

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Mual dan Muntah Pada Kehamilan Trimester 1

a. Pengertian

Kehamilan adalah penyatuan Sperma dari laki-laki dengan ovum dari perempuan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam tiga trimester yaitu trimester pertama, trimester kedua dan trimester ketiga. Seiring dengan pertumbuhan janin di dalam rahim ibu, sendi *Pelvic* sedikit dapat bergerak untuk mengkompensasi pembesaran janin, bahu tertarik ke belakang dan lumbal lebih lengkung, sendi tulang belakang lebih lentur dan dapat menyebabkan nyeri punggung. (dewi rukma, 2018 dalam sebayang wellina br,2019:26). Kehamilan merupakan keadaan *Fisiologis* yang menyebabkan perubahan keseimbangan hormonal, terutama perubahan hormon *Estrogen* dan *Progesteron*. (wiryodigado,2008 dalam sebayang wellina br,2019:26)

Mual (*nausea*) dan muntah (*emesis gravidarum*) adalah gejala yang wajar dan sering didapatkan pada kehamilan trimester 1. Mual biasanya terjadipada 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. Satu diantara seribu kehamilan gejala-gejala lain menjadi berat. (Saifuddin et al, 2010 dalam marternity dainty,dkk,2017:11).

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 (Hidayat, 2009 dalam amelia rizky,dkk,2018:158)

Hiperemesis 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 (Hidayati,2009 dalam amelia rizki,2019:42).

b. Etiologi

Penyebab mual dan muntah dianggap sebagai masalah multi faktoral. Teori yang berkaitan adalah faktor hormonal, sistem *vestibular*, pencernaan, psikologis, *hiperolfaction*, genetik dan faktor evolusi. Berdasarkan suatu studi prospektif pada 9000 wanita hamil yang mengalami mual muntah, didapatkan hasil risiko mual muntah meningkat pada *primigravida*, wanita yang berpendidikan kurang, merokok, kelebihan berat badan atau obesitas, memiliki riwayat mual muntah pada kehamilan sebelumnya. *Emesis gravidarum (morning sickness)* berhubungan dengan level hCG. hCG menstimulasi produksi esterogen pada ovarium. Esterogen diketahui meningkatkan mual dan muntah. Peningkatan *esterogen* dapat memancing peningkatan keasaman lambung yang membuat ibu merasa mual.

Teori lain mengatakan bahwa sel-sel plasenta (*villi kariolis*) yang menempel pada dinding rahim awalnya ditolak oleh tubuh karena dianggap benda asing. Reaksi imunologik inilah yang memicu terjadinya reaksi mual-mual. Perubahan *metabolik glikogen* hati akibat kehamilan juga dianggap sebagai penyebab mual dan muntah. Ada

beberapa peneliti yang menyebutkan penyebab mual muntah disebabkan oleh faktor psikologis, 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. (Iriana, dkk, 2014: 56)

c. **Faktor yang Mempengaruhi Rasa Mual**

Faktor fisiologis yang menyebabkan mual dan muntah yaitu seperti situasi *korpus luteum* sisi kanan menyebabkan tingginya kadar *hormon steroid* di dalam sistem *porta hepatic*, perubahan *karbohidrat* dan *metabolisme lemak*, dampak pada kemampuan mencium dan melihat, faktor genetik, hormon hCG, faktor *imunologis*, hormon *estrogen* dan *progesteron*. Selain itu terdapat faktor predisposisi mual dan muntah pada kehamilan dapat dikaitkan dengan perilaku, dukungan, kelelahan, mual dan muntah dikehamilan sebelumnya, merokok, masalah sosial-ekonomi, kesulitan dalam masalah membina hubungan, dan psikologis. (Widaryanti, 2019)

d. **Dampak mual muntah Pada Kehamilan Trimester 1**

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 (Hidayat, 2009 dalam amelia rizky, dkk, 2018: 158)

