggu pertama. Pada kelompok kontrol baik saat *pre-test* dan *post-test* tidak menunjukkan perubahan tingkat *emesis gravidarum* yang signifikan. Hal ini bisa terjadi karena pada kelompok kontrol memang tidak diberikan intervensi pemberian aromaterapi.

Pengukuran skala *emesis gravidarum* sesudah pemberian aromaterapi jahe pada kelompok eksperimen dan kontrol mengalami perubahan yang signifikan. Pada kelompok eksperimen rata-rata *emesis gravidarum* pada tingkat sedang mengalami perubahan saat pengukuran *pre-test* dan *post test*. Dari gambar 5.7 di atas dapat dilihat bahwa hampir semua responden kelompok eksperimen mengalami perubahan skala *emesis gravidarum* sedang menjadi ringan setelah dilakukan pemberian aromaterapi jahe (*zingiber officinale*). Setelah dilakukan intervensi pemberian aromaterapi jahe selama 7 hari terjadi penurunan skala *emesis gravidarum* 1 hingga 5 skala. Setelah dilakukan *post-test*, pada kelompok eksperimen yang diberikan intervensi aromaterapi jahe selama 7 hari hampir semua mengalami perubahan skala *emesis gravidarum*, sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami perubahan skala.

Emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama adalah gejala yang wajar dan sering ditemukan pada kehamilan trimester pertama (Wiknjosastro, 2002). Keadaan ini merupakan keluhan utama yang sering disampaikan pada kehamilan muda (Manuaba, 1998). Pada kehamilan trimester pertama, perasaan

mual lebih umum bersama muntah. *Emesis gravidarum* pada ibu hamil sendiri salah satu penyebabnya adalah meningkatnya kadar hormon progesteron dan HCG dalam serum seiring dengan perkembangan plasenta.

Pemberian aromaterapi jahe ini diberikan dengan cara inhalasi langsung. dari bau aromaterapi jahe yang mengandung senyawa gingerol dan menyebabkan CTZ terhambat menuju ke CVC sehingga terjadi penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil. Dari hipotalamus rangsangan diteruskan ke sistem saraf otonom yang kemudian akan merangsang refleks viseral. Rangsangan impuls ini yang akan diteruskan menuju medulla oblongata. Di area-area medulla oblongata impuls akan diteruskan melalui jalur aferen ini, impuls akan merangsang pusat mual dan muntah. Impuls ini akan diterima oleh sel-sel kemoreseptor yang kemudian memicu penurunan *emesis gravidarum*.

Setelah pemberian aromaterapi jahe terjadi penurunan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama. Sebagian besar responden sebelum diberikan aromaterapi jahe sering mengalami *emesis gravidarum* yang mengganggu ibu hamil dan setelah diberikan aromaterapi jahe sebagian besar responden menjadi lebih baik. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok eksperimen didapatkan kesimpulan bahwa terjadi perubahan penurunan skala *emesis gravidarum* setelah diberikan intervensi aromaterapi jahe (*zingiber officinale*) dengan nilai kemaknaan $p = 0,025$. Pada kelompok kontrol juga dilakukan uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan nilai kemaknaan $p = 1,000$ yang berarti tidak terjadi perubahan yaitu penurunan skala *emesis gravidarum*. Terdapat bukti yang kuat tentang pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap *emesis gravidarum* memiliki hasil yang signifikan, hal

ini dapat dijadikan dasar dalam pelaksanaan terapi alternatif dalam mengatasi *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama. Dari data diatas berdasarkan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* nilai yang diperoleh $p \leq 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan demikian ada perubahan sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi jahe.

