BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang dialami setiap wanita dengan berbagai perubahan pada sistem tubuh, baik fisik maupun psikologis. Pada trimester pertama (minggu ke-1 hingga ke-12), ibu hamil menghadapi berbagai adaptasi yang menimbulkan keluhan, salah satunya adalah mual dan muntah atau dikenal dengan *morning sickness*. Kondisi ini tidak hanya mengganggu kenyamanan ibu, tetapi juga dapat memengaruhi status gizi dan kesehatan janin apabila tidak ditangani dengan baik. Oleh karena itu, pola hidup sehat meliputi pola makan, aktivitas fisik ringan, istirahat, dan pengelolaan stres menjadi komponen utama yang perlu diperhatikan sejak dini. (Pratiwi et al., 2021). Mual dan muntah pada trimester pertama tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga berdampak pada asupan makanan berkurang dan risiko penurunan berat badan meningkat, sehingga dapat mengganggu proses pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR) (Yuliana et al., 2023). Kondisi ini tentu sangat berbahaya bila tidak ditangani, karena selain berdampak pada kesehatan ibu, juga dapat berimplikasi pada tumbuh kembang anak di masa mendatang. Melihat dampak yang ditimbulkan, pemberian edukasi pola hidup sehat menjadi solusi strategis dalam membantu ibu

hamil mengelola gejala mual-muntah serta mencegah perubahan berat badan yang tidak diinginkan.

Secara global, hampir 70 % wanita hamil mengalami mual dan/atau muntah (*Nausea and Vomiting of Pregnancy*), dengan rentang prevalensi antar studi 35–91 %; bentuk berat yang disebut Hyperemesis Gravidarum terjadi pada sekitar 0,3–3,6 % kehamilan. (Einarson, Piwko, & Koren, 2020). Di Indonesia, beberapa literatur menyebut bahwa 50–75 % ibu hamil trimester pertama mengalami mual muntah (Citrawati & Arwidiana, 2023). Beberapa studi lokal di Provinsi Jawa Timur melaporkan bahwa mual-muntah (emesis gravidarum) dialami oleh 50–90 % ibu hamil (Sari, Novitasari, & Cahyani, 2023). Sedangkan di Kabupaten Pasuruan, Mengacu pada prevalensi nasional, diperkirakan sebanyak 12.250–21.040 ibu hamil mengalami mual muntah kehamilan, dengan sekitar 8.575–16.832 kasus terjadi pada trimester pertama. Selain itu, diperkirakan 74–789 ibu hamil mengalami hiperemesis gravidarum setiap tahunnya. Meskipun belum tersedia data prevalensi spesifik tingkat kabupaten, angka ini menunjukkan bahwa potensi ibu hamil yang terdampak cukup besar, sehingga intervensi edukasi pola hidup sehat pada trimester I sangat relevan untuk diterapkan di Posyandu Dusun Serambi.

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester pertama masih memiliki pengetahuan yang rendah terkait penanganan mual muntah kehamilan secara nonfarmakologis. Studi pada ibu hamil di Puskesmas wilayah Jawa Tengah melaporkan bahwa lebih dari 60% responden belum memahami pola makan yang dianjurkan untuk

mengurangi mual muntah, seperti makan sedikit tetapi sering dan pemilihan makanan yang mudah dicerna (Sari et al., 2023). Penelitian lain di Sumatera Barat menemukan bahwa sekitar 55% ibu hamil trimester I mengalami mual muntah dengan perubahan berat badan yang tidak adekuat, yang berkaitan dengan rendahnya asupan nutrisi dan kurangnya edukasi gizi selama kehamilan awal (Putri et al., 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal di Posyandu Dusun Serambi, Kecamatan Winongan, Kabupaten Pasuruan, terhadap 30 ibu hamil trimester pertama, sebanyak 76,7% mengalami mual dan muntah, dengan 70,0% di antaranya berisiko mengalami gangguan status gizi. Sebagian besar ibu hamil (80,0%) belum pernah memperoleh edukasi terstruktur terkait pola makan dan penanganan mual muntah, sehingga diperlukan intervensi edukasi kesehatan yang praktis dan mudah diterapkan. Petugas posyandu menyampaikan bahwa sebagian besar ibu hamil belum memahami pola makan yang dianjurkan selama kehamilan, seperti frekuensi makan sedikit tetapi sering, pemilihan jenis makanan yang mudah dicerna, serta pentingnya menjaga hidrasi. Selain itu, faktor psikologis seperti kecemasan dan stres juga berperan dalam memperberat keluhan mual muntah. Keterbatasan kegiatan edukasi yang terstruktur di posyandu menyebabkan ibu hamil belum memperoleh informasi yang praktis dan mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga keluhan yang dialami cenderung berulang dan berpotensi memengaruhi status gizi serta kesejahteraan ibu dan janin.

Penanganan mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama dapat dilakukan melalui pendekatan medis dan nonmedis. Secara medis, terapi bertujuan untuk mengurangi gejala emesis dan mencegah komplikasi, antara lain melalui pemberian obat-obatan seperti antiemetik yang aman bagi kehamilan sesuai rekomendasi tenaga kesehatan (vitamin B6), antihistamin/anti mual (Dimenhydrinate), antiemetic/ pereda mual (Ondansetron, Metoclopramide), hingga terapi cairan jika dehidrasi parah dan terapi lanjutan apabila diperlukan. Sementara itu, penanganan nonmedis mencakup pengaturan pola makan dengan porsi kecil tetapi sering sekitar 5–6 kali per hari, pemilihan makanan yang mudah dicerna dan tidak berbau tajam seperti biskuit kering, roti, nasi, atau buah, pemenuhan kebutuhan cairan melalui konsumsi air putih, air hangat, atau minuman jahe dalam jumlah cukup, aktivitas fisik ringan seperti berjalan santai atau peregangan ringan, manajemen stress melalui istirahat yang cukup, relaksasi, dan pengendalian kecemasan, serta penerapan kebiasaan hidup sehat antara lain makan teratur, tidur cukup, dan menghindari makanan berlemak serta berbau menyengat dalam aktivitas sehari-hari. (Fitriani, et al., 2022). Posyandu sebagai layanan kesehatan masyarakat tingkat dasar memiliki peran strategis dalam memberikan edukasi pola hidup sehat kepada ibu hamil, khususnya dalam upaya pencegahan mual muntah dan menjaga stabilitas berat badan selama trimester pertama. Edukasi yang sistematis mengenai pengaturan pola makan, pemilihan makanan bergizi seimbang, kecukupan cairan, aktivitas fisik ringan, istirahat serta manajemen stres diharapkan dapat membantu ibu hamil

mengelola keluhan yang dialami secara mandiri. Selain itu, penguatan peran tenaga kesehatan melalui kegiatan edukasi promotif dan preventif di posyandu dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan ibu hamil. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran pelaksanaan edukasi pola hidup sehat sebagai upaya pencegahan mual muntah dan perubahan berat badan pada ibu hamil trimester pertama, sehingga dapat mendukung tercapainya kehamilan yang sehat dan persalinan yang aman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti dapat mengambil rumusan masalah yaitu " Bagaimana Penerapan Pola Hidup Sehat Dengan Edukasi Untuk Mencegah Mual-Muntah Dan Perubahan Berat Badan Pada Ibu Hamil Trimester 1 Di Posyandu Dusun Serambi Winongan Kabupaten Pasuruan Tahun 2026 "

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mendeskripsikan edukasi pola hidup sehat dalam mencegah mual-muntah dan perubahan berat badan pada ibu hamil trimester I di Posyandu Dusun Serambi Winongan Kabupaten Pasuruan Tahun 2026.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengetahuan untuk mencegah mual-muntah pada ibu hamil trimester I sebelum diberikan edukasi pola hidup sehat.
2. Mengidentifikasi pengetahuan untuk mencegah mual-muntah pada ibu hamil trimester I sesudah diberikan edukasi pola hidup sehat.
3. Mengidentifikasi mual muntah ibu hamil trimester I sebelum dan sesudah diberikan edukasi pola hidup sehat.
4. Mengidentifikasi perubahan berat badan ibu hamil trimester I sebelum dan sesudah diberikan edukasi pola hidup sehat.
5. Mengidentifikasi penerapan pola hidup sehat ibu hamil trimester I dengan edukasi untuk mencegah mual muntah dan perubahan berat badan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat teoritis

Penulis berharap makalah ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya pada bidang keperawatan maternitas, sebagai dasar teoritis mengenai edukasi pola hidup sehat untuk mencegah mual-muntah dan perubahan berat badan pada ibu hamil trimester I, serta menjadi referensi bagi penelitian sejenis di masa mendatang.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penulis berharap makalah ini dapat memberikan informasi dan pemahaman bagi perawat atau bidan dalam memberikan edukasi pola hidup sehat, bagi institusi pelayanan kesehatan atau posyandu sebagai acuan penyusunan program kelas ibu hamil, bagi institusi pendidikan sebagai tambahan referensi pembelajaran, serta bagi ibu hamil sendiri agar dapat menerapkan pola hidup sehat untuk mengurangi mual-muntah dan menjaga kenaikan berat badan sesuai standar kehamilan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kehamilan

2.1.1 Definisi Kehamilan Trimester 1

Kehamilan merupakan proses biologis yang dimulai dari fertilisasi, kemudian diikuti dengan implantasi. Kedua langkah awal ini sangat penting untuk perkembangan janin, dan sebenarnya jadi inti dari siklus reproduksi manusia. (Wahyuni, et al., 2025)

Kehamilan yakni kondisi di mana seorang wanita mengandung embrio atau janin yang sedang berkembang di dalam rahimnya. Biasanya, proses ini berjalan sekitar 40 minggu, dimulai dari hari pertama haid terakhir sampai bayi lahir. Ini adalah proses fisiologis yang rumit, yang butuh perawatan dan perhatian khusus agar kesehatan ibu dan bayi tetap terjaga. (Wahyuni, et al., 2025)