Hiperemesis 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(Hidayati,2009 dalam rofiah siti,2019:42).

e. **Cara Mengatasi Mual Muntah**

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 pada tahun 1942. 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. (Saifuddin et al, 2010 dalam martenity dainty,dkk,2017:11).

b) *Antihistamin*

Antihistamin 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 antihistamin bertindak sebagai penghalang reseptor histamin ada sistem vestibular (reseptor histamin HI). Agens ini terdapat dalam *diphn-hydramine (benadry)* dan *dolylamine (unisomtable)* yang dapat diperoleh tanpa resep dokter. (Saifuddin et al, 2010 dalam martenity dainty,dkk,2017:11).

2) Penanganan non farmakologi

Banyak ibu beralih ke penanganan non-farmakologi untuk mengatasi mual muntah dan muntah yang dialami karena khawatir akan dampak yang mungkin ditimbulkan oleh penanganan farmakologi terhadap perkembangan janin dalam sebuah laporan . 61% dari ibu yang menelfon ke *motherisk*

NVP Helpine menyatakan menggunakan pengobatan komplementer dan terapi alternatif untuk mengatasi mual dan muntah, dan hanya 8% ibu yang menggunakan terapi farmakologi penanganan non-farmakologi ada berbagai macam alternatif diantaranya adalah wedang jahe, akupunktur, aromaterapi lavender, sari buah kurma, sari buah apel dan yang paling banyak digunakan adalah perasan sari buah lemon. (Jennings dkk, 2019 dalam, cut mutia, 2019)

2. Lemon

a. pengertian

Buah lemon dikenal sebagai sumber vitamin C, tetapi sebenarnya buah ini juga mengandung zat gizi esensial lainnya, meliputi karbohidrat (zat gula dan serat makanan), *potasium, folat, kalsium, thiamin, niacin, vitamin B6, fosfor, magnesium, tembaga, riboflavin, asam pantotenat, dan senyawa fitokimia* (United States Department of Agriculture. 2018 dalam cut mutia, 2019). Lemon (Citrus Limon) terkenal sebagai bahan untuk diperas dan diambil sari buahnya sebagai pembuatan minuman. Dalam pengobatan tradisional air perasan lemon dapat ditambahkan ke dalam teh untuk mengurangi demam, asam lambung, dan juga dapat mengatasi mual muntah selama kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan 40% wanita telah menggunakan lemon untuk meredakan mual dan muntah, dan 26,5% dan mengkonsumsi perasan lemon adalah cara yang efektif untuk mengontrol gejala mual muntah. (Jennings dkk, 2019 dalam, cut mutia, 2019)

Kulit jeruk lemon juga memiliki kandungan *limonene* dan vitamin C. Di lemon merupakan suatu flavonoid yang terkandung didalam kulit jeruk lemon, menurut data *Code of Federal Regulation as generally recognized as safe* (GRAS) menyebutkan di Limon memiliki toksisitas yang rendah sehingga aman dikonsumsi. (Jidong, 2007 dalam cut mutia, 2019). Menurut asumsi peneliti, kandungan yang terdapat di lemon yaitu *limonene* yang dapat mencegah aktivitas prostaglandin dan mengurangi rasa sakit termasuk mual muntah dan lemon juga

mengandung *flavonoid* yang dapat mengatasi mual muntah pada ibu hamil.

