

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar Kehamilan

##### 1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan (Wahyu, 2013). Kehamilan adalah suatu proses pembuahan dalam rangka melanjutkan keturunan yang terjadi secara alami, menghasilkan janin yang tumbuh di dalam rahim ibu. Kehamilan adalah suatu proses yang akan terjadi bila aspek penting terpenuhi yaitu *ovum*, *spermatozoa*, *konsepsi* dan *nidasi*.

Kehamilan merupakan transisi, yakni suatu masa antara kehidupan sebelum memiliki anak yang sekarang berada dalam kandungan dan kehidupan nanti setelah anak itu lahir (Wahyu, 2013).

##### 2. Proses Kehamilan

Proses kehamilan merupakan mata rantai berkesinambungan dan terdiri dari *ovulasi* (Sukarni, 2013)

##### a. *Ovulasi* pelepasan ovum

*Ovulasi* adalah proses pelepasan *ovum* yang dipengaruhi oleh sistem hormonal yang kompleks.

##### b. Terjadi migrasi spermatozoa dan ovum

Proses pembentukan spermatozoa merupakan proses yang kompleks pertumbuhan *spermatozoa* dipengaruhi mata rantai hormonal yang kompleks dari panca indra, *hipotalamus*, *hipofisis* dan *sel interstisial Leydig* sehingga *spermatogonium* dapat mengalami proses *mitosis*.

##### c. Terjadi konsepsi dan pertumbuhan zigot

Pertemuan inti *ovum* dengan inti *spermatozoa* disebut konsepsi atau fertilasi dan membentuk zigot.

d. Terjadi nidasi (implantasi pada *uterus*)

Setelah pertemuan kedua inti *ovum* dan *spermatozoa* terbentuk *zigot* yang lain beberapa jam telah mampu membelah dirinya menjadi dua dan seterusnya. Bersamaan dengan pembelahan inti, hasil kosepsi terus berjalan menuju uterus. Sel *trofoblas* dalam pertumbuhannya mampu mengeluarkan hormon *korionik gonadotropin* yang mempertahankan *korpus luteum gravidarum*.

Pembelahan berjalan terus dan di dalam morula terjadi ruangan yang mengandung cairan disebut "*blastula*". Perkembangan dan pertumbuhan berjalan, *blastula* dengan vili korealisnya yang dilapisi sel *trofoblas* telah siap untuk mengadakan nidasi. Sementara itu fase sekresi endometrium telah makin gembur dan makin banyak mengandung glikogen yang disebut *desidua*. Sel *trofoblas* yang meliputi "*primer vili korealis*" melakukan destruksi enzimatik-proteolitik, sehingga dapat menanamkan diri didalam endometrium

3. Tanda – tanda Kehamilan

a. Tanda dugaan hamil

- 1) *Amenore* (terlambat datang bulan)
- 2) Mual dan muntah
- 3) Ngidam

4) Sinkope atau pingsan

Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (sentral) menyebabkan iskemia susunan saraf dan menimbulkan sinkope.

5) Payudara tegang

Pengaruh *esterogen– progesteron* dan *somatamotropin* menimbulkan deposit lemak, air dan garam pada payudara.

- 6) Sering miksi  
Desakan rahim kedepan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi.
- 7) Konstipasi atau Obstipasi  
Pengaruh progesteron dapat menghambat peristaltik usus menyebabkan kesulitan untuk buang air besar.
- 8) Pigmentasi kulit pada daerah pipi, dinding perut dan sekitar payudara
- 9) *Varices* atau penampakan pembuluh darah vena (Wahyu 2013 )

b. Tanda – tanda kemungkinan hamil

- 1) Perut membesar
- 2) Uterus membesar
- 3) Pada pemeriksaan dalam dijumpai
  - a) Tanda *hegar* : Perlunakan *isthmus*
  - b) Tanda *chadwick* : Warna selaput lendir *vulva* dan *vagina* menjadi ungu
  - c) Tanda *piscaseck* : Uterus membesar kesalah satu jurusan hingga menonjol jelas ke jurusan pembesaran tersebut
  - d) Tanda *braxton hicks* : Bila uterus dirangsang mudah berkontraks
  - e) Teraba *ballotement* : Pantulan yang terjadi setelah uterus diketuk
- 4) Pemeriksaan tes biologis kehamilan positif (Manuaba, 2013)

c. Tanda pasti kehamilan

Tanda pasti kehamilan dapat di tentukan dengan jalan :

- a) Gerakan janin dalam rahim : Terlihat / teraba gerakan janin, Teraba bagian – bagian janin

b) Denyut jantung janin : Didengar dengan stetoskop laenec, alat kardiografi, alat doppler, Dilihat dengan ultrasonografi, Pemeriksaan dengan alat canggih yaitu rontgen untuk melihat kerangka janin, ultrasonografi.