Berdasarkan hasil uji statistik *Mann Whitney Test* tingkat *emesis gravidarum* antara *post-test* kelompok eksperimen dengan *post-test* kelompok kontrol didapatkan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai kemaknaan $p = 0,04$. Peneliti menemukan bahwa cara pemberian aromaterapi jahe secara inhalasi langsung selama 7 hari terbukti menurunkan *emesis gravidarum* pada pada ibu hamil trimester pertama. *Direct inhalation* (inhalasi langsung) merupakan cara yang paling sederhana, aman dan mudah diaplikasikan untuk ibu hamil asalkan sesuai dengan dosis yang ditentukan. Menghirup aromaterapi (inhalasi) merupakan cara penyembuhan yang langsung menuju organ penciuman dan langsung dipersepsikan oleh otak dengan cepat. Aromaterapi ini bersifat antioksidan, antiseptik, memperbaiki metabolisme, menunjang sistem kekebalan tubuh, mengurangi stres, anti depresi, meningkatkan mood, rileksasi pikiran serta memberi sensasi segar pada ruangan (Aria, 2002). Pemberian aromaterapi jahe sebagai penurun *emesis gravidarum* dapat digunakan karena lebih efektif, waktu yang dibutuhkan untuk menurunkan *emesis gravidarum* cukup singkat, sehingga responden dapat melakukan aktifitasnya kembali.

Dari hasil penelitian, didapatkan adanya perbedaan tingkat *emesis gravidarum* yang bermakna antara sebelum pemberian aromaterapi jahe dan

sesudah pemberian aromaterapi jahe terbukti efektif dalam menurunkan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa salah satu cara untuk menurunkan *emesis gravidarum* pada ibu hamil adalah dengan pemberian aromaterapi.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan simpulan dan saran yang dibuat berdasarkan penelitian tentang pengaruh pemberian aromaterapi jahe (*zingiber officinale*) terhadap penurunan mual dan muntah (*emesis gravidarum*) ibu hamil trimester pertama di BPS. Ny. Maria Ulfa, Wonosalam tanggal 7 Mei – 14 Mei 2012.

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di BPS. Ny. Maria Ulfa, Wonosalam, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Skala *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester 1 sebelum diberikan intervensi aromaterapi jahe (*zingiber officinale*) berada pada rentang sedang (skala 5-9) dan rentang ringan (skala 0-4).
2. Skala *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester 1 kelompok eksperimen setelah diberikan intervensi aromaterapi jahe (*zingiber officinale*) selama 7 hari terjadi perubahan yaitu penurunan dari skala sedang menjadi rendah.
3. Ada pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan *emesis gravidarum* ibu hamil trimester 1 di BPS. Ny. Maria Ulfa, Wonosalam.

6.2 Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan di atas, selanjutnya peneliti akan mengemukakan beberapa saran yaitu:

1. Bagi ibu hamil trimester 1, aromaterapi jahe dapat digunakan sebagai salah satu cara penanggulangan non-farmakologi terhadap penurunan *emesis gravidarum*.

2. Bagi BPS, penting untuk memberikan sosialisasi mengenai kesehatan ibu hamil trimester 1 dan menerapkan pemberian aromaterapi jahe sebagai penanganan non-farmakologis terhadap penurunan *emesis gravidarum*.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh aromaterapi jahe terhadap sistem saraf pusat pada ibu hamil trimester 1 dengan *emesis gravidarum*.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, B 2008, *Atasi Mual dan Muntah Saat Hamil*. <http://nasional.kompas.com/read/2008/06/25/18002450/atasi.mual.muntah.saar.hamil>. Tanggal 9 Maret 2012 jam 17.15 WIB.
- Admin 2005, *Pelayanan Kesehatan Maternal*. Jakarta: Media Aescclapiuspres
- Agusta, A 2000, *Aromatherapy*. Jakarta : Penebar Swadaya. Hal : 1-3, 45.
- Agusta, A 2002, *Aromaterapi Cara Sehat dengan Wewangian Alami*. Jakarta: Penebar Semangat. Hlm : 3,4,5,12-17,23-26,141,152-153.
- Arikunto, Suharsimi 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bagus, Ida 1998, *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC
- Basirat Z., Moghadamnia A., Kashifard M., Razavi S.A 2007, *The Effect of Ginger on Nausea and Vomiting in Early Pregnancy*. Volume 47, no.1. Acta Medica Iranica : Babol University of Medical Science.
- Bobak L.M., Lodwilk D.L, Jensen, MD., Perry J.E 2004, *Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Edisi 4*. Jakarta : EGC.
- Bupa 2009, *Aromatherapy*. http://hcd.bupa.co.uk/fact_sheets/html/aromatherapy.html Tanggal 14 Maret 2012. Jam 18.35 WIB
- Chou F.H., Avant C.K., Kuo H.S., Cheng F.H 2005, *Assessing the Psychometric and Language Equivalency of the Chinese Versions of the Index of Nausea, Vomiting and Retching and the Prenatal Self-Evaluation Questionnaire*. Diakses melalui <http://www.hyperemesis.org/downloads/Secular%20trends%20in%20the%20treatment%20of%20hyperemesis%20gravidarum.pdf>. Tanggal 4 Maret 2012. Jam 13.37 WIB.
- Curtis, G.B., MD, FACOG 1999, *Kehamilan apa yang Anda Hadapi Minggu perMinggu*. Jakarta : Arcam. Hal 28-29.
- Dian 2007, *“Risiko Tinggi”*. <http://www.info-wikipedia.com> diakses tanggal 30 April 2012
- Dinkes, Jombang 2010, *Data Emesis*. <http://www.dinkes-jmbng.co.id>. diakses tanggal 30 April 2012
- Ebrahimi, N. BSc., Maltepe, C. BSc., Bournissen, G.F. MD., Koren, G. MD 2009, *Nausea and Vomiting of Pregnancy : Using the 24-hour Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) Scale*. University of Toronto.