Buah lemon (*Citrus*) juga dapat digunakan untuk mengatasi mual dan muntah, selain dalam bentuk sediaan *aromatherapy*, di dalam buah lemon terdapat vitamin C dan *minyak atsiri*. *Infused water* adalah potongan dari beberapa buah-buahan yang akan dicampur dengan air yang sudah matang lalu didiamkan beberapa saat di dalam lemari es (6-12 jam) untuk dapat mengeluarkan sarinya. (cut mutia,2019;23) Buah jeruk mengandung senyawa metabolit sekunder seperti *tannin*, *saponin* dan *flavonoid*. Dalam jeruk *fenolik* merupakan sumber utama flavonoid sebagai anti oksidan guna mengurangi resiko penyakit kronis tertentu. Buah segar yang diperas dengan tangan mengandung flavanon dan flavon. Perbedaan jeruk lemon lebih tinggi *hesperidin* sehingga menunjukkan warna keruh sedangkan pada jeruk bali tinggi naringin hingga mempengaruhi kepahitan (43,5 mg/100 mL). (Gattuso, 2007 dalam, cut mutia,2019)

Flavonoid bisa meningkatkan produksi empedu yang akan menetralkan asam yang dapat mengurangi rasa mual sehingga frekuensi *emesis gravidarum* dapat berkurang dan akan menghilang. Kandungan B6 didalam jeruk bali dan jeruk lemon memang tidak sebanyak pada buah-buahan lain. (cut muta,2019) Pada Lemon terkandung *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 muntah (*Cheraghi and Valadi*). Lemon (*Citrus Limon*) terkenal sebagai bahan untuk diperas dan diambil sari buahnya sebagai pembuatan minuman. Dalam pengobatan tradisional(cut mtia,2019)

b. Manfaat buah lemon

1) Mengurangi gejala mual muntah pada ibu hamil trimester 1

Kandungan *infused water* dapat memberikan energi ekstra bagi ibu hamil. Tiga unsur gizi penting seperti air, mineral dan

vitamin dapat mengatasi ibu hamil yang mengalami *dehidrasi* selama mual dan muntah pada ibu hamil (Anis Novitasari,2018). Berdasarkan data WHO *hiperemesis gravidarum* terjadi di seluruh dunia diantaranya benua Amerika 0,5-2%, sebanyak 0,3% di Swedia, 0,5% di California, 0,8% di Canada, 10,8% di China 0,9% di Nowergia, 2,2% di Pakistan dan 1,9% di Turki sedangkan di Indonesia angka kejadian *Hiperemesis gravidarum* di Indonesia adalah mulai 1-3% dari seluruh kehamilan (Evi susanti, 2019).

Berbagai penelitian pemberian *infused water* jahe dan lemon telah dilakukan diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Anis Novitasari tentang pengaruh jahe dan lemon untuk menurunkan mual-muntah pada yang dilakukan pada 17 ibu hamil yang mengalami mual-muntah sedang-berat dan setelah mengonsumsi *infused water* tersebut 16 ibu hamil termasuk kategori ringan dengan nilai p value 0,001 yang dilakukan di Klinik Pratama Nur Hikmah Kabupaten Grobogan.

Berdasarkan dari hasil uraian-uraian diatas baik dalam hasil peneliti sebelumnya maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai *infused water* tersebut dan berdasarkan survey awal yang telah dilakukan peneliti di klinik pratama mariana. Peneliti mendapatkan jumlah Ibu Hamil Trimester I sebanyak 25 orang dimana sebanyak 18 orang ibu hamil tersebut mengalami mual muntah dengan kategori berat dan sedang. (cut mutia,2019;23)

2) Kandungan Buah lemon.

Lemon (*Citrus Limon*) terkenal sebagai bahan untuk diperas dan diambil sari buahnya sebagai pembuatan minuman. Dalam pengobatan tradisional air perasan lemon dapat ditambahkan ke dalam teh untuk mengurangi demam, asam lambung, dan juga dapat mengatasi mual muntah selama kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan 40% wanita telah menggunakan lemon untuk meredakan mual dan muntah, dan

26,5% dan mengonsumsi perasan lemon adalah cara yang efektif untuk mengontrol gejala mual muntah. (Jennings dkk, 2019, dalam cut mutia,2019;23)

