

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2012).

Tingkat Pengetahuan Menurut Notoatmodjo (2014) Pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang tercakup dalam domain kognitif yaitu :

- a. Tahu (Know) Tahu diartikan hanya sebagai recall (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.
- b. Memahami (Comprehension) Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterprestasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.
- c. Aplikasi (Application) Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain
- d. Analisis (Analysis) Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

- e. Sintesis (Synthesis) Sintesis menunjuk suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.
- f. Evaluasi (Evaluation) Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

Cara memperoleh pengetahuan menurut Notoatmodjo (2012) ada dua cara, yang pertama cara non ilmiah dimana ada beberapa cara non ilmiah diantaranya :

- a. Cara coba salah, cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Apabila kemungkinan kedua ini gagal pula, maka dicoba kemungkinan ketiga, dan apabila kemungkinan ketiga gagal dicoba kemungkinan keempat dan seterusnya, sampai masalah tersebut dapat di pecahkan.
- b. Cara kebetulan, penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh orang yang bersangkutan.
- c. Cara kekuasaan atau otoritas Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, para pemuka agama, pemegang pemerintah dan sebagiannya .dengan kata lain, pengetahuan ini diperoleh berdasarkan pada pemegang otoritas, yakni orang yang mempunyai wibawa atau kekuasaan, baik tradisi, otoritas pemerintah, otoritas pemimpin agama, maupun ahli ilmu pengetahuan atau ilmunan.
- d. Berdasarkan pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.
- e. Cara akal sehat (Common sense) Akal sehat kadang - kadang dapat menemukan teori kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan berkembang, para orang tua zaman dahulu agar anaknya mau menuruti nasehat orang tuanya, atau agar anak disiplin menggunakan cara hukuman fisik bila anaknya tersebut salah. Ternyata cara menghukum anak ini

- sampai sekarang berkembang menjadi teori atau 9 kebenaran, bahwa hukuman merupakan metode (meskipun bukan yang paling baik) bagi pendidikan anak-anak.
- f. Kebenaran melalui wahyu Ajaran agama adalah suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak .sebab kebenaran ini diterima oleh para Nabi adalah sebagai wahyu dan bukan karena hasil usaha penalaran atau penyelidikan manusia.
 - g. Secara intuitif, Kebenaran secara intuitif diperoleh manusia secara cepat melalui di luar kesadaran dan tanpa melalui proses penalaran atau berpikir. Kebenaran yang diperoleh melalui intuitif sukar dipercaya karena kebenaran ini tidak menggunakan cara-cara yang rasional dan yang sistematis.Kebenaran ini diperoleh seseorang hanya berdasarkan intuisi atau suara hati.
 - h. Melalui jalan pikiran manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya. Dengan kata lain, dalam memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menggunakan dalam pikirannya, baik melalui induksi maupun deduksi.
 - i. Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan-pernyataan khusus ke pernyataan yang bersifat umum. Hal ini berarti dalam berfikir induksi pembuatan kesimpulan tersebut berdasarkan pengalaman-pengalaman empiris yang ditangkap oleh indra. Kemudian disimpulkan dalam suatu konsep yang memungkinkan seseorang untuk memahami suatu gejala.
 - j. Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum ke khusus. Dalam berfikir deduksi berlaku bahwa sesuatu yang dianggap benar secara umum , berlaku juga kebenarannya pada satu peristiwa yang terjadi.

Selanjutnya yang ke dua adalah dengan cara ilmiah cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut metode penelitian ilmiah, atau lebih populer disebut metode penelitian.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Notoatmodjo (2012) faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain:

- a. Faktor pendidikan tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima informasi tentang obyek atau yang berkaitan dengan pengetahuan.

Pengetahuan umumnya dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan oleh orang tua, guru, dan media masa. Pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan, pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat diperlukan untuk pengembangan diri. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima, serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi.

- b. Faktor pekerjaan, pekerjaan seseorang sangat berpengaruh terhadap proses mengakses informasi yang dibutuhkan terhadap suatu obyek.
- c. Faktor pengalaman, pengalaman seseorang sangat mempengaruhi pengetahuan, semakin banyak pengalaman seseorang tentang suatu hal, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan seseorang akan hal tersebut.
- d. Keyakinan yang diperoleh oleh seseorang biasanya bisa didapat secara turun-temurun dan tidak dapat dibuktikan terlebih dahulu, keyakinan positif dan keyakinan negatif dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.
- e. Sosial budaya kebudayaan, beserta kebiasaan dalam keluarga dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden.

Perkembangan Ilmu pengetahuan manusia mengalami beberapa periode perkembangan dari waktu ke waktu sepanjang kehidupan manusia di permukaan bumi ini. Proses yang terjadi mengikuti kemajuan peradaban manusia dari zaman batu sampai zaman modern dan sering disebut sebagai “The Ways Of Thinking”. Proses tahapan yaitu :

- a. Periode trial and error. Manusia melihat dan mendengar sesuatu, lalu mulai berfikir dan timbul keinginan untuk mencoba, tetapi gagal, kemudian mencoba lagi berkali-kali dan akhirnya berhasil.
- b. Periode authority and tradition. Semua pemikiran dan pendapat dijadikan norma-norma dan tradisi yang harus dilaksanakan oleh setiap orang. Bila seseorang melanggarnya, akan dikenakan sanksi hukuman, baik moral maupun fisik.
- c. Periode speculation and argumentation. Setiap pemikiran dan pendapat mulai dibahas kebenarannya melalui spekulasi dan adu argumentasi.

d. Periode hypothesis and experimentation. Semua pemikiran dan pendapat harus dianalisis, diteliti, serta diuji kebenarannya secara ilmiah (Chandra, 2012).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menayakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2014). Menurut Nurhasim (2013) Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, (multiple choice), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Cara mengukur pengetahuan dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100% dan hasilnya prosentase kemudian digolongkan menjadi 3 kategori yaitu kategori pengetahuan baik (76 -100%), pengetahuan cukup (56 – 75%) dan pengetahuan kurang (<55%) (Arikunto, 2013).

Pengetahuan mengenai hiperemesis gravidarum dapat diperoleh melalui penyuluhan tentang kehamilan dengan hiperemesis gravidarum seperti perubahan yang berkaitan dengan kehamilan, mual muntah yang terjadi pada masa kehamilan, pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, cara mencegah serta menangani bila terjadi hiperemesis yang berlebihan selama masa kehamilan serta tanda bahaya lain yang perlu diwaspadai dengan pengetahuan tersebut diharapkan ibu akan termotivasi untuk menjaga dirinya dan kehamilannya dengan manaati nasehat yang diberikan oleh pelaksana pemeriksaan kehamilan, sehingga ibu dapat melewati masa kehamilan dengan baik dan mendapatkan bayi yang sehat (Wiwik, 2015).

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dibagi menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal seperti pendidikan, pekerjaan dan usia. Faktor eksternal seperti faktor lingkungan dan sosial budaya. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi. Selain

pendidikan umur juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan, usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat ia dilahirkan sampai berulang tahun, semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja (Notoatmodjo, 2012).