- Elvina, K 2005, Mabuk Pagi, Ibu Hamil Bisa Kurang Gizi. Diakses melalui <http://www.indonesia.com/intisari/2001/Sep/warnahamil.htm>. Tanggal 5 Maret 2012, jam 20.04 WIB.
- Fadiyah 2010, *Minyak Angin Aromaterapi*. <http://minyakanginaromatherapy.weebly.com/1/post/2010/03/first-post.html>. tanggal 7 Maret 2012 jam 20.35 WIB.
- Farida, Mutia Kemala 2008, *My Kampus site- Minyak Jahe*, <http://mkfpoenya.blog.friendster.com/my-kampus-site-jahe/> Tanggal 6 Maret 2012. Jam 20.28 WIB
- Ferry 2004, *6 Aturan Penggunaan Aromaterapi*. Diakses melalui http://essential-oil.com/id/uses-of-essential-oils_born-of-the-sun-aromatherapy-color-therapy-and-vibrational-healing_923.html. Tanggal 10 Maret 2012, jam 16.45 WIB.
- Ganong, F.W 2003, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 20*. Jakarta : EGC. Hal : 946-951.
- Guyton, A.C & Hall 1997, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 9*. Jakarta : EGC.
- Gloriana, Pemiwan 2008, *Tanaman Sebagai Obat Batuk dan Masuk Angin*. <http://tabib-ampuh.blogspot.com/2008/09/tanaman-jahe-sebagai-obat-batuk-dan.html> Tanggal 6 Maret 2012. Jam 20.45 WIB
- Hongratanaworakit, T 2007, *Physiological Effect in Aromatherapy. Songklanakarin Journal Science Technology. 26 (1: 118-22)*. Diakses melalui <http://www2.pso.ac.th/PresidenOffice/EduSerkarta:vice/Journal/26-1.pdf>. Tanggal 10 Maret 2012 jam 18.41 WIB.
- Huliana, Mellyna 2001, *Panduan Menjalani Kehamilan Sehat*. Jakarta: Puspa Swara
- Hutasoit, Aini S 2002, *Panduan Praktis Aromatherapy untuk Pemula*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, Hlm : 10, 15, 16, 19, 29, 30, 34-42, 50,57.
- Ipul 2009, *Angka Kematian Ibu*. <http://www.indoskripsi.co.id>.diakses 30 April 2012
- Kushartanti 2004, *Kehamilan : Antenatal Care*. Diakses melalui <http://www.infoibu.com/mod.php?mod=publisher&op=viewarticle&artid=44>. Tanggal 12 Maret 2012 jam 18.20 WIB.
- Kuver, R., Sheffield, V.J., George, B., Donald, M 2004, *Nausea and Vomiting in Adolescent and Adult*. <http://www.uwgi.org/cme/cmeCourseCD/ch-01/ch01txt.htm>. Tanggal 11 Maret 2012 jam 19.37 WIB.
- Lacasse, A., Berrad, A 2008, *Validation of the Nausea and Vomiting of Pregnancy Specific Health Related Quality of Life Questionnaire*. Diakses melalui <http://www.hqlo.com/content/6/1/32>. Tanggal 13 Maret 2012 jam 22.10 WIB.
- Lacasse, A., Rey, E., Ferreira, E., Morin, C., Berrad, A 2009, *Epidemiology of Nausea and Vomiting of Pregnancy : Prevalence, severity, determinants*,