Buah jeruk mengandung senyawa *metabolit sekunder* seperti *tannin*, *saponin* dan *flavonoid*. Dalam jeruk *fenolik* merupakan sumber utama *flavonoid* sebagai anti oksidan guna mengurangi resiko penyakit kronis tertentu. Buah segar yang diperas dengan tangan mengandung *flavanon* dan *flavon*. jeruk lemon lebih tinggi *hesperidin* sehingga menunjukkan warna keruh sedangkan pada jeruk bali tinggi naringin hingga mempengaruhi kepahitan (43,5 mg/100 mL). (Gattuso, 2007,dalam cut mutia,2019;24)

flavonoid bisa meningkatkan produksi empedu yang akan menetralkan asam yang dapat mengurangi rasa mual sehingga frekuensi emesis gravidarum dapat berkurang dan akan menghilang. Kandungan B6 dalam didalam jeruk bali dan jeruk lemon memang tidak sebanyak pada buah-buahan lain. Di dalam jeruk lemon terkandung pyri doxine (Vitamin B6) sebanyak 0,036 mg dalam 100 gram. *Pyridoxine* juga bermanfaat untuk meredakan mual pada ibu hamil. Kandungan lain jeruk lemon yang baik untuk kehamilan adalah vitamin A, B, B2, Kalsium dan kalium serta *asam folat* yang berguna untuk perkembangan janin dalam tubuh. *Flavonoid* dalam jeruk lemon bisa meningkatkan produksi empedu yang akan menetralkan asam yang dapat mengurangi rasa mual sehingga frekuensi *emesis gravidarum* dapat berkurang dan akan menghilang.

Flavonoid merupakan anti oksidan sebagai penangkal radikal bebas, *antivirus*, *antimikroba*, *anti-inflamasi*, *antiulcer* dan *antiallegenik*. Asupan harian *flavonoid* 70-170 mg/hari. Buah jeruk dan jus jeruk merupakan sumber makanan yang kaya *fenolik*. Buah-buahan segar dan jus yang diperas dengan tangan mengandung *flavanon* dan *flavon*. Dalam buah jeruk, terdapat

kandungan naringin yang mempengaruhi kepahitan. Kadar *flavonoid* terbanyak pada Jeruk lemon terdapat pada varietas jeruk lemon yang berwarna kuning cerah dibandingkan dengan Kuning bercorak atau hijau. (Gattuso dkk, 2007 dalam cut mutia, 2019; 25)

3. Kehamilan

a. Definisi kehamilan

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* dan dilanjutkan dengan nidasi tu implantasi. 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 terbagi menjadi 3 trimester, dimana trimester 1 berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu, minggu ke-28 hingga ke-40 (Elisabeth, 2019).

Menurut BKKBN (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional) kehamilan adalah proses yang diawali dengan keluarnya sel telur matang pada saluran telur yang kemudian bertemu dengan sperma, lalu keduanya menyatu membentuk sel yang akan tumbuh. Sedangkan menurut Departemen Kesehatan RI, 2007, kehamilan adalah masa dimulai saat konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya hamil normal 280 hari (40 minggu / 9 bulan 7 hari) di hitung dari triwulan/ trimester pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, trimester/ trimester ke-2 dari bulan ke- 4 sampai 6 bulan, triwulan/ trimester ke-3 dari bulan ke-7 sampai ke-9.

b. Tanda-Tanda Kehamilan

1) Tanda Tidak Pasti Hamil

- a) Tidak terjadi menstruasi/haid (*amenorea*) Tidak dapat menstruasi dapat menandakan kehamilan, tetapi dapat juga merupakan tanda gangguan fisik. Untuk lebih memastikan dapat dilakukan pemeriksaan lebih lanjut.
- b) Mengidam Mengidam sering terjadi pada bulan-bulan pertama akan tetapi akan hilang seiring semakin tuanya usia kehamilan.

Tujuh puluh persen perempuan hamil mengalami komplikasi mual dan muntah. Hal ini disebabkan oleh estrogen atau HCG.