Menurut Federasi Obstetri dan Ginekologi Internasional, kehamilan itu didefinisikan sebagai proses fertilisasi atau penyatuan antara sperma dan sel telur, yang kemudian dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Kalau dihitung dari saat fertilisasi sampai bayi lahir, kehamilan normal biasanya berlangsung sekitar 40 minggu, atau bisa dibilang 10 bulan menurut kalender lunar, atau 9 bulan kalau pakai kalender internasional. Kehamilan dibagi jadi tiga trimester: trimester pertama selama 12 minggu, trimester

kedua 15 minggu (dari minggu ke-13 sampai ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (dari minggu ke-28 sampai ke-40). Secara umum, kehamilan dimulai dari ovulasi sampai persalinan, dengan durasi sekitar 280 hari atau 40 minggu, dan biasanya nggak lebih dari 300 hari atau 43 minggu. (Elisabet, 2020)

Kehamilan itu sesuatu yang banyak wanita impikan sebagai calon ibu. (Yuliana, Romdhani, & Nulhakim, 2023)Trimester pertama, yang dimulai dari konsepsi sampai minggu ke-12, adalah fase awal yang dipengaruhi oleh perubahan hormon, produksi tubuh, anatomi, dan fisiologi. Perubahan ini membuat tubuh ibu hamil harus menyesuaikan diri, yang sering bikin muncul perubahan fisik atau psikologis. Di trimester ini, ibu hamil mungkin ngerasa nggak nyaman, kayak mual, muntah, pusing, meriang, atau lemas, yang jadi penyebab ketidaknyamanan terutama di awal-awal kehamilan. (Yuliana, Romdhani, & Nulhakim, 2023)

Kehamilan sendiri adalah proses yang terjadi pada wanita usia produktif, dan bawa berbagai perubahan, baik fisik maupun psikologis, sebagai respons tubuh terhadap kondisi hami. Ibu hamil di trimester ketiga, yang sebentar lagi masuk proses persalinan, sering kali cemas banget. Mereka khawatir tentang kondisi bayi setelah lahir, apakah normal atau ada yang nggak beres, plus khawatir soal kemampuan mereka sendiri saat melahirkan, seperti

rasa sakit yang muncul atau kemungkinan organ vital terluka. (Yuliana, Romdhani, & Nulhakim, 2023)

2.1.2 Perubahan Fisiologis Kehamilan Trimester 1

Menurut Herliani et al. (2024), pada trimester pertama kehamilan (usia 0–12 minggu) ibu hamil mengalami berbagai perubahan fisiologis sebagai bentuk adaptasi awal tubuh terhadap keberlangsungan kehamilan. Perubahan ini terutama dipengaruhi oleh peningkatan hormon kehamilan dan melibatkan beberapa sistem tubuh.

a. Sistem Reproduksi

   Pada trimester I terjadi pembesaran uterus akibat peningkatan kadar hormon estrogen dan progesteron yang memicu hipertrofi dan hiperplasia miometrium. Ismus uteri mengalami pelunakan yang dikenal sebagai tanda Hegar, sebagai salah satu tanda awal kehamilan. Selain itu, peregangan miometrium dapat menimbulkan kontraksi ringan dan tidak teratur (Braxton Hicks) yang mulai dirasakan sejak usia kehamilan sekitar 12 minggu.

b. Sistem Kardiovaskular

   Perubahan pada sistem kardiovaskular mulai terjadi sejak awal kehamilan, ditandai dengan peningkatan curah jantung dan frekuensi denyut jantung. Adaptasi ini bertujuan untuk memenuhi peningkatan kebutuhan

oksigen dan nutrisi ibu serta janin yang sedang berkembang.

c. Sistem Urinaria

Pada awal kehamilan, pembesaran uterus menekan kandung kemih sehingga ibu hamil sering mengalami peningkatan frekuensi berkemih. Kondisi ini merupakan keluhan fisiologis yang umum dijumpai pada trimester pertama.

d. Sistem Pencernaan

Peningkatan hormon estrogen dan hCG berperan dalam munculnya mual dan muntah, terutama pada pagi hari (morning sickness). Selain itu, peningkatan produksi asam lambung dapat menyebabkan hipersalivasi, rasa tidak nyaman pada epigastrium, serta penurunan nafsu makan pada sebagian ibu hamil

e. Sistem Metabolisme

Pada trimester pertama, tubuh ibu mulai mengalami peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi sebagai persiapan terhadap pertumbuhan janin. Oleh karena itu, pemenuhan nutrisi yang adekuat menjadi penting untuk mendukung proses kehamilan dan mencegah gangguan kesehatan.

f. Sistem Muskuloskeletal

Peningkatan hormon progesteron pada trimester awal kehamilan menyebabkan relaksasi jaringan ikat dan ligamen, meskipun perubahan postur tubuh belum terlalu nyata. Beberapa ibu hamil dapat mulai merasakan ketidaknyamanan ringan pada punggung.

g. Sistem Endokrin

Trimester pertama ditandai dengan peningkatan hormon hCG yang diproduksi oleh trofoblas untuk mempertahankan fungsi korpus luteum dalam menghasilkan estrogen dan progesteron. Kedua hormon tersebut berperan penting dalam mempertahankan kehamilan, mempersiapkan endometrium, serta menimbulkan berbagai tanda dan gejala kehamilan awal.

h. Kulit dan Payudara

Perubahan awal pada payudara meliputi rasa tegang, pembesaran, dan peningkatan vaskularisasi akibat pengaruh estrogen dan progesteron. Sementara itu, perubahan pigmentasi kulit umumnya masih minimal pada trimester pertama, namun dapat mulai muncul pada sebagian ibu hamil.

2.1.3 Kebutuhan Dasar Kehamilan Trimester 1

Menurut (Yulizawati, Iryani, Elsinta, Insani, & Andriani, 2019) pada trimester pertama (0–12 minggu), ibu hamil mengalami banyak perubahan fisiologis sehingga memiliki kebutuhan dasar khusus untuk menunjang kesehatan ibu dan perkembangan embrio. Beberapa kebutuhan dasar yang harus diperhatikan antara lain:

1. Kebutuhan Nutrisi

   Ibu hamil membutuhkan tambahan energi, protein, folat, zat besi, serta vitamin B6 untuk mendukung pembentukan organ janin. Asupan makanan kecil namun sering sangat dianjurkan untuk mengurangi mual muntah.

2. Kebutuhan Istirahat dan Tidur

   Pada trimester awal, ibu sering merasa cepat lelah akibat perubahan hormonal. Istirahat yang cukup penting untuk menjaga stamina dan mencegah stres.

3. Kebutuhan Eliminasi

   Peningkatan frekuensi BAK dan perubahan BAB umum terjadi. Ibu perlu menjaga hidrasi untuk mencegah konstipasi dan dehidrasi.

4. Kebutuhan Oksigenasi

   Volume darah mulai bertambah sehingga ibu memerlukan lingkungan yang sehat dan ventilasi yang baik.

5. Kebutuhan Aktivitas

   Aktivitas tetap boleh dilakukan, namun tidak boleh terlalu berat. Senam hamil ringan dapat membantu mengurangi rasa lelah.

6. Kebutuhan Kenyamanan Psikologis

   Perubahan mood dan kecemasan sering muncul di trimester pertama. Dukungan keluarga dan edukasi sangat dibutuhkan.

7. Kebutuhan Pemantauan Kesehatan

   Ibu perlu melakukan pemeriksaan antenatal pertama untuk mengetahui kondisi dasar kesehatan dan mendeteksi risiko awal.

2.1.4 Tanda Bahaya Kehamilan Trimester 1

Menurut (Sitompul, 2023), terdapat beberapa tanda bahaya pada kehamilan trimester pertama yang dapat muncul akibat infeksi atau gangguan selama masa kehamilan:

1. Edema dan gangguan neurologis

   Pembengkakan pada kaki, tangan, dan wajah yang disertai sakit kepala, bahkan kejang, merupakan tanda bahaya yang dapat mengindikasikan gangguan serius selama kehamilan dan memerlukan evaluasi medis segera.

2. Perdarahan pervaginam

   Perdarahan pervaginam merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal. Apabila terjadi pada awal kehamilan, khususnya sebelum usia kehamilan tiga bulan, kondisi ini dapat mengarah pada keguguran.

Namun, dengan penanganan yang cepat dan tepat, peluang untuk mempertahankan kehamilan masih dapat diupayakan.

3. Demam tinggi

   Demam tinggi pada ibu hamil umumnya berkaitan dengan adanya infeksi, termasuk infeksi parasit seperti malaria. Kondisi ini berisiko membahayakan keselamatan ibu dan dapat menyebabkan komplikasi kehamilan seperti keguguran atau persalinan prematur.

4. Ketuban pecah sebelum waktunya

   Pecahnya ketuban sebelum usia kehamilan aterm merupakan tanda adanya gangguan kehamilan yang dapat meningkatkan risiko infeksi dan membahayakan keselamatan janin.

5. Mual dan muntah berlebihan

   Mual dan muntah pada usia kehamilan 1–3 bulan merupakan keluhan fisiologis yang umum. Namun, apabila terjadi secara terus-menerus hingga menyebabkan ibu tidak mampu makan, disertai kelemahan, kondisi tersebut menjadi patologis dan berisiko terhadap kesehatan ibu serta perkembangan janin.

6. Penurunan atau tidak adanya gerakan janin

   Berkurangnya atau tidak terasanya gerakan janin merupakan tanda bahaya yang dapat mengindikasikan

gangguan kesehatan janin, baik akibat penyakit maternal maupun status gizi ibu yang tidak adekuat.

