

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Aromaterapi

1. Definisi

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, stres, keseimbangan tubuh dan pernafasan. Berikut definisi aromaterapi dari beberapa sumber:

Menurut Redo, A. (2022), aromaterapi adalah suatu teknik pengobatan dengan menggunakan wewangian yang berasal dari minyak alami dari tumbuhan, bunga, atau pohon yang wangi dan harum. Aromaterapi digunakan sebagai minyak pijat (*massage*), inhalasi dan produk kecantikan dan parfum.

Menurut Nurgyawaty, E. (2018), aromaterapi adalah bagian dari pengobatan alternatif yang menggunakan bahan cairan tanaman yang mudah menguap dikenal sebagai minyak esensial dan senyawa aromatic lainnya yang dapat memengaruhi jiwa, emosi dan fungsi kognitif dan kesehatan seseorang.

2. Jenis – Jenis Aromaterapi

Ada beberapa jenis tanaman, bunga dan buah yang biasa digunakan sebagai bahan aromaterapi, yaitu sebagai berikut:

1) Peppermint

Peppermint memiliki aroma yang menyegarkan dan menyenangkan, cocok untuk merangsang dan memperkuat sistem tubuh. Aromaterapi ini efektif untuk perawatan sakit kepala, migrain, masalah kulit, meredakan batuk,

mengatasi kelelahan, diare, perut kembung, gatal-gatal, masalah bau mulut, serta nyeri pada otot dan sendi (Fanny, A., 2022).

2) Lemon (Citrus lemon)

Aromaterapi lemon mengandung senyawa limonene yang berfungsi menghambat prostaglandin, sehingga dapat mengurangi rasa nyeri. Senyawa ini juga mengontrol siklooksigenase I dan II, mengurangi aktivitas prostaglandin, serta mengatasi rasa sakit, termasuk mual dan muntah. Selain itu, lemon mengandung linail asetat, yang merupakan senyawa ester hasil penggabungan asam organik dan alkohol. Ester ini bermanfaat untuk menyeimbangkan kondisi emosi dan fisik, serta berfungsi sebagai penenang. Kandungan terpinol dalam aromaterapi lemon dapat menstabilkan sistem saraf pusat, meningkatkan suasana hati, merangsang nafsu makan, memperlancar sirkulasi darah, dan bertindak sebagai penenang (Fanny, A., 2022).

3) Lavender

Lavender dapat memiliki efek menenangkan, relaksasi, dan bahkan dapat mengusir insomnia, sehingga membantu anda tidur lebih nyenyak. Selain bisa diteteskan kedalam diffuser untuk dihirup, kita juga bisa menikmati aromaterapi lavender dengan cara dioleskan ke kulit (setelah diencerkan terlebih dahulu dengan carrier oil seperti olive oil). Tak hanya itu, kita juga bisa menyemprotkan cairan yang mengandung aromaterapi lavender ke bantal agar tidur kita lebih nyenyak. Sebagai variasi, kita juga bisa menambahkan minyak essensial lavender ke berbagai produk kecantikan, seperti body lotion dan shampo (Redo, A., 2022).

4) Tea tree

Minyak ini memiliki kemampuan antiseptik yang sangat kuat, bahkan 12 kali lebih efektif dibandingkan asam karbolat, yang umumnya digunakan dalam pembuatan beberapa bahan kimia yang berhubungan dengan bakteri dan ulat (Fanny, A., 2022).

5) Orange

Memiliki sifat antibakteri, membantu menghentikan pendarahan, mengatasi sariawan, menjadi sumber kalium yang bermanfaat bagi kesehatan jantung

dan sirkulasi darah, meredakan batuk serta kelelahan, dan meningkatkan daya tahan tubuh (Fanny, A., 2022).

6) Mawar

Keharuman bunga mawar dipercaya dapat membantu menghilangkan stres dan merilekskan tubuh dan pikiran. Kita dapat menghirup aromaterapi beberapa tetes minyak esensial mawar ke air mandi kita (Redo, A., 2022).

3. Manfaat Aromaterapi

- 1) Mengatasi insomnia dan depresi, meredakan kegelisahan
- 2) Mengurangi perasaan ketegangan
- 3) Meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran dan jiwa
- 4) Menjaga kestabilan ataupun keseimbangan system yang terdapat dalam tubuh menjadi sehat dan menarik
- 5) Merupakan pengobatan holistik untuk menyeimbangkan semua fungsi tubuh

4. Cara Kerja Aromaterapi

Secara farmakologi, aromaterapi bekerja di dalam tubuh manusia melalui dua sistem, yaitu melalui sistem saraf dan sistem sirkulasi. Melalui jaringan saraf yang mengantarnya, sistem saraf akan mengenali bahan aromatik sehingga sistem saraf vegetative yaitu sistem saraf yang berfungsi mengatur fungsi organ seperti mengatur denyut jantung, pembuluh darah, pergerakan saluran cerna akan terangsang.

1) Melalui saluran pencernaan

Beberapa penelitian yang dilakukan oleh dokter dan ahli aromaterapi di Prancis menunjukkan bahwa minyak esensial yang dikonsumsi melalui saluran pencernaan dapat diserap oleh tubuh dan masuk ke dalam sistem peredaran darah. Dengan cara ini, zat aktif dari minyak esensial dapat menyebar ke seluruh tubuh dan memberikan efek terapeutik pada berbagai sistem organ.