4. Perubahan fisiologis pada saat kehamilan

a. Rahim atau uterus

1) Ukuran: untuk akomodasi pertumbuhan janin, rahim membesar akibat *hipertrofi* dan *hiperplasia* otot polos rahim

2) Berat uterus naik

3) Bentuk dan konsistensi uterus meningkat

4) Vaskularisasi

Pembuluh darah balik (vena) mengembangan dan bertambah

5) Serviks uteri

Serviks bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak.

6) Vagina

Vagina dan vulva mengalami peningkatan pembuluh darah karena pengaruh estrogen sehingga tampak makin merah dan kebiru-kebiruan (tanda chadwicks)

7) Ovarium

Ovulasi terhenti dan masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya uri yang mengambil alih mengeluarkan estrogen dan progesterone

8) Payudara

Payudara menjadi lebih besar, areola payudara makin berpigmentasi (hitam), *glandula montgomery* makin tampak, puting susu makin menonjol, pengeluaran ASI belum berlangsung karena prolaktin belum berfungsi karena hambatan dari PIH (*prolaktin* dan *inhibiting hormone*) untuk mengeluarkan ASI.

b. Sirkulasi darah ibu

1) Volume darah

Volume darah meningkat dimana jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah sehingga terjadi semacam pengenceran darah (hemodilusi) dan curah jantung akan bertambah sekitar 30 %.

2) Sel darah

Sel darah merah makin meningkat jumlahnya untuk dapat mengimbangi pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi penambahan sel darah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodilusi yang disertai anemia fisiologis.

c. Sistem respirasi

Terjadi perubahan sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan O<sub>2</sub>. Disamping itu terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar, sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O<sub>2</sub> yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20 – 25 % dari biasanya.

d. Sistem pencernaan

Pengeluaran air liur yang berlebihan, daerah lambung terasa panas, mual, pusing kepala terutama pagi hari (morning sickness) muntah, obstipasi.

e. Traktus urinarius

Karena pengaruh desakan hamil muda dan turunnya kepala bayi pada hamil tua terjadi gangguan miksi dalam bentuk sering kencing. Desakan tersebut menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh.

f. Perubahan pada kulit

Pada kulit terjadi perubahan deposit pigmen dan *hiperpigmentasi* karena pengaruh *melanophore stimulating hormon* lobus hipofisi anterior dan pengaruh kelenjar suprarenalis

hiperpigmentasi ini terjadi pada striae gravidarum livide atau alba, areola mammae, papilla mammae, linea nigra dan pipi.

g. Metabolisme

Metabolisme tubuh mengalami perubahan dimana kebutuhan nutrisi makin tinggi untuk pertumbuhan janin dan persiapan memberikan ASI. (Wahyu, 2013).

Proses penanaman *blastula* disebut *nidasi* atau implantasi terjadi pada hari ke 6 sampai ke 7 setelah konsepsi. Pada saat tertanamnya *blastula* ke dalam endometrium, mungkin terjadi perdarahan yang disebut tanda *Hartman*.

h. Pembentukan plasenta

*Nidasi* atau implamentasi terjadi pada bagian fundus uteri di dinding depan atau belakang pada *blastula* penyebaran sel trofoblas yang tumbuh kembang tidak rata, sehingga bagian *blastula* dengan *inner cell mass* akan tertanam ke dalam endometrium. Sel trofoblas mendestruksi endometrium sampai terjadi, pembentukan plasenta yang berasal dari *primer vili korealis*. Fungsi Plasenta :