- c) Pingsan Pada wanita hamil, terjadi pengenceran darah akibat proses kehamilan. Jika salah satu organ tubuh, misalnya otak mengalami kekurangan oksigen, hal tersebut dapat menyebabkan terjadi pingsan.
- d) Sering berkemih Desakan rahim ke depan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering berkemih. Frekuensi terjadi pada triwulan pertama akibat desakan *uterus*. Pada triwulan kedua desakan ini berkurang karena *uterus* yang membesar keluar dari rongga panggul. Pada trimester 3 gejala ini timbul kembali karena kepala janin mulai masuk rongga panggul dan menekan kembali kandung kemih.
- e) *Sembeli* atau *konstipasi* Sembelit pada ibu hamil disebabkan oleh hormon steroid yang meningkat sehingga menyebabkan kerja usus menjadi lambat.
- f) Pigmentasi kulit Pigmentasi kulit pada wajah, payudara, perut, paha, dan ketiak biasanya bertambah. Hal ini disebabkan karena pengaruh hormon dalam kehamilan.
- g) *Epulsi Gusi* dan *mukosa* menjadi mudah berdarah, sering terjadi pada triwulan pertama.
- h) *Varises* Karena pengaruh dari *estrogen* dan *progesteron* terjadi penampakan pembuluh darah *vena*, terutama bagi yang mempunyai bakat. Sering terjadi pada trimester pertama dan hilang setelah persalinan.

2) Tanda Mungkin Hamil

Tanda mungkin hamil merupakan tanda untuk menetapkan kehamilan. Tanda-tanda yang memungkinkan seorang wanita hamil sebagai berikut:

- a) Perut membesar Perut membesar sangat identik dengan ibu hamil. Namun, tidak semua perut membesar merupakan akibat kehamilan, mungkin saja akibat faktor kegemukan atau

terdapat penyakit abdomen, misalnya tumor atau adanya cairan di rongga perut.

- b) Uterus membesar Dengan kehamilan yang sehat, uterus pun akan membesar sedikit demi sedikit sesuai dengan usia kehamilan. Namun, pembesaran uterus dapat juga terjadi akibat suatu penyakit, misalnya miom, kista atau kanker.
- c) Tanda hegar Melunaknya segmen bawah rahim yang mempunyai kesan lebih tipis dapat diketahui dengan pemeriksaan bimanual. Tanda ini mulai terlihat pada minggu ke-6 dan menjadi nyata pada minggu ke 7-8.
- d) Tanda chadwik, terjadi perubahan warna pada porsio, pada awalnya berwarna merah muda, menjadi kebiru-biruan. Selaput lendir dan vagina pun berwarna keungu-unguan.
- e) Tanda piscasek Uterus membesar ke salah satu jurusan sehingga menonjol jelas ke jurusan pembesaran tersebut.
- f) Braxton-hicks Ibu hamil dapat merasakan kontraksi yang timbul sesekali, tepatnya berada di bagian perut bawah.
- g) Teraba ballotement Ballotement adalah pantulan saat rahim digoyangkan. Memeriksa kontraksi ini dilakukan dengan cara memegang bagian rahim yang mengeras sambil sedikit digoyangkan.

3) Tanda Pasti Hamil

Indikator pasti hamil adalah penemuan-penemuan keberadaan janin secara jelas dan hal ini tidak dapat dijelaskan dengan kondisi kesehatan yang lain. tanda pasti hamil yaitu:

- a) Gerakan janin yang dilihat dan dirasakan. Gerakan janin bisa dirasakan dengan jelas setelah minggu 24.
- a) Denyut jantung janin terlihat dan terdengar dengan bantuan alat. Djj dapat didengarkan pada umur kehamilan 17-18 minggu dengan steteskop laenec, pada orang gemuk lebih lambat. Sementara menggunakan doppler sekitar minggu ke-12.