2) Indra penciuman

Proses melalui penciuman merupakan jalur yang sangat cepat dan efektif untuk menanggulangi masalah gangguan emosional seperti stres atau depresi. Hal ini disebabkan rongga hidung mempunyai hubungan langsung

dengan sistem susunan saraf pusat yang bertanggung jawab terhadap kerja minyak esensial. Hidung sendiri bukan merupakan organ penciuman, hanya merupakan tempat untuk mengatur suhu dan kelembapan udara yang masuk dan sebagai penangkal masuknya benda asing melalui pernafasan. Bila minyak esensial dihirup molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terdapat dalam kandungan minyak tersebut ke puncak hidung. Rambut getar yang terdapat didalamnya, yang berfungsi sebagai reseptor, akan menghantarkan pesan elektrokimia ke susunan saraf pusat. Pesan ini akan mengaktifkan pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks, tenang atau terangsang. Melalui penghirupan, sebagian molekul akan masuk ke dalam paru-paru. Cara ini sangat dianjurkan untuk digunakan pada mereka yang memiliki gangguan pernafasan. Molekul aromatik akan diserap oleh lapisan mukosa pada saluran pernafasan, baik pada bronkus maupun pada cabang halusnya (*bronkiolus*) secara mudah. Pada saat terjadi pertukaran gas di dalam alveoli, molekul kecil tersebut akan diangkut oleh sirkulasi darah di dalam paru. Pernafasan yang dalam akan meningkatkan jumlah bahan aromatik ke tubuh.

5. Metode Pemakaian Aromaterapi

Menurut Fanny, A. (2022), metode penggunaan aroma terapi dilakukan dengan cara berikut:

1) Dihirup

Merupakan salah satu cara yang diperkenalkan dalam penggunaan aromaterapi yang paling sederhana dan cepat. Inhalasi juga merupakan metode yang paling tua. Aromaterapi masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh dengan satu tahap yang mudah, yaitu lewat paru-paru dialirkan ke pembuluh darah melalui alveoli. Inhalasi sama dengan metode penciuman bau, dimana dapat dengan mudah merangsang olfaktori pada setiap kali bernafas dan tidak akan mengganggu pernafasan normal apabila mencium bau yang berbeda dari minyak esensial. Aromaterapi inhalasi dapat dilakukan

dengan menggunakan elektrik, baterai, atau lilin, diffuser, atau meletakkan aromaterapi dalam jumlah yang sedikit pada selembar kain atau kapas. Hal ini berguna untuk minyak esensial relaksasi dan penenang.

2) Penguapan

Alat yang digunakan untuk menyebarkan aromaterapi dengan cara penguapan ini mempunyai rongga seperti gua untuk meletakkan lilin kecil atau lampu minyak dan bagian atas terdapat cekungan seperti cangkir biasanya terbuat dari kuningan untuk meletakkan sedikit air dan beberapa tetes minyak esensial. Cara penggunaannya adalah mengisi cekungan cangkir pada tungku dengan air dan tambahkan beberapa tetes minyak esensial, kemudian nyalakan lilin, lampu minyak atau listrik, Setelah air dan minyak menjadi panas, penguapan pun terjadi dan seluruh ruangan akan terpenahi dengan bau aromatik.

3) Pijatan

Pijat merupakan salah satu bentuk pengobatan yang sangat sering dikolaborasikan dengan aromaterapi. Beberapa tetes minyak esensial dicampurkan dalam minyak untuk pijat sehingga dapat memberikan efek simultan antara terapi sentuhan dan terapi wangi-wangian. Pijatan dapat memperbaiki peredaran darah memberikan efek simultan antara terapi sentuhan dan terapi wangi-wangian. Pijatan dapat memperbaiki peredaran darah, mengembalikan kekenyalan otot, membuang racun dan melepaskan energi yang terperangkap di dalam otot. Wangi-wangian memicu rasa senang dan sehat.

4) Semprotan untuk ruangan

Minyak esensial bersifat lebih alami daripada aerosol yang dapat merusak ozon dalam penggunaannya sebagai pewangi ruangan. Penggunaannya adalah dengan menambahkan sekitar 10-12 tetes minyak esensial ke dalam setengah liter air dan menyemprotkan campuran tersebut ke seluruh ruangan dengan bantuan botol penyemprot.

5) Mandi dengan berendam

Mandi dengan berendam merupakan cara yang paling mudah untuk menikmati aromaterapi. Tambahkan beberapa tetes minyak aroma ke dalam

air berendam, kemudian berendamlah selama 20 menit. Minyak esensial akan berefek pada tubuh dengan cara memasuki badan lewat kulit. Campurkan minyak esensial dengan cara yang tepat, karena beberapa minyak aroma tidak mudah larut dalam air.

