

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Tentang Kehamilan

1. Definisi Kehamilan

Kehamilan merupakan fertilisasi *spermatozoa* dan ovum hingga terjadi pembelahan sel lalu melakukan nidasi atau implantasi pada dinding saluran reproduksi yaitu pada lapisan endometrium dinding kavum uteri, pertumbuhan dan perkembangan zigot – embrio - janin menjadi bakal individu baru (Margareth, 2013).

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterine mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan. Selain itu, kehamilan juga merupakan suatu proses reproduksi yang perlu perawatan khusus agar dapat berlangsung dengan baik demi tercapainya persalinan yang aman dan melahirkan bayi yang sehat (Maulana, 2010).

Kehamilan merupakan penyatuan dari sel mani dan sel telur didalam ampula tuba kemudian terjadi nidasi/penempelan pada dinding rahim, hingga mengalami perkembangan dan pertumbuhan janin dalam waktu 40 minggu (Saifuddin, 2009).

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan merupakan fertilisasi atau penyatuan *spermatozoa* dan ovum lalu terjadi nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung 40 minggu atau 10 bulan menurut kalender internasional (Prawirohardjo, 2009).

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterine mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai pemulaan persalinan. Selain itu, kehamilan juga merupakan suatu proses reproduksi yang perlu perawatan khusus agar dapat berlangsung dengan baik demi tercapainya persalinan yang aman dan melahirkan bayi yang sehat (Manuaba, 2010).

2. Proses Kehamilan

a. Ovulasi

Ovulasi adalah proses pelepasan ovum yang dipengaruhi oleh sistem hormonal yang kompleks. Ovum yang dilepaskan segera ditangkap oleh fimbriae tuba. Ovum yang ditangkap terus berjalan mengikuti tuba menuju uterus, dalam bentuk pematangan pertama, artinya telah siap untuk dibuahi (Manuaba, 2014).

b. *Spermatozoa*

Proses pembentukan *spermatozoa* merupakan proses yang kompleks. *Spermatogonium* berasal dari sel primitif tubulus menjadi spermatosit pertama, menjadi spermatosit kedua, menjadi spermatid, akhirnya menjadi *spermatozoa* (Manuaba, 2014).

Pertumbuhan *spermatozoa* dipengaruhi matarantai hormonal yang kompleks dari panca indra, hipotalamus, hipofisis, dan sel intersial *Leydig* sehingga terbentuk spermatogonium dapat mengalami proses mitosis. Pada setiap hubungan seksual dikeluarkan sekitar 3 cc sperma yang mengandung 40-60 juta *spermatozoa* setiap cc (Manuaba, 2014).

Sebagian besar *spermatozoa* mengalami kematian dan hanya beberapa ratus yang dapat mencapai tuba fallopi. *Spermatozoa* yang masuk kedalam alat genitalia wanita dapat hidup selama 3 hari, sehingga cukup waktu untuk mengadakan konsepsi (Prawirohardjo, 2009).

c. Konsepsi

Pertemuan inti ovum dengan inti *spermatozoa* disebut konsepsi atau fertilisasi dan membentuk zigot. Ovum yang dilepaskan dalam proses ovulasi diliputi oleh korona radiata yang mengandung persediaan nutrisi. Pada ovum, dijumpai inti dalam bentuk metafase di tengah sitoplasma yang disebut *vitellus*. Dalam perjalanan, korona radiata makin berkurang pada zona pelusida. Nutrisi dialirkan kedalam vitellus melalui saluran pada zona pelusida (Manuaba, 2014).

Konsepsi terjadi pada pars ampularis tuba yaitu tempat yang paling luas, dindingnya penuh jonjot dan tertutup sel yang mempunyai silia. Ovum mempunyai waktu hidup terlama di dalam ampula. Ovum siap dibuahi setelah 12 jam dan hidup selama 48 jam (Manuaba, 2014).

Spermatozoa menyebar masuk melalui kanalis servikalis dengan kekuatan sendiri. Pada kavum uteri, terjadi proses kapasitasi yaitu pelepasan lipoprotein dari sperma sehingga mampu mengadakan fertilisasi. *Spermatozoa* melanjutkan perjalanan menuju tuba falopi dan akan mengelilingi ovum yang telah siap dibuahi serta mengikis korona radiata dan zona pelusida dengan proses enzimatik yaitu *hialuronidase*. Melalui stomata, *spermatozoa* memasuki ovum. Setelah kepala masuk ke dalam ovum, ekornya lepas dan tertinggal di luar. Kedua inti ovum dan inti *spermatozoa* bertemu dengan membentuk zigot (Manuaba, 2014).

d. Implantasi

Masuknya inti *spermatozoa* ke dalam sitoplasma, vitelus membangkitkan kembali pembelahan dalam inti ovum yang dalam keadaan metafase. Proses pemecahan dan pematangan mengikuti bentuk anafase dan telofase sehingga pronukleusnya menjadi haploid. Pronukleus *spermatozoa* dalam keadaan haploid saling mendekati dengan inti ovum yang kini haploid dan bertemu dalam pasangan pembawa tanda dari pihak pria maupun wanita (Manuaba, 2014).

Setelah pertemuan kedua inti ovum dan spermatozoa terbentuk zigot yang dalam beberapa jam telah mampu membelah dirinya menjadi dua dan seterusnya. Bersamaan dengan pembelahan inti, hasil konsepsi terus berjalan menuju uterus. Hasil pembelahan sel memenuhi seluruh ruangan dalam ovum yang besarnya 0,1 mm. Selama pembelahan sel dibagian dalam, terjadi pembentukan sel dibagian luar morula yang kemungkinan berasal dari korona radiata yang menjadi sel trofoblas. Sel trofoblas dalam pertumbuhannya mampu mengeluarkan hormon korionik gonadotropin yang mempertahankan korpus luteum gravidarum (Prawirohardjo, 2009).