- 1) Sebagai alat nutrisi untuk mendapatkan bahan yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin
- 2) Sebagai alat pembuangan sisa metabolisme
- 3) Sebagai alat pernapasan dimana janin mengambil O<sub>2</sub> dan membuang CO<sub>2</sub>
- 4) Menghasilkan hormon pertumbuhan dan persiapan pemberian ASI
- 5) Sebagai alat penyalur antibodi ke tubuh janin.
- 6) Sebagai *barrier* atau filter (Wahyu, 2013)

**B. Konsep Dasar Mual muntah**

1. Pengertian Mual muntah

Mual muntah adalah keluhan umum yang di sampaikan pada kehamilan muda. Terjadinya kehamilan menimbulkan perubahan hormonal pada wanita karena terhadap

peningkatan *hormone estrogen, progesterone*, dan di keluarkannya *hormone chorionic gonadotropin plasenta*. Hormone-hormone inilah yang di duga menyebabkan mual muntah (Manuaba, 2013).

*Mual muntah* atau mual muntah didefinisikan sebagai kecenderungan memuntahkan sesuatu, atau sensasi yang muncul pada daerah kerongkongan atau epigastrik tanpa diikuti dengan muntah, sedangkan muntah didefinisikan sebagai pengeluaran isi lambung melalui mulut, dan umumnya disertai dengan dorongan yang kuat yang terjadi pada kehamilan (Indrayani,2017)

## 2. Etiologi Mual muntah

*Mual muntah* disebabkan oleh meningkatnya kadar hormon *Human Chrionic Gonadotropin* (HCG) dalam serum yang merangsang produksi estrogen dari ovarium menyebabkan peningkatan asam lambung yang membuat ibu hamil merasa mual (Sari, dkk 2018). Periode mual atau muntah gestasional yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, sehingga HCG menjadi kadar tertingginya. Disekresikan oleh sel-sel trofoblastosit, HCG dapat disekresikan dalam darah wanita dari sekitar 3 minggu gestasi dan peningkatan jumlah jaringan plasenta juga meningkatkan total jam terjadinya rasa mual di awal kehamilan (Lubis dkk, 2019).

Ada beberapa peneliti menyebutkan bahwa mual muntah disebabkan oleh factor psikologi, seperti kehamilan yang tidak direncanakan, tidak nyaman atau tidak diinginkan, beban pekerjaan akan menyebabkan penderitaan batin dan konflik. Perasaan bersalah, marah, ketakutan, dan cemas dapat menambah tingkat keparahan mual dan muntah. Akan tetapi teori tersebut masih belum memiliki bukti yang kuat (Niebyl and Briggs, 2014).

## 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Mual muntah*

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *Emesis gravidarum* adalah sebagai berikut (Rudiyanti & Rosmadewi, 2019)

a. Usia

Mual dan muntah terjadi pada umur dibawah 20 tahun disebabkan karena belum cukupnya kematangan fisik, mental, dan fungsi sosial dari calon ibu sehingga dapat menimbulkan keraguan jasmani, cinta kasih dan perawatan serta asuhan bagi anak yang akan dilahikannya. Sedangkan mual dan muntah yang terjadi diatas umur 35 tahun disebabkan oleh faktor psikologis, dimana ibu belum siap hamil atau bahkan tidak menginginkan kehamilannya lagi sehingga akan merasa sedemikian tertekan dan menimbulkan stress pada ibu (Rudiyanti & Rosmadewi, 2019).

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan adalah salah satu aspek social yang dapat mempengaruhi seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu. Pendidikan kesehatan merupakan proses menjembatani kesenjangan antara informasi kesehatan dan praktik kesehatan yang dapat memotivasi seseorang untuk dapat berbuat sesuatu sehingga dapat menjaga dirinya kembali menjadi lebih sehat dengan menghindari kebiasaan yang dapat merugikan kesehatan (Notoatmodjo, 2012). Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk perilakunya terhadap pola hidup, terutama memotivasi untuk sikap berperan serta dalam perubahan kesehatan. Semakin tinggi pendidikan maka semakin mudah menerima informasi, sehingga banyak pola pengetahuan yang dimiliki. Sebaliknya semakin rendah pendidikan seseorang maka akan menghambat perkembangan sikap terhadap nilai-nilai yang diperkenalkan (putri dkk, 2017).

c. Pekerjaan

Perjalanan ketempat kerja yang mungkin terburu-buru di pagi hari tanpa waktu yang cukup untuk sarapan dapat menyebabkan mual dan muntah. Tergantung pada sifat pekerjaan wanita, aroma, zat kimia, atau lingkungan dapat menambah rasa mual wanita dan menyebabkan mereka muntah (Rudiyanti & Rosmadewi, 2019).