6. Prosedur Pemberian Aromaterapi Lemon

Aromaterapi lemon diberikan secara inhalasi yang dihirup melalui diffuser selama 7 hari. Berikut ini langkah-langkah pemberian aromaterapi secara inhalasi:

- a. Persiapan alat dan bahan
 - 1) Minyak esensial lemon
 - 2) Diffuser
 - 3) Air 200 ml
- b. Prosedur kerja meliputi:
 - 1) Menyambut pasien, memberi salam, dan memperkenalkan diri
 - 2) Menjelaskan maksud dan tujuan dari prosedur
 - 3) Melakukan TTV
 - 4) Menanyakan kesiapan pasien
- c. Tahap kerja meliputi:
 - 1) Jaga privasi klien
 - 2) Atur posisi pasien senyaman mungkin (duduk atau tidur)
 - 3) Lakukan cuci tangan
 - 4) Tambahkan air 200 ml di diffuser lalu tambahkan aromaterapi lemon sebanyak 5 tetes
 - 5) Anjurkan pasien untuk menghirup aromaterapi dengan diffuser selama 20 menit
 - 6) Setelah terapi selesai bersihkan alat dan atur posisi nyaman untuk klien
 - 7) Alat-alat dirapikan
- d. Terminasi meliputi:
 - 1) Cuci tangan
 - 2) Mengevaluasi keadaan pasien
 - 3) Memberi kesempatan pasien untuk bertanya
 - 4) Merapikan alat dan mencatat kegiatan

B. Mual Dan Muntah

1. Defenisi

Mual dan muntah (*emesis gravidarum*) adalah gejala yang wajar dan sering didapatkan pada kehamilan trimester pertama. Mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat dan malam hari. Gejala-gejala ini kurang lebih terjadi setelah 6 minggu dari hari pertama haid terakhir dan berlangsung selama kurang lebih 10 minggu. Mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% terjadi pada multigravida (Septi, S. P., 2022).

2. Etiologi

Sebagian besar wanita hamil mengalami mual dan muntah pada berbagai tingkatan yang berbeda dan dapat terjadi setiap saat, terutama pagi hari. Keadaan ini biasanya akan berakhir pada minggu ke 16 (bulan ke 4) pada kehamilan, meskipun pada beberapa kasus keadaan ini dapat berlangsung lebih lama. Sebagian besar wanita mengalami mual dan muntah dalam derajat yang ringan. Masalah psikologis juga dapat menjadi penyebab beberapa wanita untuk mengalami mual dan muntah dalam kehamilan, atau memperburuk gejala yang sudah ada ataupun mengurangi kemampuan untuk mengatasi gejala yang normal. Kehamilan yang tidak direncanakan, tidak nyaman atau tidak diinginkan, beban pekerjaan akan menyebabkan penderitaan batin dan konflik (Septi, S. P., 2022).

Faktor yang mempengaruhi mual dan muntah:

1) Hormonal

Mual dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar HCG (*Human Chorionic Gonadotrophin*), khususnya karena periode mual atau muntah gestasional yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, yang pada saat itu, HCG mencapai kadar tingginya. HCG sama dengan LH (*Luteinizing Hormone*) dan disekresikan oleh sel-sel trofoblas blastosit. HCG melewati kontrol ovarium di hipofisis dan menyebabkan korpus luteum terus memproduksi estrogen dan progesteron, suatu fungsi yang nantinya diambil alih oleh lapisan korionik plasenta. HCG dapat dideteksi dalam darah wanita dari sekitar tiga

minggu gestasi (yaitu satu minggu setelah fertilisasi), suatu fakta yang menjadi dasar bagi sebagian besar tes kehamilan (Septi, S. P., 2022).

2) Faktor Psikososial

Diagnosis kehamilan sering diperkuat oleh hasil dari kecurigaan yang dipicu oleh keadaan mual dan muntah, tanpa adanya etiologi lain. Mengetahui akan menjadi orang tua menyebabkan konflik emosi, termasuk kegembiraan dan penantian, kecemasan tentang kesehatan ibu dan bayi serta khawatir tentang pekerjaan, keuangan, atau hubungan dengan suami. Sering kali ada perasaan ambivalen terhadap kehamilan dan bayi, dan pada beberapa wanita hal ini mungkin membuat mereka sedih karena sebentar lagi mereka akan kehilangan kebebasan mereka. Beberapa wanita mengalami gangguan persepsi, ketidakpercayaan mengenai ketakutan nyata akan meningkatnya tanggung jawab. Masalah psikologis dapat memprediksi beberapa wanita untuk mengalami mual dan muntah dalam kehamilan, atau memperburuk gejala yang sudah ada atau mengurangi kemampuan untuk mengatasi gejala “normal”. Kehamilan yang tidak direncanakan, tidak nyaman atau tidak diinginkan, atau karena beban pekerjaan atau finansial akan menyebabkan penderitaan batin, ambivalensi, dan konflik. Kecemasan berdasarkan pengalaman melahirkan sebelum nya, terutama kecemasan akan datangnya *hiperemesis gravidarum* atau preeklamsia. Wanita yang mengalami kesulitan dalam membina hubungan, rentan terhadap masalah dengan distress emosional menambah ketidaknyamanan fisik. Syok dan adaptasi yang dibutuhkan jika kehamilan ditemukan kembar, atau kehamilan terjadi dalam waktu berdekatan, juga dapat menjadi faktor emosional yang membuat mual dan muntah menjadi lebih berat (Septi, S. P., 2022).