- b) USG untuk melihat kondisi janin di dalam kandungan.(Gattuso dkk, 2007 dalam cut mutia,2019;25)

c. Perubahan Hormon Pada Ibu Hamil

Hormon adalah zat kimia (biasa disebut bahan kimia pembawa pesan) yang secara langsung dikeluarkan ke dalam aliran darah oleh kelenjar-kelenjar, dan pada kehamilan hormon membawa berbagai perubahan, terpusat pada berbagai bagian tubuh wanita.

Jenis-jenis hormon kehamilan :

Berikut adalah beberapa jenis hormon kehamilan dan hormon yang mengalami perubahan saat hamil beserta dengan fungsinya:

1) Human chorionic gonadotropin hormone (hCG)

Human chorionic gonadotropin hormone merupakan hormon kehamilan yang diproduksi di plasenta. Hormon inilah yang sering dijadikan acuan positifnya kehamilan pada test pack yang dijual di pasaran. Hormon hCG berfungsi untuk menjaga kehamilan dan perkembangan janin.

Kadar hCG rendah merupakan sesuatu yang normal pada kehamilan yang masih muda. Namun, ini juga dapat menjadi tanda kehamilan ektopik, keguguran, dan kematian bayi. Sementara itu, kadar hCG yang sangat tinggi bisa menjadi pertanda kehamilan kembar, *sindrom Down*, atau hamil anggur.

2) Human placental lactogen (hPL)

Human placental lactogen diproduksi oleh plasenta sejak kehamilan menginjak usia 2 minggu. Hormon yang juga dikenal dengan sebutan *human chorionic somatomammotropin* ini berperan dalam menyiapkan nutrisi yang dibutuhkan janin dan merangsang kelenjar susu di payudara hingga masa menyusui.

3) Estrogen

Estrogen sudah terdapat di tubuh wanita sebelum hamil. Namun kadarnya akan meningkat secara signifikan sejak terjadi kehamilan. Kenaikan kadar hormon ini memicu munculnya rasa

mual, terutama pada trimester pertama kehamilan. Pada trimester kedua, hormon ini turut andil dalam pembesaran saluran susu di payudara.

Fungsi dan efek dari hormon estrogen selama kehamilan meliputi:

- a) Membentuk pembuluh darah baru untuk menyalurkan nutrisi ke janin.
- b) dalam pemberian nutrisi yang dibutuhkan janin untuk berkembang.
- c) Mendukung perkembangan janin.
- d) Meningkatkan aliran darah dalam tubuh, termasuk aliran darah ke kulit, sehingga menimbulkan kesan *glowing* pada beberapa ibu hamil.

4) Progesteron

Hormon progesteron juga sudah ada dari sebelum hamil, namun kadarnya akan mengalami peningkatan saat Anda hamil. Meningkatnya kadar hormon ini selama kehamilan memicu munculnya rambut-rambut halus pada bagian payudara atau perut, pusing, mulas, mual, hingga sembelit.

Meski dapat membawa efek yang tidak menyenangkan, progesteron berperan dalam:

- a) Menjaga otot rahim tetap rileks selama kehamilan berlangsung.
- b) Menjaga ketebalan dinding rahim selama janin berkembang.
- c) Menjaga sistem kekebalan tubuh terhadap kehadiran janin di tubuh.
- d) Menyiapkan payudara untuk memproduksi ASI.

5) Oksitosin

Hormon oksitosin berperan penting dalam proses melahirkan. Hormon ini melenturkan leher rahim pada akhir kehamilan, sehingga bayi lebih mudah untuk keluar. Di saat yang sama, hormon ini juga akan menstimulasi puting susu untuk memproduksi air susu dan merangsang kelenjar Montgomery di

sekitar puting dan areola, sehingga setelah lahir bayi langsung bisa menyusui.