Dunia Obstetri dan Ginekologi terdapat batasan usia yang dianjurkan untuk seorang wanita hamil dan bersalin yaitu usia 20 sampai 35 tahun, karena diusia ini seorang wanita sudah dianggap siap secara fisiologi maupun psikologi untuk menghadapi kehamilan dan persalinan, serta masalah kehamilan dan persalinan dapat dikurangi 2-3 kali dari pada usia dibawah 20 tahun diatas 35 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia dibawah 20 tahun ternyata 5 kali lebih tinggi dari pada kematian maternal di atas usia 35 tahun.

2. Kehamilan

a. Definisi Kehamilan

Kehamilan di definisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau 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, (Elisabeth, 2015).

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau 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 dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu 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) (Prawirohardjo, 2014).

b. Proses Terjadinya Kehamilan

Proses terjadinya kehamilan merupakan mata rantai yang bersinambung dan terdiri atas ovulasi, migrasi spermatozoa dan ovum, konsepsi, pertumbuhan zigot, nidasi (implantasi), pembentukan plasenta, sampai tumbuh kembang hasil konsepsi (Manuaba, 2010). Ovulasi merupakan proses pelepasan ovum yang dipengaruhi oleh sistem hormonal yang kompleks. Dengan pengaruh FSH, folikel primitif mengalami perubahan menjadi folikel de Graaf yang menuju ke permukaan ovarium disertai pembentukan cairan folikel dan selama pertumbuhan ini ovarium mengeluarkan hormone yang dapat memengaruhi gerakan dari tuba. Dengan pengaruh LH yang semakin besar, terjadi proses pelepasan ovum telah dilepaskan segera ditangkap oleh fimbria tuba. Ovum yang tertangkap terus berjalan mengikuti tuba menuju uterus dan siap untuk dibuahi (Rasida, 2020).

Konsepsi adalah pertemuan inti ovum dengan inti spermatozoa. Ovum yang siap dibuahi setelah 12 jam spermatozoa menyebar, masuk melalui kanalis servikalis dengan kekuatan sendiri. Pada kavum uteri, terjadi proses kapasitasi, yaitu pelepasan lipoprotein dari sperma hingga mampu mengadakan fertilisasi. Spermatozoa akan melanjutkan perjalanannya menuju tuba fallopi. Spermatozoa ini akan hidup selama 72 jam didalam genetalia interna. Spermatozoa akan mengelilingi ovum yang telah siap dibuahi serta mengikis korona radiata dan zona pelusida, spermatozoa masuk kedalam ovum. Kedua inti ovum dari inti spermatozoa bertemu dengan membentuk zigot (Rasida, 2020).

Pada hari keempat, hasil konsepsi mencapai stadium blastula disebut nlastokista, suatu bentuk yang dibagian luarnya adalah trofoblas dan di bagian dalamnya disebut massa inner cell. Massa inner cell ini berkembang menjadi janin dan trofoblas akan berkembang menjadi plasenta. Dengan demikian, blastokista diselubungi oleh suatu simpai yang disebut trofoblas. Sejak trofoblas terbentuk, produksi HCG dimulai, suatu hormone yang memastikan bahwa endometrium akan menerima (reseptif) dalam proses implantasi embrio (Rasida, 2020).

Invasi trofoblas diatur oleh pengaturan kadar HCG, Sinsiotrofoblas menghasilkan HCG yang akan mengubah sitotrofoblas menyekresikan hormone yang noninvasif. Trofoblas yang semakin dekat dengan endometrium menghasilkan kadar HCG yang semakin rendah dan membuat trofoblas berdiferensiasi dalam sel-sel jarang

yang menghasilkan protein perekat plasenta, yaitu trophouteronectin. Trofoblas-trofoblas invasif lain yang lepas dan bermigrasi ke dalam endometrium dan miometrium akan menghasilkan protease dan inhibitor protease yang diduga memfasilitasi proses invasi ke dalam jaringan maternal (Prawirohardjo, 2011).

Dalam tingkat nidasi, trofoblas menghasilkan *hormone human chorionic gonadotropin*. Produksi *human gonadotropin* meningkat sampai kurang lebih hari ke-60 kehamilan untuk kemudian turun lagi. Diduga bahwa fungsinya untuk memengaruhi korpus luteum untuk tumbuh terus menghasilkan terus progesterone, sampai plasenta dapat membuat cukup progesterone sendiri. *Hormon chorionic gonadotropin* inilah yang khas untuk menentukan ada tidaknya kehamilan. Hormon tersebut dapat ditemukan di dalam air kemih ibu hamil (Wiknjosastro, 2010).

Setelah nidasi berhasil, selanjutnya hasil konsepsi akan bertumbuh dan berkembang di dalam endometrium. Embrio ini selalu terpisahkan dari darah dan jaringan ibu oleh suatu lapisan sitotrofoblas di sisi bagian dalam dan sitotrofoblas bagian luar. Kondisi ini kritis tidak hanya untuk pertukaran nutrisi, tetapi juga untuk melindungi janin yang tumbuh dan berkembang dari serangan imunologik maternal. Plasentasi merupakan proses pembentukan struktur dan jenis plasenta. Setelah nidasi embrio ke dalam endometrium, plasenta dimulai. Pada manusia, plasenta berlangsung sampai 12-18 minggu setelah fertilisasi (Prawirohardjo, 2011).

c. Tanda-Tanda Kehamilan

Tanda-tanda kehamilan yang dialami oleh ibu hamil dibagi menjadi tiga kategori, yaitu tanda tidak pasti hamil, tanda kemungkinan hamil, dan tanda pasti hamil.

1) Tanda-tanda tidak pasti kehamilan

- a) Rahim membesar
- b) Tanda *Chadwick*, berupa adanya perubahan warna yang terjadi pada bagian selaput lender vulva dan juga vagina yang semakin ungu.
- c) Tanda *hegar*, berupa perlukaan pada daerah isthmus uterus, sehingga daerah tersebut pada penekanan mempunyai kesan lebih tipis dan uterus mudah difleksikan. Tanda ini terlihat pada minggu ke-6 dan menjadi nyata pada minggu ke 7-8.