3. Tanda dan Gejala Mual Muntah

Tanda dan gejala mual muntah menurut Bahrah (2022), adalah sebagai berikut:

- 1) Rasa mual, bahkan dapat sampai muntah
- 2) Mual dan muntah ini terjadi 1-2 kali sehari, biasanya terjadi di pagi hari tetapi dapat pula terjadi setiap saat
- 3) Nafsu makan berkurang

- 4) Mudah lelah
- 5) Emosi yang cenderung tak stabil

Keadaan ini merupakan suatu yang 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 kehamilan nya.

4. Dampak Mual Muntah

Emesis gravidarum dapat bertambah berat menjadi *hiperemesis gravidarum* yang menyebabkan ibu muntah terus menerus tiap kali minum atau makan, akibatnya tubuh ibu semakin lemah, pucat, dan frekuensi buang air kecil menurun drastis sehingga cairan tubuh berkurang dan darah menjadi kental (*hemokonsentrasi*) yang mengakibatkan peredaran darah melambat sehingga dapat menimbulkan kerusakan jaringan yang dapat membahayakan kesehatan ibu dan perkembangan janin yang dikandungnya. *Hipermesis gravidarum* dapat mengakibatkan tubuh ibu sangat lemah, muka pucat dan frekuensi buang air kecil menurun drastis sehingga cairan tubuh semakin berkurang dan darah menjadi kental (*hemokonsentrasi*). Keadaan ini dapat memperlambat peredaran darah sehingga konsumsi oksigen dan makanan ke jaringan juga ikut berkurang sehingga menimbulkan kerusakan jaringan yang dapat membahayakan kesehatan ibu dan kesehatan janin yang dikandungnya (Septi, S. P., 2022).

5. Patofisiologi

Mual dan muntah dalam kehamilan merupakan gejala fisiologis karena terjadinya berbagai perubahan dalam tubuh wanita. Banyak teori mengenai penyebab mual dan muntah pada kehamilan, penyebab mual dan muntah ini tidak diketahui secara pasti, tetapi tampaknya berkaitan dengan tingginya kadar hormon hCG. Hormon hCG yang meningkat pada kehamilan diduga menjadi penyebab mual dan muntah yang bekerja pada pusat muntah di otak yaitu medulla. Produksi hCG oleh trofoblas janin sangat penting. Hal ini dikarenakan kerja hCG pada ovarium untuk mencegah involusio korpus leuteum, yang berfungsi sebagai tempat pembentukan progesteron yang utama pada kehamilan 6-8 minggu pertama. Kadar hCG dalam darah dan urin meningkat dari hari

terjadinya implantasi sampai usia kehamilan 60-70 hari. Selama kehamilan terjadi perubahan pada sistem gastrointestinal ibu hamil. Tingginya kadar progesteron mengganggu keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan kolesterol darah. Selain itu sekresi saliva menjadi lebih asam, lebih banyak dan asam lambung menurun. Mual muntah biasanya muncul segera setelah implantasi, bersamaan saat produksi hCG mencapai puncaknya. Diduga bahwa hormon plasenta inilah yang memicu terjadinya mual dan muntah pada *Chemoreceptor Trigger Zone* yaitu pada pusat muntah. Mual muntah yang berlebihan dapat menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, gangguan metabolik dan defisiensi gizi yang dikenal sebagai *hipermesis gravidarum*. *Hipermesis gravidarum* merupakan muntah persisten dan parah. Tanpa pengobatan hipermesis akan menyebabkan banyak komplikasi, diantaranya kegagalan hati dan kegagalan ginjal (Septi, S. P., 2022).

6. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mual Muntah

Faktor-faktor yang mengalami mual muntah adalah sebagai berikut:

1) Faktor Hormonal

Pada saat kehamilan, terjadi perubahan hormonal pada tubuh wanita akibat peningkatan kadar estrogen, progesteron, dan pelepasan *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG). Adanya perubahan hormonal ini diyakini menjadi penyebab timbulnya gejala pusing, mual, dan muntah, terutama pada trimester pertama kehamilan.

2) Faktor Usia

Emesis gravidarum pada kehamilan umumnya lebih sering terjadi pada ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Sebaliknya, pada usia 20-35 tahun, seorang ibu dianggap lebih siap secara fisiologis dan psikologis untuk menghadapi kehamilannya.

3) Faktor Pekerjaan

Ibu hamil yang bekerja di kantor dapat lebih baik dalam mengatasi gangguan saat kehamilan terutama mual, dari pada yang tinggal di rumah. Saat bekerja, ibu hamil memiliki waktu istirahat dan dapat melupakan gangguan tersebut. Namun, pada saat istirahat, mual muntah bisa bertambah

parah. Oleh karena itu, tidak bisa dikatakan bahwa ibu hamil yang bekerja atau tidak bekerja pasti tidak mengalami *emesis gravidarum* kesehatan.

4) Faktor Psikologis

Emesis gravidarum dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, seperti kekhawatiran ibu hamil tentang kehamilan dan persalinan, permasalahan dalam rumah tangga, atau ketakutan dalam menghadapi tanggung jawab sebagai ibuyang dapat menyebabkan stres dan konflik mental. Hal ini dapat memperburuk gejala mual dan muntah sebagai respons terhadap ketidaknyamanan dalam kehamilan.