- and the importance of race/ethnicity. Diakses melalui www.biomedcentral.com. Tanggal 10 Maret 2012 jam 19.26 WIB
- Manuaba, chandranita, fajar 2003, *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC
- Maulana, Mirna 2008, *Penyakit Kehamilan & Pengobatannya*. Jogjakarta: EGC
- Mitayani 2009, *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Salemba Medika : Jakarta
- Morin, C 2008, *Nausea and Vomiting of Pregnancy : what about quality of Life?. Volume 115, issue 12*. Pages 1484-1493. University of Montreal.
- Mutumanikam 2008, *Manfaat Aromaterapy*. www.woridofmutumanikam.blogspot. Tanggal 5 Maret 2012. Jam 19.24 WIB
- Nirmala 2001, *Manfaat Aromaterapi*. Diakses melalui www.jacksite.wordpress. Tanggal 17 Maret 2012 jam 21.36 WIB.
- Notoatmodjo 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nursalam 2008, *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktavina, Dian Malini 2006, *Konsep & Penerapan /metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Prawirohardjo, Sarwono, 2007. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Price, Shierley & Len 1997, *Aromathrapy Bagi Profesi Kesehatan*. Jakarta: EGC. Hlm: 103-115, 148-157,335.
- Price, S.A., Price, L 2007, *Aromatherapy for health professionals*. USA : Elsevier Health Science. Hal 277-279.
- Rochjati, Poedji, 2003. *Skrining Antenatal pada Ibu Hamil*. Surabaya : Airlangga University Press
- Rustam 2002, *Sinopsis Obstetri Jilid 2*. Jakarta: EGC
- Sudewo. Bambang 2009, *Buku Pintar Hidup Sehat Mas Dewo*. Jakarta: Agro Media Pustaka. Hlm : 146
- Surininah 2005, *Perkembangan & Perubahan Pada Tubuh Ibu Hamil Selama 0-12 Minggu(Trimester I)*. Diakses melalui <http://www.infoibu.com/tipsinfosehat/mualmuntah.htm>. Tanggal 16 Maret 2012 jam 21.06 WIB.
- Suririnah 2009, *Tanda Bahaya Pada Kehamilan Trimester 1*. <http://www.kespro.com.id> diakses tanggal 30 April 2012

- Tiran, D 2007, *Mengatasi Mual-mual dan Gangguan Lain selama Kehamilan*. Solo : Diglosia.
- Tiran, Denise 2008, *Mual & Muntah Kehamilan*. Jakarta: EGC
- Wiknjosastro, H 2002, *Ilmu Kebidanan. Edisi ketiga*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo. Hal 275, 537-542.
- Yusni, A 2008, *Hiperemesis Gravidarum*. http://www.ezcobar.com/dokter-online/dokter15/index.php?option=com_content&view=article&id=74:ba-u-bauan-aromaterapi&catid=50:alternatif&Itemid=76. Tanggal 17 Maret 2012 jam 20.43 WIB.
- Yudiansyahsukmana 2010, *Jahe*.
<http://yudiansyahsukmana.wordpress.com/2010/01/29jahe-1/> Tanggal 5 Maret 2012. Jam 20.02 WIB

LAMPIRAN



IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5913752, 5913754, 5913756, Fax. (031) 5913257
Website: <http://www.ners.unair.ac.id> ; e-mail: dekan_ners@unair.ac.id

Surabaya, 4 Mei 2012

Nomor : 1597 /H3.1.12/PP/2012
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : **Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian**
Mahasiswa PSIK – FKP Unair

Kepada Yth.
BPS. Ny. Maria Ulfa, Wonosalam
di –
Tempat

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

Nama : Sally Niliasari
NIM : 010810663B
Judul Skripsi : Pengaruh Aromaterapi Jahe (Zingiber Officinale) Terhadap Penurunan Mual dan Muntah Kehamilan Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Mari Ulfa, Wonosalam