- d) Tanda *piscaseck*, berupa pembesaran uterus yang tiada merata hingga dapat terlihat menonjol di bagian uterus yang dekat implantasi plasenta.
 - e) Tanda *Braxton hicks*, berupa uterus berkontraksi bila dirangsang.
 - f) Tanda *goodell's*, berupa serviks yang menjadi lunak.
 - g) *Ballotement*, berupa adanya suatu yang memantul di uterus (Wiknjosastro, 2010).
- 2) Tanda kemungkinan hamil
- a) *Amenorhea*, ditunjukkan oleh berhentinya siklus menstruasi.
 - b) Nausea, yaitu enek, *emesis* yang berarti mual.
 - c) *Miksi*, sering buang air kecil.
 - d) Rasa tergelitik, nyeri tekan, pembengkakan pada payudara.
 - e) Perubahan warna pada jaringan payudara dan serviks.
 - f) Areola berwarna lebih gelap dan kelenjar-kelenjar di sekitar puting menjadi menonjol.
 - g) Pica atau mengidam.
 - h) Pembesaran rahim dan perut.
 - i) Kontraksi sebentar-sebentar terasa nyeri (Wiknjosastro, 2010).
- 3) Tanda pasti kehamilan
- a) Gerakan janin
 - b) Gerakan janin dapat dirasakan ibu primigravida pada umur kehamilan 18 minggu, sedangkan ibu multigravida pada usia kehamilan 16 minggu.
 - c) Sinar rontgen
 - d) Pada pemeriksaan sinar rontgen, terlihat kerangka janin.
 - e) Ultrasonografi (USG)
Dapat terlihat gambaran janin berupa kantong janin, panjang janin, dan diameter biparietal hingga dapat diperkirakan tuanya kehamilan dengan menggunakan USG.
 - f) Palpasi
Dapat dilakukan dengan palpasi menurut Leopold pada akhir trimester II
 - g) Denyut jantung janin (DJJ)

Dapat diketahui dengan *fetal electrocardiograph* (pada kehamilan 12 minggu), dengan *doppler* (kehamilan 12 minggu), dan stetoskop *leanec* (kehamilan 18-20 minggu) (Jannah, 2012).

d. Diagnosis Banding Kehamilan

Pembesaran perut wanita tidak selamanya merupakan kehamilan sehingga perlu dilakukan diagnosis banding sebagai berikut.

- 1) Hamil palsu (Pseudosiesis) atau Kehamilan Spuria, Dijumpai tanda dugaan hamil, tetapi dengan pemeriksaan alat canggih dan tes biologis tidak menunjukkan kehamilan.
- 2) Tumor Kandungan atau Mioma Uteri, Terdapat pembesaran rahim tetapi tidak disertai tanda hamil. Bentuk pembesaran merata. Perdarahan banyak saat menstruasi.
- 3) Kista Ovarium, Pembesaran perut tetapi tidak disertai tanda hamil dan menstruasi terus berlangsung. Lamanya pembesaran perut dapat melampaui usia kehamilan. Pemeriksaan tes biologis kehamilan dengan hasil negatif.
- 4) Hematoma, Terlambat datang bulan yang dapat melampaui usia kehamilan. Perut terasa nyeri setiap bulan. Terjadi penumpukan darah dalam rahim. Tanda dan pemeriksaan kehamilan tidak menunjukkan hasil yang positif, karena *himen in perforata*.
- 5) Kandung Kemih yang Penuh, Dengan melakukan kateterisasi, pembesaran perut akan menghilang (Manuaba, 2010).

e. Perubahan Psikologis pada Ibu Hamil Trimester I

Trimester pertama sering dianggap sebagai periode penyesuaian. Penyesuaian terhadap kenyataan bahwa ibu sedang mengandung. Penyesuaian diri dengan aktivitas dan perubahan fisik, hormon juga dirasa dapat memengaruhi sisi psikologis ibu hamil. Morning sickness yang diikuti dengan gejala mual dan muntah pada awal kehamilan membuat suasana hati berubah. Akibatnya, ibu hamil lebih mudah sensitive dan mengalami kesulitan dalam mengontrol emosinya. Sebagian wanita merasa tentang kenyataan bahwa ia hamil. Kurang lebih 80% wanita mengalami kekecewaan, penolakan, kecemasan, depresi, dan kesedihan (Rukiyah, 2015). Menurut Saminem

(2010) berdasarkan teori Rubin bahwa perubahan psikologis yang terjadi pada trimester I meliputi ambivalen, takut, fantasi, dan khawatir.

f. Perubahan Fisiologis pada Kehamilan Trimester I

Selain perubahan psikologis, ibu hamil pasti akan mengalami perubahan fisiologis. Hal ini tentu merupakan suatu perubahan yang alamiah dan wajar. Hal ini terjadi karena penyesuaian tubuh terhadap tumbuh kembang janin. Berikut menurut Rasidah (2020) beberapa perubahan fisiologis yang dialami oleh ibu hamil di awal kehamilan.

1) Saluran pencernaan

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 progesterone yang besar dan menurunnya kadar motilin, suatu peptide hormonal yang diketahui memiliki efek perangsangan otot-otot polos. Makanan lebih lama berada dalam lambung dan apa yang telah dicerna lebih lama berada dalam usus-usus. Hal ini baik untuk 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 (Rukiyah, 2015). Kondisi lainnya adalah "pica" (mengidam) (Jannah, 2012). Selain itu, juga ada epulis atau *hipertropi papilla gingivae* (gusi) yang sering terjadi pada trimester I.

2) Rahim (Uterus)

Uterus akan mengeras pada bulan-bulan pertama dibawah 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 (Rukiyah, 2015). Pada permulaan kehamilan, posisi rahim dalam posisi antefleksi atau retrofleksi.

3) Serviks

Serviks menjadi lebih lunak dan warnanya lebih biru karena terjadi peningkatan vaskularisasi ke serviks selama kehamilan (Rukiyah, 2015).

4) Vagina dan Vulva

Pada permulaan kehamilan, vagina dan serviks memiliki warna merah yang hamper biru (normalnya, warna bagian ini pada wanita yang tidak hamil adalah merah muda). Warna kebiruan ini disebabkan oleh dilatasi vena yang terjadi akibat kerja hormone progesterone (Rukiyah, 2015).

5) Ovarium

Organ ini berfungsi menghasilkan ovum untuk fertilisasi, serta menghasilkan hormone estrogen dan progesterone. Didalam ovarium terjadi siklus perkembangan folikel dari folikel primodial menjadi folikel de Graff yang pada fase ovulasi akan muncul ke permukaan ovarium dan mengeluarkan ovum. Sisa dari folikel de Graff yang ada di ovarium akan berkembang menjadi korpus luteum yang akan menghasilkan progesteron dan bergenerasi. Jika terjadi pembuahan, maka akan menjadi korpus albican (Hani, 2011).

6) Mammae

Jaringan glandular dari payudara membesar dan puting menjadi lebih efektif walaupun perubahan payudara dalam bentuk yang membesar terjadi pada waktu menjelang persalinan. Estrogen menyebabkan pertumbuhan tubulus lactiferous dan duktus yang menyebabkan penyimpanan lemak. Progesteron menyebabkan tumbuhnya lobus, alveoli lebih ter vascularisasi dan mampu bersekresi. Hormon pertumbuhan dan glukokortikosteroid juga mempunyai peranan penting dalam perkembangan ini. Prolaktin merangsang produksi kolostrum dan air susu ibu (Jannah, 2012).

7) 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 (Rukiyah, 2015).

8) Saluran Pernafasan

Ruang abdomen yang membesar karena peningkatan ruang rahim dan pembentukan hormone progesterone 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. Lapisan saluran pernafasan menerima lebih banyak darah dan menjadi agak tersumbat oleh penumpukan darah (kongesti). Kadang hidung dan tenggorokan mengalami penyumbatan parsial akibat kongesti ini. Tekanan dan kualitas suara wanita hamil juga agak berubah (Jannah, 2012).

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 berbentuk jaringan berliku-liku melalui dinding rahim (Jannah, 2012).

g. Kenaikan Berat Badan Trimester I

Pada ibu hamil trimester I kenaikan berat badan terhitung masih sukar karena masih berada dalam masa emesis gravidarum (Manuaba, 2007), sedangkan menurut Kusmiati (2010), kenaikan berat badan trimester I lebih kurang 1 kilogram dan kenaikan berat badan ini hamper seluruhnya merupakan kenaikan berat badan ibu.

h. Kebutuhan Ibu Hamil pada Trimester I

Menjadi ibu hamil tentunya ada beberapa kebutuhan yang diperlukan untuk menunjang kesehatan ibu dan calon bayi. Macam-macam kebutuhan yang diperlukan oleh ibu hamil menurut Jannah (2012) dan menurut Sofian (2011) sebagai berikut.

1) Kebutuhan Nutrisi

Makanan bergizi adalah makanan yang mengandung zat tenaga, zat pembangun, dan zat yang sesuai dengan kebutuhan gizi. Pemasukan makanan ibu hamil pada trimester I ini sering mengalami penurunan karena penurunan nafsu makan dan sering timbul mual muntah, tetapi makanan ini tetap harus diberikan seperti biasa. Untuk mengatasi rasa mual atau muntah, sebaiknya porsi makanan ibu diberikan lebih sedikit dengan frekuensi pemberian lebih sering.

Kebutuhan makanan pada ibu hamil mutlak harus dipenuhi. Kelebihan makanan karena beranggapan pemenuhan makanan untuk dua orang akan berakibat kegemukan, preeklamsia, janin terlalu besar, dan sebagainya. Hal ini harus diperhatikan sebenarnya adalah cara mengatur menu dan pengolahan menu tersebut dengan berpedoman pada pedoman umum gizi seimbang.

2) Kebutuhan Energi

Widya Karya Pangan dan Gizi Nasional menganjurkan pada ibu hamil untuk meningkatkan asupan energinya sebesar 285 kilokalori per hari. Tambahan energi ini bertujuan untuk memasok kebutuhan ibu dalam memenuhi kebutuhan janin pada trimester I. Asam folat merupakan satu-satunya vitamin yang kebutuhannya meningkat dua kali selama hamil. Metabolisme kalsium selama hamil mengalami perubahan yang sangat berarti. Kadar kalsium dalam darah ibu hamil turun drastis sebanyak 5%. Oleh karena itu, asupan optimal perlu dipertimbangkan. Sumber kalsium adalah susu dan hasil olahannya, udang, sarang burung, sarden dalam kaleng, dan beberapa bahan makanan nabati, seperti sayuran warna hijau tua dan lain-lain.

3) Kebutuhan Oksigen

Konsumsi keseluruhan oksigen tubuh meningkat sekitar 15-20% dalam kehamilan. Untuk menyeimbangkan kebutuhan oksigen tersebut, ibu hamil memerlukan suasana lingkungan yang dapat mendukung ibu bernapas dengan

lega, lingkungan yang tidak pengap, tidak sesak, dan sebaiknya ibu menghindari tempat keramaian yang suplai oksigennya tidak efektif untuk ibu.

4) Kebutuhan Personal Hygiene

Tubuh ibu hamil sangatlah perlu dijaga kebersihannya secara keseluruhan, termasuk pakaian. Mengganti pakaian dalam sesering mungkin sangat dianjurkan karena selama kehamilan keputihan pada vagina meningkat.

Serta lingkungan yang bersih, salah satu pendukung untuk keberlangsungan kehamilan yang sehat dan aman adalah adanya lingkungan yang bersih, karena kemungkinan terpapar zat toksis yang berbahaya bagi ibu dan janin. Lingkungan yang bersih disini adalah lingkungan yang bebas dari polusi udara, seperti asap kendaraan dan rokok. Selain udara, perilaku hidup bersih dan sehat juga perlu dilaksanakan, seperti menjaga kebersihan diri, makanan yang dimakan, buang air besar di jamban, dan mandi menggunakan air bersih. Serta pekerjaan rumah tangga yang rutin dapat dilaksanakan, bekerjalah sesuai dengan kemampuan dan makin dikurangi dengan semakin bertambahnya usia kehamilan (Manuaba, 2010). Serta jadwal istirahat dan tidur perlu diperhatikan dengan baik, karena istirahat dan tidur yang teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan perkembangan dan pertumbuhan janin.

Tanda Bahaya Kehamilan Trimester I diantaranya, sakit kepala yang hebat menunjukkan suatu masalah yang serius adalah sakit kepala hebat menetap dan tidak hilang dengan istirahat. Kadang-kadang sakit kepala ini ibu hamil menemukan bahwa penglihatannya menjadi kabur atau berbayang. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala preeklamsia. Dalam hal ini ketidaknyamanan dalam kehamilan trimester I diantaranya seperti mual dan muntah, diakibatkan oleh hormon HCG dan estrogen atau progesterone, relaksasi otot-otot halus, metabolisme, perubahan dalam metabolisme karbohidrat serta keletihan. Dapat dicegah dengan menghindari bau atau faktor penyebab, makan biscuit sebelum bangkit di pagi hari, makan sedikit tapi sering, duduk tegak setiap selesai makan, hindari makanan berminyak, makan makanan kering dan minum diantara waktu makan, minum cairan berkarbonat, bangun secara perlahan, serta istirahat cukup.

Sebagian besar kehamilan berlangsung dengan normal. Namun sebagian lagi memiliki kemungkinan mengalami komplikasi. Hal ini yang perlu diwaspadai oleh setiap ibu hamil, karena komplikasi bisa terjadi akibat kondisi yang telah ada sebelum maupun selama hamil salah satunya yaitu hiperemesis gravidarum.

3. Hiperemesis Gravidarum

a. Pengertian Hiperemesis Gravidarum

Emesis gravidarum adalah gejala yang wajar atau sering terdapat pada kehamilan trimester pertama. Mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi ada yang timbul setiap saat dan malam hari. Gejala-gejala ini biasanya terjadi 6 minggu setelah hari pertama haid terakhir dan berlangsung kurang lebih 10 minggu (Wiknjosastro, 2010).

Hiperemesis gravidarum adalah keluhan mual dan muntah hebat lebih dari 10 kali sehari dalam masa kehamilan yang dapat menyebabkan kekurangan cairan, penurunan berat badan, atau gangguan elektrolit, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan membahayakan janin dalam kandungan. Mual dan muntah berlebihan yang terjadi pada wanita hamil sehingga menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan kadar elektrolit, penurunan berat badan (lebih dari 5% berat badan awal), dehidrasi, ketosis, dan kekurangan nutrisi. Hal tersebut mulai terjadi pada minggu keempat sampai kesepuluh kehamilan dan selanjutnya akan membaik pada usia kehamilan 20 minggu, namun pada beberapa kasus dapat terus berlanjut sampai pada kehamilan tahap berikutnya (Runiari, 2010).

Pada umumnya hiperemesis gravidarum terjadi pada minggu ke 6-12 masa kehamilan, yang dapat berlanjut sampai minggu ke 16-20 masa kehamilan. Mual dan muntah merupakan gejala yang wajar ditemukan pada kehamilan triwulan pertama. Biasanya mual dan muntah terjadi pada pagi hari sehingga sering dikenal dengan morning sickness. Sementara setengah dari wanita hamil mengalami morning sickness, antara 1,2 - 2% mengalami hiperemesis gravidarum, suatu kondisi yang lebih serius (Huliana, 2010).

Hampir 50% wanita hamil mengalami mual dan biasanya mual ini mulai dialami sejak awal kehamilan. Mual muntah saat hamil muda sering disebut morning

sickness tetapi kenyataannya mual muntah ini dapat terjadi setiap saat. Pada beberapa kasus dapat berlanjut sampai kehamilan trimester kedua dan ketiga, tapi ini jarang terjadi (Ratna, 2010).

b. Tanda dan Gejala Hiperemesis Gravidarum

Runiari, (2010) menyatakan bahwa tidak ada batasan yang jelas antara mual yang bersifat fisiologis dengan hiperemesis gravidarum, tetapi bila keadaan umum ibu hamil terpengaruh sebaiknya dianggap sebagai hiperemesis gravidarum. Menurut berat ringannya gejala hiperemesis gravidarum dapat dibagi ke dalam tiga tingkatan sebagai berikut :

1) Tingkat I

Muntah terus menerus yang mempengaruhi keadaan umum. Pada tingkatan ini ibu hamil merasa lemah, nafsu makan tidak ada, berat badan menurun dan merasa nyeri pada epigastrium. Nadi meningkat sekitar 100 kali per menit, tekanan darah sistolik menurun, dapat disertai peningkatan suhu tubuh, turgor kulit berkurang, lidah kering dan mata cekung.

2) Tingkat II

Ibu hamil tampak lebih lemas dan apatis, turgor kulit lebih menurun, lidah kering dan tampak kotor, nadi kecil dan cepat, tekanan darah turun, suhu kadang-kadang naik, mata cekung dan sedikit ikterus, berat badan turun, hemokonsentrasi, oligouria, dan konstipasi. Aseton dapat tercium dari hawa pernapasan karena mempunyai aroma yang khas, dan dapat pula ditemukan dalam urine.

3) Tingkat III

Keadaan umum lebih parah, muntah berhenti, kesadaran menurun dari somnolen sampai koma, nadi kecil dan cepat, tekanan darah menurun, serta suhu meningkat. Komplikasi fatal terjadi pada susunan saraf yang dikenal sebagai wernicke ensefalopati. Gejala yang dapat timbul seperti nistagmus, diploopia, dan perubahan mental, keadaan ini adalah akibat sangat kekurangan zat makanan, termasuk vitamin B kompleks. Timbulnya ikterus menunjukkan terjadinya payah hati. Pada tingkatan ini juga terjadi perdarahan dari esofagus, lambung, dan retina.

c. Penyebab Hiperemesis Gravidarum

Penyebab hiperemesis gravidarum belum diketahui secara pasti. Faktor resiko penyakitnya adalah nulipara, usia muda, diabetes yang sudah ada sebelumnya, gangguan kejiwaan, penyakit hati, atau hipertiroid (Kaya, 2016). Penyebab utamanya belum diketahui, tetapi kemungkinan merupakan gabungan antara perubahan hormonal dan factor psikis (Varney, 2007). Berikut ada beberapa factor yang diduga menjadi penyebab hiperemesis gravidarum pada ibu hamil.

1) Faktor Adaptasi Hormonal

a) Anemia

Pada wanita hamil yang kurang darah lebih sering terjadi hiperemesis gravidarum dapat dimasukkan dalam ruang lingkup faktor adaptasi adalah wanita hamil dengan anemia (Manuaba, 2010). Dalam penelitian Sari (2013), didapatkan hasil bahwa prevalensi ibu hamil dengan anemia yang mengalami kasus yaitu 51,6% (32) responden dibandingkan dengan kontrolnya 25,8% (16) responden.

b) Primigravida

Gravida Adalah seorang wanita yang hamil, (Oxorn, 2010), sedangkan primigravida adalah seorang wanita yang hamil untuk pertama kalinya. Mual muntah pada primigravida dipengaruhi oleh kadar hormone kehamilan. Ketika seorang wanita hamil anak pertama, kadar hormonal akan mengalami peningkatan lebih dibandingkan pada wanita multigravida. Wanita multigravida sudah mampu beradaptasi dengan hormone kehamilan tersebut karena sudah mempunyai pengalaman terhadap kehamilan dan melahirkan, sehingga mual muntah yang dialami primigravida biasanya lebih tinggi dibanding multigravida. Selain itu didukung oleh pernyataan Vikanes dkk. (2010) dan McCarthy dkk. (2014) bahwa wanita yang kelahiran pertama lebih beresiko menderita hiperemesis gravidarum (15,2%).

Hasil penelitian tersebut sesuai juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mariantari, dkk., 2014) dalam penelitiannya yang berjudul

Hubungan Dukungan Suami, Usia Ibu dan Gravida terhadap Kejadian Hiperemesis Gravidarum menunjukkan bahwa dari 38 responden, 22 responden (57,9%) merupakan primigravida. Puriati & Nurul (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Hubungan Paritas dan Umur Ibu dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di RSUD Adjidarmo Rangkas Bitung Tahun 2011 juga mendapatkan hasil bahwa mayoritas responden adalah primigravida, yaitu sebanyak 137 orang dari 237 total responden.

Wanita dengan hiperemesis gravidarum cenderung lebih muda, primigravida (McCarthy, dkk., 2014). Mual muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida. Hal ini juga terjadi karena primigravida belum ada kesimpulan secara fisik untuk menerima pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahimnya. Artinya, pada primigravida belum ada pengalaman melahirkan sehingga belum mampu beradaptasi dalam perubahan-perubahan yang terjadi selama kehamilan mulai dari perubahan organ, hormone, peran sebagai ibu, dan lain-lain. Dalam bukunya Rasida Ning Atiqoh (2020) melakukan penelitian yang berjudul *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I di RS Bhakti Husada Cikarang Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat Tahun 2017*. Berdasarkan uji statistik didapatkan hasil nilai *p value* (0,000). Mayoritas responden yang mengalami kejadian hiperemesis gravidarum adalah responden primigravida, yaitu sebanyak 44 orang (45,8%) dari total 70 responden.

c) *Mola Hidatidosa*

Kehamilan mola hidatidosa ialah suatu kehamilan yang berkembang tidak wajar karena tidak ditemukan janin dan hampir seluruh villi korialis mengalami perubahan hidropik. Untuk memperkuat diagnosis, maka dilakukan pemeriksaan kadar Human Chorionic Gonadotropin (HCG) dalam darah atau urine (Wiknjosatro, 2007). Pada kehamilan mola hidatidosa kadar HCG lebih tinggi dan terjadi peningkatan hormone estrogen dan progesteron yang memicu terjadinya mual muntah yang lebih atau hiperemesis (Prawirohardjo,2010).

2) Faktor Usia

Usia dibawah 20 tahun bukan masa yang baik untuk hamil karena organ-organ reproduksi belum sempurna karena dapat menimbulkan mual dan muntah. Mual dan muntah terjadi pada umur dibawah 20 tahun disebabkan oleh belum cukupnya kematangan fisik, mental, dan fungsi social dari calon ibu sehingga dapat menimbulkan keraguan jasmani, cinta kasih, serta perawatan dan asuhan bagi anak yang akan dilahirkannya. Mual dan muntah yang terjadi di atas umur 35 tahun disebabkan oleh faktor psikologis akibat ibu belum siap hamil atau bahkan tidak menginginkan kehamilannya lagi sehingga akan merasa sedemikian tertekan dan menimbulkan stress pada ibu (Rasida, 2020).

3) Faktor Psikomatik

Menurut teori psikomatik, hiperemesis gravidarum merupakan keadaan gangguan psikologis yang diubah dalam bentuk gejala fisik. Kehamilan yang tidak direncanakan dan tidak diinginkan, serta tekanan pekerjaan dan pendapatan menyebabkan terjadinya perasaan berduka, ambivalen, serta konflik dan hal tersebut dapat terjadi faktor psikologis penyebab hiperemesis gravidarum.

Untuk mengidentifikasi resiko cedera yang berhubungan dengan pekerjaannya dan untuk merencanakan masa istirahat. Berkaitan dengan istirahat yang dilakukan apakah berhubungan dengan kehamilan. Pekerjaan yang terlalu berat sehingga menyebabkan stres pada ibu sehingga menimbulkan terjadinya hiperemesis gravidarum (Rasida, 2020).

Faktor psikologis pada hiperemesis gravidarum belum jelas. Besar kemungkinan bahwa wanita yang menolak hamil, takut kehilangan pekerjaan, keretakan hubungan rumah tangga, di duga dapat menjadi faktor terjadinya hiperemesis gravidarum (Manuaba,2010). Wanita dengan hiperemesis gravidarum, terutama hiperemesis gravidarum berat, berada dipeningkatan resiko gangguan fungsi kognitif, perilaku, dan emosional, pada kehamilan. Dalam studi kontrol kasus retrospektif terhadap 259 orang dewasa, gangguan psikologis dan perilaku lebih sering dilaporkan dikalangan orang dewasa yang terpapar dengan hiperemesis gravidarum in utero (McCarthy, dkk., 2014). Dukungan keluarga memiliki andil besar dalam menentukan status kesehatan ibu. Jika seluruh keluarga mengharapkan kehamilan dan memperlihatkan dukungan dalam berbagai

hal, maka ibu hamil akan merasa lebih percaya diri, lebih bahagia, dan siap dalam menjalani kehamilan, terlebih pada usia trimester pertama kehamilan (Dahno, 2012).

Kecemasan adalah sinyal yang menyadarkan seseorang untuk memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan guna mengatasi ancaman (Ibrahim, 2012). Kecemasan yang berlebihan dapat memacu kejadian hiperemesis gravidarum (Mullin, dkk., 2012). Kecemasan terhadap situasi keuangan saat ini dan akan datang dapat menyebabkan kekhawatiran tambahan yang membuat wanita merasa tidak sehat, terutama jika ia berniat untuk berhenti bekerja secara total setelah melahirkan (Tiran, 2008).

Tan dkk. (2013) dalam penelitiannya yang berjudul "*Depression, Anxiety, Stress and Hyperemesis Gravidarum: Temporal and Case Controlled Correlates*" mendapatkan hasil bahwa dari 129 ibu hamil trimester I, terdapat 89 orang (69%) yang mengalami kecemasan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kecemasan pada kehamilan trimester I sangat berhubungan dengan kejadian hiperemesis gravidarum, terdapat 69% ibu hamil yang mengalami kecemasan. Selain itu, dalam penelitian lain, Tan dkk, (2010) melaporkan bahwa wanita dengan hiperemesis gravidarum memenuhi kriteria kecemasan sebesar 47%. Skor depresi dan kecemasan secara signifikan lebih tinggi pada wanita dengan hiperemesis gravidarum ($P < 0,05$) (McCharty, dkk., 2014). Simsek dkk. (2011). juga menyatakan, ada hubungan antara kecemasan dengan kejadian hiperemesis gravidarum (p value 0,049).

Runiari (2010) juga menyatakan dalam bukunya *Asuhan Keperawatan pada Ibu dengan Hiperemesis Gravidarum, Penerapan Konsep dan Teori Keperawatan* bahwa ada hubungan langsung antara kecemasan dan kesakitan, salah satunya adalah hiperemesis gravidarum. Energi dari kecemasan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan akan berpindah menjadi gejala tidak sehat seperti mual, sakit kepala, dan demam yang tidak diketahui penyebabnya. Tingkat kecemasan seorang berkaitan dengan pengalamannya. Wanita dengan hiperemesis gravidarum menunjukkan perasaan ambivalen yang tertekan dari ibu hamil

terhadap kehamilan mereka yang diekspresikan dalam muntah parah (Joekstok, dkk., 2010).

Pada tahun 2017, Rasida Ning Atiqoh meneliti hubungan antara tingkat kecemasan terhadap kejadian hiperemesis gravidarum. Penelitian tersebut menggunakan kuesioner tingkat kecemasan yang diikut dengan *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A)*. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa mayoritas responden mengalami kecemasan sedang (55,2%) ditandai oleh keluhan ibu meliputi kelelahan, merasakan denyut nadi meningkat, pernapasan meningkat, konsentrasi menurun, mudah tersinggung dan pelupa, selanjutnya diikuti oleh kecemasan ringan yang mayoritas ibu mengalami kelelahan.

Semakin tinggi tingkat kecemasan yang dirasakan oleh ibu hamil, maka akan semakin tinggi pula peluang untuk mengalami hiperemesis gravidarum, karena kecemasan yang akan memperburuk keadaan mual dan muntah yang dirasakannya hingga akan mengalami mual muntah yang lebih berat lagi. Hal tersebut akan memengaruhi keadaan umum dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Selain itu, juga akan mengganggu asupan nutrisi ibu hamil tersebut.

4) Riwayat Keturunan

Riwayat ketunan adalah riwayat kesehatan keluarga yang berperan penting dalam kelanjutan suatu penyakit dari generasi ke generasi berikutnya. Setiap ibu hamil trimester I berpotensi mengalami kejadian hiperemesis gravidarum. Namun, salah satu hal yang dapat meningkatkan adalah riwayat keluarga, baik orang tua maupun saudara kandung perempuan yang pernah mengalami kejadian hiperemesis gravidarum selama kehamilan.

Vikaner dkk. (2010) dalam penelitiannya yang berjudul "*recurrence of hyperemesis gravidarum across generations: population based cohort study*" mendapatkan hasil bahwa jika ibu terkena hiperemesis, resiko hiperemesis yang akan dialami anak perempuannya (*recurrence risk*) adalah 3,00% dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki hiperemesis (1,05%).

Genetik juga dapat berkaitan karena terdapat peningkatan insidensi mual dan muntah pada wanita yang memiliki ibu yang mengalami gejala tersebut selama kehamilan mereka (Tiran, 2008). Hiperemesis gravidarum diturunkan dari

ibu kepada anak perempuan. Efek intertenerasi maternal telah diamati dengan meningkatnya memungkinkan hiperemesis gravidarum diantara yang ibunya juga pernah mengalami hiperemesis gravidarum selama kehamilan sebelumnya (Vikanes, dkk, 2010). (McCarthy, dkk., 2011) (McCarthy, dkk., 2014).