7. Cara Mengatasi Mual Muntah

Menurut Septi, S. P. (2022), cara mengatasi mual muntah adalah sebagai berikut:

1) Metode Farmakologi

a. Vitamin B6

Piridoksin (Vitamin B6) merupakan vitamin yang larut dalam air dan koenzim penting dalam jalur metabolisme asam folat. Vitamin ini pertama kali dianjurkan untuk digunakan dalam mengatasi mual dan muntah pada kehamilan. Mekanisme kerja piridoksin pada ibu hamil juga tidak menimbulkan resiko teratogenik. Dua uji kontrol acak menemukan bahwa penggunaan piridoksin secara rutin efektif dalam mengurangi tingkat keparahan mual, tetapi tidak berpengaruh pada frekuensi muntah.

b. Anthistamin

Anthistamin merupakan obat yang paling banyak digunakan pada lini pertama terapi ibu yang mengalami mual dan muntah pada kehamilan. Frekuensi mual selama kehamilan secara signifikan lebih tinggi pada ibu yang mengalami *motion sickness* anthistamin bertindak sebagai penghalang reseptor histamin dan sistem vestibular reseptor histamin H1.

2) Penanganan non farmakologi

Penanganan non-farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi mual dan muntah pada kehamilan adalah dengan perubahan diet, pengobatan

herbal, akupresur, akupuntur, refleksologi, osteopati, homeopati, dan hipnoterapi, dan aromaterapi.

8. Pengukuran Mual Muntah

Banyak instrument yang tersedia dan telah digunakan untuk mengukur berbagai aspek dari mual, tetapi semuanya itu belum cukup valid dan memiliki standar. Frekuensi, intensitas dan durasi mual adalah karakteristik yang paling penting yang biasa diukur dalam percobaan klinis. Pengukuran frekuensi bisa dilakukan dengan cara berdasarkan jawaban ya atau tidak untuk pertanyaan spesifik dari responden yang berkaitan dengan munculnya mual dan muntah. Pengukuran mual dan muntah bisa juga dilakukan dengan menggunakan score. Frekuensi mual merupakan keluhan subjektif berupa perasaan tidak nyaman pada saluran pencernaan yang bisa dihitung dengan menggunakan kuesioner *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea* (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 (Septi, S. P., 2022). Skor PUQE dihitung dengan menambahkan nilai-nilai dari masing-masing kriteria, dan dapat berkisar dari minimal 1 sampai maksimal 15, dengan menambahkan nilai-nilai dari masing-masing kriteria yaitu:

3: Tidak muntah

4-7: Ringan

8-11: Sedang

12-15: Berat

Tabel 2. 1 kuesioner PUQE-24:

Pertanyaan	Skor				
	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda merasakan mual atau rasa tidak enak pada perut?	Tidak sama sekali	< 1 jam	2-3 jam	4-6 jam	> 6 jam
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda mengalami muntah yang disertai dengan keluarnya cairan?	Tidak muntah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	> 7 kali
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda merasakan sensasi ingin muntah tanpa mengeluarkan apa pun?	Tidak pernah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	> 7 kali
Jumlah Skor					

C. Konsep Teori Kehamilan

1. Defenisi Kehamilan

Kehamilan merupakan suatu proses alamiah dan fisiologis. Setiap wanita yang memiliki organ reproduksi sehat, jika telah mengalami menstruasi dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang organ reproduksinya sehat, sangat besar kemungkinannya terjadi kehamilan. Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implatansi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan adalah keadaan yang diawali dengan bertemunya sel sperma dan ovum kemudian membentuk zigot, dalam proses selanjutnya zigot akan berubah menjadi morula, blastula, grastula yang akan melakukan nidasi pada endometrium. Kemudian hasil konsepsi (janin dan plasenta) akan tumbuh dan berkembang sampai aterm. Masa kehamilan dimulai

dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal yaitu 40 minggu atau 9 bulan 7 hari dihitung dari hari pertama haid terakhir. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah bertemunya sel telur dan sperma di dalam atau diluar rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir (Septi, S. P., 2022).

2. Tanda-Tanda Kehamilan

Menurut Elisabeth, S. (2016), tanda dugaan hamil adalah sebagai berikut:

a) Tanda Dugaan Hamil

1) *Amenorea* (berhentinya menstruasi)

Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan *folikel de graaf* dan ovulasi sehingga menstruasi tidak terjadi. Lamanya amenorea dapat diinformasikan dengan memastikan hari pertama haid terakhir (HPHT), dan digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan dan tafsiran persalinan. Tetapi, amenorea juga dapat disebabkan oleh penyakit kronik tertentu, tumor pituitari, perubahan dan faktor lingkungan, malnutrisi, dan biasanya gangguan emosional seperti ketakutan akan kehamilan.

2) Mual (*nausea*) dan muntah (*emesis*)

Pengaruh estrogen dan progesterone terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan dan menimbulkan mual muntah yang terjadi terutama pada pagi hari yang disebut *morning sickness*. Dalam batas tertentu hal ini masih fisiologis, tetapi bila terlampau sering dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang disebut dengan *hipermesis gravidarium*.

3) Ngidam (menginginkan makanan tertentu)

Wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu, keinginan yang demikian disebut ngidam. Ngidam sering terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan dan akan menghilang dengan tuanya kehamilan.

4) *Syncope* (pingsan)

Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (sentral) menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan syncope atau pingsan. Hal ini sering terjadi terutama jika berada pada tempat yang ramai, biasanya akan hilang setelah 16 minggu.