d. Stress

Stress adalah suatu kondisi tegangan (tension) baik secara faal maupun psikologis yang di sebabkan oleh tuntutan dari lingkungan yang dipersepsikan oleh penderitanya sebagai ancaman. Tetapi pada sisi lain jika kita terlalu banyak mendapatkan stress akan menurunkan kualitas kinerja kita (distres). Stress berhubungan dengan kondisi psikologis dan berpengaruh ke sistem hormonal. Secara fisikologis ibu hamil trimester I mengeluarkan hormon HCG yang menimbulkan rasa mual dan muntah (Rudiyanti & Rosmadewi, 2019).

e. Paritas

Pada sebagian besar primigravida belum mampu beradaptasi dengan hormon estrogen dan *chorionik gonadotropin* sehingga lebih mual muntah (Rudiyanti & Rosmadewi, 2019).

4. Patofisiologi Mual muntah

Patofisiologi Mual muntah yaitu mual muntah merupakan interaksi yang kompleks dari pengaruh endokrin, pencernaan, faktor vestibular, penciuman, genetik, psikologis. Berdasarkan beberapa studi dikemukakan bahwa mual muntah dalam kehamilan berhubungan dengan plasenta. Hal tersebut didasarkan pada hasil studi kasus pada pasien mola hidatiosa yang ternyata tetap menunjukkan gejala mual muntah, hal tersebut mengindikasikan bahwa rangsangan mual muntah berasal dari plasenta, bukan janin (Irianti bayu dkk, 2015).

Teori ini diperkuat dengan gejala mual muntah biasanya terjadi setelah implantasi dan bersamaan saat produksi human chrionic gonadotropin (HCG) mencapai puncaknya. HCG dihasilkan karena plasenta yang berkembang. Diduga bahwa hormone inilah yang memicu mual muntah dengan bekerja pada *chemoreseptor trigger zone* pada pusat muntah melalu rangsangan terhadap otot dari poros lambung (Irianti bayu dkk, 2015).

## 5. Gejala Mual muntah

Gejala mual muntah adalah terjadinya mual muntah dengan frekuensi kurang dari 5 kali, biasanya terjadi di pagi hari tetapi dapat pula terjadi setiap saat, merasakan pusing, sensasi air liur yang berlebihan, nafsu makan menurun dan mudah lelah (Sulistiari, 2018). Menurut Regina, dkk (2011), gejala klinis mual dan muntah bervariasi dari mual ringan sampai mual dan muntah yang tidak tertahankan sepanjang hari. Ini terjadi antara minggu keempat sampai ke tujuh setelah periode menstruasi terakhir dan berkurang pada minggu ke-20 setelah masa kehamilan pada hampir semua wanita hamil.

## 6. Frekuensi Mual dan Muntah

Frekuensi mual merupakan keluhan subjektif berupa perasaan tidak nyaman pada saluran pencernaan yang bisa dihitung dengan menggunakan kuesioner PUQE-24. Responden diberi pertanyaan sebanyak 1 item berupa pertanyaan berapa kali responden mengalami mual dalam waktu 24 jam. Tingkat ringan yaitu apabila responden mengalami mual sebanyak 1-5 kali, tingkat sedang apabila responden mengalami mual sebanyak 6-10 kali, mual tingkat berat apabila responden mengalami mual sebanyak 11-15 kali. Sedangkan frekuensi muntah berupa pengeluaran isi lambung muntah melalui mulut yang bisa diamati dengan menggunakan kuesioner PUQE-24. Responden diberi pertanyaan berapa kali responden mengalami muntah dalam waktu 24 jam. Muntah tingkat ringan yaitu apabila responden mengalami muntah sebanyak 1-3 kali, muntah tingkat sedang apabila responden mengalami muntah sebanyak 4-6 kali, sedangkan muntah tingkat berat apabila responden mengalami muntah sebanyak lebih dari 7 kali. Kuesioner PUQE-24 (*Pregnancy Unique Quantification of Emesis*) adalah kuesioner yang bisa digunakan untuk mengukur frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama (Ebrahimi, et al, 2009)