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Plt. Wakil Dekan I



Mira Prihartini, S.Kp.,M.Kep
NIP : 197904242006042002

SURAT KETERANGAN

Atas nama penanggung jawab BPS yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sally Niliasari
NIM : 010810663B
Jurusan : S1 Keperawatan – Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
Tempat penelitian : BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam
Judul penelitian : “Pengaruh Aromaterapi Jahe (*Zingiber officinale*) Terhadap Penurunan Mual dan Muntah Kehamilan (*Emesis gravidarum*) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam”

bahwa yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan penelitian dalam rangka menyelesaikan tugas akhir di BPS Ny. Maria Ulfa, Wonosalam pada tanggal 7-14 Mei 2012.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wonosalam, 14 Mei 2012



(Maria Ulfa, Amd.Keb)

NIP.196907052006042008

LAMPIRAN 3**LEMBAR PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

Judul penelitian : Pengaruh Pemberian Aromaterapi jahe (*Zingiber officinale*) terhadap Penurunan Mual dan Muntah (*Emesis Gravidarum*) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Maria Ulfa , Wonosalam

Peneliti : Sally Niliasari, mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penatalaksanaan aromaterapi jahe (*Zingiber officinale*) terhadap penurunan mual dan muntah kehamilan (emesis gravidarum). Pemberian aromaterapi jahe akan dilakukan selama 1 minggu. Sebelum dan setelah pemberian aromaterapi jahe dilakukan wawancara observasi dengan kuisioner. Hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat dalam meningkatkan kualitas hidup.

Untuk itu saya mohon partisipasi Bapak/Ibu untuk menjadi responden. Saya akan menjamin kerahasiaan identitas Bapak/Ibu. Bila Bapak/Ibu berkenan menjadi responden, mohon untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Atas perhatian Bapak/Ibu, saya ucapkan terimakasih.

Wonosalam,.../.../2012

Hormat Saya,

(Sally Niliasari)

LAMPIRAN 4**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

No. responden :

Setelah saya mendapatkan penjelasan dari peneliti, kemudian saya sudah paham dan mengerti tujuan, maksud dan mekanisme penelitian ini, maka saya yang bertandatangan di bawah ini bersedia menjadi peserta penelitian.

Judul penelitian : Pengaruh Pemberian Aromaterapi jahe (*Zingiber officinale*) terhadap Penurunan Mual dan Muntah (*Emesis Gravidarum*) pada Ibu Hamil Trimester Pertama di BPS Ny. Maria Ulfa Wonosalam

Peneliti :

Sally Niiiasari, mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

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

Wonosalam, .../.../2012

Peserta penelitian

(.....)

LAMPIRAN 5**FORMAT PENGUMPULAN DATA**

Judul Penelitian :

Tanggal Penelitian :

No. kode responden :

Peneliti :

Petunjuk : Berilah tanda “V” pada kotak yang Anda nggap sesuai dan tulis angkanya pada kotak sebelah kanan yang tersedia.

Data Demografi

Karakteristik Responden

1. No. Responden

--	--	--

2. Umur Responden

 < 20 tahun

 21 – 35 tahun

 > 35 tahun

3. Tingkat Pendidikan Terakhir

 SD

 SMP

 SMA

Akademik Perguruan Tinggi

4. Pekerjaan

1) Tidak bekerja / Ibu Rumah Tangga

2) Swasta/ Wiraswasta

3) PNS

5. Umur kehamilan

1) 0- 4 minggu

2) 5- 8 minggu

3) 9- 12 minggu

6. Kehamilan yang ke

1) satu

2) dua - tiga

3) > tiga

Penilaian status mual dan muntah NVP (*Nausea and Vomiting during Pregnancy*) (Rhodes, Verna, 1996)

1. Kapan merasakan mual dan muntah

Setelah bangun tidur pagi hari

Siang hari

Malam hari

Sepanjang hari

2. Selama 12 jam terakhir, saya muntah.....kali.

Tidak muntah

1-2

3-4

5-6

7 lebih

3. Selama 12 jam terakhir, saya merasa mual dan muntah dan merasa tidak enak di perut.....jam.

Tidak ada

1 atau <1 jam

2-3 jam

4-6 jam

>6 jam

4. Selama 12 jam terakhir, setiap setiap kali saya muntah sebanyak.....

Tidak ada

Sedikit (setengah cangkir atau kurang)

Sedang (setengah cangkir- 2 cangkir)

Banyak (2-3 cangkir)

Sangat banyak (3 cangkir atau lebih)

Cara penilaian setiap pilihan jawaban :

1 = tidak ada gejala

2 = ringan

3 = sedang

4 = berat

5 = sangat berat

Cara menghitung skor :

Skor 0-4 maka kehamilan dengan mual muntah ringan.