5) Kelelahan

Sering terjadi pada trimester pertama, akibat dari penurunan kecepatan basal metabolisme (basal metabolisme rate-BMR) pada kehamilan yang akan meningkat seiring pertambahan usia kehamilan akibat aktivitas metabolisme hasil konsepsi.

6) Payudara Tegang

Estrogen meningkatkan perkembangan sisten ductus pada payudara, sedangkan progesterone menstimulasi perkembangan system alveolar payudara. Bersama somatomammotropin, hormon-hormon ini menimbulkan pembesaran payudara, menimbulkan perasaan tegang dan nyeri selama dua bulan pertama kehamilan, pelebaran puting susu, serta pengeluaran kolostrum.

7) Sering miksi

Desakan rahim ke depan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi. Frekuensi miksi yang sering terjadi pada triwulan pertama akibat desakan uterus kekandung kemih. Pada triwulan kedua umumnya keluhan ini akan berkurang karena uterus yang membesar keluar sari rongga panggul. Pada kahir triwulan, gejala bisa timbul karena janin mulai masuk ke rongga panggul dan menekan kandung kemih

8) Konstipasi atau obstipasi

Pengaruh progesteron dapat menghambat peristaltik usus (tonus otot menurun) sehingga kesulitan untuk BAB.

9) Pigmentasi kulit

Pigmentasi terjadi pada usia kehamilan lebih dari 12 minggu. Terjadi akibat pengaruh hormon kortikosteroid plasenta yang merangsang melanofor dan kulit.

Pigmentasi ini meliputi tempat-tempat berikut ini:

- a) Sekitar pipi: *clolasma gravidarium* (penghitaman pada daerah dahi, hidung, pipi dan leher)
- b) Sekitar leher tampak lebih hitam

- c) Dinding perut: *strie lividae/gravidarium* (terdapat pada seorang primigravida, warna nya membiru), *strie nigra*, *linea alba* menjadi lebih hitam (*linea grisae/nigra*).
- d) Sekitar payudara: hiperpigmentasi areola mammae sehingga terbentuk areola sekunder. Pigmentasi areola ini berbeda pada tiap wanita, ada yang merah muda pada wanita kulit putih, coklat tua pada wanita kulit coklat , dan hitam pada wanita kulit hitam. Selain itu, kelenjar montgomeri menonjol dan pembuluh darah menifes sekitar payudara.
- e) Sekitar pantat dan paha atas: terdapat *strie* akibat pembesaran bagian tersebut.

10) Varises

Pengaruh estrogen dan progesterone menyebabkan pelebaran pembuluh darah terutama bagi wanita yang mempunyai bakat. Varises dapat terjadi disekitar genitalia eksterna, kaki dan betis, serta payudara. Penampakan pembuluh darah ini dapat hilang setelah persalinan.

b. Tanda Kemungkinan (*Probabilty Sign*)

Menurut Hatijar (2020), tanda kemungkinan adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat diketahui oleh pemeriksa dengan melakukan pemeriksaan fisik pada wanita hamil. Tanda kemungkinan ini terdiri atas hal-hal berikut ini:

1) Pembesaran perut

Terjadi akibat pembesaran uterus. Hal ini terjadi pada bulan keempat kehamilan.

2) Tanda hegar

Ditemukan pada kehamilan 6-12 minggu yaitu adanya uterus segmen bawah rahim yang lebih lunak dari bagian yang lain.

3) Tanda *goodell*

Adalah pelunakan serviks, pada wanita yang tidak hamil serviks seperti ujung hidung, sedangkan pada wanita hamil melunak seperti bibir.

4) Tanda *chadwick*

Adanya perubahan warna pada serviks dan vagina menjadi kebiru-biruan.

5) Tanda *piscaseck*

Yaitu adanya tempat yang kosong rongga uterus karena embrio biasanya terletak disebelah atas, dengan bimanual akan terasa benjolan yang asimetris.

6) Kontraksi-kontraksi kecil pada uterus bila dirangsang (*Braxton hicks*)

Merupakan peregangan sel-sel otot uterus, akibat meningkatnya *actomysin* didalam otot uterus. Kontraksi ini tidak bermitrik, sporadis, tidak nyeri, biasanya timbul pada kehamilan delapan minggu, tetapi baru dapat diamati dari pemeriksaan abdominal pada trimester ketiga. Kontraksi ini akan terus menerus meningkat frekuensi nya, lamanya dan kekuatan nya sampai mendekati persalinan.

7) Teraba *ballottement*

Ketukan yang mendadak pada uterus menyebabkan janin bergerak dalam cairan ketuban yang dapat dirasakan oleh tangan pemeriksa. Hal ini harus ada pada pemeriksaan kehamilan karena perabaan bagian seperti bentuk janin saja tidak cukup karena dapat saja merupakan myoma uteri.