Pembelahan berjalan terus dan didalam morula terbentuk ruangan yang mengandung cairan yang disebut blastula. Perkembangan dan pertumbuhan berlangsung, blastula dan vili korealisnya yang dilapisi sel trofoblas telah siap untuk mengadakan nidasi (Prawirohardjo, 2009).

Sementara pada fase sekresi, endometrium telah menebal dan makin banyak mengandung glikogen yang disebut desidua. Sel trofoblas yang meliputi primer vili korealis melakukan destruksi enzimatik - proteolitik sehingga dapat menanamkan diri didalam endometrium. Proses penanaman blastula yang disebut nidasi atau implantasi terjadi pada hari ke-6 sampai 7 setelah konsepsi. Pada saat tertanamnya blastula kedalam endometrium mungkin terjadi perdarahan yang disebut *hartman*.

e. Plasenta

Nidasi atau implantasi terjadi pada bagian fundus uteri di dinding depan atau belakang. Pada blastula penyebaran sel trofoblas yang tumbuh tidak rata sehingga blastula dengan *inner cell mass* akan tertanam ke dalam endometrium. Sel trofoblas menghancurkan endometrium sampai terjadi pembentukan plasenta yang berasal dari primer vili korealis (Manuaba, 2014).

Terjadi implantasi mendorong sel blastula mengadakan diferensiasi. Sel dekat dengan ruangan eksoselom membentuk entoderm dan kantong kuning telur sedangkan sel lain membentuk ektoderm dan ruangan amnion. Plat embrio terbentuk diantara dua ruang yaitu ruang amnion dan kantong kuning telur. Plat embrio terdiri dari unsur ektoderm, entoderm, dan mesoderm. Ruangan amnion dengan cepat mendekati korion sehingga jaringan yang terdapat diantara amnion dan embrio padat dan berkembang menjadi tali pusat (Manuaba, 2014).

Awalnya kantong kuning telur berfungsi sebagai pembentuk darah bersama dengan hati, limpa, dan sumbu tulang. Pada minggu kedua sampai ketiga terbentuk bakal jantung dengan pembuluh darahnya yang menuju *body stalk* (bakal tali pusat). Jantung bayi mulai dapat

dideteksi pada minggu keenam sampai delapan dengan menggunakan ultrasonografi atau Doppler (Prawirohardjo, 2009).

Pembuluh darah pada *body stalk* terdiri dari arteri umbilikus dan vena umbilikus. Cabang arteri dan vena umbilikus masuk ke vili korealis sehingga dapat melakukan pertukaran nutrisi dan sekaligus membuang hasil metabolisme yang tidak diperlukan.

Dengan berbagai implantasi dimana posisi plat embrio berada akan dijumpai bervariasi dari insersio tali pusat yaitu insersio sentralis, pars sentralis, marginalis atau insersio vilamentosa.

Vili korealis menghancurkan desidua sampai pembuluh darah mulai dengan pembuluh darah vena pada hari ke - 10 sampai 11 setelah konsepsi sehingga sejak saat itu embrio mendapat tambahan nutrisi dari darah ibu secara langsung. Selanjutnya vili korealis menghancurkan pembuluh darah arteri sehingga terjadilah aliran darah pertama reproto plasenta pada hari ke - 14 sampai 15 setelah konsepsi. Bagian desidua yang tidak dihancurkan membagi plasenta menjadi sekitar 15 - 20 kotiledon maternal. Pada janin plasenta akan dibagi menjadi sekitar 200 kotiledon fetus. Setiap kotiledon fetus terus bercabang dan mengambang ditengah aliran darah untuk menunaikan fungsinya memberikan nutrisi, pertumbuhan, dan perkembangan janin dalam rahim ibu. Darah ibu dan janin tidak berhubungan langsung dan dipisahkan oleh lapisan trofoblas dinding pembuluh darah janin. Fungsinya dilakukan berdasarkan sistem osmosis dan enzimatik serta pinositosis. Situasi plasenta tersebut disebut *sistem plasenta – hemokorial* (Manuaba, 2014).

Sebagian dari vili korealis tetap berhubungan dengan pars basalis desidua tetapi tidak sampai menembusnya. Hubungan vili korealis dengan lapisan desidua dibatasi oleh jaringan fibrotik yang disebut lapisan *Nitabusch*. Melalui lapisan *Nitabusch* plasenta dilepaskan pada saat persalinan kala tiga (kala uri) (Manuaba, 2014).

Dengan terjadinya implantasi maka desidua terbagi menjadi desidua basalis yang berhadapan dengan korion frondusum yang berkembang menjadi plasenta, desidua kapsularis yang menutupi hasil konsepsi, desidua yang berlawanan dengan desidua kapsularis disebut desidua parietalis, kelanjutan desidua kapsularis dan desidua parietalis disebut desidua reflexa. Vili korealis yang tumbuhnya tidak subur disebut *korion leaf* (Manuaba, 2014).

3. Tanda-tanda Kehamilan

Menurut Manuaba (2014), tanda-tanda kehamilan dibagi menjadi 3 yaitu :

a. Tanda dugaan kehamilan

- 1) *Amenorea* (tidak haid). Konsepsi dan implantasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan folikel *de Graf* dan ovulasi.
- 2) *Emesis* (mual dan muntah). Pengaruh estrogen - progesteron menyebabkan pengeluaran asam lambung yang berlebihan. Mual dan muntah terutama pada pagi hari disebut *morning sickness*. Dalam batas fisiologis, keadaan ini dapat diatasi. Akibat mual dan muntah, nafsu makan berkurang.
- 3) Ngidam, Wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu yang disebut ngidam.
- 4) *Sinkope* (pingsan). Terjadinya gangguan sirkulasi kedarah kepala menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan *sinkope* atau pingsan. Keadaan ini menghilang setelah usia kehamilan 10 minggu.
- 5) Payudara tegang. Pengaruh estrogen - progesteron dan *somatomamotrofin* menimbulkan deposit lemak, air, dan garam pada payudara. Payudara membesar dan tegang. Ujung saraf tertekan menyebabkan rasa sakit pada hamil pertama.
- 6) Sering miksi. Desakan rahim kedepan meyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi. Pada trimester kedua gejala ini akan menghilang.

- 7) Konstipasi atau obstipasi. Pengaruh progesteron dapat menghambat peristaltik usus menyebabkan kesulitan untuk buang air besar.
 - 8) Pigmentasi kulit. Keluarnya *melanophore stimulating hormone* *hipofisis anterior* menyebabkan pigmentasi kulit disekitar pipi yang disebut *chlosma gravidarum*, pada dinding perut disebut *striae lividae*, *striae nigra*, *linea alba* yang berwarna hitam, dan sekitar payudara terlihat hiperpigmentasi areola mammae, puting susu makin menonjol.
 - 9) *Epulis*. Hipertrofi gusi disebut epulis dapat terjadi apabila hamil.
 - 10) Penampakan pembuluh darah vena (*varises*). Pengaruh dari estrogen - progesteron terjadi penampakan pembuluh darah vena. Biasa terjadi disekitar genitalia eksterna, kaki dan betis, serta payudara. Dan penampakan pembuluh darah ini dapat menghilang setelah persalinan.
- b. Tanda kemungkinan kehamilan
- 1) Rahim membesar sesuai umur kehamilan.
 - 2) Pada pemeriksaan dalam, terdapat tanda *Hegar*, tanda *Chadwick*, tanda *Piscaseck*, kontraksi *Braxton Hicks*, dan teraba *ballotement*.
 - 3) Pemeriksaan biologis kehamilan positif. Tetapi sebagian kemungkinan positif palsu.
- c. Tanda pasti kehamilan
- 1) Gerakan janin dalam rahim.
 - 2) Terdengar denyut jantung janin (DJJ).
 - 3) Teraba bagian-bagian janin.
 - 4) Pada pemeriksaan USG terlihat adanya kantong kehamilan.

B. Tinjauan Umum Tentang *Hiperemesis Gravidarum*

1. Definisi *Hiperemesis Gravidarum*

Mual dan muntah merupakan hal yang umum terjadi pada awal kehamilan (trimester I). Mual dan muntah yang berlebihan dan terjadi sepanjang hari sampai mengganggu pekerjaan sehari-hari dan menyebabkan dehidrasi disebut *hiperemesis gravidarum*. *Hiperemesis gravidarum* lebih banyak terjadi pada kehamilan primigravida daripada multigravida (Fauziah, 2012).

Hiperemesis gravidarum merupakan muntah yang berlebihan pada ibu hamil yang terjadi mulai dari minggu ke - 6 kehamilan dan dapat berlangsung sampai minggu ke - 12 atau lebih (Lisnawati, 2012).

Hiperemesis gravidarum merupakan komplikasi mual dan muntah pada ibu hamil muda bila terjadi terus menerus dapat menyebabkan dehidrasi dan tidak seimbangnya elektrolit dengan *alkosis hipokloremik* (Rahmawati, 2011).

Hiperemesis gravidarum merupakan gangguan pada kehamilan muda yang paling sering ditemui, biasanya cukup parah hingga berlangsung sepanjang hari dengan tingkatan yang berbeda-beda. Sebanyak 90% ibu mengalami mual selama kehamilan dan setengahnya disertai muntah (Maulana, 2010).

2. Etiologi *Hiperemesis Gravidarum*

Etiologi *hiperemesis gravidarum* adalah multifaktorial. Utamanya penyebab *hiperemesis gravidarum* erat kaitannya dengan peningkatan kadar hormon yang berkaitan dengan kehamilan (seperti hCG, estrogen, dan progesteron) (Cunningham FG, et.al, 2014).

Faktor lain yang dapat meningkatkan risiko terjadinya *hiperemesis gravidarum* meliputi *hipertiroidisme*, riwayat kehamilan mola, diabetes, penyakit gastrointestinal, diet ketat, serta asma dan penyakit alergi lainnya. Pada beberapa studi, perempuan dengan kehamilan pertama, perempuan dengan riwayat intoleransi terhadap kontrasepsi oral, perempuan yang mengandung janin perempuan, dan perempuan dengan kehamilan

multipel lebih rentan mengalami *hiperemesis gravidarum*. Sementara studi lainnya juga membahas faktor etnis, pendidikan, keadaan sosioekonomi, serta stres psikologis dan hubungannya dengan kejadian *hiperemesis gravidarum* walaupun hasil studi berbeda-beda (D.A. Ogunyemi, 2017).

3. Diagnosis *Hiperemesis Gravidarum*

Menetapkan kejadian *hiperemesis gravidarum* tidak sukar, dengan menentukan kehamilan, muntah berlebihan sampai menimbulkan gangguan kehidupan sehari-hari dan dehidrasi. Muntah yang terus menerus tanpa pengobatan dapat menimbulkan gangguan tumbuh kembang janin dengan manifestasi klinisnya. Oleh karena itu, *hiperemesis gravidarum* berkelanjutan harus dicegah dan harus mendapat pengobatan yang adekuat.

Kemungkinan penyakit lain yang menyertai kehamilan harus berkonsultasi dengan dokter tentang penyakit hati, ginjal, dan penyakit tukak lambung. Pemeriksaan laboratorium dapat membedakan ketiga kemungkinan hamil yang disertai penyakit (Manuaba, 2014).

Hiperemesis gravidarum harus dibedakan dengan penyakit lain karena gejala dari *hiperemesis gravidarum* juga terdapat pada penyakit lain seperti ulserasi peptikum, hepatitis, pankreatitis, penyakit tiroid obstruksi, gastrointestinal, dan insufisiensi adrenokortikol. Timbulnya gejala setelah usia kehamilan 10 minggu merupakan gejala yang khas untuk *hiperemesis gravidarum*. Pemeriksaan laboratorium seperti hematokrit, transaminase, bilirubin, tes fungsi tiroid, dan urin (ketonuria dan pH) harus dilakukan (Fauziah, 2012).

4. Patofisiologi *Hiperemesis Gravidarum*

Kadar hCG mencapai puncaknya pada trimester awal kehamilan. Sebenarnya hormon hCG ini tidak secara langsung menjadi penyebab *hiperemesis gravidarum*. Namun, secara tidak langsung terlibat karena hCG secara fisiologis dapat menstimulasi reseptor hormon TSH (*thyroid stimulating hormone*). Hal ini menyebabkan terjadinya kondisi hipertiroidisme transien (*gestational transient thyrotoxicosis*) pada awal kehamilan. Dari penelitian didapatkan banyak perempuan hamil dengan

hiperemesis gravidarum ternyata memiliki kadar tiroksin yang tinggi dan TSH yang rendah (Cunningham FG, et.al, 2014).

Kondisi hipertiroidisme transien ini akan kembali menjadi normal ketika usia kehamilan sudah mencapai pertengahan trimester kedua tanpa perlu terapi antitiroid. Selain hCG, hormon yang diduga juga berperan dalam terjadinya hiperemesis gravidarum adalah estrogen. Namun, dibutuhkan penelitian yang lebih lanjut untuk membuktikan hal ini karena beberapa studi mengatakan terdapat korelasi antara kadar estrogen dengan tingkat keparahan mual dan muntah pada perempuan hamil sementara beberapa studi yang lain mengatakan tidak terdapat korelasi (D.A. Ogunyemi, 2017).

5. Tanda dan Gejala *Hiperemesis Gravidarum*

Menurut Manuaba (2014) adapun gejala dan tanda sesuai *hiperemesis gravidarum* tingkatannya, yaitu:

a. *Hiperemesis gravidarum* tingkat pertama :

- 1) Muntah berlangsung terus
- 2) Nafsu makan berkurang
- 3) Berat badan menurun
- 4) Kulit dehidrasi - tonusnya lemah
- 5) Nyeri di daerah epigastrium
- 6) Tekanan darah turun dan nadi meningkat
- 7) Lidah kering
- 8) Mata tampak cekung kering dan kotor

b. *Hiperemesis gravidarum* tingkat kedua :

- 1) Mata ikterus
- 2) Gejala hemokonsentrasi makin tampak : urine berkurang, badan aseton dalam urine meningkat
- 3) Terjadinya gangguan buang air besar
- 4) Mulai tampak gejala gangguan kesadaran, menjadi apatis
- 5) Napas berbau aseton

c. *Hiperemesis gravidarum* tingkat ketiga:

- 1) Muntah berkurang
- 2) Keadaan umum wanita hamil makin menurun : tekanan darah turun, nadi meningkat, dan suhu naik disertai keadaan dehidrasi makin jelas
- 3) Gangguan faal hati terjadi dengan manifestasi ikterus
- 4) Gangguan kesadaran dalam bentuk : somnolen sampai koma dengan komplikasi susunan saraf pusat (*Ensefalopati Wernicke*), *nistagmus* (perubahan arah bola mata), *diplopia* (gambar tampak ganda), perubahan mental.

6. Pencegahan *Hiperemesis Gravidarum*

Pencegahan terhadap *hiperemesis gravidarum* perlu dilaksanakan dengan jalan memberikan penerapan tentang kehamilan dan persalinan sebagai suatu proses yang fisiologik, memberikan keyakinan bahwa mual dan kadang-kadang muntah merupakan gejala yang fisiologik pada kehamilan muda dan akan hilang setelah kehamilan 4 bulan, menganjurkan mengubah makan sehari-hari dengan makanan dalam jumlah kecil tapi sering. Waktu bangun pagi, jangan segera turun dari tempat tidur, terlebih dahulu makan roti kering atau biskuit dengan teh hangat. Makan yang berminyak dan berbau lemak sebaiknya dihindarkan. Makanan seyogyanya disajikan dalam keadaan panas atau sangat dingin. Defekasi teratur, menghindari kekurangan karbohidrat merupakan faktor penting, dianjurkan makanan yang banyak mengandung gula (Rahmawati, 2011).

a. Diet

Diet *hiperemesis gravidarum* adalah penekanan karbohidrat kompleks terutama pada pagi hari, serta menghindari makanan yang berlemak dan goreng-gorengan untuk menekan rasa mual dan muntah, sebaiknya diberi jarak dalam pemberian makan dan minum. Diet bertujuan untuk mengganti persediaan glikogen tubuh dan mengontrol asidosis secara berangsur memberikan makanan berenergi dan zat gizi yang cukup.

Adapun beberapa syarat diet *hiperemesis gravidarum* diantaranya adalah karbohidrat tinggi yaitu 75-80% dari kebutuhan

energi total, lemak rendah yaitu <10% dari kebutuhan energi total, protein sedang yaitu 10-15% dari kebutuhan energi total. Makanan diberikan dalam bentuk kering, pemberian cairan disesuaikan dengan keadaan pasien yaitu 7-10 gelas/hari, makanan mudah di cerna, tidak merangsang saluran pencernaan dan diberikan sering dalam porsi kecil, bila makan pagi dan sulit diterima, pemberian di optimalkan pada makan malam dan selingan malam, makanan yang berangsur di tingkatkan dalam porsi dan nilai gizi sesuai dengan keadaan dan kebutuhan gizi pasien (Rukiyah, 2010).

Menurut Rukiyah (2010) Ada tiga macam diet pada *hiperemesis gravidarum*, yaitu :

- 1) Diet *hiperemesis gravidarum* tingkat I diberikan kepada pasien *hiperemesis gravidarum* ringan. Diet diberikan secara berangsur dan dimulai dengan memberikan bahan makanan yang bernilai gizi tinggi. Makanan hanya berupa roti kering dan buah-buahan, makanan ini kurang mengandung zat gizi, kecuali vitamin C. Minuman tidak diberikan bersamaan dengan makanan tetapi 1-2 jam sesudahnya. Pemilihan bahan makanan yang tepat dapat memenuhi kebutuhan gizi kecuali kebutuhan energi.
- 2) Diet *hiperemesis gravidarum* tingkat II diberikan kepada pasien *hiperemesis gravidarum* sedang. Diet diberikan sesuai kesanggupan pasien dan minuman tidak boleh diberikan bersama makanan. Makanan mencukupi kebutuhan energi dan semua zat gizi kecuali vitamin A dan D.
- 3) Diet *hiperemesis gravidarum* tingkat III diberikan pada pasien *hiperemesis gravidarum* berat. Makanan hanya terdiri dari roti kering, singkong/ubi bakar atau rebus, dan buah-buahan. Cairan tidak diberikan bersama makanan tetapi 1-2 jam sesudahnya karena zat gizi yang terkandung didalamnya kurang, maka tidak diberikan dalam waktu lama.

Makanan yang tidak dianjurkan untuk hiperemesis I, II, dan III adalah makanan yang umumnya merangsang saluran pencernaan dan berbau tajam. Bahan makanan yang mengandung alkohol, kopi, dan yang mengandung zat tambahan (pengawet, pewarna, dan bahan penyedap) juga tidak dianjurkan.

b. Pengobatan

Pengobatan dalam keadaan muntah berlebihan dan dehidrasi ringan, ibu yang mengalami *hiperemesis gravidarum* tingkat II sebaiknya dirawat. Konsep pengobatan yang dapat diberikan sebagai berikut:

Isolasi dan pengobatan psikologis. Dengan melakukan isolasi di ruangan sudah dapat meringankan wanita hamil karena perubahan suasana dari lingkungan rumah tangga. Petugas dapat memberikan komunikasi, informasi, dan edukasi tentang berbagai masalah berkaitan dengan kehamilan.

Pemberian cairan pengganti. Dalam keadaan darurat diberikan cairan pengganti sehingga keadaan dehidrasi dapat diatasi. Cairan pengganti yang diberikan adalah glukosa 5-10% dengan keuntungan dapat mengganti cairan yang hilang dan berfungsi sebagai sumber energi, sehingga terjadi perubahan metabolisme dari lemak dan protein menjadi pemecahan glukosa. Dalam cairan dapat ditambahkan vitamin C, B kompleks atau kalium yang diperlukan untuk kelancaran metabolisme. Selama pemberian cairan harus mendapat perhatian tentang keseimbangan cairan yang masuk dan keluar melalui kateter, nadi, tekanan darah, suhu dan pernapasan. Lancarnya pengeluaran urine memberikan petunjuk bahwa keadaan wanita hamil berangsur-angsur baik.

Pemeriksaan yang perlu dilakukan adalah darah, urine, dan bila mungkin fungsi hati dan ginjal. Bila keadaan muntah berkurang, kesadaran membaik, wanita hamil dapat diberikan makan minum dan mobilisasi.

Obat yang dapat diberikan. Memberikan obat untuk *hiperemesis gravidarum* sebaiknya berkonsultasi dengan dokter, sehingga dapat dipilih obat yang tidak bersifat teratogenik (kelainan kongenial-cacat bawaan bayi). Obat yang dapat diberikan adalah sedatif ringan yang sering digunakan, yaitu:

- 1) Vitamin B1, B2 dan B6 masing-masing 50-100 mg/hari/infus.
- 2) Vitamin B12 200 mcg/hari/infus, vitamin C 200/hari/infus.
- 3) Fenobarbital 30 mg IM 2-3 kali/hari atau chlorpromazine 25-50 mg/hari IM atau kalau diperlukan diazepam 5 mg 2-3 kali/hari IM.
- 4) Antiemetik : prometazine (avopreg) 2-3 kali 25 mg/hari/oral atau mediamer B6 3x1/hari/oral.
- 5) Antasida : acidrine 3x1 tablet/hari/oral atau mylanta 3x1 tablet/hari/oral atau magnam 3x1 tablet/hari/oral (Prawirohardjo, 2008).

Gangguan kejiwaan (delirium, apatis, somnolen sampai koma, terjadi gangguan kejiwaan *ensefalopati Wernicke*)

- 1) Gangguan penglihatan (perdarahan retina, kemunduran penglihatan)
- 2) Gangguan faal (hati dalam bentuk ikterus, ginjal dalam bentuk anuria, jantung dan pembuluh darah terjadi meningkat, tekanan darah menurun), dengan memperhatikan keadaan tersebut, gugur kandung dapat dipertimbangkan pada *hiperemesis gravidarum* (Manuaba, 2014).

c. Komplikasi

Menurut Wiknjosastro dalam Rukiyah (2010), dampak yang di timbulkan dapat terjadi pada ibu dan janin, seperti ibu akan kekurangan nutrisi dan cairan sehingga keadaan fisik ibu menjadi lemah dan lelah dapat pula mengakibatkan gangguan asam basa, pneumoni aspirasi, robekan mukosa pada hubungan gastroesofagus yang menyebabkan perdarahan ruptur esofagus, kerusakan hepar dan kerusakan ginjal, ini akan memberikan pengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan janin karena nutrisi yang tidak terpenuhi atau tidak sesuai dengan kehamilan,

yang mengakibatkan peredaran darah janin berkurang. Pada bayi, jika hiperemesis ini terjadi hanya di awal kehamilan tidak berdampak terlalu serius, tetapi jika sepanjang kehamilan si-ibu menderita *hiperemesis gravidarum*, maka kemungkinan bayinya mengalami *BBLR* (Berat Badan Lahir Rendah), *IUGR* (*Intrauterine Growth Retardation*), Prematur hingga terjadi abortus.

Hal ini didukung oleh pernyataan Gross et al menyatakan bahwa ada peningkatan peluang retradasi pertumbuhan intrauterus jika ibu mengalami penurunan berat badan sebesar 5% dari berat badan sebelum kehamilan, karena pola pertumbuhan janin terganggu oleh metabolisme maternal. Terjadi pertumbuhan janin terhambat sebagai akibat kurangnya pemasukan oksigen dan makanan yang kurang adekuat dan hal ini mendorong terminasi kehamilan lebih dini (Rukiyah, 2010).

C. Tinjauan Khusus *Hiperemesis Gravidarum* Tingkat II

1. Definisi *Hiperemesis Gravidarum* Tingkat II

Hiperemesis gravidarum tingkat II adalah pasien tampak lemah dan apatis, lidah kotor, nadi kecil dan cepat, suhu kadang naik dan mata sedikit ikterik. Berat badan pasien turun, timbul hipotensi, hemokonsentrasi, oligouria, konstipasi, dan napas berbau aseton (Mansjoer, 2009).

Hiperemesis gravidarum tingkat II adalah *hiperemesis* tingkat lanjut yang ditandai dengan dehidrasi yaitu turgor kulit makin berkurang, lidah kering dan kotor, berat badan menurun, mata cekung, gangguan sirkulasi darah yaitu nadi cepat dan tekanan darah menurun, *hemokonsentrasi*, *oliguria*, obstipasi dan gangguan metabolisme yang ditandai dengan bau keton pada urin dan napas (Sulistyawati, 2011).

Hiperemesis gravidarum tingkat II adalah mual dan muntah yang hebat menyebabkan keadaan umum penderita lebih parah : lemah, apatis, turgor kulit mulai jelek, lidah kering dan kotor, nadi kecil dan cepat, suhu badan naik (dehidrasi), ikterus ringan, berat badan turun, mata cekung,

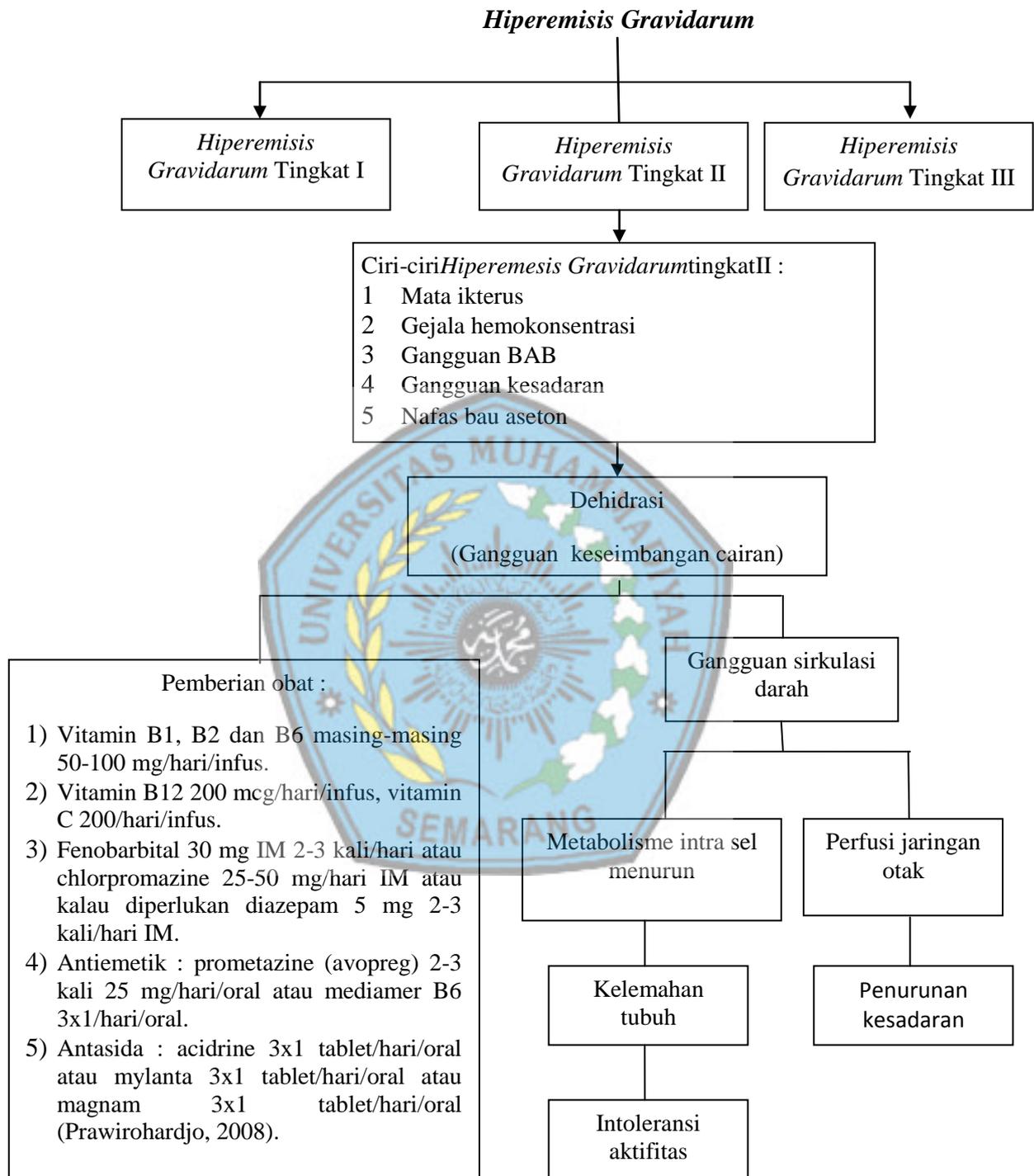
tekanan darah turun, *hemokonsentrasi*, *oliguri*, dan konstipasi. Dapat pula terjadi *asetonuria*, dan dari nafas keluar bau aseton (Sofian, 2012).