Skor 5-9 maka kehamilan dengan mual muntah sedang.

Skor 10-15 maka kehamilan dengan mual muntah berat.

LAMPIRAN 7**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)****PELAKSANAAN PENELITIAN PENGARUH PEMBERIAN
AROMATERAPI JAHE (*Zingiber officinale*) TERHADAP PENURUNAN
MUAL DAN MUNTAH (*Emesis Gravidarum*) PADA IBU HAMIL
TRIMESTER PERTAMA****A. Definisi**

Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan essensial oil atau sari minyak murni atau minyak atsiri untuk memperbaiki fungsi atau menjaga kesehatan, membangkitkan jiwa dan raga (Hutasoit,2002).

B. Tujuan**1. Tujuan Umum**

Setelah penatalaksanaan aromaterapi jahe, dapat menurunkan mual muntah (emesis gravidarum)

2. Tujuan Khusus

Setelah pemberian aromaterapi jahe, ibu hamil diharapkan:

- 1) Mual dan muntah berkurang bahkan hilang
- 2) Dapat mengetahui manfaat dari aromaterapi jahe sebagai terapi komplementer untuk menurunkan mual muntah (emesis gravidarum)

C. Persiapan Alat dan Bahan

1. Minyak essensial jahe
2. Saputangan
3. Pipet
4. Lembar observasi
5. Lembar permintaan menjadi responden penelitian
6. Lembar persetujuan menjadi responden penelitian.

D. Prosedur Pelaksanaan

1. Menyiapkan peralatan dan meletakkannya di dekat klien.

2. Mencuci tangan dan keringkan.
3. Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri.
4. Menjelaskan prosedur dan tujuan tindakan pada klien.
5. Mengukur tingkat mual dan muntah dengan lembar observasi yang telah disediakan
6. Mengajarkan cara menggunakan minyak esensial jahe pada klien dengan meneteskan minyak esensial jahe sebanyak 5 tetes di saputangan sebagai media terapi
7. Meminta klien untuk menghirup aromaterapi yang ditetesi pada saputangan selama 10 menit.
8. Meminta klien mengambil posisi nyaman dan serileks mungkin, misalnya dengan duduk dan berbaring.
9. Waktu pemberian, yaitu maksimal 3 kali dalam sehari, di saat klien merasa mual dan muntah selama seminggu. (Price, S.A, Wilson L.M., *Aromaterapi bagi Profesi Kesehatan*, 1997).
10. Merapikan ruangan kembali dan mengevaluasi respon, kepuasan klien terhadap tindakan, mengucapkan terimakasih dan mengakhiri tindakan.
11. Membersihkan dan mengembalikan alat-alat pada tempat semula.
12. Mencatat tindakan, respon dan semua hasil yang diperoleh pada saat tindakan dalam lembar observasi.

LAMPIRAN 8

Tabulasi data hasil penelitian

*Kelompok perlakuan (diberikan intervensi aromaterapi jahe)

No	Umur	Pendi-dikan	Peker-jaan	Umur kehamilan	Gravi-da	Mual dan muntah				Skala Mual dan muntah	
						waktu	frekuensi	durasi	Jumlah	pre	post
1	2	1	1	2	1	4	1	2	1	9	4
2	1	3	1	3	1	4	1	2	1	9	5
3	2	2	1	3	2	4	2	1	2	4	3
4	1	2	1	3	1	4	2	5	2	4	3
5	2	1	1	2	2	4	2	4	2	5	4
6	2	2	1	3	2	4	1	5	1	9	4
7	2	1	1	2	1	1	1	3	1	8	4
8	2	1	1	2	1	4	1	2	1	7	4
9	1	3	1	3	1	4	1	2	1	5	3

Keterangan :