8) Pemeriksaan tes biologis kehamilan (*planotest*) positif

Pemeriksaan ini adalah untuk mendeteksi adanya *human chorionic gonadotropin* (hcg) yang di produksi oleh sinisiotropoblastik sel selama kehamilan. Hormon disekresi ini peredaran darah ibu (pada plasma darah), dan dieksresi pada urine ibu. Hormon ini dapat mulai dideteksi pada 26 hari setelah konsepsi dan meningkat dengan cepat pada hari ke 30-60. Tingkat tertinggi pada hari 60-70 usia gestasi, kemudian menurun pada hari ke 100-130.

c. Tanda pasti (*Positive Sign*)

Menurut Elisabeth, S. (2016), tanda pasti adalah tanda yang menunjukkan langsung keberadaan janin, yang dapat dilihat langsung oleh pemeriksa.

Tanda pasti kehamilan terdiri atas hal-hal berikut ini:

1) Gerakan janin dalam Rahim

Gerakan janin ini harus dapat diraba dengan jelas oleh pemeriksa. Gerakan janin baru dapat dirasakan pada usia kehamilan sekitar 20 minggu.

2) Denyut jantung janin

Dapat didengar pada usia 12 minggu dengan menggunakan alat *fetal electrocardiograf* (misalnya dopler). Dengan *stethoscope lanec*, DJJ baru dapat didengar pada usia kehamilan 18-20 minggu.

3) Bagian-bagian janin

Bagian-bagian janin yaitu bagian besar janin (kepala dan bokong) serta bagian kecil janin (lengan dan kaki) dapat diraba dengan jelas pada usia kehamilan lebih tua (trimester terakhir). Bagian janin ini dapat dilihat lebih sempurna lagi menggunakan USG.

3. Periode Kehamilan

Menurut Hatijar (2020), kehamilan dibagi menjadi tiga periode yaitu sebagai berikut:

- 1) Trimester I, dimulai dari konsepsi hingga kehamilan 12 minggu.
- 2) Trimester II, dimulai dari 13 minggu sampai 28 minggu.
- 3) Trimester III, dimulai dari 29 minggu sampai 42 minggu.

4. Perubahan Psikologis Pada Trimester 1 (1-3 bulan).

Segera setelah konsepsi, kadar hormon *progesterone* dan *estrogen* dalam tubuh akan meningkat. Hal ini akan menyebabkan timbulnya mual muntah pada pagi hari, lemah, lelah dan membesarnya payudara. Ibu merasa tidak sehat dan sering kali membenci kehamilannya. Banyak ibu yang merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan dan kesedihan. Seringkali pada awal masa kehamilan ibu berharap untuk tidak hamil. Pada trimester pertama, seorang ibu akan selalu mencari tanda-tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil.

Setiap perubahan yang terjadi pada tubuh akan selalu diperhatikan secara seksama. Karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seorang ibu yang mungkin diberitahukan atau dirahasiakannya. Hasrat untuk melakukan hubungan seksual pada perempuan di trimester pertama ini berbeda-beda. Walau beberapa perempuan mengalami gairah seks yang lebih tinggi, kebanyakan mengalami penurunan libido selama periode ini. Keadaan ini menciptakan adanya kebutuhan untuk berkomunikasi secara terbuka dan jujur dengan suami. Banyak perempuan merasa butuh untuk dicintai dan merasakan keinginan kuat untuk mencitai, namun tanpa berhubungan seks. Libido sangat dipengaruhi oleh kelelahan, rasa mual, pembesaran payudara, keprihatinan dan kekhawatiran. Reaksi pertama seorang laki-laki ketika mengetahui bahwa dirinya akan menjadi ayah adalah timbulnya kebanggaan atas kemampuannya untuk mempunyai keturunan bercampur dengan keprihatinan akan kesiapannya menjadi seorang ayah dan pencari nafkah bagi keadaan ibu yang sedang mulai hamil dan menghindari berhubungan seks karena takut mencederai bayinya (Hatijar, 2020).

5. Perubahan Fisiologis Kehamilan Trimester I

Menurut Rasidah, N. (2020), perubahan fisiologis kehamilan trimester I yaitu:

1) Saluran Pencernaan

Fungsi saluran pencernaan selama hamil menunjukkan gambaran yang sangat menarik. Pada bulan-bulan pertama kehamilan, terdapat perasaan enek (*nausea*) akibat kadar hormon estrogen yang meningkat dan peningkatan HCG dalam darah. Tonus otot-otot *traktus digestivus* menurun, sehingga motilitas seluruh traktus ini juga berkurang, yang merupakan akibat dari jumlah progesteron yang besar dan menurunnya kadar motilin, suatu peptida hormonal yang diketahui memiliki efek perangsangan otot-otot polos. Makanan lebih lama berada dalam lambung dan apa yang telah dicerna lebih lama berada pada usus. Hal ini baik reabsorpsi, akan tetapi menimbulkan juga obstipasi, yang memang merupakan salah satu keluhan utama wanita hamil. Tidak jarang dijumpai pada bulan-bulan pertama kehamilan gejala muntah (*emesis*). Biasanya terjadi pada pagi hari yang

dikenal dengan *morning sickness*. Emesis, bila terlampau sering dan terlalu banyak dikeluarkan disebut *hiperemesis gravidarum*, keadaan ini patologik.

2) Rahim (Uterus)

Uterus akan mengeras pada bulan-bulan pertama di bawah pengaruh estrogen dan progesteron yang kadarnya meningkat. Pada kehamilan 8 minggu, uterus membesar (sebesar telur bebek), kemudian pada kehamilan 12 minggu akan menjadi sebesar telur angsa.