Zhang dkk. (2011) dalam penelitiannya yang berjudul “Familial Aggregation Of Hyperemesis Gravidarum” menyatakan bahwa wanita yang memiliki riwayat keturunan hiperemesis gravidarum memiliki peningkatan resiko yang signifikan untuk mengalami kejadian hiperemesis gravidarum sendiri (OR = 173 p = 0,005). Selain itu, penelitian Vikanes dkk. (2010) menyatakan bahwa ada hubungan antara kejadian hiperemesis gravidarum dengan riwayat keturunan dan resiko hiperemesis pada wanita hamil adalah tiga kali lipat jika ibu wanita itu pernah mengalami hiperemesis dalam kehamilan.

Hiperemesis gravidarum lebih kuat dipengaruhi oleh genotipe ibu efek intergenerasi maternal telah diamati dengan meningkatkannya kemungkinan hiperemesis gravidarum diantara wanita yang ibunya juga pernah mengalami hiperemesis gravidarum selama kehamilan sebelumnya, sebaiknya gen-gen paternal (gen dari bapak) tidak dianggap berperan dalam terjadinya hiperemesis gravidarum (Vikanes, dkk.,2010). Penelitian Fejzo dkk. (2012) yang berjudul “Change in paternity and recurrence of hyperemesis gravidarum” juga didapatkan hasil bahwa gen paternal yang diekspresikan melalui janin tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian atau kambuhnya hiperemesis gravidarum. Penelitian ini mendukung faktor genetik ibu yang kuat yang terlibat dalam hiperemesis gravidarum.

Dalam penelitian yang dilakukan Rasidah (2020) di rumah sakit bhakti husada cikarang kabupaten bekasi pada tahun 2017, didapatkan hasil bahwa responden mayoritas memiliki riwayat keturunan hiperemesis gravidarum (55,2%) dan memang terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keturunan terhadap kejadian hiperemesis gravidarum (P value = 0,000).

5) Faktor Endokrin

Teori endokrin menyatakan bahwa peningkatan kadar progesteron, estrogen, dan Human Chorionic Gonadotropin (HCG) dapat menjadi faktor

pencetus mual muntah. Peningkatan hormone progesteron menyebabkan otot polos pada sistem gastrointestinal mengalami relaksasi. Hal itu mengakibatkan penurunan motilitas lambung sehingga pengosongan lambung melambat. Refleksi esophagus, penurunan motilitas lambung, dan penurunan sekresi dari asam hidroklorid juga berkontribusi terhadap terjadinya mual dan muntah.

Selain itu, HCG juga menstimulasi kelenjar tiroid yang dapat mengakibatkan mual dan muntah. Hormone progesteron berfungsi untuk mencegah gerakan kontraksi atau pengerutan otot-otot rahim hormone ini dapat “mengembangkan” pembuluh darah sehingga menurunkan tekanan darah, itu penyebab mengapa sering terjadi pusing saat hamil, hormone ini juga membuat sistem pencernaan jadi lambat, perut menjadi kembung atau sembelit, yang memengaruhi perasaan dan suasana hati ibu, meningkatkan suhu tubuh, meningkatkan pernapasan, mual, dan menurunnya gairah berhubungan intim selama hamil.

a) Diabetes Melitus

Selama trimester pertama kehamilan, kadar glukosa ibu menurun dengan cepat dibawah kadar glukosa tidak hamil sampai antara 55 dan 65 mg/dl. Akibat penurunan estrogen dan progesteron, pancreas meningkatkan produksi insulin yang meningkatkan penggunaan glukosa. Pada saat yang sama, penggunaan glukosa oleh janin meningkat, sehingga menurunkan kadar glukosa ibu. Selain itu, trimester pertama juga ditandai oleh nausea, vomitus, dan penurunan asupan makanan sehingga kadar glukosa ibu semakin menurun (Rasida, 2020).

b) Gastritis

Penyakit gastritis sering terjadi pada kehamilan muda dengan dasar keluhan seperti mual, muntah-muntah, dan tidak ada nafsu makan, nyeri di daerah epigastrium, dan sebagainya. Keluhan ini hampir sama dengan gejala hiperemesis gravidarum. Bila penyakit ini disebabkan oleh kehamilan, biasanya keluhan akan hilang setelah trimester I. Kelainan gastrointestinal bisa timbul pada kehamilan atau kelainan yang sebelumnya sudah ada akan bertambah berat sewaktu hamil (Rasida, 2020).

6) Faktor Metabolik

Teori metabolik menyatakan bahwa kekurangan vitamin B6 dapat mengakibatkan mual dan muntah pada kehamilan. Vitamin B6 berfungsi menurunkan keluhan atau gangguan mual dan muntah bagi ibu hamil dan juga membantu dalam sintesa lemak untuk pembentukan sel darah merah, membantu membentuk hemoglobin yang dapat meningkatkan oksigen dalam darah, sehingga seseorang mengalami kekurangan vitamin B6 tubuh akan beresiko terserang anemia (Rukiah, 2010)

7) Faktor Alergi

Alergi merupakan salah satu respons dari jaringan ibu terhadap anak. Adanya histamine sebagai pemicu dari mual dan muntah mendukung ditegakkannya teori alergi sebagai etiologi hiperemesis gravidarum. Mual dan muntah berlebihan juga dapat terjadi pada ibu hamil yang sangat sensitive terhadap sekresi dari korpus luteum. Pada kehamilan ketika diduga terjadi invasi jaringan vulli korialis yang masuk dalam peredaran darah ibu, maka faktor elergi dianggap dapat menyebabkan kejadian hiperemesis gravidarum (Manuaba, 2010).

8) Faktor Infeksi

Hasil penelitian menemukan adanya hubungan antara infeksi *helicobacter pylori* dengan terjadinya hiperemesis gravidarum, yaitu adanya infeksi *helicobacter pylori* akan menyebabkan penurunan penyerapan Fe, sehingga terjadilah anemia yang merupakan salah satu penyebab kejadian hiperemesis gravidarum.

9) Pola Makan

Tiran menyatakan bahwa faktor budaya yang merupakan hal penting berkaitan dengan pemeliharaan jenis makanan yang akan dikonsumsi. Penelitian lain menemukan bahwa kejadian hiperemesis gravidarum dapat meningkat pada wanita yang mengalami pembatasan dalam intake nutrisi (contohnya, pada wanita yang menjalankan puasa) (Runiari, 2010). Asupan air yang moderat dan kepatuhan terhadap makanan sehat yang mencakup sayuran dan ikan dikaitkan dengan resiko terkena hiperemesis yang lebih rendah (Haugen, dkk., 2011). Diet

bebas laktosa dan diet vegetarian adalah diet yang paling sering menyebabkan hiperemesis gravidarum (Mullin, dkk., 2013).

d. Pencegahan Hiperemesis Gravidarum

Prinsip pencegahan hiperemesis gravidarum ini adalah dengan memberikan penjelasan bahwa kehamilan dan persalinan sebagai suatu proses fisiologis, memberikan keyakinan bahwa mual dan kadang-kadang muntah merupakan gejala fisiologis pada kehamilan muda dan akan hilang setelah kehamilan 4 bulan, dan menganjurkan ibu mengubah pola makanan sehari-hari dengan makan sedikit tetapi lebih sering. Motivasi ibu untuk tidak segera turun dari tempat tidur saat bangun pagi, tetapi usahakan makan roti kering atau biskuit dan teh hangat terlebih dahulu. Makanan dan minuman sebainya disajikan dalam keadaan hangat, serta hindari makanan yang berminyak dan berlemak. Menghindari kekurangan karbohidrat merupakan faktor yang penting. Oleh karena itu, dianjurkan makanan yang banyak mengandung gula (Rasida, 2020).

e. Dampak Hiperemesis Gravidarum

a) Dampak Bagi Ibu

Dampak dari hiperemesis gravidarum cukup kompleks. Dampak yang ditimbulkan seperti ibu akan kekurangan nutrisi dan cairan (dehidrasi) sehingga keadaan fisik ibu menjadi lemah dan lelah, dapat pula mengakibatkan gangguan asam basa, pneumoni aspirasi, robekan mukosa pada hubungan gastroesofagi yang menyebabkan peredaran rupture esofagus, kerusakan hepar dan kerusakan ginjal (Rukiyah, dkk., 2010). Dehidrasi diikuti dengan gejala hipotensi ortostatik), gangguan metabolic dan elektrolit umumnya terjadi sebagai komplikasi pada ibu yang mengalami hiperemesis gravidarum. Gangguan pada vitamin dan metabolik menimbulkan komplikasi seperti wernicke encephalopati, vasosme arteri serebral, koagulopati, dan neuropati perifer.

Beberapa penelitian telah menjelaskan beberapa jumlah dan bagaimana hiperemesis gravidarum berdampak bagi ibu hamil. Penelitian tersebut meliputi 15 dari 164 (9%) wanita dengan hiperemesis gravidarum berpotensi mengalami komplikasi berupa preeklamsia (McCarthy, dkk., 2011). Wanita dengan hiperemesis gravidarum mengalami penurunan berat badan (85%) (Desdicioglu,

dkk., 2017), hiperemesis gravidarum meningkatkan risiko abortus (Kamalak, dkk., 2013), dan 38% ibu dengan hiperemesis gravidarum mengalami gangguan fungsi kelenjar tiroid (Akmir & Bilir, 2011).

Ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum akan mengalami beberapa perubahan, baik dari segi fisik yang lemas, mudah lelah, tidak lagi fit karena mual muntah yang berlebihan tentunya berimbas di lingkungan pekerjaan. Seperti dikutip dalam penelitian Sheehan & Penny (2010), 35% wanita yang bekerja akan kehilangan waktu produktif dalam bekerja. Mayoritas ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum yang bekerja disebuah perusahaan akan berhenti bekerja, sedangkan ibu hamil yang berwiraswasta yang belum memiliki karyawan (seperti pedagang, penjahit, membuat makanan dan lain-lain) akan mengalami penurunan pendapatan.

b) Dampak Bagi Bayi

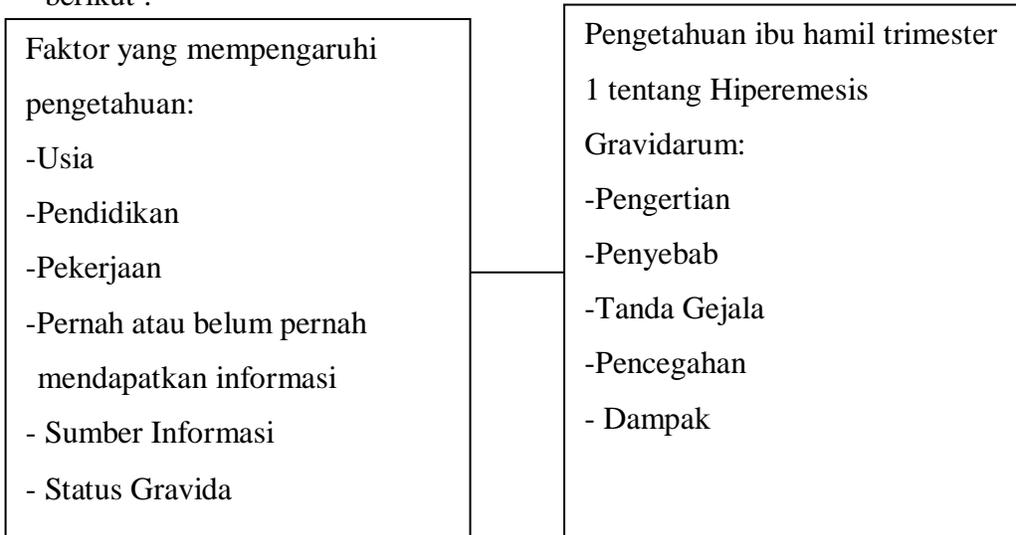
Hiperemesis gravidarum tidak hanya mengancam kehidupan ibu hamil. Namun juga dapat menyebabkan efek samping pada janin, sebagaimana telah dilaporkan terkait dengan peningkatan resiko untuk hasil kehamilan yang merugikan, seperti berat lahir rendah, kelahiran premature, dan bayi usia kecil untuk gestasional. Hasil sekunder meliputi kelahiran premature spontan, preeklamsia, berat lahir, bayi usia kecil hingga usia kehamilan (McCarthy, dkk., 2014). Gross juga menyatakan bahwa terjadi peningkatan angka kejadian Intra Uterine Growth Retardation (IUGR) pada ibu hiperemesis gravidarum yang mengalami penurunan berat badan lebih dari 5%.

Hiperemesis gravidarum berat dikaitkan dengan kehamilan jangka panjang yang merugikan. Hasilnya, memiliki hamper tiga kali kemungkinan spontan kelahiran premature (McCarthy, dkk., 2011). Sebanyak 17,9% ibu berisiko melahirkan bayi Small of Gestational Age (SGA) dan 7,4% persalinan premature (Veenendaal, dkk., 2011). Fejzo dkk. (2012) melakukan penelitian yang melibatkan 819 wanita yang menunjukkan hasil bahwa bayi lahir prematur (16%), bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram (8%), dan 9,3% dari

wanita yang memiliki hiperemesis gravidarum berat memiliki anak dengan gangguan perilaku.

B. Kerangka Teori

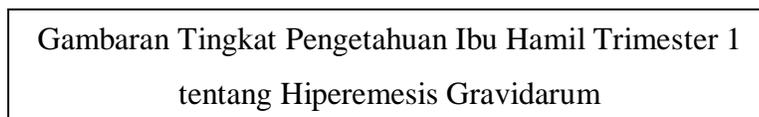
Berdasarkan uraian teori diatas, maka kerangka teori penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Sumber: Notoatmodjo (2012), Runiari (2010), Rasida (2020), Siti (2020)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

D. Keterangan Empiris

Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Trimester 1 tentang Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Pagar Agung.