2. Penanganan *Hiperemesis Gravidarum* tingkat II

Menurut Sofian (2012) penanganan *hiperemesis gravidarum* tingkat II harus dirawat inap dirumah sakit sebagai berikut :

- a. Kadang-kadang pada beberapa wanita, hanya tidur dirumah sakit saja, telah banyak mengurangi mual muntahnya.
- b. Isolasi. Penderita sebaiknya dalam kamar tersendiri yang tenang tetapi cerah dan peredaran udara baik, bebas dan bau-bau. Tamu-tamu dibatasi hanya dokter dan petugas yang boleh masuk. Sampai muntah berhenti dan penderita mau makan dengan tidak memberikan makan/minum selama 24 jam. Kadang kala hal ini saja, tanpa pengobatan khusus telah mengurangi mual dan muntah.
- c. Terapi psikologis. Berikan pengertian bahwa kehamilan adalah suatu hal yang wajar, normal, dan fisiologis, jadi tidak perlu takut dan khawatir. Cari dan coba hilangkan faktor psikologis seperti keadaan sosial ekonomi dan pekerjaan serta lingkungan.
- d. Cairan perenteral. Cairan sebaiknya menggunakan larutan yang memiliki karbohidrat dan protein dengan glukose 5%, bila perlu dapat ditambah vitamin dan kalium khususnya vitamin B kompleks dan vitamin C serta bila kekurangan protein, dapat pula diberikan asam amino secara intravena untuk menambah kalori yang kurang dari makanan yang didapat peroral sekaligus mencegah kekurangan elektrolit.
- e. Pemberian obat. Menggunakan sedatif (phenobarbital), vitamin (B1 dan B6), anti muntah (dramamin, avomin), antisida.

D. Pathways Hiperemesis Gravidarum



Bagan 2. : Pathway.

Sumber : Rahmawati (2011), Rukiyah (2010), Sofian (2012).

E. Teori Manajemen Kebidanan

1. Definisi Manajemen Asuhan Kebidanan

Manajemen kebidanan merupakan bukti dari pencatatan dan pelaporan berdasarkan komunikasi tertulis yang akurat dan lengkap yang dimiliki bidan dalam memberikan asuhan kebidanan, dan bermanfaat bagi kepentingan klien, tim kesehatan serta kalangan bidan sendiri (Wildan, 2009).

2. Tahapan Manajemen Kebidanan

Menurut Manuaba (2010) proses asuhan kebidanan terdiri dari 7 langkah. Asuhan kebidanan dimulai dengan pengumpulan data dan diakhiri dengan evaluasi asuhan kebidanan. Ketujuh langkah terdiri dari keseluruhan kerangka kerja yang dapat dipakai dalam segala situasi. Langkah tersebut sebagai berikut :

a. Langkah I : Pengumpulan Data Dasar

Pada langkah pertama ini dikumpulkan semua informasi yang akurat dan lengkap dari semua sumber yang berkaitan dengan kondisi lain. Untuk memperoleh data dilakukan dengan cara anamnese, pemeriksaan fisik sesuai dengan kebutuhan dan pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan khusus dan pemeriksaan penunjang.

Tahap ini merupakan langkah awal yang akan menentukan langkah berikutnya, sehingga kelengkapan data sesuai dengan kasus yang dihadapi yang akan menentukan proses interpretasi yang benar atau tidak dalam tahap selanjutnya. Sehingga dalam pendekatan ini harus komprehensif meliputi data subyektif, obyektif dan hasil pemeriksaan sehingga dapat menggambarkan kondisi pasien yang sebenarnya dan valid.

b. Langkah II : Mengidentifikasi Diagnosa/Masalah Aktual

Data dasar yang telah dikumpulkan diinterpretasikan sehingga dapat merumuskan diagnosa dan masalah yang spesifik. Rumusan diagnosa dan masalah keduanya digunakan karena masalah tidak dapat didefinisikan seperti diagnosa tetapi tetap membutuhkan penanganan.

c. Langkah III : Mengidentifikasi Diagnosa/Masalah Potensia

Pada langkah ini bidan mengidentifikasi masalah potensial berdasarkan diagnosa atau masalah yang sudah diidentifikasi. Langkah ini membutuhkan antisipasi, bila memungkinkan dilakukan pencegahan. Bidan diharapkan dapat waspada dan bersiap-siap mencegah agar masalah potensial ini tidak benar-benar terjadi.

d. Langkah IV : Antisipasi / Tindakan Segera

Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter dan atau untuk dikonsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim kesehatan yang lain sesuai dengan kondisi klien. Dalam hal ini bidan dalam melakukan tindakan harus sesuai dengan prioritas masalah atau kebutuhan yang dihadapi kliennya. Setelah bidan merumuskan tindakan yang perlu dilakukan untuk mengantisipasi diagnosa atau masalah potensial pada step sebelumnya, bidan juga harus merumuskan tindakan segera untuk menyelamatkan ibu dan bayi.

e. Langkah V : Rencana Asuhan

Pada langkah ini direncanakan asuhan yang menyeluruh yang merupakan kelanjutan terhadap masalah yang telah diidentifikasi atau diantisipasi. Bidan bertugas merumuskan rencana asuhan yang dikembangkan dalam asuhan menyeluruh yang rasional dan benar-benar benar valid berdasarkan pengetahuan dan teori yang *up to date*.

f. Langkah VI : Implementasi atau Melaksanakan Perencanaan

Pada langkah ini rencana asuhan menyeluruh seperti yang telah diuraikan dalam langkah kelima dilaksanakan secara efisien dan aman. Perencanaan ini bisa dilakukan seluruhnya oleh bidan atau sebagian lagi oleh klien atau anggota tim kesehatan lainnya. Walau bidan tidak melakukannya sendiri, ia tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya.

g. Langkah VII : Evaluasi

Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi dalam diagnosa dan masalah. Rencana tersebut dianggap efektif jika memang benar efektif dalam pelaksanaannya.