3) Serviks

Serviks menjadi lebih lunak dan warnanya lebih biru karena terjadi peningkatan vaskularisasi ke serviks selama kehamilan.

4) Vagina dan Vulva

Pada permulaan kehamilan, vagina dan vulva memiliki warna merah yang hampir biru (normalnya, warna bagian ini pada wanita yang tidak hamil adalah merah muda). Warna kebiruan ini disebabkan oleh dilatasi vena yang terjadi akibat kerja hormon progesteron.

5) Mammae

Jaringan glandular dari payudara membesar dan puting menjadi lebih efektif walaupun perubahan payudara dalam bentuk yang membesar terjadi pada waktu menjelang persalinan. Hal ini terjadi karena adanya peningkatan suplai darah di bawah pengaruh aktivitas hormon. Estrogen menyebabkan penyimpanan lemak, progesteron menyebabkan tumbuhnya lobus, alveoli lebih ter-vaskularisasi dan mampu bersekreasi. Hormon pertumbuhan dan glukokortikosteroid juga mempunyai peranan penting dalam perkembangan ini. Proklatin merangsang produksi merangsang produksi kolostrum dan air susu ibu.

6) Sistem endokrin

Selama minggu-minggu pertama kehamilan, *korpus luteum* dalam ovarium menghasilkan estrogen dan progesteron. Fungsi utamanya pada stadium ini untuk mempertahankan pertumbuhan desidua dan mencegah pelepasan serta pembebasan desidua tersebut. Sel-sel trofoblast menghasilkan hormone korionik gonadotropin yang akan mempertahankan korpus luteum

sampai plasenta berkembang penuh dan mengambil alih produksi estrogen dan progesteron dari korpus luteum.

7) Traktus Urinarius

Ginjal seorang wanita hamil bertambah besar. Kecepatan filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal bertambah pada awal kehamilan. Dengan pembesaran yang terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan, uterus akan menyita tempat dalam panggul. Akibat perubahan ini, pada bulan-bulan pertama kehamilan, kandung kencing tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga timbul rasa sering kencing. Keadaan ini hilang dengan makin tuanya kehamilan bila uterus gravidus keluar dari rongga panggul.

8) Saluran Pernapasan

Ruang abdomen yang membesar karena meningkatnya ruang rahim dan pembentukan hormone progesteron menyebabkan paru-paru berfungsi sedikit berbeda dari biasanya. Wanita hamil bernapas lebih cepat dan lebih dalam karena memerlukan lebih banyak oksigen untuk janin dan untuk dirinya. Lingkar dada wanita hamil agak membesar, lapisan saluran pernapasan menerima lebih banyak darah dan menjadi agak tersumbat oleh penumpukan darah (kongesti). Kadang hidung dan tenggorokan mengalami penyumbatan persial akibat kongesti ini. Tekanan dan kualitas suara wanita hamil juga agak berubah.

9) Sistem Kardiovaskuler

Hal yang paling khas adalah denyut nadi istirahat meningkat sekitar 10 sampai 15 denyut per menit pada kehamilan. Sirkulasi darah ibu pada kehamilan dipengaruhi oleh adanya sirkulasi ke plasenta. Uterus yang membesar dengan pembuluh darah yang membesar pula, mammae, dan alat-alat lainnya yang memang berfungsi berlebihan dalam kehamilan. Suplai darah ke dalam Rahim harus meningkat seiring dengan perkembangan Rahim dan memenuhi kebutuhan plasenta yang mulai berfungsi. Hormon estrogen menyebabkan perkembangan pembuluh-pembuluh darah baru. Pada awalnya pembuluh-pembuluh darah baru ini membentuk jaringan berliku-liku melalui dinding rahim.

6. Tanda Bahaya Kehamilan Trimester I

Menurut Rasidah, N. (2020), tanda bahaya kehamilan trimester I, yaitu:

1) Perdarahan vagina

Pada awal kehamilan, perdarahan yang tidak normal, yaitu merah, perdarahan banyak atau perdarahan dengan nyeri (abortus, kehamilan ektopik, mola hidatidosa).

2) Sakit kepala yang hebat

Sakit kepala yang menunjukkan masalah yang serius adalah sakit kepala hebat yang menetap dan tidak hilang dengan beristirahat. Kadang-kadang, dengan sakit kepala yang hebat tersebut ibu menemukan bahwa penglihatannya menjadi kabur atau berbayang. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala preeklamsi.

3) Perubahan visual secara tiba-tiba

Masalah visual yang mengindikasikan keadaan yang mengancam jiwa adalah perubahan visual mendadak, misalnya pandangan kabur atau berbayang.

4) Nyeri abdomen yang hebat

Nyeri yang hebat, menetap dan tidak hilang setelah beristirahat. Hal ini biasa berarti apenditis, kehamilan ektopik, abortus, penyakit radang panggul, persalinanan preterm, gastritis, penyakit kantong empedu, aborsi plasenta, infeksi saluran kemih dan infeksi lain.

5) Bengkak pada muka atau tangan

Bengkak biasa menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada muka dan tangan, tidak hilang setelah beristirahat, dan disertai dengan keluhan fisik yang lain. Hal ini dapat merupakan pertanda anemia, gagal jantung, atau preeklamsi.