2.1.5 Pemeriksaan Kehamilan Trimester 1

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) dalam Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), komponen pemeriksaan kehamilan trimester 1 sebagai berikut:

1. Penilaian status antropometri, meliputi penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan ibu hamil.
2. Pengukuran tekanan darah untuk mendeteksi dini gangguan hipertensi dalam kehamilan.
3. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) sebagai indikator status gizi ibu hamil.
4. Pemberian tablet tambah darah (TTD) atau Multiple Micronutrient Supplements (MMS) yang mengandung multivitamin dan mineral, dikonsumsi setiap hari selama masa kehamilan.
5. Skrining status imunisasi tetanus serta pemberian imunisasi tetanus apabila belum lengkap atau diperlukan.
6. Skrining kesehatan jiwa untuk mendeteksi dini masalah psikologis atau gangguan mental pada ibu hamil.
7. Pelaksanaan temu wicara atau konseling, meliputi edukasi kesehatan, persiapan persalinan, dan perawatan kehamilan.

8. Pemeriksaan ultrasonografi (USG) untuk mendukung penilaian kondisi ibu dan janin secara lebih akurat.

2.1.6 Penatalaksanaan Masalah Kehamilan Trimester 1

Penatalaksanaan kehamilan trimester I bertujuan menjaga kesehatan ibu dan janin, mencegah komplikasi, serta mempersiapkan ibu dalam menghadapi perubahan yang terjadi selama kehamilan. Penatalaksanaan dilakukan melalui pemantauan kesehatan, edukasi, serta intervensi sesuai kondisi ibu. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023)

1. Pemantauan Kesehatan secara Rutin

   Ibu dianjurkan untuk melakukan kunjungan antenatal minimal satu kali pada trimester I. Pemantauan dilakukan terhadap berat badan, tekanan darah, status gizi, dan keluhan ibu. Bila ditemukan faktor risiko, frekuensi kunjungan dapat ditingkatkan.

2. Pemberian Suplementasi

   Ibu hamil direkomendasikan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) mengandung 60 mg Fe dan 0,25 mg asam folat setiap hari. Suplementasi ini penting untuk mencegah anemia dan mendukung perkembangan sistem saraf janin.

3. Edukasi Gizi dan Gaya Hidup Sehat

   Ibu dianjurkan mengonsumsi makanan bergizi seimbang, memperbanyak sayur dan buah, serta memenuhi kebutuhan cairan minimal 8 gelas per hari. Aktivitas fisik ringan seperti

jalan kaki dianjurkan untuk menjaga kebugaran. Menganjurkan ibu hamil untuk menghindari rokok, alkohol, dan obat-obatan tanpa resep, menjaga kebersihan diri, melakukan aktivitas fisik ringan sesuai kemampuan, serta mempertahankan pola tidur yang adekuat.

4. Deteksi Dini dan Penanganan Tanda Bahaya

   Tenaga kesehatan harus memastikan ibu memahami tanda bahaya trimester I seperti perdarahan, nyeri perut hebat, demam, atau mual muntah berlebihan. Bila tanda bahaya ditemukan, langkah penatalaksanaan adalah:

   a. Evaluasi kondisi ibu secara menyeluruh
   b. Stabilkan kondisi ibu
   c. Rujuk ke fasilitas kesehatan lanjutan bila diperlukan

5. Pencatatan dalam Buku KIA

   Semua hasil pemeriksaan, keluhan, dan tindak lanjut dicatat dalam Buku KIA sebagai bahan monitoring kesehatan ibu dan janin pada kunjungan berikutnya

2.2 Konsep Mual Muntah

2.2.1 Definisi Mual Muntah Kehamilan Trimester 1

Mual beserta muntah pada ibu hamil merupakan ketidaknyamanan yang paling sering dialami sewaktu ibu berada pada trimester pertama kehamilan. Keluhan ini disebut sebagai morning sickness, tetapi keluhan ini tidak hanya terjadi pada pagi hari saja. Keluhan ini juga dapat muncul di siang hari atau pada

sore hari. Rasa mual sering dipicu oleh kondisi lambung kosong, sehingga gejala ini lebih sering dirasakan ibu pada pagi hari sebelum makan. (Fitriani, et al., 2022)

Mual serta muntah merupakan gejala umum yang sering dialami ibu hamil serta gejala itu terjadi pada trimester pertama. Pada umumnya, kondisi ini diakibatkan oleh perubahan pada sistem endokrin. Perubahan itu terjadi pada masa kehamilan. Proses metabolisme pada tubuh ibu hamil dapat dipengaruhi oleh mual juga muntah yang mengakibatkan gangguan pada keseimbangan elektrolit serta penurunan pada nafsu makan. (Lestari, et al., 2022)

2.2.2 Faktor Penyebab Mual Muntah Kehamilan Trimester 1

Penyebab mual dan muntah ini belum bisa disimpulkan secara pasti, namun dari berbagai sumber, ada beberapa hal yang kemungkinan besar menjadi penyebab mual dan muntah.

a. Perubahan hormon

   Pada awal kehamilan, kadar hormon HCG (Human Chorionic Gonadotrophine) meningkat. Hormon ini meningkat antara usia kehamilan 12-16 minggu. Peningkatan hormon HCG ini bisa menyebabkan mual dan muntah (Irianti et al., 2015).

b. Jumlah kelahiran sebelumnya (paritas)

   Beberapa penelitian menyebutkan bahwa paritas, yaitu jumlah kehamilan sebelumnya, bisa memengaruhi risiko terjadinya

mual dan muntah. Semakin banyak jumlah kehamilan sebelumnya, semakin rendah kemungkinan mual dan muntah. Ibu yang sedang hamil pertama kali (primigravida) lebih sering mengalami mual dan muntah dibandingkan ibu yang telah punya anak sebelumnya (multigravida) (Harahap, Meliati dan Srihandayani, 2018) serta (Titisari, Suryaningrum dan Mediawati, 2019).

c. Usia

Usia ibu juga bisa memengaruhi terjadinya mual dan muntah. Ibu yang usianya di bawah 20 tahun cenderung lebih rentan mengalami gejala ini. Hal ini terkait dengan kesiapan tubuh, baik secara anatomi maupun fisiologis, serta kesiapan psikologis dalam menerima kehamilan. Sementara itu, usia di atas 35 tahun sering dikaitkan dengan penurunan fungsi tubuh dan kecemasan. Hal ini bisa memicu peningkatan mual dan muntah pada ibu hamil (Rofi'ah, Widatiningsih dan Arfiana, 2019). Berdasarkan penelitian Marianti dkk (2014), 90% responden yang berusia 35 tahun mengalami mual dan muntah (Marianti, 2014).

d. Kondisi fisik dan kesehatan ibu

Pada beberapa ibu hamil dengan riwayat seperti gastritis, anemia rentan mengalami gejala asam lambung naik. Hal ini dapat dipicu akibat dari perubahan hormon, stress dan pola makan yang tidak terjaga.

e. Adaptasi psikologis dan faktor emosional

Mual dan muntah juga bisa terkait dengan kondisi psikologis ibu. Misalnya, tekanan psikologis atau stres dapat meningkatkan kemungkinan mual dan muntah. Perubahan secara anatomi dan fisiologi yang terjadi pada tubuh ibu hamil bisa memengaruhi perubahan psikologis. Ibu hamil cenderung lebih sensitif dan emosional. Semakin tinggi tingkat stres, semakin tinggi pula kemungkinan mual dan muntah. Stres memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya mual dan muntah pada trimester pertama kehamilan (Rofi'ah, Widatiningsih dan Arfiana, 2019).

2.2.3 Patofisiologi Mual Muntah Kehamilan Trimester 1

Patofisiologi mual dan muntah pada kehamilan belum sepenuhnya dapat dijelaskan secara komprehensif, namun kondisi ini diyakini bersifat multifaktorial. Salah satu mekanisme utama yang berperan adalah perubahan hormonal yang signifikan selama kehamilan, khususnya peningkatan kadar human chorionic gonadotropin (HCG), estrogen, dan progesteron. Kadar HCG yang meningkat tajam pada trimester pertama, terutama pada usia kehamilan 8–12 minggu, diduga dapat menstimulasi pusat muntah dan zona pemicu kemoreseptor di medula oblongata, sehingga memicu timbulnya gejala mual dan muntah.

Sementara itu, peningkatan estrogen dan progesteron berkontribusi terhadap perubahan fungsi saluran cerna, antara lain

dengan menurunkan motilitas gastrointestinal dan memperlambat pengosongan lambung, yang selanjutnya memperberat keluhan gastrointestinal. (Mazzotta & Angelo, 2020)

Selain itu, perubahan hormonal juga memengaruhi sistem neurotransmiter di otak, seperti serotonin dan dopamin, yang berperan dalam regulasi mual dan muntah. Ketidakseimbangan neurotransmiter tersebut tidak hanya berdampak pada munculnya gejala fisik, tetapi juga memengaruhi kondisi psikologis ibu hamil. Stres dan kecemasan yang meningkat dapat mengaktifkan sistem saraf simpatis dan memicu pelepasan hormon stres, seperti kortisol dan katekolamin, yang pada akhirnya memengaruhi motilitas saluran cerna dan memperburuk intensitas mual dan muntah. (Mazzotta & Angelo, 2020)

Faktor psikologis memiliki peran penting dalam memperberat mual dan muntah pada trimester pertama kehamilan. Kondisi seperti kehamilan yang tidak direncanakan atau tidak diinginkan, beban pekerjaan dan masalah finansial.

Kebutuhan adaptasi terhadap kehamilan kembar atau kehamilan yang terjadi dalam jarak waktu yang berdekatan juga dapat menimbulkan stres emosional, konflik batin, dan ambivalensi. Keadaan psikologis tersebut dapat memperburuk gejala yang sudah ada atau menurunkan kemampuan ibu dalam beradaptasi terhadap perubahan fisiologis kehamilan. Di samping itu, peningkatan

sensitivitas terhadap bau dan rasa yang lazim terjadi pada awal kehamilan juga dapat menjadi pemicu timbulnya mual, terutama saat terpapar aroma atau jenis makanan tertentu. (Mazzotta & Angelo, 2020)

2.2.5 Dampak Mual Muntah Pada Kesehatan Ibu dan Janin

Mual dan muntah selama masa kehamilan bisa menyebabkan beberapa masalah bagi kesehatan ibu. Salah satu dampaknya adalah rasa tidak enak untuk makan, yang bisa membuat tubuh kurang mendapat nutrisi. Akibatnya, tubuh mungkin kekurangan zat elektrolit seperti kalium, kalsium, dan natrium, sehingga memengaruhi cara tubuh bekerja. Selain itu, kondisi ini juga bisa membuat berat badan ibu turun sekitar 5% karena tubuh menggunakan cadangan karbohidrat, protein, dan lemak sebagai sumber tenaga. Jika mual dan muntah terjadi terlalu parah hingga berkembang menjadi hiperemesis gravidarum, ibu hamil bisa mengalami masalah seperti dehidrasi, syok, dan ketidakseimbangan cairan serta elektrolit dalam tubuh. (Nurhayati & Pangestu, 2023)

Jika terjadi berulang kali dan terlalu sering, muntah bisa menyebabkan robekan pada lambung atau jaringan di bagian tenggorokan. Bukan hanya ibu yang terkena dampaknya, janin juga bisa terpengaruh. Risiko yang mungkin terjadi adalah kelahiran prematur, pertumbuhan janin yang terhambat, berat badan lahir rendah, serta nilai Apgar yang di bawah tujuh. Nilai ini

menunjukkan bahwa bayi lahir dalam kondisi yang belum optimal. (Nurhayati & Pangestu, 2023)

Kondisi mual muntah dapat menyebabkan dehidrasi, gangguan keseimbangan elektrolit, serta kekurangan nutrisi yang dikenal dengan istilah hiperemesis gravidarum. Hiperemesis gravidarum dapat menimbulkan dampak serius bagi kesehatan ibu maupun janin. (Gusti, et al., 2022) Pada ibu hamil, muntah berlebihan menyebabkan kehilangan banyak cairan tubuh dan berkurangnya asupan nutrisi, sehingga dapat memicu dehidrasi berat, ketidakseimbangan elektrolit, dan malnutrisi. (Gusti, et al., 2022)

Menurut Gusti (2022) dampak terhadap janin meliputi hambatan pertumbuhan intrauterin (IUGR), kelahiran prematur, serta kelainan kongenital seperti hidrosefalus, anensefali, dan omfalokel. Dalam kasus yang lebih parah, hiperemesis gravidarum bahkan dapat menyebabkan kematian janin di dalam kandungan (IUFD) maupun kematian neonatal setelah dilahirkan.

2.2.6 Pengukuran Mual Muntah Kehamilan Trimester 1

Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) merupakan instrumen yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan mual dan muntah selama kehamilan. Sementara itu, PUQE-24 adalah versi penilaian yang mengukur tingkat mual dan muntah dalam rentang waktu 24 jam terakhir. Perhitungan skor

PUQE dilakukan berdasarkan tiga indikator, yaitu durasi mual yang dirasakan, jumlah episode muntah, serta jumlah episode muntah kering (retching) dalam 24 jam sebelumnya. (Fransiska, et al 2022)

Menurut ACOG (2021), mual muntah pada ibu hamil trimester pertama umumnya berada pada tingkat ringan hingga sedang karena merupakan respons fisiologis terhadap peningkatan hormon kehamilan, terutama hCG, estrogen, dan progesteron. Keluhan ini biasanya mencapai puncak pada usia kehamilan 8–12 minggu. Pada sebagian besar ibu hamil, gejala masih dapat ditoleransi dan tidak menimbulkan gangguan berat.

Tabel 2. 1 Sistem Penilaian Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE)-24 scoring system

Dalam 24 jam terakhir, berapa lama anda merasa mual atau tidak nyaman pada perut	Tidak sama sekali	1 jam atau kurang	2-3 jam	4-6 jam	>6 jam
Skor	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir, apakah anda mual muntah					
Skor	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda mengalami muntah kering?					
Skor	1	2	3	4	5

Sumber : Koren, et al., 2019

Skor PUQE diperoleh dari total nilai pada setiap komponen penilaian, dengan rentang skor antara 1 hingga 15. Kategori tingkat keparahannya dibagi sebagai berikut:

a. Skor kurang dari 3 menunjukkan kondisi tanpa muntah.
b. Skor 4–7 menandakan mual muntah tingkat ringan.
c. Skor 8–11 menunjukkan tingkat keparahan sedang.
d. Skor 12–15 menggambarkan mual muntah dengan derajat berat.

2.2.7 Pencegahan Mual Muntah Kehamilan Trimester 1

Mual dan muntah pada kehamilan trimester pertama merupakan kondisi yang sering dialami oleh ibu hamil dan memerlukan upaya pencegahan melalui perubahan pola hidup yang sehat, sebagai berikut:

1. Pola Makan

   Pengaturan pola makan merupakan salah satu upaya utama dalam pencegahan mual muntah pada kehamilan trimester I. Ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi makanan dalam porsi kecil namun sering, sekitar 5–6 kali per hari, guna mencegah lambung kosong yang dapat memperberat rasa mual. Isi piringku untuk ibu hamil mengikuti pedoman gizi seimbang, setengah piring berisi sayuran beragam warna dan buah-buahan, setengahnya lagi makanan pokok (nasi/kentang) serta lauk pauk kaya protein (ikan, ayam, telur, tahu, tempe). Selain itu, konsumsi makanan tinggi karbohidrat kompleks dan protein ringan dapat membantu menjaga kestabilan kadar

glukosa darah pada trimester awal kehamilan. (Armini, p. 2020)

Ibu hamil juga disarankan untuk menghindari makanan berlemak tinggi karena dapat memperlambat pengosongan lambung serta menghindari makanan dengan bau menyengat, rasa pedas, asam, dan berminyak yang dapat memicu mual muntah. Konsumsi makanan kering seperti biskuit tawar atau roti sebelum bangun tidur diketahui dapat membantu mengurangi keluhan mual pagi hari (morning sickness). Pengaturan waktu minum juga dianjurkan, yaitu dengan minum 30 menit sebelum atau sesudah makan, serta memastikan kecukupan cairan dengan minum sedikit tetapi sering untuk mencegah dehidrasi. Jahe dapat digunakan sebagai antiemetik alami dalam jumlah aman apabila diperlukan. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023)

2. Pola Aktivitas

Pola aktivitas yang seimbang berperan penting dalam pencegahan mual muntah kehamilan trimester I. Ibu hamil dianjurkan melakukan aktivitas fisik ringan sesuai toleransi, seperti berjalan santai, serta menghindari aktivitas berat yang dapat menyebabkan kelelahan fisik dan memperberat keluhan mual muntah. Pengaturan aktivitas harian dengan jeda istirahat yang cukup perlu

diperhatikan agar tubuh dapat beradaptasi dengan perubahan fisiologis awal kehamilan. (Dwigustina, 2021)

Selain itu, ibu hamil disarankan untuk bangun secara perlahan dari posisi tidur atau duduk guna mencegah pusing dan mual, serta menghindari paparan panas berlebih dan bau menyengat selama beraktivitas. Penyesuaian aktivitas dengan kondisi tubuh yang masih beradaptasi terhadap perubahan hormon pada trimester I menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan mual muntah.

3. Pola Istirahat

Istirahat yang cukup sangat dibutuhkan oleh ibu hamil trimester I untuk membantu stabilisasi hormon kehamilan. Kebutuhan tidur malam sekitar 7-9 jam dianjurkan guna mendukung proses adaptasi fisiologis tubuh. Selain itu, penambahan waktu istirahat siang dapat dilakukan terutama saat keluhan mual meningkat.

Pola istirahat yang tidak adekuat, seperti kurang tidur atau begadang, dapat memperburuk gejala mual dan muntah. (Armini, p. 2020)

Ibu hamil juga perlu mengatur posisi tidur yang nyaman dan aman, bangun secara tiba-tiba dari tempat tidur karena dapat memperberat rasa mual, menjaga sirkulasi udara kamar tetap baik, serta menciptakan

lingkungan tidur yang nyaman. Pengaturan pola istirahat yang teratur diharapkan dapat membantu mengurangi keluhan mual muntah trimester awal kehamilan. (Herien, 2024)

4. Pengelolaan Stres

Faktor psikologis, khususnya stres dan kecemasan, diketahui dapat memperberat keluhan mual dan muntah pada kehamilan trimester I. Oleh karena itu, manajemen stres menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan. Ibu hamil dianjurkan untuk mengelola stres melalui teknik relaksasi seperti pernapasan dalam dan relaksasi otot. Pemahaman bahwa mual muntah merupakan respon fisiologis normal pada trimester awal kehamilan juga dapat membantu mengurangi kecemasan. (Apriliani, 2020)

Dukungan emosional dari pasangan, keluarga, dan tenaga kesehatan sangat dibutuhkan untuk membantu ibu hamil beradaptasi secara psikologis. Selain itu, melakukan aktivitas yang menenangkan seperti mendengarkan musik atau membaca serta mengkomunikasikan keluhan kepada tenaga kesehatan apabila mual muntah mengganggu aktivitas sehari-hari merupakan langkah yang dianjurkan dalam manajemen stres.

2.2.8 Penatalaksanaan Mual Muntah Kehamilan Trimester 1

2.2.8.1 Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan mual muntah pada ibu hamil dapat dilakukan melalui pendekatan medis dengan tujuan untuk mengurangi gejala emesis dan mencegah komplikasi yang lebih berat.

Menurut ketentuan Food and Drug Administration (FDA), obat antiemetik yang termasuk dalam kategori B atau C dapat diberikan kepada ibu hamil. Salah satu obat yang sering digunakan adalah piridoksin (vitamin B6) dan suplemen jahe. Dosis vitamin B6 yang direkomendasikan adalah 10–25 mg setiap 6–8 jam dengan dosis maksimum 200 mg per hari. (Fitriani, et al., 2022)

Apabila gejala tidak membaik, dapat diberikan antihistamin atau antagonis H-1 seperti difenhidramin dan dimenhidrinat, antagonis dopamin seperti metoklopramid, prometazin, dan droperidol, atau antagonis serotonin seperti ondansetron, granisetron, dan dolasetron sebagai pilihan lanjutan. (Fitriani, et al., 2022)

2.2.8.2 Penatalaksanaan Non Medis

Selain terapi obat, terdapat berbagai upaya nonfarmakologis untuk mengurangi gejala mual dan muntah selama kehamilan, antara lain: (Fitriani, et al., 2022)

a. Menghindari makanan yang berbau tajam atau berlemak.
b. Makan dalam porsi kecil tetapi sering untuk menjaga kadar gula darah.
c. Minum cairan yang cukup untuk mencegah dehidrasi.
d. Mengonsumsi minuman manis (seperti susu atau jus buah) atau permen untuk mencegah hipoglikemia.
e. Menghindari gerakan mendadak, misalnya bangun dari posisi tidur secara perlahan.

2.3 Konsep Berat Badan

2.3.1 Definisi Berat Badan Kehamilan Trimester 1

Berat badan adalah ukuran massa tubuh seseorang yang mencerminkan total bobot tubuh pada suatu saat tertentu. Dalam konteks kehamilan, berat badan ibu mengalami perubahan karena adanya pertumbuhan janin serta penambahan massa tubuh ibu termasuk plasenta, cairan ketuban, volume darah, jaringan payudara, dan cadangan lemak serta cairan tubuh sebagai adaptasi fisiologis kehamilan.

Karena hal tersebut, pemantauan berat badan ibu hamil penting dilakukan secara periodik. Kenaikan berat badan selama kehamilan dapat menjadi indikator pertumbuhan janin dan status

gizi ibu. Namun, kenaikan berat badan yang berlebihan ataupun kurang ideal dapat menyebabkan risiko baik bagi ibu maupun janin. (Wigianita, Umijati, & Trijanto, 2020)

Sebagai tambahan, untuk menentukan kategori "normal" atau "ideal" dari berat badan dan kenaikan berat badan selama kehamilan, diperlukan pula pengukuran rasio antara berat dan tinggi badan (Indeks Massa Tubuh IMT) pra-kehamilan sebagai acuan dasar. (Wigianita, Umijati, & Trijanto, 2020)

2.3.2 Berat Badan Normal Kehamilan Trimester 1

Di Indonesia, standar kenaikan berat badan ibu hamil yang dianggap normal berkisar antara 9–12 kg (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Pencapaian kenaikan berat badan tersebut mencerminkan terpenuhinya kebutuhan gizi ibu selama kehamilan serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Menurut Institute of Medicine (IOM), secara umum ibu hamil diharapkan mengalami peningkatan berat badan sekitar 11kg hingga 16 kg secara keseluruhan. Adapun standar kenaikan berat badan per trimester selanjutnya disesuaikan dengan kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum kehamilan. Menurut Health Canada, kenaikan berat badan pada trimester I umumnya tidak terlalu besar, yaitu sekitar 0,5–2 kg, karena kebutuhan peningkatan berat badan pada awal kehamilan masih minimal. Kenaikan berat badan yang sesuai selama kehamilan penting untuk mendukung kesehatan ibu dan perkembangan janin. Oleh karena itu, berat badan ibu hamil

pada trimester I sebaiknya tetap stabil atau mengalami kenaikan ringan, bukan mengalami penurunan yang terus-menerus.

Tabel 2. 2 Standar Kenaikan Berat Badan Per Trimester

IMT Sebelum Hamil	**Total Pertambahan Berat Badan Pada Trimester 1**
Kurang (<18,5 kg/ m²)	1-3 kg
Normal (18,5 – 24,9 kg/ m²)	1-3 kg
Overweight (25 – 29,9 kg/ m²)	1-2 kg
Obesitas (≥ 30 kg/m²)	0,2-2 kg

Sumber : (WHO, 2019; Institute of Medicine and National Research Council, 2020)

Kenaikan berat badan yang tidak sesuai selama kehamilan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap janin. Peningkatan IMT ≥25% selama kehamilan berisiko meningkatkan kejadian bayi dengan berat lahir besar, yaitu lebih dari 4.000 gram. Sebaliknya, kenaikan berat badan yang tidak adekuat juga dapat menghambat pertumbuhan janin. Trimester pertama merupakan periode penting karena pada fase ini terjadi pertumbuhan janin yang cepat dan membutuhkan asupan gizi yang optimal. Apabila kenaikan berat badan ibu selama kehamilan rendah, maka hal tersebut dapat berdampak pada kondisi kesehatan janin. ayi dengan gangguan pertumbuhan, seperti bayi berat lahir rendah, memiliki risiko kematian yang lebih tinggi dibandingkan bayi dengan berat lahir normal. (Irawati & Susilowati, 2020)

2.3.3 Faktor penyebab perubahan berat badan pada ibu Hamil Trimester I

Pada trimester pertama kehamilan, ibu hamil sering mengalami perubahan berat badan yang bervariasi, baik penurunan maupun peningkatan yang tidak sesuai dengan rekomendasi, sebagai akibat dari adaptasi tubuh terhadap kehamilan awal. Berikut faktor penyebab perubahan berat pada ibu hamil trimester 1: (Armini, 2016)

1. Status Gizi

   Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum kehamilan memengaruhi pola perubahan berat badan selama trimester pertama, di mana ibu dengan status gizi kurang berisiko mengalami penurunan berat badan lebih besar

2. Mual Muntah

   Mual dan muntah pada trimester pertama dapat menurunkan nafsu makan dan asupan nutrisi sehingga berdampak pada penurunan atau tidak adekuatnya peningkatan berat badan ibu hamil

3. Perubahan Hormonal

   Peningkatan hormon human chorionic gonadotropin (hCG), estrogen, dan progesteron memengaruhi metabolisme, sensitivitas penciuman, serta pusat nafsu makan, yang dapat menyebabkan perubahan pola konsumsi makanan dan berat badan.

4. Perubahan Nafsu Makan

   Aversi makanan dan ngidam yang sering muncul pada trimester pertama dapat membatasi variasi dan jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga memengaruhi status gizi ibu.

5. Asupan Nutrisi Tidak Adekuat

   Ketidakseimbangan antara kebutuhan energi dan asupan zat gizi selama kehamilan awal berkontribusi terhadap perubahan berat badan ibu, baik penurunan maupun peningkatan yang tidak sesuai rekomendasi.

6. Kondisi Psikologis

   Stres, kecemasan, dan perubahan emosional selama awal kehamilan dapat memengaruhi nafsu makan dan pola makan ibu hamil.

7. Aktivitas Fisik dan Kelelahan

   Aktivitas fisik berlebihan tanpa asupan nutrisi yang cukup serta kelelahan dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi dan berdampak pada berat badan ibu hamil.

8. Penyakit atatu Gangguan Kesehatan

   Kondisi seperti infeksi, gangguan pencernaan, atau hiperemesis gravidarum dapat menyebabkan penurunan berat badan yang signifikan dan memerlukan penanganan medis khusus.

2.3.4 Penatalaksanaan Pengukuran Berat Badan

Penatalaksanaan pengukuran berat badan pada ibu hamil merupakan bagian penting dari pelayanan antenatal yang bertujuan untuk memantau status gizi ibu serta perkembangan kehamilan. Pemantauan berat badan secara berkala membantu tenaga kesehatan mengidentifikasi apakah kenaikan berat badan sesuai dengan rekomendasi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) pra-kehamilan, sehingga risiko komplikasi dapat dicegah. (Rohmawati N. , Agusfar, Amelia, Restianingrum, & Damayanti, 2020)

Menurut Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Kementerian Kesehatan RI (2020), pengukuran berat badan harus dilakukan pada setiap kunjungan antenatal, menggunakan alat ukur standar, dengan teknik yang benar untuk memperoleh data yang akurat.Pengukuran dilakukan secara konsisten dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menimbang berat badan pada setiap kunjungan

   Penimbangan dilakukan menggunakan timbangan yang terkalibrasi, diletakkan pada permukaan datar dan keras. Ibu hamil diminta melepas alas kaki dan pakaian berat untuk mencegah hasil yang bias.
2. Pengukuran tinggi badan pada kunjungan pertama

   Tinggi badan diukur satu kali pada awal kehamilan untuk menghitung IMT pra-kehamilan. IMT digunakan sebagai dasar menentukan target kenaikan berat badan dan risiko gizi.

3. Pencatatan berat badan secara sistematis

   Berat badan dicatat pada kartu ibu hamil atau buku KIA setiap kali kunjungan. Pemantauan dilakukan untuk menilai pola kenaikan berat badan per trimester.

4. Perhitungan IMT pra-kehamilan dan penentuan target kenaikan berat badan

   Jika ibu memiliki catatan BB sebelum hamil, IMT dihitung berdasarkan rumus BB (kg) / TB (m^2). Penetapan target kenaikan berat badan mengacu pada pedoman IOM, yang juga dijelaskan dalam buku gizi ibu hamil.

5. Evaluasi laju kenaikan berat badan

   Pada trimester II dan III, laju kenaikan berat badan dipantau setiap kunjungan. Untuk IMT normal, laju ideal adalah ±0,4–0,5 kg/minggu. Kenaikan yang terlalu cepat atau terlalu lambat perlu evaluasi terkait pola makan, aktivitas, serta kondisi klinis ibu.

Penatalaksanaan pengukuran berat badan yang dilakukan secara teratur dan benar membantu memastikan bahwa status gizi ibu dan pertumbuhan janin berada dalam kondisi optimal. Pengukuran juga berfungsi sebagai dasar edukasi, terutama pada ibu yang mengalami kenaikan berat badan tidak sesuai rekomendasi, sehingga intervensi dapat diberikan lebih awal untuk mencegah komplikasi. (Rohmawati N. , Agusfar, Amelia, Restianingrum, & Damayanti, 2020)

2.3.4 Langkah Pengukuran Berat Badan

Untuk mendapatkan data berat badan ibu hamil yang valid dan konsisten, prosedur berikut umumnya dianjurkan oleh fasilitas kesehatan: (Yanti, et al., 2021)

1. Timbang tanpa pakaian berat / alas kaki

   Gunakan timbangan dengan lantai datar dan padat. Ini memastikan hasil berat badan ibu tidak terganggu oleh pakaian atau alas kaki. Pedoman antenatal biasanya menginstruksikan demikian.
2. Pengukuran tinggi badan dilakukan pada kunjungan pertama

   Untuk menghitung IMT (berat ÷ tinggi^2). Tinggi badan hanya perlu diukur sekali, kecuali ada perubahan postur.
3. Pencatatan berat badan secara rutin pada setiap kunjungan antenatal

   Agar perubahan berat badan dibandingkan dengan baseline pra-kehamilan dan dipantau sesuai trimester.
4. Perhitungan IMT pra-kehamilan

   Jika tersedia data berat dan tinggi sebelum hamil untuk menentukan kategori berat badan awal, dan menetapkan target kenaikan berat badan ideal sesuai pedoman
5. Pemantauan laju kenaikan berat badan

   Idealnya sesuai rekomendasi (misalnya 0,4–0,5 kg/minggu pada trimester 2–3 untuk IMT normal) dan evaluasi bila terjadi kenaikan berlebih atau kurang.

Dengan prosedur di atas, tenaga kesehatan dapat memastikan bahwa berat badan ibu hamil dikontrol dengan baik, sehingga pertambahan berat badan tetap dalam rentang ideal dan risiko komplikasi bisa diminimalisir.

2.3.5 Risiko Kenaikan Berat Badan Tidak Sesuai (Kurang/Lebih)

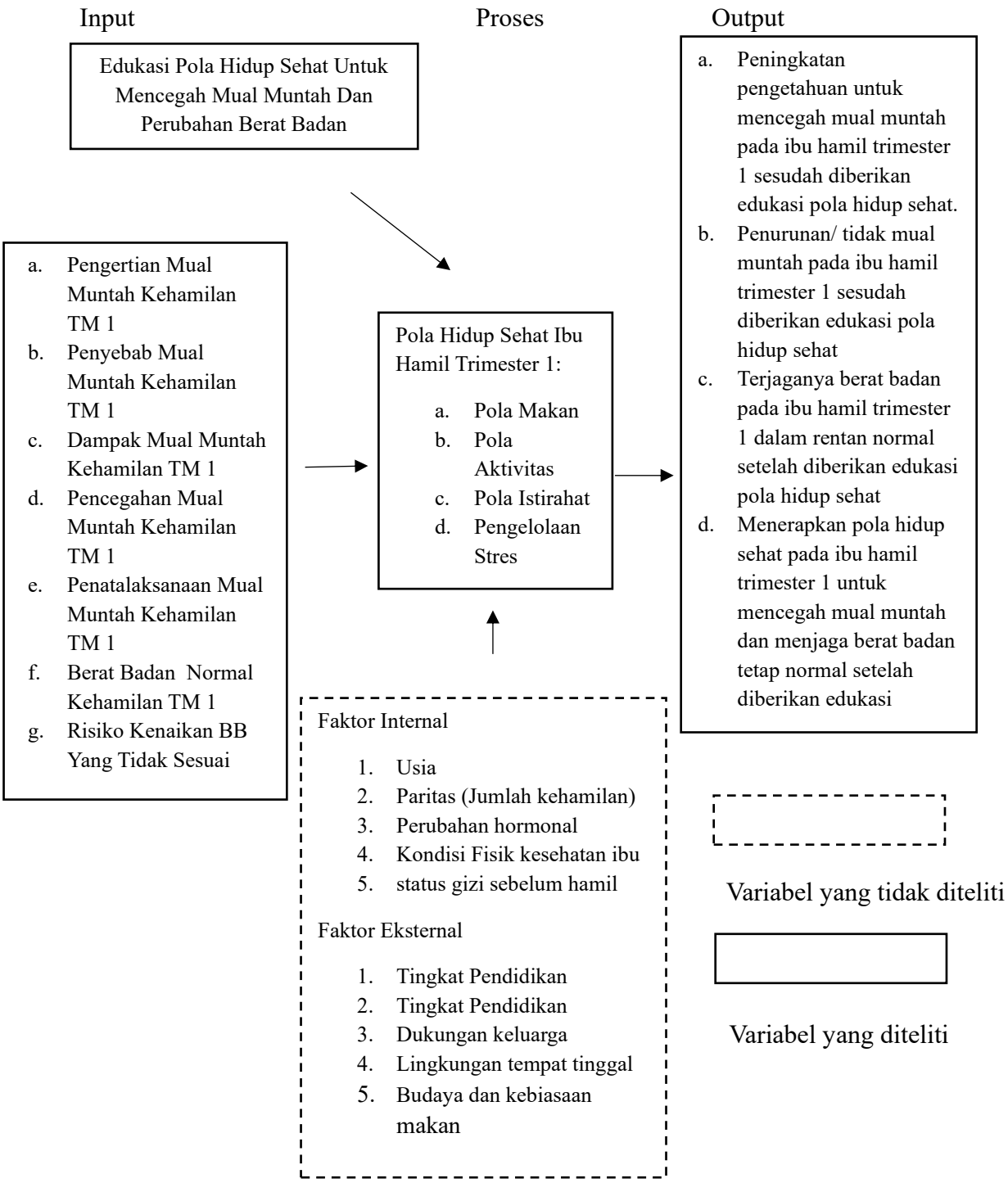
Kenaikan berat badan yang tidak sesuai selama kehamilan, baik terlalu sedikit maupun berlebihan, dapat berdampak negatif bagi ibu dan bayi. Penurunan berat badan yang berlebihan pada trimester I bukan merupakan kondisi yang normal karena dapat mengganggu kecukupan gizi ibu dan janin. (Mooduto, Harismayanti, & Retni, 2023)

Status gizi ibu, baik sebelum maupun selama kehamilan, sangat berpengaruh terhadap kondisi janin dan hasil akhir kehamilan. Kekurangan gizi dapat menyebabkan kenaikan berat badan yang tidak optimal, yang berisiko menimbulkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) atau kelahiran prematur. (Mooduto, Harismayanti, & Retni, 2023).Bayi kecil dibanding usia kehamilan (small for gestational age), pertumbuhan janin terhambat, mikrosefali (ukuran kepala kecil), bahkan stillbirth (kematian janin dalam kandungan), terutama pada ibu dengan berat badan awal yang rendah. (Kurniati, Partan, Lestari, & Liberty, 2024) Salah satu dampak umum dari kekurangan gizi pada ibu hamil adalah anemia akibat kekurangan zat besi, yang masih banyak terjadi di Indonesia. Selain itu, kekurangan gizi juga menyebabkan

kenaikan berat badan yang rendah selama kehamilan, biasanya hanya sekitar 7–8 kg. (Mulyatun, Migang , Trisaba, Palangka Raya, & Palangka Raya, 2023). Ibu dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) rendah umumnya mengalami hambatan dalam pertumbuhan janin akibat kurangnya asupan zat gizi penting.

Sebaliknya, ibu dengan status gizi berlebih atau obesitas (IMT tinggi) berisiko mengalami berbagai komplikasi kehamilan seperti keguguran, preeklamsia, persalinan dengan tindakan operasi, kematian perinatal, dan makrosomia (bayi lahir dengan berat badan berlebih). (Mooduto, Harismayanti, & Retni, 2023). Kenaikan berat badan yang berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya makrosomia (bayi dengan berat lahir berlebih), persalinan secara operasi caesar (perabdominam), hipertensi dalam kehamilan, lama rawat inap pascapersalinan yang lebih panjang, serta skor APGAR bayi yang rendah setelah lahir. (Kurniati, Partan, Lestari, & Liberty, 2024)

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Edukasi Pola Hidup Sehat Untuk Mencegah Mual Muntah Dan Perubahan Berat Badan Pada Ibu Hamil Trimester 1 Di Posyandu Serambi Winongan Kabupaten Pasuruan

BAB III

METODE STUDI KASUS

3.1 Desain Studi Kasus

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif studi kasus. Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaaan secara obyektif Jenis dari penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian adalah studi kasus (case study).

Sudi kasus dilaksanakan dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui studi kasus yang terdiri dari unit kasus secara mendalam (Setiadi, 2019) . Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan edukasi pola hidup sehat dalam mencegah mual-muntah dan perubahan berat badan pada ibu hamil trimester I di Posyandu Dusun Serambi, Winongan, Kabupaten Pasuruan Tahun 2026.

3.2 Subyek Penelitian

Subjek penelitian adalah batasan penelitian di mana peneliti bisa menentukannya dengan benda, hal atau orang untuk melekatnya variabel penelitian (Suharsimi Arikunto, 2019) . Subyek penelitian ini yaitu sebanyak 2 orang. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu target yang terjangkau dan akan diteliti. Kriteria inklusi dan eksklusi dari fokus studi penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi
    a. Subyek Ibu Hamil Primigravida Trimester I (usia kehamilan 0-12 minggu).
    b. Subyek Ibu Hamil Trimester I yang mengalami Mual Muntah (*morning sickness*) dengan frekuensi 1-2 kali dalam sehari.
    c. Subyek yang datang ke posyandu pada saat penelitian berlangsung
    d. Subyek yang bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent
    e. Subyek yang dapat membaca dan mengisi kuesioner dengan baik
2. Kriteria Ekslusi
    a. Subyek Ibu Hamil Trimester I yang mengalami Mual Muntah hyperemesis/mola hidatidosa
    b. Subyek Ibu hamil yang tidak hadir saat pengambilan data
    c. Subyek Ibu hamil yang menolak atau tidak lengkap mengisi kuesioner

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah posyandu subyek 1, subyek 2 yang berada di Dusun Serambi Winongan Kabupaten Pasuruan. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Februari tahun 2026.

3.4 Fokus Studi dan Definisi Operasional

Penelitian ini untuk mengidentifikasi pengetahuan dan ketepatan penatalaksanaan setelah diberikan edukasi tentang pola hidup sehat pada ibu hamil trimester I. Fokus studi dalam penelitian ini adalah edukasi pola hidup sehat untuk mencegah mual-muntah dan perubahan berat badan pada ibu hamil trimester I di Posyandu Dusun Serambi Winongan Kabupaten Pasuruan.

Definisi operasional adalah konsep yang akan dijelaskan dalam bentuk variabel penelitian agar variabel mudah dipahami, diukur, dan diamati (Suyanto, 2020) . Fokus studi ini diperjelas melalui definisi operasional pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Fokus Studi	Definisi	Parameter	Instrumen	Pengolahan Data
1.	Edukasi pola hidup sehat	Suatu proses pemberian informasi yang terstruktur kepada ibu hamil trimester I mengenai pola makan, istirahat, aktivitas fisik, dan manajemen stres untuk membantu mencegah mual-muntah serta menjaga stabilitas berat badan.	Pola Hidup Sehat: 1. Pola makan 2. Pola aktivitas 3. Pola istirahat 4. Pengelolaan stress	SAP & Leaflet	

No	Fokus Studi	Definisi	Parameter	Instrumen	Pengolahan Data
2.	Pengetahuan pola hidup sehat	Pemahaman individu mengenai prinsip, manfaat, dan penerapan perilaku hidup sehat yang bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatan, mencegah penyakit, serta menunjang kualitas hidup secara optimal.	1. Pengetahuan ibu sebelum dan sesudah edukasi a) Penyebab dan dampak mual muntah dan perubahan berat badan yang tidak normal (naik lebih dari 5kg atau terlalu sedikit seperti naik kurang dari 1kg) b) Cara pencegahan mual muntah c) Cara menjaga berat badan ideal selama trimester I d) Pola hidup sehat (pola makan, pola aktivitas, dan pengelolaan stress).	Lembar Kuesioner pre-test dan post-test	Skor: Benar 1 soal nilanya 1 Kategori: Baik (≥ 76-100 %) Cukup (60-75 %) Kurang (≤ 60 %)
3.	Mual-muntah	Upaya mengurangi frekuensi dan intensitas mual-muntah selama trimester I melalui penerapan pola hidup sehat sesuai anjuran edukasi.	1. Durasi mual yang dirasakan a) Tidak mual muntah b) 1 jam atau kurang c) 2-3 jam d) 4-6 jam e) >6 jam 2. Jumlah episode muntah a) Tidak sama sekali b) 1 jam atau kurang c) 2-3 jam d) 4-6 jam e) >6 jam	Lembar Observasi	Kategori Skor: Tanpa muntah (3) Ringan (4 – 7) Sedang (8 – 11) Berat (12 – 15)

No	Fokus Studi	Definisi	Parameter	Instrumen	Pengolahan Data
			3. Jumlah episode muntah kering a) Tidak sama sekali b) 1 jam atau kurang c) 2-3 jam d) 4-6 jam e) >6 jam		
4.	Perubahan berat badan ibu hamil	Perubahan berat badan yang diukur secara objektif pada awal dan akhir intervensi edukasi untuk menilai kecenderungan peningkatan atau penurunan selama trimester I.	1. Indeks Masa Tubuh - IMT kurang : <18,5 kg/m - IMT Normal : 18,5-14,9 kg/m - IMT Overweight : 25-29,9 kg/m -IMT Obesitas : >30 lg/m 2. Standar normal Peningkatan BB trimester I: - IMT kurang : 1-3 kg - IMT Normal : 1-3 kg - IMT Overweight : 1-2 kg - IMT Obesitas : 0,2-2 kg 3. Peningkatan BB trimester I: - IMT kurang : >3 kg - IMT Normal : >3 kg - IMT Overweight : >2 kg - IMT Obesitas : >2 kg	Lembar Observasi	Kategori: Meningkat (Baik) IMT kurang dan normal 1-3 kg IMT overweight 1-2 kg IMT obesitas 0,2-2 kg Meningkat (Tidak Baik) IMT kurang dan normal >3 kg IMT overweight >2 kg IMT obesitas >2 kg Tetap (Normal) Menurun (Tidak baik) IMT kurang dan normal 1-3 kg IMT overweight 1-2 kg IMT obesitas 0,2-2 kg

No	Fokus Studi	Definisi	Parameter	Instrumen	Pengolahan Data
			4. Penurunan BB trimester I: - IMT kurang : 1-3 kg - IMT Normal : 1-3 kg - IMT Overweight : 1-2 kg - IMT Obesitas : 0,2-2 kg		
5.	Penerapan pola hidup sehat	Suatu kondisi dimana ibu hamil trimester I menjalankan pola hidup sehat sesuai anjuran edukasi, yang meliputi kepatuhan terhadap pola makan, hidrasi, aktivitas fisik ringan, istirahat, dan manajemen stres. Ketepatan ini dinilai melalui observasi langsung terhadap tindakan yang dilakukan ibu setelah diberikan edukasi untuk menentukan apakah perilaku yang diterapkan	1. Kepatuhan penerapan pola hidup sehat a) Menerapkan pola makan dan minum dengan penerapan Isi Piringku	Lembar Observasi	Skor: Benar 1 soal nilanya 1 Kategori: Patuh (76%–100%), Cukup Patuh (56%–75%), Kurang patuh (<56%).

No	Fokus Studi	Definisi	Parameter	Instrumen	Pengolahan Data
		sesuai dengan standar pola hidup sehat trimester I.			

3.5 Instrumen dan Langkah Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang dibutuhkan atau digunakan untuk mengumpulkan data. Dengan arti lain, dengan menggunakan alat-alat tersebut data dapat dikumpulkan (Afrizal, 2014 dalam Anufia, 2019). Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk melakukan kegiatan penelitian terutama sebagai pengukuran dan pengumpulan data berupa angket, seperangkat soal tes, lembar observasi, dan lain sebagainya. Bentuk instrumen berhubungan dengan metode pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sap edukasi pola hidup sehat, leaflet pola hidup sehat, lembar kuesioner dan lembar observasi. Detail instrumen sebagai berikut:

1. Kuesioner

   Kuesioner adalah instrumen penelitian yang terdiri dari rangkaian pertanyaan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari responden. Kuesioner dapat dianggap sebagai wawancara tertulis. Kuesioner Tingkat pengetahuan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar Tingkat pengetahuan ibu hamil trimester I tentang

pola hidup sehat sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Terdapat 15 butir pertanyaan untuk mengetahui Tingkat pengetahuan dengan menggunakan skala Guttman. Penelitian ini menggunakan daftar pertanyaan yang berbentuk kuesioner, responden hanya diminta untuk memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai dengan responden.

2. Lembar Observasi

Selain melakukan wawancara tertulis melalui kuesioner untuk memperoleh data, juga dilakukan observasi terhadap ketepatan dalam melakukan tindakan atau pemeriksaan payudara dengan teknik sadari. Observasi yang dilakukan peneliti merupakan observasi partisipatif, yaitu peneliti terlibat langsung dalam perawatan klien secara komprehensif. Lembar observasi ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan peserta Ketika pelaksanaan pembelajaran proses pendemonstrasian dan hasil mual muntah dan perubahan berat sebelum dan sesudah diedukasi.

3. Satuan Acara Penyuluhan

Satuan Acara Penyuluhan (SAP) adalah suatu rencana tertulis yang disusun secara sistematis sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan penyuluhan kesehatan. SAP memuat tujuan penyuluhan, materi, metode, media, waktu, sasaran,

serta evaluasi yang digunakan untuk membantu tenaga kesehatan dalam menyampaikan informasi secara terstruktur dan efektif kepada sasaran penyuluhan. Pada penelitian ini SAP bertujuan sebagai pedoman pelaksanaan penyuluhan kesehatan agar kegiatan edukasi dapat berjalan secara terencana, sistematis, dan terarah. SAP membantu tenaga kesehatan dalam menyampaikan materi pola hidup sehat secara efektif sehingga sasaran, khususnya ibu hamil trimester I, mampu memahami, menerima, dan menerapkan informasi yang diberikan untuk mencegah terjadinya mual dan muntah selama kehamilan.

4. Leaflet

Leaflet adalah media pendidikan kesehatan berbentuk lembaran cetak yang berisi informasi singkat, jelas, dan mudah dipahami, disertai dengan gambar atau ilustrasi pendukung. Leaflet digunakan sebagai alat bantu penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman sasaran mengenai suatu topik kesehatan, serta dapat dibaca ulang secara mandiri setelah kegiatan edukasi selesai. Pemberian leaflet kepada responden in bertujuan sebagai media pendukung penyuluhan yang berfungsi untuk menyampaikan informasi kesehatan secara singkat, jelas, dan mudah dipahami. Leaflet diharapkan dapat

meningkatkan pengetahuan ibu hamil trimester I mengenai pola hidup sehat serta menjadi bahan bacaan yang dapat dipelajari secara mandiri setelah penyuluhan, sehingga membantu ibu hamil dalam menerapkan perilaku hidup sehat secara berkelanjutan.

3.5.2 Langkah Pengumpulan Data

Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis selama periode 4 minggu, yang meliputi tahap persiapan, pre-edukasi, pelaksanaan intervensi, post-edukasi, dan evaluasi, dengan rincian sebagai berikut:

1. Persiapan administrasi dan perizinan

   Tahap persiapan dilakukan 1 bulan sebelum pengambilan data, yang meliputi:

   a. Peneliti mengurus surat izin penelitian dari institusi Pendidikan, Dinas Ketenagakerjaan, Dinas Kesehatan, dan meminta persetujuan penelitian ke Puskesmas serta kader Posyandu Dusun Serambi Winongan, Kabupaten Pasuruan.
   b. Peneliti menyiapkan instrumen penelitian berupa kuesioner pre-test dan post-test, lembar observasi mual muntah dan pengukuran berat badan, serta alat ukur berupa timbangan digital.
   c. Peneliti menyusun jadwal pelaksanaan penelitian sesuai kegiatan posyandu.

d. Peneliti melakukan penjelasan awal kepada kader mengenai alur kegiatan agar proses di posyandu berjalan lancar.