Umur :	Pekerjaan :	Umur kehamilan:	Waktu mual dan muntah:	Jumlah muntah:	Gravida:	Frekuensi mual dan muntah:	Durasi mual:
1= < 20 tahun	1= ibu rumah tangga	1= 0-4 minggu	1=setelah bangun tidur pagi hari	1=tidak ada	1=satu	1=tidak muntah	1=tidak ada
2= 21-35 tahun	2= swasta/wiraswasta	2=5-8 minggu	2=siang hari	2=sedikit	2=dua-tiga	2=1-2	2=1 atau <1 jam
3= > 35 tahun	3=PNS	3=9-12minggu	3=malam	3=sedang	3=>tiga	3=3-4	3=2-3 jam
Skala mual dan muntah:	Pendidikan:		4=sepanjang hari	4=banyak		4=5-6	4=4-6jam
0-4= ringan	1= SD			5=sangat banyak		5=>7	5=>6 jam
5-9=sedang	2= SMP						
10-15=berat	3= SMA						

*Kelompok kontrol (tidak diberikan intervensi apapun)

No	Umur	Pendi-dikan	Peker-jaan	Umur kehamilan	Gravi-da	Mual dan muntah				Skala Mual dan muntah	
						waktu	frekuensi	durasi	Jumlah	pre	post
1	1	1	1	2	1	2	2	2	5	5	
2	2	3	1	2	1	4	2	4	6	6	
3	2	2	1	3	1	4	2	3	6	8	
4	2	1	1	2	1	4	2	4	8	7	
5	2	1	1	2	1	1	1	5	7	7	
6	1	1	1	3	1	4	2	5	8	8	
7	1	1	1	2	1	4	1	5	7	7	
8	1	1	1	2	1	1	2	2	9	7	
9	2	3	1	2	1	4	2	4	7	8	

Keterangan :

Umur :	Pekerjaan :	Umur kehamilan:	Waktu mual dan muntah:	Jumlah muntah:	Gravida:	Frekuensi mual dan muntah:	Durasi mual:
1= < 20 tahun	1= ibu rumah tangga	1= 0-4 minggu	1=setelah bangun tidur pagi hari	1=tidak ada	1=satu	1=tidak muntah	1=tidak ada
2= 21-35 tahun	2= swasta/wiraswasta	2=5-8 minggu	2=siang hari	2=sedikit	2=dua-tiga	2=1-2	2=1 atau <1 jam
3= > 35 tahun	3=PNS	3=9-12minggu	3=malam	3=sedang	3=>tiga	3=3-4	3=2-3 jam
Skala mual dan muntah:	Pendidikan:		4=sepanjang hari	4=banyak		4=5-6	4=4-6jam
0-4= ringan	1= SD			5=sangat banyak		5= >7	5=>6 jam
5-9=sedang	2= SMP						
10-15=berat	3= SMA						
	4= Perguruan tinggi						

LAMPIRAN 9

Kelompok Perlakuan

Frequencies

Statistics

		umur	pendidikan	pekerjaan	umur kehamilan	gravida	waktu	frekuensi	durasi	jumlah	Emesis gravidarum pre	Emesis gravidarum post
N	Valid	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.67	1.89	1.00	2.67	1.33	3.00	1.56	3.56	1.56	1.78	1.22
Std. Deviation		.500	.782	.000	.500	.500	1.500	.527	1.590	.527	.441	.441
Sum		15	17	9	24	12	27	14	32	14	16	11

Frequency Table

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 20 tahun	3	33.3	33.3	33.3
	21-35 tahun	6	66.7	66.7	100.0
Total		9	100.0	100.0	

pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	3	33.3	33.3	33.3
	SMP	4	44.4	44.4	77.8
	SMA	2	22.2	22.2	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ibu rumah tangga	9	100.0	100.0	100.0

umur kehamilan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5- 8 minggu	3	33.3	33.3	33.3
9-12 minggu	6	66.7	66.7	100.0
Total	9	100.0	100.0	

gravida

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Satu	6	66.7	66.7	66.7
dua-tiga	3	33.3	33.3	100.0
Total	9	100.0	100.0	

waktu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid setelah bangun tidur pagi hari	3	33.3	33.3	33.3
malam hari	6	66.7	66.7	100.0
Total	9	100.0	100.0	

durasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ada	1	11.1	11.1	11.1
1 atau < 1 jam	2	22.2	22.2	33.3
2-3 jam	1	11.1	11.1	44.4
4-6 jam	1	11.1	11.1	55.6
> 6 jam	4	44.4	44.4	100.0
Total	9	100.0	100.0	

jumlah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ada	4	44.4	44.4	44.4
sedikit (setengah cangkir atau kurang)	5	55.6	55.6	100.0
Total	9	100.0	100.0	

mual muntah pre

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	2	22.2	22.2	22.2
Sedang	7	77.8	77.8	100.0
Total	9	100.0	100.0	

mual muntah post

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	7	77.8	77.8	77.8
Sedang	2	22.2	22.2	100.0
Total	9	100.0	100.0	

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
mual muntah post - mual muntah pre	Negative Ranks	5 ^a	3.00	15.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	4 ^c		
	Total	9		

- a. mual muntah post < mual muntah pre
 b. mual muntah post > mual muntah pre
 c. mual muntah post = mual muntah pre

Test Statistics^b

	mual muntah post - mual muntah pre
Z	-2.236 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.025

- a. Based on positive ranks.
 b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Kelompok kontrol

Frequencies

Statistics

		Umur	pendidikan	pekerjaan	umur kehamilan	gravida	waktu	frekuensi	durasi	jumlah	Emesis gravidarum pre-test	Emesis gravidarum post-test
N	Valid	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.67	1.56	1.00	2.33	1.22	3.00	1.56	3.89	1.56	2.00	2.00
Std. Deviation		.500	.882	.000	.500	.441	1.500	.527	1.054	.527	.000	.000
Sum		15	14	9	21	11	27	14	35	14	18	18

Frequency Table

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 20 tahun	3	33.3	33.3	33.3
	21-35 tahun	6	66.7	66.7	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	6	66.7	66.7	66.7
	SMP	1	11.1	11.1	77.8
	SMA	2	22.2	22.2	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------

pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ibu rumah tangga	9	100.0	100.0	100.0

umur kehamilan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5- 8 minggu	6	66.7	66.7	66.7
9-12 minggu	3	33.3	33.3	100.0
Total	9	100.0	100.0	

gravida

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Satu	7	77.8	77.8	77.8
dua-tiga	2	22.2	22.2	100.0
Total	9	100.0	100.0	

waktu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid setelah bangun tidur pagi hari	3	33.3	33.3	33.3
malam hari	6	66.7	66.7	100.0
Total	9	100.0	100.0	

frekuensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak muntah	4	44.4	44.4	44.4
1-2	5	55.6	55.6	100.0
Total	9	100.0	100.0	

durasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 atau < 1 jam	1	11.1	11.1	11.1
2-3 jam	2	22.2	22.2	33.3
4-6 jam	3	33.3	33.3	66.7
> 6 jam	3	33.3	33.3	100.0
Total	9	100.0	100.0	

jumlah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ada	4	44.4	44.4	44.4
sedikit (setengah cangkir atau kurang)	5	55.6	55.6	100.0
Total	9	100.0	100.0	

mual muntah pre

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sedang	9	100.0	100.0	100.0

mual muntah post

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sedang	9	100.0	100.0	100.0

NPar Tests**Wilcoxon Signed Ranks Test**

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
mual muntah post - mual muntah pre	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	9 ^c		
	Total	9		

a. mual muntah post < mual muntah pre

b. mual muntah post > mual muntah pre

c. mual muntah post = mual muntah pre

Test Statistics^b

	mual muntah post - mual muntah pre
Z	.000 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000

a. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

NPar Tests**Mann-Whitney Pre-Test**

Ranks				
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
pre	eksperimen	9	8.50	76.50
	Kontrol	9	10.50	94.50
	Total	18		

Test Statistics^b

	pre
Mann-Whitney U	31.500
Wilcoxon W	76.500
Z	-1.458
Asymp. Sig. (2-tailed)	.145
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.436 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok

Mann-Whitney Post-Test

Ranks				
kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks	
mual muntah post	eksperimen	9	6.00	54.00
	kontrol	9	13.00	117.00
	Total	18		

Test Statistics ^b	
	mual muntah post
Mann-Whitney U	9.000
Wilcoxon W	54.000
Z	-3.289
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.004 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok