

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini disajikan landasan teori yang mendukung penelitian antara lain yaitu :

1) Konsep kehamilan, 2) Konsep Mual Muntah, 3) Konsep Akupresur, 4) Jurnal yang terkait, 5) Kerangka teori, 6) Kerangka Konseptual, 7) Hipotesis Penelitian

2.1 Konsep Kehamilan

2.1.1 Pengertian Kehamilan

Kehamilan atau *pregnancy* merupakan tahapan alamiah yang umumnya dialami oleh wanita setelah menikah, di mana terjadi pembuahan akibat pertemuan sel telur dan sperma (Yulita, 2024). Secara biologis, proses ini berawal dari pertemuan sperma dan sel telur di organ reproduksi wanita, tepatnya di indung telur, yang kemudian memicu terbentuknya zigot. Zigot tersebut akan menempel pada dinding rahim, di ikuti pembentukan plasenta, serta pertumbuhan janin yang berlanjut hingga saat kelahiran (Andriani et al., 2019).

Menurut definisi *International Association of Gynecological Obstetrics*, kehamilan terjadi ketika sperma bertemu dengan sel telur, lalu sel telur itu menempel di dinding rahim. Secara umum, masa kehamilan biasanya berlangsung selama 40 minggu atau sekitar 10 bulan, meskipun dalam hitungan nasional Indonesia umumnya disebut 9 bulan. Durasi ini dibagi menjadi tiga masa utama, yaitu Trimester I yang mencakup masa kehamilan dari konsepsi hingga minggu ke-12, Trimester II dari minggu ke-

12 sampai minggu ke-28, dan Trimester III yang berlangsung dari minggu ke-28 hingga minggu ke-42 (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024).

2.1.2 Perubahan dan adaptasi Fisiologis pada ibu hamil

Selama menjalani masa kehamilan, seorang ibu umumnya akan menghadapi berbagai penyesuaian, baik yang bersifat fisik maupun psikologis. Hal ini disebabkan oleh adanya pergeseran pada struktur anatomi dan fungsi fisiologis tubuh yang menyesuaikan dengan usia kehamilan. Perubahan tersebut berlangsung dari trimester pertama hingga ketiga, mencakup berbagai sistem tubuh seperti pencernaan, bentuk dan ukuran payudara, sistem endokrin, kekebalan, serta kemih. Meskipun terjadi perubahan, hal ini masih tergolong normal atau fisiologis selama tidak menimbulkan keluhan atau gangguan bagi ibu. Secara keseluruhan, proses adaptasi ini dimulai segera setelah pembuahan terjadi dan berlanjut sepanjang masa kehamilan (Wijayanti et al, 2022).

Menurut (Zahrah et al., 2020) perubahan fisiologis ibu hamil antara lain:

1. Uterus

Pada akhir kehamilan (40 minggu), rahim memiliki berat sekitar 1000 gram (dari berat awal 30 gram), panjang 20 cm, dan ketebalan dinding 2,5 cm. Rahim secara bertahap membesar ke dalam rongga panggul, kemudian menyentuh bagian bawah dinding perut,

mendorong usus ke samping dan ke atas, dan terus membesar hingga mencapai hati.

Tabel 2. 1 Ukuran Fundus Uterus Sesuai Usia Kehamilan

UK	Perkiraan TFU
12	1-2 jari diatas symphysis
16	Pertengahan symphysis dengan pusat
20	3 jari di bawah pusat
24	Setinggi pusat
28	3 jari diatas pusat
34	Pertengahan pusat dengan prosesus
36	3 jari bawah prosesus sipoideus
40	Setinggi prosesus sipoideus

2. Ovarium

Pada usia kandungan 16 minggu, plasenta mengambil alih peran utama dalam mensintesis progesteron dan estrogen. Indung telur mengalami fase istirahat total sepanjang masa kehamilan. Kondisi ini mengakibatkan terhentinya proses pematangan folikel, ovulasi, serta siklus hormonal menstruasi.

3. Vagina

Selama kehamilan, vagina dapat menjadi merah, sebuah tanda yang disebut tanda *Chadwick*, yang terjadi karena peningkatan aliran darah ke area tersebut. Selain itu, vagina menjadi lebih asam, dengan tingkat pH meningkat dari 4 menjadi 6,5, yang membuat wanita hamil lebih

rentan terkena infeksi, terutama infeksi jamur. Peningkatan suplai darah ini juga dapat menyebabkan hipersensitivitas, yang dapat meningkatkan hasrat seksual, terutama selama trimester kedua kehamilan.

4. Serviks

Indikasi Tanda *Goodell* pada serviks yang tidak mengalami kerusakan dapat mulai terdeteksi sejak minggu keenam. Perubahan ini dipicu oleh adanya peningkatan aliran darah, pembesaran sel otot secara ringan, serta proliferasi sel pada jaringan ikat kolagen, yang mengakibatkan jaringan menjadi lebih lunak, bengkak, elastis, dan membesar. Akibatnya, tingkat kerapuhan jaringan meningkat sehingga berisiko menimbulkan perdarahan ringan pasca hubungan seksual maupun setelah pemeriksaan vagina dilakukan.

5. Payudara (*Mamae*)

Pada fase trimester ketiga, terjadi pembesaran pada payudara yang disertai dengan munculnya pembuluh darah vena di bawah kulit secara lebih jelas. Puting susu juga mengalami perubahan berupa ukuran yang membesar, warna yang semakin gelap, serta posisi yang berdiri tegak. Ketika mendekati akhir masa kehamilan, cairan kekuningan yang dikenal sebagai kolustrum mungkin akan keluar. Akan tetapi, produksi air susu belum dapat berlangsung karena aktivitas hormon prolaktin dihambat oleh *prolactin-inhibiting* hormon.

6. Sistem Respirasi

Keluhan sesak napas kerap dialami oleh ibu hamil, khususnya setelah usia kandungan mencapai 32 minggu. Kondisi ini terjadi karena rahim yang membesar menekan organ dalam dan mendorong diafragma naik sekitar 4 cm, membatasi ruang gerakannya. Seiring dengan itu, kebutuhan oksigen tubuh meningkat hingga 20 persen, yang memaksa wanita hamil untuk menghirup napas lebih dalam guna mencukupinya. Kadar estrogen yang naik selama kehamilan memicu peningkatan aliran darah pada jalur pernapasan bagian atas. Pembesaran kapiler ini memicu pembengkakan dan hiperemia di area hidung, faring, laring, trakea, hingga bronkus. Dampaknya meliputi penyumbatan sinus dan hidung, mimisan, serta perubahan nada suara. Selain itu, kondisi pembuluh darah yang meningkat juga dapat membuat membran timpani dan tuba eustachius membengkak, yang berakibat pada gangguan pendengaran, rasa sakit, serta sensasi penuh di telinga.

7. Sistem Integumen

Selama kehamilan, sistem integumentum mengalami berbagai perubahan yang dipicu oleh pergeseran hormon serta proses peregangan tubuh. Peningkatan hormon melanotropin selama masa hamil menjadi pemicu utama terjadinya hiperpigmentasi. Perubahan pigmen kulit ini tampak pada area tertentu seperti puting susu, lipatan ketiak, dan vulva. Pada wajah, kondisi yang dikenal sebagai *chloasma*

atau topeng kehamilan muncul sebagai bercak kecoklatan di dahi, hidung, dan pipi, yang lebih sering terjadi pada ibu hamil dengan warna kulit gelap.

1) Hiperpigmentasi Wajah (*Chloasma*)

Hiperpigmentasi berbentuk bercak coklat pada kulit pipi, hidung, serta dahi dikenal sebagai *chloasma* atau topeng kehamilan terutama dialami wanita hamil berkulit gelap. Kondisi ini menyerang 50-70% ibu hamil, muncul sejak awal kehamilan dan semakin parah hingga kehamilan matang. *Chloasma* timbul secara alami karena kehamilan dan mereda pasca-melahirkan.

2) *Linea Nigra*

Linea nigra adalah perubahan pigmen menjadi gelap pada garis lurus yang membentang dari simfisis pubis sampai dengan fundus. Sebelumnya garis tersebut bernama *linea alba* sebelum terjadi hiperpigmentasi. Pada *primigravida*, pemanjangan *linea nigra* bermula di bulan ketiga dan ikut memanjang seiring pertumbuhan fundus rahim. Sedangkan *multigravida* hiperpigmentasi dimulai lebih awal.

3) *Striae Gravidarum*

Striae gravidarum dialami oleh sekitar 50–90% ibu hamil, umumnya mulai muncul pada trimester II kehamilan dan diduga berkaitan dengan aktivitas hormon adrenokortikosteroid. Kondisi ini terjadi akibat peregangan yang menyebabkan terpisahnya

jaringan ikat (kolagen) pada kulit. Tanda yang muncul berupa garis-garis cekung yang biasanya terdapat pada area dengan peregangan maksimal seperti perut, paha, dan payudara, serta dapat menimbulkan rasa gatal. Kejadian *striae* juga dipengaruhi oleh faktor genetik dan umumnya akan berkurang setelah persalinan. Pada ibu *multipara*, selain *striae* akibat kehamilan sekarang, sering terlihat garis berwarna keperakan pada kulit terang atau keunguan pada kulit gelap, yang merupakan bekas luka dari kehamilan sebelumnya dan dikenal sebagai *striae albican*.