**Tabel 2.1 Kuisisioner PUQE-24**

Dalam 24 jam, berapa kali anda merasakan mual ?	1-5 kali (1)	6-10 kali (2)	11-15 kali (3)
Dalam 24 jam berapa kali anda mengalami muntah	1-3 kali (1)	4-6 kali (2)	>7 kali (3)
	Jumlah		

7. Diagnosis

Diagnosis *mual muntah* menurut *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* (2016) berdasarkan *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE)-24*. PUQE-24 adalah sistem penilaian untuk mengukur tingkat keparahan mual muntah kehamilan dalam 24 jam. Skor PUQE untuk setiap pasien dihitung dengan menggunakan tiga kriteria untuk menilai keparahan mual muntah selama kehamilan (jumlah jam merasakan mual, jumlah episode muntah, dan jumlah episode muntah kering dalam 24 jam terakhir). Skor PUQE dihitung dengan menambahkan nilai-nilai dari masing-masing kriteria, dan dapat berkisar dari minimal 1 sampai maksimal 15 (Latifah, dkk, 2016).

**Tabel 2.1 Skor *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE)***

No	Pertanyaan	Nilai				
1	Dalam 24 jam terakhir, berapa lama anda merasakan mual atau sakit pada perut?	Tidak sama sekali	1 jam Atau kurang	2-3 jam	4-6 jam	Lebih dari 6 jam
	Skor	1	2	3	4	5
2	Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda muntah-muntah?	7 kali atau lebih	5-6 kali	3-4 kali	1-2 kali	Tidak pernah sama sekali
	Skor	5	4	3	2	1
3	Dalam 24 jam terakhir, sudah berapa kali Anda muntah kering atau tidak mengeluarkan apapun?	Tidak pernah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	7 kali atau lebih
	Skor	1	2	3	4	5

Sumber : *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* (2016)

Hasil PUQE diinterpretasikan secara keseluruhan dengan jumlah skor 1-15.

Penatalaksanaan Mual dan Muntah pada Kehamilan Mual dan muntah bisa dicegah dengan cara farmakologi dan non farmakologi (LeMone & Burke, 2011).

#### 8. Penanganan Mual muntah

Penanganan emesis gravidarum terbagi menjadi dua yaitu farmakologi dan non farmakologi (Saridewi and Safitri, 2018) :

##### a. Terapi Farmakologi

Penanganan mual dan muntah secara farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian vitamin, *antihistamin*, *antiemetic*, *antikoligernik*, *antagonis serotin*, *antagonis dopamine*, *fenotiazin* dan *kortikos teroid*

##### b. Terapi Non Farmakologi

Upaya terapi non farmakologi diantaranya adalah mengubah pola diet, dukungan emosional, akupresur, hipnoterapi, ekstra jahe, aromaterapi lemon dan aromaterapi lavender.

Beberapa cara yang dapat dilakukan ibu hamil dengan mual muntah (Bartini, 2012) yaitu hindari bau atau factor-faktor penyebabnya, makan sedikit-sedikit tapi sering, istirahat yang cukup, hindari makanan dan minuman yang berminyak dan berbumbu keras

### C. Konsep Dasar Aromaterapi

#### 1. Pengertian Aromaterapi

Aromaterapi adalah terapi komplementer dalam praktik kebidanan dengan menggunakan minyak atsiri dari bau harum tumbuhan untuk mengurangi masalah kesehatan dan memperbaiki kualitas hidup (Vitrianingsih, 2019). Bau aromaterapi berpengaruh secara langsung terhadap otak seperti obat analgesik (Khairunnisa, 2015).

Aromaterapi adalah tindakan terapeutik dengan menggunakan minyak esensial yang bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologi seseorang menjadi lebih baik.

Beberapa minyak esensial memiliki efek farmakologi yang unik seperti anti bakteri, anti virus, diuretik, vasodilator, penenang dan perangsang adrenalin. Molekul dalam minyak esensial tersebut ketika dihirup melalui rongga hidung dapat merangsang sistem limbik di otak. Sistem limbik di otak merupakan area yang memengaruhi emosi dan memori serta secara langsung terkait dengan adrenalin, kelenjar hipofisis, hipotalamus, bagian-bagian tubuh yang mengatur denyut jantung, tekanan darah, stress, keseimbangan tubuh dan pernafasan (Rosalinna, 2019).

## 2. Jenis-Jenis Aromaterapi

### a. Lemon

Aromaterapi lemon mengandung limonene yang akan menghambat kerja *prostaglandin* sehingga dapat mengurangi rasa nyeri serta berfungsi untuk mengontrol *sikooksigenase* I dan II, mencegah aktivitas *prostaglandin* dan mengurangi rasa sakit termasuk mual dan muntah. Kandungan linail asetat yang terdapat pada aromaterapi lemon merupakan senyawa ester yang terbentuk melalui penggabungan asam organik dan alcohol. Ester berguna untuk menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh yang tidak seimbang dan memiliki khasiat sebagai penenang. Kandungan terpinol dalam aromaterapi lemon dapat menstabilkan sistem syaraf pusat, menimbulkan perasaan senang, meningkatkan nafsu makan, melancarkan peredaran darah, dan juga sebagai penenang (sedative) (Maternity dkk, 2017).

### b. Lavender

Dianggap paling bermanfaat dari semua minyak atsiri. Lavender dikenal untuk membantu meringankan nyeri, sakit kepala, insomnia, ketegangan dan stress (depresi) melawan kelelahan, mual dan muntah serta mendapatkan untuk relaksasi.

### c. Peppermint

Daun mint atau papermint mempunyai aroma wangi dan cita rasa dapat dingin menyegarkan. Aroma wangi dan semiriwing daun mint disebabkan minyak asitri berupa

menthone dan metil asetat, dengan kandungan menthol yang tinggi. Selain itu, kandungan monoterpene, menthofuran, sesquiterpene, dan beberapa mineral lain juga ditemukan dari minyak daun mint. Menthol berkhasiat sebagai obat karminatif (penenang), antispasmodic (antibatuk), dan diaforetik (menghangatkan dan menginduksi keringat). Minyak papermint ini bersifat mudah menguap, tidak berwarna, berbau tajam dan menimbulkan rasa hangat diikuti rasa dingin menyegarkan, (Andriani, 2017)

#### **D. Konsep Aromaterapi Lemon dalam Mengurangi Emesis Gravidarum (*Citrus Limon Essensial Oil*)**

##### **1. Pengertian Aromaterapi Lemon**

Aromaterapi merupakan pengobatan yang holistic, memanfaatkan minyak esensial yang diekstrak dari tanaman aromatic seperti bunga, rempah-rempah, buah-buahan, kayu, dan daun untuk menciptakan keseimbangan dan harmoni pada tubuh, pikiran, dan jiwa (wisdyana & erni,2018). Aromaterapi memberikan ragam efek bagi penghirupnya, seperti ketenangan, kesegaran, bahkan bisa membantu ibu hamil mengatasi mual. Aromaterapi dapat digunakan sebagai solusi untuk mengatasi mual muntah pada ibu hamil trimester pertama tanpa efek samping (Rahayu & sugita, 2018)

Minyak lemon bermanfaat untuk mengatasi masalah pencernaan, meredakan mual, sakit nyeri persendian pada kondisi rematik dan asam urat, menurunkan tekanan darah tinggi dan membantu menurunkan sakit kepala. Selain itu, lemon minyak esensial (cirus lemon) adalah salah satu yang paling banyak digunakan minyak herbal dalam kehamilan dan dianggap sebagai obat yang aman pada kehamilan. Menurut sebuah study, 40% wanita telah menggunakan aroma lemon untuk meredakan mual dan muntah, dan 26,5% dari mereka telah dilaporkan sebagai cara yang efektif untuk mengontrol gejala mual dan muntah. Adapun Efek samping yang ditimbulkan dari penggunaan minyak esensial jarang terjadi,

tapi pada beberapa orang bisa menyebabkan alergi seperti gatal dan kemerahan pada kulit (Maternity, 2017).

## 2. Proses Aromaterapi Lemon dalam Mengurangi Mual muntah

Aromaterapi lemon merupakan salah satu metode alternative untuk menurunkan mual dan muntah, bila minyak esensial dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terdapat dalam kandungan minyak tersebut ke puncak hidung. Rambut getar terdapat di dalamnya, yang berfungsi sebagai reseptor, akan menghantarkan pesan elektrokimia ke susunan saraf pusat. Pesan ini mengaktifkan pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik keseluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi satu aksi dengan pelepasan substansi neuro kimia berupa perasaan senang, rileks, tenang, atau terangsang (Maternity dkk, 2017).

Ketika menghirup zat aromatik atau minyak esensial lemon akan memancarkan biomolekul, sel-sel akseptor di hidung untuk mengirim impuls langsung ke penciuman di otak. Segera impuls merangsang untuk melepaskan hormone yang mampu menetralkan dan menimbulkan perasaan tenang serta mempengaruhi perubahan fisik dan mental seseorang sehingga bisa mengurangi mual muntah yang dialami oleh ibu hamil trimester I (Kia .et al 2013).

Salah satu efektifitas kandungan kimia dalam minyak esensial lemon adalah dapat mempengaruhi aktifitas kerja otak melalui sitem saraf yang berhubungan dengan indera penciuman. Respon ini akan merangsang peningkatan aktivitas neurotransmitter, yaitu berkaitan dengan pemulihan kondisi psikologi seperti emosi, perasaan, pikiran dan keinginan (Risha, 2017).

Ketika minyak esensial dihirup, molekul masuk ke rongga hidung dan merangsang sistem limbik di otak. Sistem limbik adalah daerah yang mempengaruhi emosi dan memori

serta secara langsung terkait dengan adrenal, kelenjar hiposis, hipotalamus, bagian-bagian tubuh yang mengatur denyut jantung, tekanan darah, stress, memori, keseimbangan hormon, dan pernafasan. Sehingga aromaterapi lemon baik untuk mengurangi mual dan muntah (Wardani et al, 2019).

### 3. Kandungan Minyak Lemon

Aromaterapi lemon mengandung limonene yang akan menghambat kerja *prostaglandin* sehingga dapat mengurangi rasa nyeri serta berfungsi untuk mengontrol *sikooksigenase* I dan II, mencegah aktivitas *prostaglandin* dan mengurangi rasa sakit termasuk mual dan muntah (Namazi et al., 2014).

Kandungan linail asetat yang terdapat pada aromaterapi lemon merupakan senyawa ester yang terbentuk melalui penggabungan asam organik dan alcohol. Ester berguna untuk menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh yang tidak seimbang dan memiliki khasiat sebagai penenang. Kandungan terpinol dalam aromaterapi lemon dapat menstabilkan sistem syaraf pusat, menimbulkan perasaan senang, meningkatkan nafsu makan, melancarkan peredaran darah, dan juga sebagai penenang (sedative) (Maternity dkk, 2017).

Aromaterapi lemon memiliki kandungan yang dapat membunuh bakteri meningokokus (*meningococcus*), bakteri tipus, memiliki efek anti jamur dan efektif untuk menetralsir bau yang tidak menyenangkan, serta menghasilkan efek anti cemas, anti depresi, anti stress, dan untuk mengangkat dan memfokuskan fikiran (Saridewi and Safitri, 2018).

### 4. Penatalaksanaan Pemberian Aromaterapi Lemon

Penggunaan aromaterapi dapat diberikan melalui beberapa cara antara lain, inhalasi, berendam, pijat, dan kompres. Berdasarkan keempat cara tersebut, cara termudah dan tercepat diaplikasikan adalah aromaterapi inhalasi. Pemberian aromaterapi lemon dilakukan dengan cara ibu menghisap aromaterapi lemon yang ditaruh di kapas dengan jarak kurang lebih 2 cm dari hidung sambil bernafas panjang selama  $\pm$  5 menit (Kaviani et al, 2014).

Pemberian aromaterapi lemon dilakukan dengan meminta ibu untuk menghisap aromaterapi yang telah diberikan sebanyak 3 kali pernafasan dan diulangi kembali 5 menit kemudian, kegiatan ini dilakukan 1 kali sehari yaitu pada pagi hari selama 7 hari (Saridewi & Safitri, 2018).

Aromaterapi mampu menurunkan skor frekuensi mual muntah pada kehamilan karena baunya yang segar dan membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, gairah, menyegarkan serta menenangkan jiwa, dan merangsang proses penyembuhan.