6) Prolaktin

Hormon prolaktin akan mengalami peningkatan sebanyak 10–20 kali lipat ketika Anda sedang mengandung. Peningkatan hormon ini bermanfaat dalam mempersiapkan jaringan payudara untuk menyusui dengan membantu menghasilkan produksi ASI yang melimpah. (Rahmatullah,2019)

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut

Berdasarkan peraturan menteri kesehatan (permenkes) Nomor 28 Tahun 2017 tentang izin dan penyelenggaraan Praktik Bidan, Kewenangan yang dimiliki bidan meliputi:

Pasal 18

Dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan, Bidan memiliki kewenangan untuk memberikan:

1. Pelayanan kesehatan ibu.
2. Pelayanan kesehatan anak, dan
3. Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.

Pasal 19

Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksudkan dalam pasal 18 huruf a diberikan pada masa sebelum hamil, masa hamil, masa persalinan, masa nifas, masa menyusui, dan masa antara dua kehamilan.

1. Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) meliputi pelayanan:
 - a. Konseling pada masa sebelum hamil.
 - b. Antenatal pada kehamilan normal.
 - c. Persalinan normal.
 - d. Ibu nifas normal.
 - e. Ibu menyusui, dan
 - f. Konseling pada masa antara dua kehamilan.

2. Dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), bidan berwenang melakukan:
 - a. Episiotomi.
 - b. Pertolongan persalinan normal.
 - c. Penjahitan luka jalan lahir tingkat I dan II.
 - d. Penanganan kegawatdaruratan dilanjutkan dengan perujukan.
 - e. Pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil.
 - f. Pemberian vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas.
 - g. Fasilitas/bimbingan inisiasi menyusui dini dan promosi air susu ibu eksklusif.
 - h. Pemberian uterotonika pada manajemen aktif kala III dan post partum.
 - i. Penyuluhan tentang konseling.
 - j. Bimbingan surat keterangan kehamilan (Sudarmi;dkk, 2018: 20-21).