8. Sistem *Muskuloskeletal*

Masa kehamilan memicu pergeseran pada posisi tubuh, postur, serta gaya berjalan seorang wanita. Pertumbuhan ukuran perut yang membesar mendorong panggul bergeser ke depan, yang kemudian mengakibatkan kelengkungan tulang belakang atau lordosis. Modifikasi pada struktur ligamen dan tulang belakang kerap menimbulkan rasa tidak nyaman selama masa mengandung. Relaksasi ringan serta bertambahnya mobilitas pada sendi panggul merupakan hal yang lumrah terjadi pada ibu hamil. Kenaikan kadar hormon estrogen dan relaxin memicu pelunakan pada jaringan ikat serta kolagen. Meskipun tingkat relaksasi berbeda pada tiap individu, pemisahan simfisis pubis dan ketidakstabilan sendi *sacroiliac* bisa memicu nyeri serta kesulitan saat berjalan. Perubahan tersebut berfungsi untuk melebarkan dimensi panggul guna

mendukung proses persalinan. Pada usia kandungan 32 minggu, simfisis pubis dapat melebar hingga 4 mm, sementara sakrokoksigeus tidak dapat diraba. Aktivitas pergerakan panggul yang meningkat sering menimbulkan keluhan nyeri punggung dan ligamen pada ibu hamil trimester akhir. Pada masa kehamilan, otot dinding perut mengalami peregangan. Pada trimester ketiga, otot *rectus abdominalis* berpotensi terpisah, menyebabkan pusar rata atau menonjol. Kondisi ini bisa pulih atau bertahan hingga pasca melahirkan.

9. Sistem Kardiovaskular

Kehamilan menimbulkan perubahan signifikan pada sistem kardiovaskular. Adaptasi ini terjadi sebagai bentuk penyesuaian tubuh selama masa kehamilan dengan beberapa tujuan, yaitu:

- 1) Menjaga agar fungsi sistem kardiovaskular pada ibu tetap berjalan dengan baik.
- 2) Memenuhi kebutuhan metabolisme yang timbul akibat kehamilan pada tubuhnya.
- 3) Mendukung kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan janin.

Perubahan tempat, bentuk, dan ukuran dalam sistem kardiovaskuler mengakibatkan perubahan, di antaranya pada tekanan darah dan volume darah.

1) Adaptasi Tekanan darah

Selama masa kehamilan, tekanan darah sistolik cenderung mengalami penurunan ringan. Sementara itu, tekanan darah diastolik akan mulai berkurang sejak trimester pertama, mencapai titik terendah antara minggu ke-24 hingga 32, lalu naik perlahan hingga kembali ke nilai sebelum hamil. Secara keseluruhan, tekanan darah rendah pada trimester pertama dan kedua, tetapi mulai meninggi di trimester ketiga. Pada paruh tengah kehamilan, fluktuasi tekanan darah ini berpotensi memicu pingsan bagi calon ibu.

Usia kehamilan yang semakin lanjut juga sering memunculkan ketidakstabilan fisiologis, misalnya menghindari posisi berbaring telentang karena berisiko menimbulkan hipotensi pada sekitar 10% wanita hamil. Gangguan tersebut dikenal sebagai sindrom hipotensif telentang.

2) Volume darah

Jumlah darah dalam tubuh bertambah hingga sekitar 1500 ml, setara dengan peningkatan 40% hingga 45% dari kondisi sebelum hamil. Besaran kenaikan ini bervariasi sesuai dengan ukuran tubuh calon ibu, riwayat kelahiran sebelumnya, serta apakah ini kehamilan pertama (*primigravida*) atau berulang (*multigravida*). Komposisi tambahan tersebut mencakup 1000 ml plasma plus 450 ml sel darah merah. Proses peningkatan volume

darah dimulai sekitar minggu ke-10 atau 12 kehamilan, mencapai puncaknya pada minggu ke-30 hingga 34, kemudian mengalami penurunan kecil menjelang minggu ke-40. Pada kasus kehamilan kembar, lonjakan volume darah ini lebih tinggi daripada kehamilan tunggal. Pelebaran pembuluh darah di area perifer membantu menjaga tekanan darah tetap stabil walaupun volume darah melonjak selama kehamilan. Kenaikan kadar hormon aldosteron, estrogen, serta progesteron diyakini berperan dalam mendorong ekspansi volume darah sepanjang masa kehamilan.

10. Sistem Urinaria

Pelebaran ureter dan melemahnya tonus otot saluran kemih merupakan dampak dari hormon estrogen serta progesteron. Kondisi ini turut mendorong laju filtrasi glomerulus naik hingga 69%, yang kemudian memicu *poliuria* atau buang air kecil yang lebih sering. Pembesaran rahim selama kehamilan, terutama pada trimester I dan III, dapat memberikan tekanan pada saluran kemih sehingga berpotensi menyebabkan *hidroureter* dan *hidronefrosis* yang bersifat sementara. Selain itu, terjadi penurunan kadar kreatinin, urea, dan asam urat dalam darah, namun kondisi ini masih termasuk dalam batas normal. Karena ibu hamil pada trimester pertama dan ketiga kerap mengalami frekuensi BAK yang tinggi, maka sangat disarankan untuk rutin mengganti celana dalam demi menjaga kelembapan tetap rendah

11. Sistem Pencernaan

Pada fase akhir kehamilan, posisi lambung berubah menjadi tegak lurus, berbeda dari orientasi horizontal yang lazim. Dampak mekanis dari perubahan ini adalah meningkatnya tekanan internal lambung serta pergeseran sudut gastroesofageal, yang memicu refluks esofagus yang lebih parah. Faktor pemicu keluhan nyeri ulu hati, sembelit, dan wasir meliputi melemahnya tonus serta pergerakan usus dan lambung, serta relaksasi pada katup bawah esofagus. Wasir berkembang karena tekanan vena yang membesar di area bawah rahim, termasuk vena hemoroidal, yang diperparah oleh sembelit. Sembelit sendiri disebabkan oleh efek progesteron yang merelaksasi otot polos usus, memperlambat transit makanan, ditambah dengan rendahnya aktivitas fisik dan konsumsi air. Nyeri ulu hati terjadi karena tekanan lambung yang sedikit naik dikombinasikan dengan melemahnya katup esofagus, sehingga asam lambung naik ke kerongkongan bagian bawah.

12. Sistem Endokrinologi

1. Progesteron

Produksi hormon progesteron pada fase awal kehamilan bersumber dari *corpus luteum*, yang kemudian secara bertahap beralih ke plasenta seiring perkembangan waktu. Konsentrasi hormon tersebut cenderung mengalami kenaikan selama masa mengandung, namun akan menurun mendekati waktu

persalinan. Estimasi jumlah produksi tertinggi mencapai 250mg per hari.

2. Estrogen

Pada tahap permulaan kehamilan, ovarium bertindak sebagai sumber utama estrogen. Seiring berjalannya waktu, plasenta mulai memproduksi estrone dan estradiol, di mana kadarnya melonjak hingga ratusan kali lipat. Kapasitas produksi harian estrogen mencapai titik maksimal antara 30 hingga 40 mg, dan konsentrasi hormon ini terus naik seiring mendekati masa aterm.

3. Kortisol.

Pada permulaan kehamilan, kelenjar adrenal menjadi sumber utama, sementara plasenta mengambil alih peran tersebut pada masa lanjut. Produksi harian mencapai 25mg, di mana sebagian besar terikat protein dan tidak aktif. Kortisol memicu peningkatan produksi insulin sekaligus meningkatkan resistensi perifer, yang mengakibatkan jaringan tidak bisa memanfaatkan insulin sehingga tubuh membutuhkan lebih banyak insulin. Meskipun sel beta normal di pulau *Langerhans pankreas* mampu memenuhi kebutuhan insulin yang terus meningkat hingga *aterm*, sebagian ibu hamil tetap mengalami peningkatan gula darah akibat resistensi perifer tersebut.

4. *Human Chorionic gonadotropin (HCG).*

Hormon HCG dihasilkan sepanjang periode kehamilan. Di awal kehamilan, produksinya berasal dari *trofoblas*, kemudian dilanjutkan oleh plasenta. Hormon ini memungkinkan deteksi kehamilan melalui pemeriksaan darah ibu pada hari ke-11 pasca pembuahan, serta melalui urine ibu mulai hari ke-12 hingga 14 setelah pembuahan. Konsentrasi HCG pada calon ibu mencapai level tertinggi antara minggu ke-8 hingga 11 kehamilan. Namun, kadar HCG tidak bisa dijadikan patokan mutlak untuk mengonfirmasi kehamilan karena fluktuasinya yang besar, sehingga kenaikan kadar HCG hanya menandakan potensi kehamilan, bukan kepastiannya.

5. *Human Placental Lactogen.*

Seiring pertumbuhan plasenta selama masa kehamilan, kadar hormon HPL (*chorionic somatotropin*) mengalami peningkatan. Hormon ini memiliki efek laktogenik serta bersifat antagonis terhadap insulin. Selain itu, sifat diabetogenik dari HPL menyebabkan kebutuhan insulin pada ibu hamil menjadi lebih tinggi.

6. Relaxin.

Hormon ini diproduksi oleh *corpus luteum* dan bisa terdeteksi sepanjang kehamilan, dengan puncak konsentrasinya terjadi di trimester pertama. Fungsi

fisiologisnya masih belum sepenuhnya dipahami, meskipun diyakini memainkan peran krusial dalam proses pematangan (*maturasi*) serviks.

7. Hormon Hipofisis.

Selama masa kehamilan, kadar FSH dan LH pada ibu mengalami penurunan, sementara kadar prolaktin justru naik untuk merangsang produksi kolostrum. Setelah kelahiran dan keluarnya plasenta saat persalinan, level prolaktin mulai turun dan terus menurun hingga ibu memulai menyusui. Ketika menyusui, prolaktin dapat dipicu atau dihasilkan melalui stimulasi puting akibat hisapan bayi, sehingga memicu pembentukan ASI.

2.1.3 Perubahan dan Adaptasi Psikologis Pada Ibu Hamil

Perubahan psikologis selama kehamilan meliputi berbagai aspek yang disesuaikan dengan tahap umur kehamilan, di antaranya: (Nababan, 2023)

1. Trimester 1

Masa awal kehamilan atau Trimester I dikenal sebagai periode konfirmasi status kehamilan pada seorang wanita. Setelah menyadari kehamilannya, setiap ibu memiliki reaksi yang beragam. Seringkali muncul perasaan campur aduk, di mana di satu sisi mereka gembira karena akan segera menjadi orang tua, namun di sisi lain ada pula yang merasa sedih atau kecewa. Kondisi emosional negatif ini sering dipicu oleh lonjakan hormon progesteron dan estrogen yang memicu gejala

fisik seperti mual, muntah, kelelahan, serta pembesaran payudara. Akibat ketidaknyamanan tersebut, ibu kerap merasa tidak fit dan kadang membenci kondisi kehamilannya. Selain itu, pada trimester awal, ibu cenderung mencari bukti fisik untuk memastikan kehamilannya. Terkait hasrat seksual, respons wanita pada masa ini juga bervariasi. Meskipun sebagian mengalami peningkatan gairah, mayoritas justru mengalami penurunan libido. Hal ini terjadi karena gejala mual-muntah yang membuat mereka merasa tidak sehat. Faktor kelelahan, perubahan fisik pada payudara, serta kecemasan dan kekhawatiran turut memengaruhi libido. Seluruh fenomena ini merupakan bagian wajar dari proses kehamilan di trimester pertama.

2. Trimester 2

Pada trimester kedua, masa ini kerap di identikkan dengan kondisi kesehatan yang membaik bagi ibu hamil. Adaptasi tubuh terhadap hormon yang tinggi membuat keluhan fisik berkurang, sehingga ibu merasa lebih nyaman. Selain itu, deteksi gerakan janin mulai terjadi, memberikan kesadaran bahwa bayi adalah individu yang terpisah. Kecemasan dan ketidaknyamanan trimester awal pun berkurang, bahkan gairah seksual meningkat. Secara spesifik, antara minggu ke-15 hingga 22, gerakan bayi terasa seperti kepak, namun di akhir periode ini sensasinya menjadi lebih nyata.

3. Trimester 3

Masa Trimester tiga kerap diwarnai oleh perasaan menunggu dan waspada, lantaran ibu mulai gelisah menantikan kelahiran buah hati. Pergerakan janin dan membesarnya kandungan menjadi pengingat akan kehadiran si kecil. Kecemasan sering muncul, baik mengenai kemungkinan lahir mendadak maupun kesehatan bayi. Ibu cenderung bersikap protektif, menghindari segala sesuatu yang dianggap berisiko. Pada fase ini, citra diri ibu sering terganggu, merasa aneh dan kurang menarik. Selain itu, muncul kesedihan karena akan berpisah dengan bayi dan hilangnya perhatian khusus. Secara fisik, berat badan naik, organ dalam tertekan, dan ketidaknyamanan meningkat seiring membesarnya janin. Perubahan psikologis mencakup konsep diri yang tidak stabil, rasa terasing,

2.2 *Emesis Gravidarum*

2.2.1 Pengertian *Emesis Gravidarum*

Emesis gravidarum merujuk pada kondisi mual dan muntah yang mengganggu rutinitas harian secara signifikan, bahkan berpotensi membahayakan kesehatan ibu serta janin. Hal ini disebabkan oleh frekuensi mual serta muntah yang intens dan berulang. Secara medis, mual disertai muntah selama kehamilan ini dikenal sebagai *emesis gravidarum* atau *morning sickness*, yaitu kejadian mual yang kadang-kadang diikuti oleh muntah (Lubuk & Padang, 2020).

Emesis gravidarum adalah keluhan mual (*nausea*) dan muntah yang sering terjadi pada ibu hamil, terutama pada trimester pertama kehamilan, akibat perubahan hormonal dalam tubuh selama masa kehamilan (Utaminingtyas & Pebrianthy, 2020).

2.2.2 Penyebab *Emesis Gravidarum*

Gangguan mual dan muntah yang kerap menyertai masa kehamilan pada dasarnya berawal dari dinamika sistem endokrin yang berubah. Faktor utama pemicunya adalah ketidakstabilan hormon, khususnya lonjakan signifikan pada kadar HCG (*human chorionic gonadotropin*). Fenomena ini merupakan keluhan yang paling umum muncul. Puncak kadar hormon tersebut tercatat terjadi pada usia kehamilan 16 minggu. Secara umum, gejala tersebut mulai dirasakan sejak minggu ke 6 dan akan berkurang drastis menjelang akhir trimester pertama, tepatnya sekitar minggu ke-13 (Senda et al., 2023).

Hormon progesteron, merupakan yang paling berpengaruh sepanjang masa kehamilan, menjadi pemicu utama mual dan muntah. Progesteron menyebabkan relaksasi fungsi saluran pencernaan sehingga proses eliminasi tubuh menjadi lambat, yang pada akhirnya menghambat pengosongan lambung sehingga menimbulkan asam lambung berlebih. Keluhan mual dan muntah saat hamil biasanya berasal dari perubahan sistem endokrin pada masa kehamilan, khususnya karena peningkatan kadar HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*), di mana puncaknya terjadi pada minggu 12-16

pertama saat kadar HCG paling tinggi. Unsur sosial, psikologis, dan budaya turut berperan dalam timbulnya kondisi ini (Damayanti & Rawdatul, 2022).

Emesis gravidarum adalah keluhan umum pada awal kehamilan. Proses kehamilan menimbulkan perubahan hormon pada wanita akibat naiknya kadar estrogen, progesteron, serta produksi HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) dari plasenta. Lonjakan kadar progesteron dan estrogen pada masa kehamilan mengakibatkan penurunan tonus otot di saluran pencernaan, sehingga motilitas seluruh pencernaan ikut menurun serta memunculkan komplikasi mulai dari tingkat ringan sampai berat dan terjadi pengosongan lambung yang lama, sehingga ibu sering kali merasa mual dan muntah (Kusuma, 2021).

2.2.3 Faktor faktor yang mempengaruhi *emesis gravidarum*

Faktor faktor yang mempengaruhi *emesis gravidarum* menurut (Mutoharoh et al., 2023).

1. Faktor Hormonal

Pada tahap awal kehamilan, kadar hormon HCG (*Human Chorionic Gonadotropin*) melonjak tinggi. HCG mencapai puncaknya di minggu 12-16 kehamilan. Lonjakan hormon HCG ini memicu terjadinya mual dan muntah.

2. Faktor *Paritas*

Berdasarkan temuan dari sejumlah penelitian, paritas atau jumlah kelahiran sebelumnya teridentifikasi sebagai faktor risiko yang

memengaruhi kejadian *emesis* pada wanita hamil. Hubungan ini bersifat terbalik, di mana pengalaman kehamilan yang lebih banyak berkorelasi dengan penurunan frekuensi keluhan. Dengan demikian, ibu *primigravida* atau yang baru pertama kali hamil lebih sering mengeluhkan mual muntah dibandingkan *multigravida*.

3. Faktor Usia

Masalah usia juga memicu terjadinya *emesis gravidarum*. Usia di bawah 20 tahun meningkatkan insiden. Hal ini didasarkan pada kematangan tubuhnya (baik anatomi dan fisiologi). Usia juga dikaitkan dengan kematangannya secara psikologis untuk menerima kehamilan. Begitu juga usia diatas 35 yang membuat fungsi tubuhnya mengalami kemunduran dan stress yang menyebabkan meningkatnya insiden *emesis gravidarum* pada wanita hamil.

4. Masalah Pekerjaan

Gangguan mual dan muntah pada ibu hamil, baik yang beraktivitas dalam lingkup keluarga maupun pekerjaan, sering kali dipicu oleh berbagai faktor. Kekhawatiran akan kondisi ekonomi saat ini dan masa depan dapat memicu perasaan tidak nyaman, khususnya bagi mereka yang berencana mengundurkan diri dari pekerjaan setelah melahirkan. Peran sebagai ibu rumah tangga yang tidak memberikan kontribusi finansial juga dapat menambah beban kecemasan tersebut, yang berujung pada gejala mual dan muntah. Bagi ibu bekerja, rutinitas pagi yang terburu-buru menuju kantor tanpa sarapan cukup juga

berpotensi memicu keluhan ini. Selain itu, lingkungan kerja seperti aroma atau zat kimia tertentu dapat memperparah rasa mual tergantung pada jenis pekerjaannya. Kebiasaan merokok diketahui memperburuk gejala, meskipun mekanisme pastinya antara efek penciuman, nutrisi, atau stres psikologis belum sepenuhnya jelas. Namun, jelas bahwa banyak wanita hamil yang mengalami mual sangat tidak menyukai bau asap rokok dan tembakau

5. Adaptasi psikologis/faktor emosional

Mual dan muntah kerap dikaitkan dengan faktor psikologis pada calon ibu. Wanita hamil yang menghadapi tekanan mental atau stres, misalnya, cenderung mengalami peningkatan gejala mual muntah. Perubahan anatomi-fisiologis pada tubuh memengaruhi kondisi emosional lebih sensitif, membuat ibu hamil menjadi lebih peka dan labil secara perasaan. Semakin besar tingkat stres, semakin sering muncul keluhan mual muntah. Stres berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian *emesis* pada trimester pertama kehamilan (Mutoharoh et al., 2023).

2.2.4 Fisiologis *Emesis Gravidarum*

Mual muntah pada masa kehamilan termasuk kondisi fisiologis yang umum yang disebabkan perubahan dalam tubuh ibu hamil. Beberapa teori ada yang menguraikan pemicu mual dan muntah saat mengandung. Penyebab mual dan muntah ini tidak diketahui secara pasti tetapi berkaitan erat dengan tingginya *human chorionic gonadotropin*, atau hCG. Kenaikan

kadar hormon hCG selama masa kehamilan menjadi salah satu faktor pemicu terjadinya mual dan muntah, yang berfungsi pada pusat muntah di otak, tepatnya di medula oblongata. Peningkatan kadar hormon hCG di fase awal kehamilan diperkirakan sebagai penyebab utama dari mual dan muntah. Hormon ini mulai diproduksi segera setelah proses implantasi dan mencapai puncaknya pada trimester pertama. Hormon tersebut berfungsi dengan cara merangsang *Chemoreceptor Trigger Zone (CTZ)* yang selanjutnya mengaktivasi pusat muntah di medula. Selain hCG, hormon estrogen juga memiliki peranan penting, dengan estrogen yang berkontribusi dalam timbulnya *emesis gravidarum* (Lubuk & Padang, 2020).

Mekanisme mual muntah dikendalikan oleh batang otak ketika pusat muntah tersimulasi, terjadi penutupan jalan nafas sebagai mekanisme protektif, penurunan frekuensi respirasi, relaksasi esofagus bagian atas, serta peningkatan tekanan intraabdomen yang menyebabkan pengeluaran isi lambung. Selama kehamilan juga terjadi perubahan pada sistem gastrointestinal ibu hamil. Tingginya kadar progesteron menyebabkan relaksasi otot polos saluran cerna sehingga menurunkan tonus dan motilitas lambung. Kondisi ini mengakibatkan pengosongan lambung, menimbulkan rasa penuh, tidak nyaman, dan memicu rangsangan ke pusat muntah. Selain itu, peningkatan progesteron juga mengganggu keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan kolesterol darah. Perubahan hormon estrogen turut memengaruhi asam lambung dan produksi *saliva* yang meningkat

(*Hipersaliva*) serta perubahan keasam lambung dapat menyebabkan perut terasa panas, mual, muntah dan sakit kepala di pagi hari yang dikenal *morning sickness* (Senda et al., 2023). Mual muntah biasanya muncul segera setelah implantasi, bersamaan saat produksi hCG mencapai puncaknya. Diduga bahwa hormon plasenta inilah yang memicu terjadinya mual dan muntah pada *Chemoreceptor Trigger Zone* yaitu pada pusat muntah (Septi indah et.al, 2022).

Mekanisme mual dan muntah juga dikendalikan oleh keseimbangan neurotransmitter, khususnya serotonin. Serotonin merupakan senyawa pembawa pesan yang terdapat di berbagai jaringan otak dan memiliki berbagai macam reseptor. Dalam keadaan normal, serotonin membantu mengontrol refleks muntah agar tidak terjadi secara berlebihan. Namun apabila terjadi gangguan keseimbangan serotonin, maka refleks muntah dapat meningkat dan memunculkan manifestasi klinis berupa *emesis gravidarum*. Apabila mual dan muntah terjadi secara berlebihan dan berlangsung terus-menerus, kondisi ini dapat berkembang menjadi *hiperemesis gravidarum*. (Hani et.al 2020)

2.2.5 Dampak *Emesis Gravidarum*

1. Ibu Hamil

Dampak dari mual dan muntah selama kehamilan berpotensi memicu *hiperemesis gravidarum* serta muntah berlebih jika penanganannya kurang tepat. Ibu hamil perlu berhati-hati dengan gangguan ini karena dapat menyebabkan kekurangan gizi baik pada ibu

maupun janin. Selain itu, akibat buruk dari *emesis* yang tidak tertangani dengan baik akan terjadi hipoglikemi (kurangnya glukosa di darah), kelemahan pada otot, kelainan elektrokardiografik, serta gangguan psikologis. Bahkan kondisi yang mengancam nyawa seperti *ruptur esophageal* (robeknya dinding esofagus akibat muntah berulang) dan kerusakan ginjal (Khairunnisa Nuwa et al., 2025).

Kondisi tersebut mengganggu aktivitas harian, memicu dehidrasi, serta penurunan berat badan, yang digambarkan sebagai gangguan kehamilan yang melemahkan dan berisiko mengancam jiwa, ditandai oleh hilangnya berat badan secara cepat, kekurangan gizi, serta kekurangan cairan akibat mual muntah berkepanjangan yang berpotensi membahayakan ibu (Rorrong et al., 2021).

2. Janin

Dampaknya terhadap pertumbuhan serta perkembangan janin timbul akibat asupan nutrisi yang kurang atau tidak memadai selama kehamilan, sehingga aliran darah ke janin menurun dan berisiko menyebabkan bayi lahir dengan BBLR, IUGR, kelahiran prematur, bahkan *abortus* (Desfita Sari & Istiqomah Risa Wahyuningsih, 2025).

2.2.6 Cara Mengatasi *Emesis Gravidarum*

1. Farmakologi

a. Vitamin B6

Vitamin B6 tergolong vitamin larut air yang berperan sebagai koenzim penting dalam proses metabolisme asam folat. Sejak 1942,

zat ini pertama kali disarankan untuk meredakan mual dan muntah pada masa kehamilan. Piridoksin tidak menimbulkan risiko teratogenik terhadap ibu hamil. Dua studi acak terkontrol mengungkapkan bahwa pemberian dosis piridoksin rutin efektif mengurangi derajat mual, walaupun tidak berdampak pada frekuensi muntah (Septi indah et.al, 2022).

b. Antihistamin

Antihistamin menjadi obat pilihan utama yang paling sering dipakai untuk terapi awal pada ibu hamil yang terganggu mual dan muntah. Ibu dengan morning sickness memiliki frekuensi mual kehamilan yang jauh lebih tinggi antihistamin bekerja sebagai pemblokir reseptor histamin di sistem vestibular (reseptor H1) sehingga dapat mengurangi mual muntah (Septi indah et.al, 2022).

2. Non Farmakologi

Upaya mengatasi *emesis gravidarum* saat kehamilan meliputi menghindari pemicu seperti bau menyengat, menyediakan camilan seperti biskuit, roti kering, atau roti panggang khususnya pagi hari sebelum turun dari tempat tidur, makan dalam porsi kecil tapi sering, duduk tegak setelah makan, menjauhi makanan berlemak dan berminyak, memilih hidangan kaya karbohidrat, mengonsumsi vitamin, bangun tidur secara bertahap tanpa gerakan mendadak, serta beristirahat secukupnya. Selain obat farmakologi, direkomendasikan pula metode tradisional seperti (Rinata Evi, 2022).

- 1) Minum air hangat
- 2) Minum wedang jahe
- 3) Akupresur
- 4) Penggunaan aromaterapi dari lemon atau lavender guna meredakan mual dan muntah pada wanita hamil.
- 5) Istirahat yang cukup dengan jam tidur tidak terlalu malam
- 6) Menggunakan baju penyerap keringat supaya terasa nyaman ketika beristirahat.

Berbagai metode bisa diterapkan untuk mengatasi *emesis gravidarum*. Obat-obatan sebagai bentuk penanganan tersedia dengan mudah. Akan tetapi, obat-obatan ini memiliki potensi menimbulkan dampak teratogenik pada tahap awal perkembangan janin selama kehamilan. Itulah sebabnya, sejumlah ibu hamil kini mencoba pilihan penanganan selain itu, termasuk pengobatan alternatif maupun tradisional (Damayanti & Rawdatul, 2022).

2.2.7 Instrumen Penilaian *Emesis Gravidarum*

Instrumen *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea* (PUQE) *scoring* sistem adalah instrumen penelitian yang dikembangkan oleh Koren et al. (2002) dan telah divalidasi oleh Koren et al. (2005) kemudian digunakan dalam beberapa penelitian. PUQE24 adalah sistem penilaian untuk mengukur tingkat keparahan mual muntah kehamilan dalam 24 jam terakhir (Septi Indah et.al, 2022).

Pregnancy Unique Quantification of Emesis (PUQE-24), sebuah kuesioner dengan tiga pertanyaan yang dinilai melalui skala *Likert*. Pertanyaannya mencakup durasi rasa mual muntah yang dialami, jumlah kejadian mual muntah yang dirasakan ibu hamil, serta frekuensi muntah kering atau tanpa keluarnya apapun (Latifah et al., 2020).

2.2.8 Klasifikasi *Emesis gravidarum*

Klasifikasi *emesis gravidarum* menurut (Siti Cholifah, 2019) terbagi menjadi 3 yaitu :

1. Mual muntah ringan

Mual ringan mengenai 45% wanita hamil dan bentuk inilah yang paling sering terjadi dan keadaan ibu baik. Biasanya frekuensi mual muntah 1-2 kali perhari. Ibu akan merasa mual muntah selama lebih dari 1 jam, sedangkan jumlah yang dikeluarkan hanya sedikit

2. Mual muntah sedang

Mual ringan mengenai 5% wanita hamil dan 10% penderita mengeluhkan rasa mual yang mengganggu. Keluhan terjadi pada saat dehidrasi ringan, frekuensi mual muntah 3-4 kali per hari. Dan setiap kali muntah terjadi selama 2-3 jam, sedangkan jumlah yang dikeluarkan setiap muntah sebanyak 1-2 cangkir

3. Mual muntah berat

Mengenai 1:1000 wanita hamil dengan terapi harus segera diberikan untuk menghindari kerusakan hepar. Penderita akan mengalami dehidrasi berat dan ketoasidosis. Mual muntah terus menerus 5-6 kali setiap hari dan setiap mual terjadi selama 4-5 jam, jumlah yang dikeluarkan setiap muntah 2-3 cangkir

2.2.9 Skor *Pregnancy Unique quantification of emesis (PUQE-24)*

Tabel 2. 2 Skor *Pregnancy Unique quantification of emesis*

Sumber: (Septi Indah et.al, 2022)

No	Pertanyaan	Nilai				
1.	Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda merasakan mual atau sakit di bagian perut?	Tidak Sama Sekali	1 Jam Atau kurang	2-3 Jam	4-6 Jam	Lebih dari 6 Jam
	Skor	n = 1	n = 2	n = 3	n = 4	n = 5
2.	Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda mengalami muntah ?	7 Kali atau Lebih	5-6 Kali	3-4 Kali	1-2 Kali	Tidak pernah sama Sekali
	Skor	n = 5	n = 4	n = 3	n = 2	n = 1
3.	Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda mengalami muntah kering atau tidak mengeluarkan apa-apa?	Tidak Pernah	1-2 Kali	3-4 kali	4-6 Kali	7 Kali atau Lebih
	Skor	n = 1	n = 2	n = 3	n = 4	n = 5

Skor yang didapatkan dari Penilaian diatas adalah sebagai berikut :

1. Nilai Indeks PUQE 0-3 : Tidak ada Mual Muntah
2. Nilai Indeks PUQE 4-6: Mual Muntah Ringan
3. Nilai Indeks PUQE 7-12 : Mual Muntah Sedang
4. Nilai Indeks PUQE >13 : Mual Muntah Berat

2.3 Konsep Akupresur

2.3.1 Definisi Akupresur

Akupresur merupakan teknik penyembuhan berasal dari Tiongkok kuno yang melibatkan stimulasi pada titik-titik spesifik di tubuh dengan menggunakan jarum untuk akupunktur dan menerapkan tekanan dengan ujung jari pada akupresur, berfokus pada titik-titik tertentu di tubuh (Rahmawati et al., 2023).

Akupresur merupakan salah satu metode terapi yang sering disebut sebagai totok atau teknik penekanan dengan jari, dan termasuk dalam bentuk fisioterapi yang dilakukan melalui pijatan serta stimulasi pada titik-titik tertentu (*acu-point*) di tubuh. Secara umum, akupresur dapat dipahami sebagai teknik pemberian tekanan secara bertahap pada titik-titik terapi menggunakan jari, yang bertujuan untuk merangsang kemampuan alami tubuh dalam melakukan penyembuhan secara mandiri (Septa et al., 2021).

Akupresur merupakan pendekatan penyembuhan non invasif yang menerapkan tekanan manual pada titik-titik akupresur

menggunakan ujung jari, guna mengaktifkan sel-sel tubuh, sehingga terapi ini bebas dari efek samping obat kimia dan tidak memakan biaya besar. Prinsip dasar akupresur mirip dengan pijatan biasa, sehingga tak butuh keahlian istimewa, tidak seperti akupunktur yang mengharuskan pelatihan khusus (Ritasari et al., 2026). Dibandingkan dengan penanganan non farmakologi lain, pijat akupresur tidak membutuhkan ruangan, teknik pijat akupresur merupakan terapi yang mudah, murah serta memiliki efek samping yang baik. Akupresur dapat dilakukan oleh suami atau ibu sendiri yang telah diajarkan oleh tenaga kesehatan (Retno, 2023)

2.3.2 Manfaat Akupresur

Akupresur memiliki manfaat untuk membangun kembali sel-sel dalam tubuh yang melemah, sekaligus meningkatkan sistem pertahanan tubuh dan mendukung proses regenerasi sel. Stimulasi pada titik-titik akupresur dapat memicu pelepasan ketegangan pada otot, memperlancar aliran darah, serta mengoptimalkan energi vital tubuh (Qi) sehingga berperan dalam mempercepat proses pemulihan (Lestari et al., 2022).

Akupresur menawarkan berbagai keuntungan untuk wanita yang sedang hamil. Metode ini mampu meredakan ketidaknyamanan pada panggul dan juga dapat menurunkan tingkat kecemasan, stres, serta gejala depresi. Tak hanya itu, akupresur mampu meningkatkan kualitas tidur serta mendukung kelancaran proses persalinan. Selain itu,

akupresur juga telah terbukti ampuh mengatasi gejala mual dan muntah yang sering dialami pada masa kehamilan (Devada & Kustiyati, 2024).

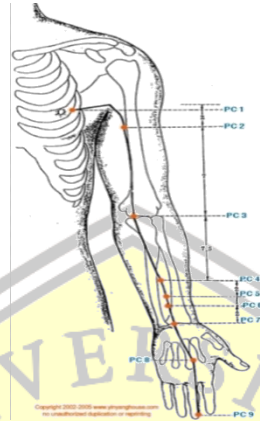
2.3.3 Titik Akupresur Untuk *Emesis Gravidarum*

1. Titik PC6 (*Neiguan*)

Akupresur bekerja dengan menstimulasi hipotalamus, sehingga memicu sistem regulasi tubuh serta mengaktifkan mekanisme endokrin dan neurolofis. Proses ini dapat merangsang pelepasan hormon endorfin yang memberikan efek relaksasi pada tubuh. Titik akupresur *Neiguan* (PC6) termasuk yang efektif untuk mengatasi mual dan muntah. Pemberian rangsangan di titik PC6 terbukti mampu meredakan mual serta muntah lewat pelepasan hormon kortisol yang berfungsi meningkatkan metabolisme tubuh (Ani & Alvina, 2022).

Untuk meredakan mual muntah pada kehamilan, akupresur bisa diterapkan di titik *Neiguan*. "*Nei*" artinya bagian dalam, sementara "*Guan*" berarti saluran atau jalan melalui. Titik *neiguan* dianggap sebagai lokasi kunci untuk mengatasi mual serta muntah bagi ibu hamil. Titik *Neiguan* atau Pericardium 6 merupakan salah satu titik penting yang terletak pada bagian volar lengan bawah. Lokasinya berada sekitar 3 cm di atas lipatan pergelangan tangan, tepatnya di antara dua tendon, yaitu *flexor carpi radialis* dan *palmaris longus*. Penentuan titik ini dapat dilakukan dengan mengukur sekitar tiga jari dari lipatan pergelangan tangan ke arah

siku pada garis tengah lengan bawah. Stimulasi pada titik *Neiguan* dilakukan dengan posisi telapak tangan menghadap ke atas agar titik tersebut mudah ditemukan dan diberikan tekanan.



Gambar 2. 1 Lokasi Titik PC6 (*Neiguan*)

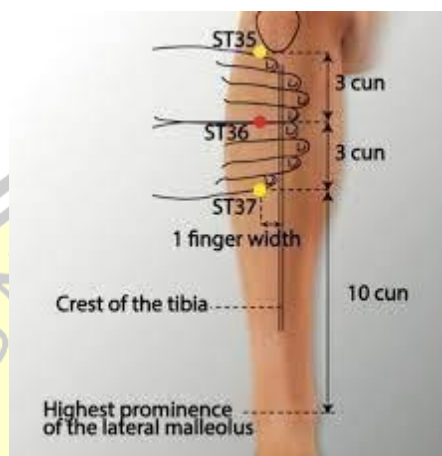
Titik PC6 (*Neiguan*) berada pada jalur meridian selaput jantung. Meridian selaput jantung terdiri dari dua cabang, salah satunya menuju selaput jantung dan jantung, lalu berlanjut ke bawah melalui diafragma hingga mencapai rongga tengah dan rongga perut bawah. Jalur ini juga melewati lambung serta usus besar (Septi Indah et.al, 2022).

2. Titik ST36 (*Su Zan Lie*)

Titik yang dikenal untuk mengurangi mual dan muntah adalah ST36 (*Zu san Lie*). ST36 (*Zue San Lie*) yang terletak di bawah tempurung lutut berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh, memperlancar pencernaan, serta mengurangi rasa tidak nyaman. Kombinasi stimulasi kedua titik ini diyakini dapat

memberikan efek lebih optimal dalam menurunkan mual muntah pada ibu hamil (Suryantini Puji, 2025).

Titik ST36 (*Zu San Lie*) yang terletak 3 *Cun* di bawah patella, *lateral Crista OS Tibia* atau ST36 yang terletak pada 4 jari di bawah tempurung lutut di tepi luar tulang kering (Devada & Kustiyati, 2024).



Gambar 2. 2 Titik ST36 (*Su Zan lie*)

2.3.4 Mekanisme Kerja Titik PC6 dan ST36

1. Titik PC6 (*Neiguan*)

Titik PC6 atau *Neiguan* merupakan salah satu titik akupresur yang secara luas digunakan dalam penatalaksanaan mual dan muntah. Secara neurofisiologis, stimulasi pada titik PC6 diyakini dapat memengaruhi sistem saraf pusat melalui mekanisme modulasi saraf dan hormonal. Stimulasi pada titik PC6 akan mengaktifkan serabut saraf aferen berdiameter besar, khususnya serabut A- β . Impuls yang dihantarkan melalui serabut ini diteruskan menuju

medula spinalis dan memengaruhi substansia gelatinosa. Mekanisme ini sejalan dengan *Gate Control Theory* yang menjelaskan bahwa stimulasi serabut A- β dapat “menutup gerbang” transmisi impuls pada sel transmisi (*T-cells*), sehingga menghambat penghantaran rangsangan menuju sistem saraf pusat. Akibatnya, persepsi ketidaknyamanan dan sensasi mual dapat menurun (Suryantini Puji, 2025).

Selain melalui mekanisme pengendalian gerbang di tingkat spinal, stimulasi titik PC6 juga berperan dalam modulasi *neurohormonal*. Aktivasi jalur saraf aferen akan merangsang pelepasan beta-endorfin di hipofisis. Beta endorfin, yang sering disebut sebagai hormon kebahagiaan, berperan dalam memberikan efek relaksasi pada ibu hamil. Rasa rileks ini muncul akibat adanya sentuhan dan tekanan pada kulit serta keyakinan ibu terhadap terapi, sehingga dapat membantu menurunkan frekuensi mual dan muntah dan hormon ACTH (*Adrenocorticotropic Hormone*) (Aryanti, 2025). Peningkatan beta-endorfin berfungsi sebagai *neuromodulator* yang mampu menghambat aktivitas pusat muntah di *medulla oblongata*, termasuk pada area CTZ. Penghambatan aktivitas CTZ ini menyebabkan penurunan refleks mual dan muntah. Regulasi neurotransmiter seperti serotonin (5-HT) dan dopamin yang berperan dalam mekanisme muntah juga dilaporkan terlibat dalam efek stimulasi PC6. Ketidakseimbangan neurotransmiter tersebut

pada ibu hamil berkontribusi terhadap timbulnya mual muntah, sehingga modulasi oleh stimulasi PC6 membantu menstabilkan respons emetik. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa stimulasi titik PC6 efektif dalam menurunkan kejadian mual dan muntah melalui mekanisme modulasi sistem saraf pusat dan regulasi neurotransmitter (Yu et al., 2024).

Dalam perspektif pengobatan tradisional Tiongkok, titik PC6 berada pada meridian perikardium yang berhubungan dengan fungsi lambung dan regulasi energi tubuh. Ketidakseimbangan aliran energi (*chi*) pada kehamilan diyakini memengaruhi fungsi lambung sehingga memicu mual. Stimulasi pada titik PC6 membantu memperlancar aliran energi tersebut dan menstabilkan fungsi lambung, sehingga gejala mual dan muntah berkurang (Septi indah et.al, 2022).

Titik PC6 berada di sepanjang meridian selaput jantung. Meridian tersebut punya dua percabangan, dengan satu cabang menuju ke selaput jantung dan organ jantung, lalu turun menembus diafragma ke rongga perut tengah serta bawah. Jalur meridian ini melintasi area lambung dan usus besar. Penerapan akupresur di titik P6 memicu pelepasan beta endorfin di hipofisis, yang dipicu oleh sentuhan serta tekanan pada kulit ditambah rasa percaya diri ibu hamil, beta endorfin sebagai hormon kebahagiaan membuat calon

ibu lebih tenang, sehingga kejadian mual muntah berkurang (Aryanti, 2025).

2. Titik ST36 (*Su Zan Lie*)

Penerapan akupresur pada titik ST36 (*Su Zan Lie*) dapat merangsang pelepasan hormon kortisol yang berperan dalam meningkatkan metabolisme tubuh, sehingga dapat membantu mengurangi keluhan mual dan muntah. Titik ST36 (*Su Zan Lie*) memiliki manfaat untuk merangsang saraf parasimpatis untuk bekerja sehingga produksi HCL atau asam lambung menurun dan rangsangan mual berkurang. Terapi akupresur ST36 efektif mengurangi intensitas mual dan muntah (Suryantini Puji, 2025).

Titik ST36 merupakan salah satu titik penting yang berada pada meridian lambung, yang memiliki keterkaitan dengan meridian usus besar yang bercabang luas, termasuk menuju lambung dan limpa sebagai awal jalur meridian tersebut. Pemberian akupresur melalui penekanan pada titik-titik tertentu mampu memperlancar aliran energi pada organ limpa dan lambung, serta merangsang kelenjar pituitari untuk meningkatkan produksi beta-endorfin. Rangsangan pada titik ST36 dapat berperan dalam mengurangi keluhan mual dan muntah, karena beta-endorfin bekerja sebagai antiemetik alami yang menekan rangsangan pada *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) serta pusat muntah.

Secara fisiologis Titik ST36 terhubung dengan meridian lambung, yang dimulai dari sisi hidung, naik ke dahi, turun lewat mata serta pipi, lalu menurun ke perut, paha, dan betis, hingga berakhir di ujung jari kaki kedua. Kaitannya dengan sistem pencernaan adalah pengaturan proses pencernaan dan penyerapan nutrisi, di mana ST36 berperan sebagai titik kunci untuk menyeimbangkan energi sepanjang meridian tersebut. Menurut pengobatan tradisional Tiongkok, mual muntah sering disebabkan oleh ketidakseimbangan Qi di meridian lambung. Tekanan pada ST36 membantu harmonisasi Qi, mengatasi stagnasi, serta memerlancarkan aliran energi. Penerapan tekanan di titik ST36 meningkatkan kinerja pencernaan melalui pengaturan gerakan lambung dan usus, sehingga efektif mengurangi gejala mual serta muntah (Happy firliya, 2023).

2.3.5 Persiapan Akupresur pada ibu hamil trimester 1

Persiapan akupresur titik pericardium (Septi Indah et.al, 2022)

1. Persiapan responden :

- 1) Idealnya, pasien berada dalam posisi berbaring, duduk, atau sikap yang membuatnya nyaman.
- 2) Pastikan pasien merasa tenang, bebas dari gejolak emosi seperti kemarahan, ketakutan, kebahagiaan berlebih, atau kesedihan.

- 3) Hindari kondisi di mana pasien sedang sangat lapar atau haus berlebihan.

2. Persiapan Terapis

- 1) Cuci tangan hingga bersih sebelum memulai pijatan, pastikan kuku pendek dan tidak runcing.
- 2) Terapis harus berada dalam posisi yang leluasa dan nyaman agar pijatan bisa dilakukan secara akurat serta tanpa hambatan.
- 3) Gunakan ujung jari tangan atau alat pijat yang tumpul, aman dari rasa sakit, serta steril; dalam kasus ini, terapis menerapkan pijatan pakai ibu jari.

3. Persiapan Lingkungan

- 1) Ruangan yang digunakan untuk melakukan pemijatan sebaiknya memiliki ventilasi yang baik dan tidak terasa pengap agar sirkulasi udara tetap lancar.
- 2) Pemijatan dilakukan di tempat yang bersih

4. Kontraindikasi

- 1) Tidak memijat daerah luka
- 2) Tidak memijat daerah bengkak atau melepuh
- 3) Tidak memijat daerah retak atau patah

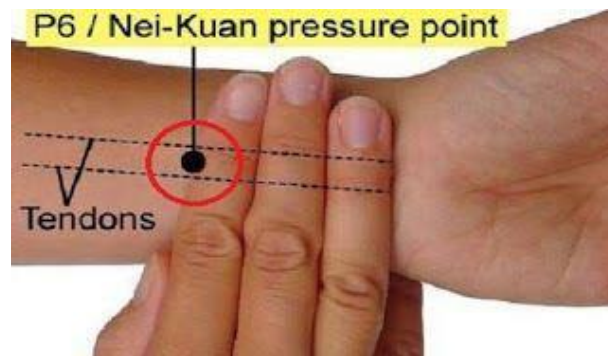
2.3.6 Cara Melakukan Akupresur

1. PC6 (*Neiguan*)

Terapi akupresur pada titik PC6 (*Neiguan*) dilakukan dengan memberikan tekanan menggunakan ibu jari yang diarahkan ke siku, dengan kedalaman sekitar 1–2 cm. Titik ini terletak pada sisi anterior lengan bawah, sekitar 6 cm atau 3 jari di atas pergelangan tangan, tepat di antara dua tonjolan otot yang akan lebih terlihat saat tangan digenggam kuat, yaitu tendon *flexor carpi radialis* dan *palmaris longus*. Penekanan dilakukan dengan tekanan penuh namun tetap disesuaikan dengan kenyamanan klien (Devada & Kustiyati, 2024).

Teknik akupresur dilakukan secara perlahan menggunakan metode manual yang dapat disertai gerakan memutar searah jarum jam pada titik PC6 (*Neiguan*). Penekanan diberikan selama 3 menit pada setiap sesi. Apabila klien merasakan nyeri, penekanan dapat dihentikan sementara setelah tiga menit, kemudian dilanjutkan kembali hingga total durasi terapi mencapai 15 menit, pada saat menekan titik akan merasakan sedikit nyeri di area penekanan, hal itu menandakan pemijatan tepat pada titik yang ditentukan (Nyeri akan hilang ketika penekanan dihentikan) (Aryanti, 2025). Terapi akupresur pada titik PC6 (*Neiguan*) ini diketahui dapat membantu mengurangi keluhan mual dan muntah, dengan efek yang relatif cepat dirasakan. Pemberian terapi dilakukan secara rutin selama 4

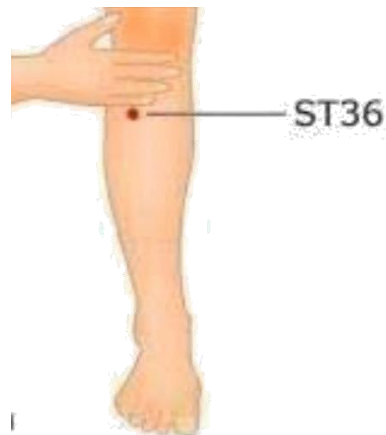
hari berturut-turut pada pagi dan sore untuk mendapatkan hasil yang optimal (Mariza & Ayuningtias, 2019).



Gambar 2.3 Cara mengukur titik PC6 (Neiguan)

2. Titik ST36 (*Zu San Lie*)

Terapi akupresur untuk mengurangi mual dan muntah dapat dilakukan dengan memberikan tekanan secara perlahan menggunakan teknik manual disertai gerakan memutar searah jarum jam pada titik ST36 (*Zu San Lie*). Titik ini berada sekitar 3 *cun* di bawah patella dan terletak di sisi *lateral crista os tibia*, atau dapat juga diidentifikasi sekitar 4 jari di bawah tempurung lutut pada tepi luar tulang kering. Stimulasi pada titik ini dilakukan selama 2–3 menit dan dapat dikombinasikan dengan penekanan pada titik PC6. Apabila klien merasakan nyeri saat dilakukan penekanan, tindakan dapat dihentikan sementara setelah 3 menit, kemudian dilanjutkan kembali hingga total durasi mencapai 15 menit. Penekanan pada titik *Zu San Li* dilakukan dengan kedalaman sekitar 1–2 cm menggunakan ibu jari (Happy firliya, 2023).



Gambar 2. 4 Cara mengukur titik ST36 (Zu San Lie)

2.3.7 Jurnal yang terkait

Tabel 2. 3 Jurnal yang terkait pengaruh akupresur terhadap penurunan *emesis gravidarum* ibu hamil trimester 1

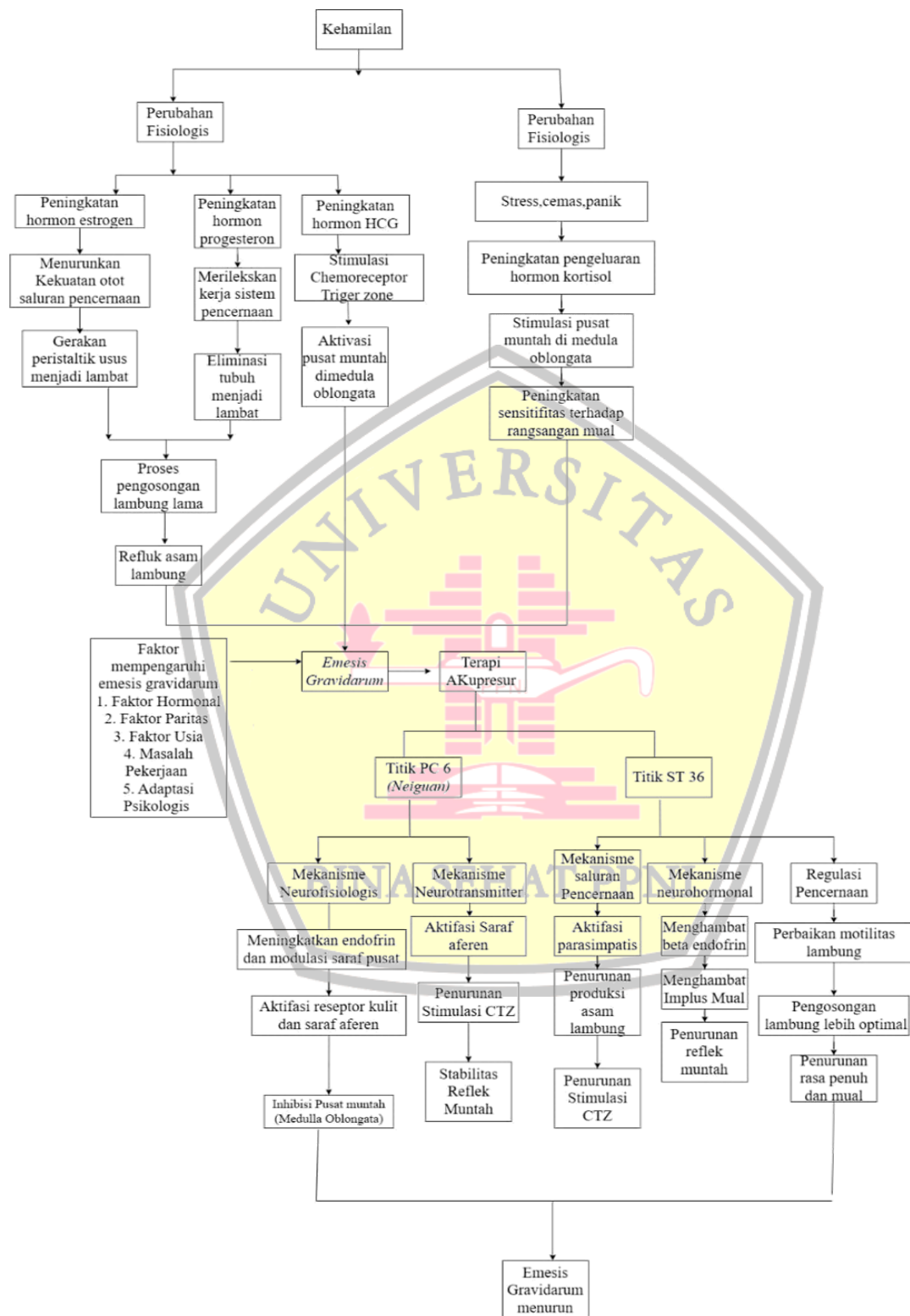
Judul	Tujuan Penelitian	Metode (Populasi, instrument, variabel, desain, analisis, sampel)	Hasil
Pengaruh Terapi Akupresur Titik PC6 dan ST36 Dalam Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I (Devada & Kustiyati, 2024)	Unuk mengetahui pengaruh terapi akupresur pada titik PC6 dan ST36 dalam mengurangi mual muntah pada ibu hamil trimester I, serta menilai efektivitasnya sebagai terapi nonfarmakologis.	Berikut metode penelitian Jenis penelitian: Kuantitatif Desain penelitian: Pre-eksperimental dengan rancangan <i>one group pretest-posttest design</i> Variabel independen: Terapi akupresur pada titik PC6 dan ST36 Variabel dependen: Tingkat mual dan muntah pada ibu hamil trimester I	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum terapi sebagian besar ibu hamil mengalami mual muntah sedang (65,4%), dan setelah terapi menurun menjadi ringan (96,2%). Uji statistik ($p\text{-value } 0,000 < 0,05$) menunjukkan adanya pengaruh signifikan terapi akupresur titik PC6 dan ST36 terhadap penurunan mual

		Populasi: Ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah Sampel: 26 ibu hamil trimester I Teknik sampling: <i>Consecutive sampling</i> Penentuan jumlah sampel: Menggunakan rumus Slovin Analisis : Wilcoxon Signed Rank Test.	muntah pada ibu hamil trimester I.
Penerapan akupresur pada titik P6 terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1 (Mariza & Ayuningtias, 2019)	Untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi akupresur (terutama pada titik P6/PC6 dan/atau titik terkait) terhadap penurunan mual dan muntah (emesis gravidarum) pada ibu hamil trimester I.	Berikut metode penelitian Populasi: Ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah (emesis gravidarum) Sampel: 30 ibu hamil trimester I Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i> Instrumen penelitian: Kuesioner Indeks Rhodes dan lembar observasi Variabel: Independen: Terapi akupresur pada titik P6	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata mual muntah (emesis gravidarum) pada ibu hamil trimester I sebelum diberikan terapi akupresur adalah 10,53, kemudian menurun menjadi 7,30 setelah intervensi. Terapi akupresur dilakukan selama 4 hari dengan durasi ± 7 menit setiap pagi, dan evaluasi dilakukan pada hari ke-5. Hasil uji statistik menggunakan <i>t-test</i> diperoleh nilai <i>p-value</i> = 0,000 ($< 0,05$), yang

		Dependen: Tingkat mual dan muntah pada ibu hamil trimester I Desain penelitian: Kuantitatif, pra-eksperimental dengan <i>one group pretest-posttest design</i> Analisis data: Univariat dan bivariat Uji statistik menggunakan <i>t-test</i>	menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian terapi akupresur titik P6 terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I.
Efektifitas Pijat Akupresur Dalam Mengurangi Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I (Berliana, 2021)	Mengetahui efektivitas terapi pijat akupresur terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I	Berikut metode penelitian Jenis penelitian: <i>Quasi experimental</i> (eksperimen semu) Desain penelitian: <i>One group pretest-posttest design</i> Variabel: Independen: Terapi pijat akupresur Dependent : Tingkat mual dan muntah pada ibu hamil trimester I Populasi: Ibu hamil trimester I yang mengalami mual muntah Teknik sampling: Non random sampling dengan <i>purposive sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum terapi sebagian besar responden mengalami mual muntah sedang (60%), dan setelah terapi menurun menjadi kategori ringan (72%). Rata-rata skor mual muntah turun dari 9,16 menjadi 6,28 dengan nilai $p\text{-value} = 0,002 (< 0,05)$, yang berarti terdapat pengaruh akupresur terhadap penurunan mual muntah.

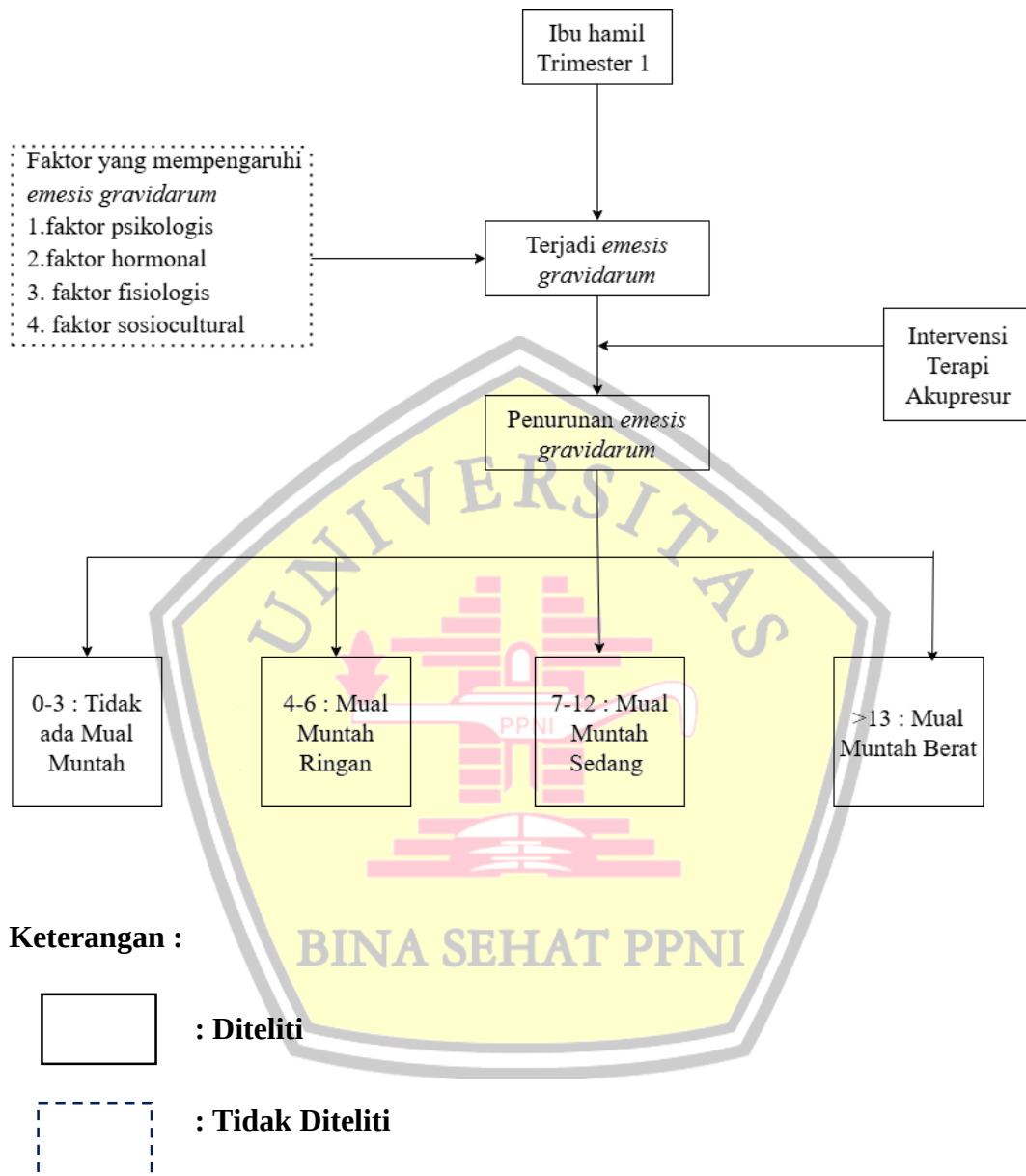
		Jumlah sampel: 25 responden Instrumen penelitian : kuesioner 24-PUQE Scale (<i>Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea</i>)	
Akupresur Titik Perikardium 6 pada Ibu Hamil Trimester Satu untuk Mengatasi Mual Muntah di Wilayah Kerja Puskesmas Tembilahan Kota.(Ritasari et al., 2026)	Untuk mengetahui efektivitas pemberian Akupresur pada titik PC6 dalam mengatasi keluhan mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama di wilayah kerja Puskesmas Tembilahan Kota	Berikut metode penelitian Jenis penelitian: Kuantitatif Desain penelitian: Pre-eksperimental dengan pendekatan <i>one group pretest-posttest design</i> Variabel: Independen: Terapi akupresur pada titik PC6 Dependen: Tingkat mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama Populasi: Seluruh ibu hamil trimester pertama yang mengalami mual muntah di wilayah kerja Puskesmas Tembilahan Kota Sampel: 15 responden Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi akupresur sebagian besar responden mengalami mual muntah dengan kategori sedang. Setelah diberikan intervensi akupresur pada titik PC6, terjadi penurunan tingkat mual muntah pada sebagian besar ringan responden. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya pengaruh signifikan pemberian akupresur terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester pertama.

2.4 Kerangka teori



Gambar 2. 5 Kerangka Teori Pengaruh Terapi Akupresur terhadap penurunan emesis gravidarum ibu hamil Trimester 1

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2. 6 Kerangka Konsep Pengaruh Terapi Akupresur terhadap penurunan *emesis gravidarum* ibu hamil Trimester 1

2.6 Hipotesis

Hipotesis adalah perkiraan awal yang bersumber dari teori, belum diperkuat oleh fakta atau bukti. (Dr. Amruddin, et al., 2022). Hipotesis yang dirumuskan dalam studi ini adalah:

H1: Terapi akupresur berpengaruh dalam menurunkan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester 1.