Hasil dari Penelitian yang dilakukan Sari (2018), sebelum diberi intervensi rata-rata responden mengalami frekuensi mual muntah sebanyak 10 kali dalam sehari, setelah diberikan intervensi aromaterapi lemon rata-rata frekuensi mual muntah menurun menjadi 4 kali dalam sehari. Penelitian Maternity, dkk (2017) juga menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan penurunan frekuensi *mual muntah* setelah diberikan aromaterapi lemon.

#### 5. Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Mual muntah

Menurut penelitian Fatimah dkk (2018) Aromaterapi lemon memiliki kandungan yang dapat membunuh bakteri meningokokus (*meningococcus*), bakteri tipus, memiliki efek anti jamur dan efektif untuk menetralkan bau yang tidak menyenangkan, serta menghasilkan efek anti cemas, anti depresi, anti stres, dan untuk mengangkat dan memfokuskan pikiran. Minyak esensial Lemon merupakan minyak herbal yang paling banyak digunakan dan dianggap sebagai obat yang aman pada kehamilan. Aromaterapi lemon terbukti memiliki efek menguntungkan pada mual muntah.

Menurut penelitian Siti Maesaroh (2019) Pemberian inhalasi aroma terapi lemon merupakan salah satu terapi komplementer untuk mual dan muntah. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi rerata mual muntah pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan inhalasi aroma terapi lemon masing-masing adalah 17.12 kali ( $SD \pm 1.764$ ) dan 12.16 kali

(SD  $\pm$  1.908). Pemberian inhalasi aroma terapi lemon memberikan pengaruh secara bermakna pemberian inhalasi aromaterapi lemon terhadap penurunan frekuensi mual muntah pada ibu hamil. Pemberian inhalasi aromaterapi lemon mampu menurunkan frekuensi rerata mual muntah pada ibu hamil 4.86 kali. Aroma terapi minyak esensial dapat mengatasi keluhan fisik dan psikis yang berefek melalui indra penciuman dengan mencium aroma dari minyak esensial. Indra penciuman merangsang daya ingat yang bersifat emosional dengan memberikan reaksi fisik berupa tingkah laku. Aroma yang sangat lembut dan menyenangkan dapat membangkitkan semangat maupun perasaan tenang dan santai (Poerwadi, 2006). Organ penciuman merupakan satu-satunya indera perasa dengan berbagai reseptor saraf yang berhubungan langsung dengan dunia luar dan merupakan saluran langsung ke otak. Hanya sejumlah 8 molekul sudah dapat memicu impuls elektrik pada ujung saraf. Dibutuhkan kurang lebih sekitar 40 ujung saraf yang harus di rangsang sebelum seseorang sadar bau apa yang sedang dicium. Saat aromaterapi dihirup, molekul yang mudah menguap dari minyak tersebut dibawa oleh arus udara ke “atap” hidung di mana silia-silia yang lembut muncul dari sel-sel reseptor. Ketika molekulmolekul itu menempel pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan elektrokimia akan ditransmisikan melalui saluran olfactory ke dalam sistem limbik. Hal ini akan merangsang memori dan respons emosional. Hipotalamus berperan sebagai relay dan regulator, memunculkan pesan-pesan yang harus disampaikan ke bagian lain otak serta bagian badan yang lain. Pesan yang diterima itu kemudian diubah menjadi tindakan yang berupa pelepasan senyawa neurokimia yang menyebabkan euphoria, relaks, dan sedative (Koensoemardiyah, 2009). Mual muntah yang dialami oleh ibu hamil khususnya pada trimester I dapat diberikan terapi komplementer dalam asuhan ibu hamil, sehingga mual muntah yang dialami frekuensinya menurun.

Dalam penelitian (Ariska, P & Dewi Yulia Sari, 2017) lemon minyak esensial (citrus lemon) menjadi salah satu minyak herbal yang dianggap sebagai obat yang aman pada

kehamilan, Lemon (*Citrus limon* L) merupakan sumber flavonoid, asam sitrat, vitamin C dan mineral seperti kalium, kalsium, fosfor, natrium, besi dan seng. Lemon memiliki senyawa flavonoid yang cukup tinggi yang dapat mengurangi rasa mual, menurut peneliti penurunan rata-rata skor frekuensi mual muntah disebabkan aromaterapi mampu menurunkan skor frekuensi mual muntah pada kehamilan karena baunya yang segar dan membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, gairah, menyegarkan serta menenangkan jiwa, dan merangsang proses (Yohanita, 2016)