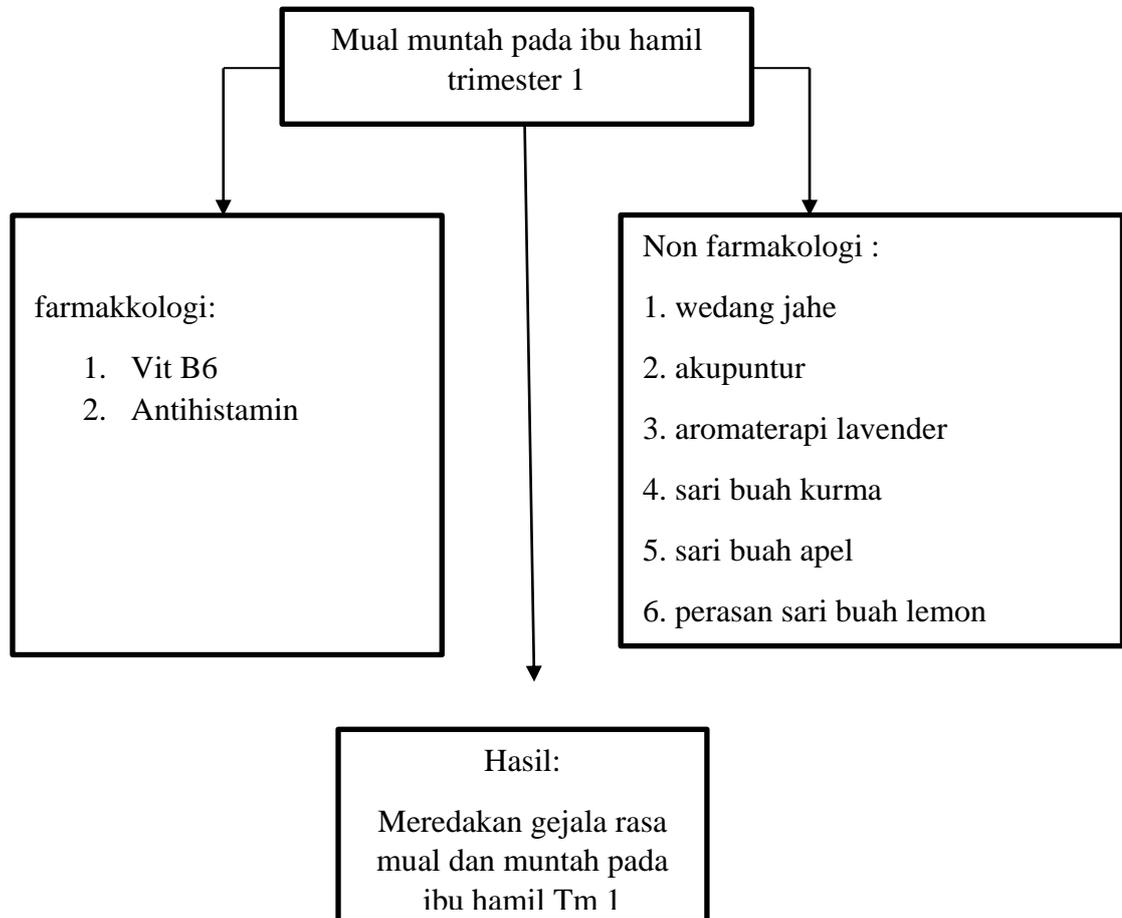
C. Hasil Penelitian Terkait

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis sedikit terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan tugas akhir ini. Berikut ini penelitian terdahulu yang berhubungan dengan laporan tugas akhir ini antara lain:

1. Rismahari Lubis, Sonya Evita, Yusniar Siregar. Di PMB Linda Silalahi Pancur Batu Tahun 2017, perbandingan efektifitas pemberian rebusan jahe merah dan daun mint dengan jeruk nipis dan madu terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester 1. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa nilai rata-rata mual muntah sebelum diberikan minuman sari buah lemon atau jeruk nipis dengan campuran madu secara rutin sebesar 9,80 dan setelah diberikan minuman sari buah lemon atau jeruk nipis dengan madu secara inhalasi didapatkan nilai rata-rata mual muntah sebesar 3,67. Perbedaan nilai mean sebesar 6,13. Nilai signifikansi p sebesar 0,001 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata (mean) skor mual muntah ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian minuman sari buah lemon atau jeruk nipis secara rutin.

2. Agnes Widdy Andriani, Yuni Purwati, 2017. Di Puskesmas Milati II Sleman Yogyakarta, Pengaruh minuman sari buah lemon atau jeruk nipis dengan campuran madu Terhadap Kejadian Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. Simpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu: 1. Tingkat mual dan muntah sebelum diberikan minuman sari buah lemon atau jeruk nipis dengan campuran madu pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Mlati II sebagian besar adalah kategori berat sebanyak 9 orang (60%). 2. Tingkat mual dan muntah setelah diberikan minuman sari buah lemon pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Mlati II sebagian besar adalah kategori ringan sebanyak 8 orang (53,3%). 3. Ada minuman lemon terhadap mual dan muntah pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Mlati II, ditunjukkan dengan hasil uji Wilcoxon diperoleh $p\text{-value } 0,001 < 0,05$.
3. Penelitian menurut sheilawati fajrin, berdasarkan pembahasan yang penulis dapatkan dalam pengelolaan kasus Ny. E dengan emesis gravidarum di PMB Ernawati, S.SiT maka penulis mengambil kesimpulan: Evaluasi setelah dilakukan asuhan adalah mual muntah. Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Trimester I Menggunakan jeruk lemon dan jeruk bali Untuk Mengurangi Emesis Gravidarum Di PMB Ernawati S.SiT Ungaran Timur Kabupaten Semarang sudah berkurang, tidak ada efek samping selama pemberian minuman, keadaan membaik dan nafsu makan membaik.

D. Kerangka Teori



Sumber : (WHO, Kemenkes, 2016), (Irianti bayu,2014)