3. Dokumentasi Kebidanan

Pendokumentasian yang benar adalah pendokumentasian mengenai asuhan yang dilakukan dengan menggunakan proses berfikir secara sistematis sesuai dengan langkah-langkah manajemen kebidanan yang diterapkan dengan metode SOAP. Pendokumentasian dalam bentuk SOAP yaitu :

a. S (Data subjektif)

Menggambarkan pendokumentasian hasil pengumpulan data klien melalui anamneses sebagai langkah 1 Varney. Informasi yang dicatat mencakup identitas pasien, keluhan yang diperoleh dari hasil wawancara secara langsung kepada pasien/klien, keluarga dan tenaga kesehatan (Wildan, 2009).

Keluhan utama ditanyakan untuk mengetahui alasan pasien datang ke-fasilitas pelayanan kesehatan (Sulistiyawati, 2009). Pada kasus *hiperemisis gravidarum* keluhan yang muncul yaitu mual, muntah, nafsu makan berkurang, mudah lelah dan emosi yang cenderung tidak stabil (Manuaba, 2010).

b. O (Data Objektif)

Menggambarkan pendokumentasian hasil pemeriksaan fisik klien, hasil laboratorium dan test diagnostik lain yang dirumuskan dalam data fokus untuk mendukung asuhan sebagai langkah 1 Varney.

- 1) Pemeriksaan generalis meliputi pemeriksaan keadaan umum, kesadaran, vital sign, pemeriksaan antropometri.
- 2) Pemeriksaan sistematis meliputi inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

3) Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang atau pemeriksaan laboratorium pada kasus *hiperemisis gravidarum* dikaji dengan pemeriksaan USG untuk mengetahui tanda-tanda pasti kehamilan yaitu terlihat adanya kantong kehamilan dan gambar embrio (Sulistyawati, 2009).

c. A (Assesment)

Assesment atau analisa merupakan pendokumentasian manajemen kebidanan menurut Helen varney langkah kedua, ketiga dan keempat sehingga mencakup diagnostik/masalah kebidanan, diagnostik/masalah potensial serta perlunya mengidentifikasi kebutuhan tindakan segera untuk antisipasi diagnosis/ masalah potensial.

1) Diagnosa kebidanan adalah diagnosa yang ditegakkan bidan dalam lingkup praktik kebidan dan memenuhi standar nomenklatur diagnosa kebidanan. Diagnosa yang ditegakkan dalam kasus *hiperemisis gravidarum* :

Data Subyektif :

Menurut (Wiknjosastro, 2007), yaitu :

- a) Ibu mengatakan HPHT pada tanggal.....
- b) Ibu mengatakan ini kehamilan yang ke....
- c) Ibu mengatakan mual muntah dipagi hari
- d) Ibu mengatakan badan lemes
- e) Ibu mengatakan nafsu makan berkurang karena mual
- f) Ibu mengatakan frekuensi BAK berkurang

Data Obyektif :

Data yang didapat dari hasil observasi melalui pemeriksaan fisik (Wildan, 2009).

- a) HPL
- b) Keadaan umum dan vital sign
- c) Pemeriksaan fisik
- d) Pemeriksaan penunjang

2) Masalah

Masalah yang muncul dalam kasus *hiperemisis gravidarum* adalah ibu merasa cemas terhadap kehamilannya (Mansjoer, 2009).

3) Kebutuhan

Berdasarkan atas keadaan umum dan keadaan fisik ibu biasanya dibutuhkan konseling lebih lanjut (Marmi, 2012). kebutuhan pada kasus *hiperemisis gravidarum* adalah memberikan konseling dan motivasi pada ibu (Mansjoer, 2009).

d. P (*Planning*)

Planning atau perencanaan adalah membuat rencana asuhan yang disusun berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data, rencana asuhan ini bertujuan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraanya. Dengan kata lain P dalam SOAP meliputi pendokumentasian manajemen kebidanan menurut Helen varney langkah kelima, keenam dan ketujuh. (Wafi nur, 2010).

Rencana asuhan yang akan diberikan pada dalam kasus *hiperemisi gravidarum* menurut Manuaba (2010) adalah :

- 1) Komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) tentang hamil muda yang selalu dapat disertai dengan *hiperemisis gravidarum*. *Hiperemisis gravidarum* akan berangsur-angsur sampai usia kehamilan 4 bulan.
- 2) Dinasehatkan agar tidak terlalu cepat dari bangun tidur, sehingga dapat tercapai adaptasi aliran darah menuju kesusunan syaraf pusat.
- 3) Nasihat diet, dianjurkan untuk makan dengan porsi kecil, tetapi lebih sering. Makanan yang dapat merangsang timbulnya mual muntah sebaiknya dihindari.
- 4) Disarankan untuk mengkonsumsi makanan yang digoreng, mentega, margarin, minyak dan tidak berbau menyengat.
- 5) Obat-obatan, pengobatan ringan tanpa masuk rumah sakit pada *hiperemisis gravidarum* :

- (a) Vitamin yang diperlukan (vitamin B kompleks, mediamer B6 sebagai vitamin dan antimuntah)
- (b) Pengobatan
 - (1) Sedatif ringan (luminal 3x30 mg (barbiturat), variium)
 - (2) Antimual – muntah (stimetil 3x30 mg, primperan, emetrol)
- (c) Nasehat pengobatan yaitu banyak minum air, hindari minuman atau makanan asam yang dapat mengiritasi lambung.
- (d) Nasehat kontrol untuk pemeriksaan kehamilan lebih sering, segera datang jika terjadi keadaan abnormal.

F. Teori Kewenangan Bidan

Berdasarkan Undang- Undang Nomor 4 tahun 2019 pasal 46 tentang tugas dan wewenang bidan. Dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan, Bidan memiliki tugas dan wewenang untuk memberikan :

1. Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi :
 - a. Pelayanan kesehatan ibu
 - b. Pelayanan kesehatan anak
 - c. Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana
 - d. Pelaksanaan tugas berdasarkan pelimpahan wewenang; dan / atau
 - e. Pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu.
2. Tugas Bidan sebagai mana dimaksud pada ayat (1) dapat dilaksanakan secara bersama atau sendiri.
3. Pelaksanaan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara bertanggung jawab dan akuntabel.