2. Pre Edukasi (Penentuan subjek penelitian)

Tahap pre-edukasi dilaksanakan diminggu pertama pada hari Kamis, dan dilakukan dalam hari yang sama dengan tahap pelaksanaan dan post-edukasi.

a. Peneliti memilih subyek yang akan mengikuti kegiatan. Dua subyek yang terpilih merupakan ibu hamil trimester I yang mampu mengikuti kegiatan.
b. Peneliti melakukan kunjungan terhadap subyek dan menjelaskan tujuan dan maksud dari penelitian kepada subyek. Meminta kebersediaan subyek untuk mengikuti kegiatan dengan menandatangi Informed Consent. Melakukan kontrak waktu, yakni hari pelaksanan kegiatan serta waktu yang dibutuhkan adalah selama 90 menit untuk melakukan kegiatan.
c. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada ibu hamil trimester 1 serta membagikan lembar persetujuan (informed consent).
d. Responden yang bersedia menjadi sampel akan menandatangani informed consent.

3. Pengumpulan Data Awal (Pre Test)

Pengumpulan data awal dilakukan dengan cara:

a. Peneliti mengisi data identitas dan riwayat kehamilan subjek
b. Peneliti membagikan kuesioner pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal sebelum diberikan edukasi selama 20 menit.
c. Peneliti mengobservasi pre-test untuk mengetahui mual muntah yang dialami pasien
d. Peneliti mengukur berat badan awal subjek menggunakan timbangan digital dan mencatat hasilnya.

4. Tahap Pelaksanaan
   a. Edukasi pola hidup sehat dilaksanakan setelah pengambilan data pre edukasi, pada hari dan waktu yang sama setelah pengambilan data pre test.
   b. Pelaksanaan edukasi dilakukan secara tatap muka melalui kunjungan posyandu subjek.
   c. Peneliti memberikan edukasi tentang pola hidup sehat yang meliputi manajemen pola makan, istirahat, aktivitas fisik ringan, dan strategi mengatasi mual muntah pada trimester 1 selama 15 menit.
   d. Metode penyampaian materi menggunakan ceramah singkat dan diskusi, dengan bantuan media leaflet dan lembar balik.

5. Post Edukasi (Evaluasi tingkat pengetahuan)
    a. Setelah edukasi selesai, peneliti memberikan kuesioner post-test yang sama untuk menilai perubahan pengetahuan selama 15 menit. Hasil post-test dievaluasi dengan target pencapaian kategori pengetahuan baik.
    b. Peneliti mengumpulkan seluruh kuesioner dan hasil pengukuran hasil pre test hasil pengukuran berat badan dan mual muntah serta hasil pre test post test pengetahuan responden setelah diberikan edukasi.
6. Edukasi Ulang
    a. Melakukan edukasi ulang dikarenakan hasil post tes menunjukkan masih terdapat jawaban yang salah atau belum dipahammi oleh subjek, edukasi ulang dilakukan di hari Minggu berikutnya.
    b. Edukasi ulang disertai dengan pelaksanaan post-test kembali hingga responden mencapai target tingkat pengetahuan baik dengan memahami semua pernyataan.
    c. Peneliti mengobservasi post-test untuk mengetahui mual muntah yang dialami pasien.
    d. Peneliti mengukur berat badan awal subjek menggunakan timbangan digital dan mencatat hasilnya.
7. Tahap Evaluasi (Pemantauan penerapan pola hidup sehat)

    Tahap evaluasi dilaksanakan pada minggu ke 3 dan minggu 4 dihari Minggu, 1 minggu setelah pemberian edukasi.

a. Peneliti melakukan Pemantauan penerapan pola hidup sehat setelah responden mencapai target tingkat pengetahuan, dilakukan pemantauan penerapan pola hidup sehat secara berkala setiap satu minggu sekali.
b. Peneliti melakukan observasi ulang terhadap mual muntah dan pengukuran berat badan subyek menggunakan timbangan digital untuk menilai perubahan kondisi subyek setelah intervensi.

8. Pencatatan dan Pengelolaan Data
   a. Peneliti mengumpulkan seluruh lembar observasi penerapan pola hidup sehat setelah diberikan edukasi dan hasil pengukuran berat badan dan kondisi mual muntah sesudah diberikan edukasi serta memeriksa kelengkapan data sebelum dianalisis.
   b. Seluruh data hasil pengukuran dan pemantauan dicatat secara sistematis untuk selanjutnya diolah dan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian.

3.6 Analisis Data dan Penyajian Data

3.6.1 Analisa Data

Pada penelitian ini, seluruh data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu menggambarkan hasil penelitian secara naratif berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan. Analisis dilakukan dengan menelaah seluruh data yang diperoleh melalui kuesioner, observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi,

kemudian disusun menjadi uraian yang sistematis. Adapun bentuk analisis dan penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

1. Data Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pola Hidup Sehat

   Kuesioner Tingkat pengetahuan ini untuk mengetahui seberapa besar Tingkat pengetahuan ibu hamil trimester I tentang pola hidup sehat. Terdapat 15 butir pertanyaan untuk mengetahui Tingkat pengetahuan dengan menggunakan skala Guttman.

   Skala dalam penelitian ini, akan didapat jawaban yang tegas, yaitu "benar dan salah". Instrumen penelitian ini menggunakan daftar pertanyaan yang berbentuk kuesioner, responden hanya diminta untuk memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai dengan responden.

   Rumus yang digunakan untuk mengukur presentase dari jawaban yang didapat dari kuesioner m enurut Arikunto (2013), yaitu:

$$\textbf{Presentase} = \frac{\textbf{Jumlah Nilai Yang Benar}}{\textbf{Jumlah Soal}} \quad \textbf{100 \%}$$

   Data tingkat pengetahuan ibu hamil diperoleh berdasarkan hasil perhitungan skor menggunakan skala Guttman. Skor total yang diperoleh masing-masing responden kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori pengetahuan baik (76%–100%), pengetahuan cukup (60%–75%), dan pengetahuan kurang (<60%).

2. Data Tingkat Mual dan Muntah (Skor PUQE)

   Data mengenai tingkat mual dan muntah sebelum dan sesudah pemberian edukasi diperoleh melalui lembar penilaian PUQE (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis). Setiap responden memperoleh skor total yang kemudian dikelompokkan ke dalam kategori tanpa muntah (skor 3), mual ringan (skor 4–7), mual sedang (skor 8–11), dan mual berat (skor 12–15).

3. Data Perubahan Berat Badan Sebelum dan Sesudah Edukasi

   Data perubahan berat badan ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian edukasi diperoleh melalui hasil pengukuran menggunakan alat timbangan. Skor yang diperoleh selanjutnya dikategorikan menjadi berat badan meningkat (3), tetap (2), dan menurun (1) dan kategori data berat badan tidak lebih atau dari ± 0,5–2 kg. Data ini digunakan untuk menggambarkan kondisi status berat badan ibu hamil setelah intervensi edukasi pola hidup sehat.

4. Data Observasi Penerapan Pola Hidup Sehat pada Ibu Hamil

   Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui kegiatan peserta Ketika pelaksanaan pembelajaran proses pendemonstrasian. Lembaran ini diisi oleh peneliti untuk

menilai ketepatan peserta dalam melakukan edukasi pola hidup sehat pada ibu hamil trimester I. Hasil observasi diberi tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai ketepatan melakukan edukasi pola hidup sehat oleh peserta. Interpretasi penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah untuk jawab skor 1 jika aspek yang diamati terlaksana dan skor 0 jika aspek yang diamati tidak terlaksana. Selain membuat daftar checklist terdapat juga kolom keterangan untuk membuat saran-saran observer selama proses pembelajaran. Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\textbf{Hasil} = \frac{\textbf{Jumlah Skor Pencapaian Per Indikator}}{\textbf{Jumlah Skor Maksimal Per Indikator}} \textbf{ 100\%}$$

Data hasil observasi terhadap sikap ibu hamil dalam menerapkan pola hidup sehat disajikan berdasarkan skor total yang diperoleh melalui skala Likert. Skor tersebut diklasifikasikan ke dalam kategori patuh (76%–100%), cukup patuh (56%–75%), dan kurang patuh (<56%).

3.6.2 Penyajian Data

Penyajian data adalah langkah mengorganisasikan dan menyusun informasi dalam bentuk narasi maupun tabel, sehingga peneliti dapat melihat gambaran umum serta hubungan antar data. Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam bentuk:

1. Pengetahuan Pola Hidup Sehat Ibu Hamil Trimester 1

   Data tersebut disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan tingkat pemahaman ibu hamil mengenai pola hidup sehat sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Selanjutnya, hasil pengolahan data dijelaskan secara naratif guna menguraikan adanya perubahan tingkat pengetahuan responden setelah dilakukan intervensi edukasi.

2. Mual Muntah Ibu Hamil Trimester 1

   Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan perubahan intensitas mual dan muntah pada ibu hamil trimester I setelah menerima edukasi pola hidup sehat. Penjelasan naratif digunakan untuk menginterpretasikan perubahan keluhan mual, seperti penurunan frekuensi muntah, berkurangnya durasi mual, serta meningkatnya kenyamanan responden dalam menjalani aktivitas sehari-hari.

3. Perubahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester1

   Data disajikan dalam bentuk diagram lingkaran dan persentase, yang dikategorikan menjadi berat badan meningkat, tetap, dan menurun. Selanjutnya, data tersebut dijelaskan secara naratif untuk menggambarkan kecenderungan perubahan berat badan ibu hamil setelah intervensi edukasi pola hidup sehat.

4. Penerapan Pola Hidup Sehat Ibu Hamil Trimester 1

   Data disusun dalam bentuk diagram lingkaran dan persentase, kemudian dijelaskan secara naratif untuk menunjukkan kecenderungan sikap ibu hamil dalam menerapkan pola hidup sehat, seperti kepatuhan dalam pengaturan pola makan, pemenuhan kebutuhan cairan, pemeliharaan waktu istirahat, serta upaya menghindari faktor pemicu mual.

3.7 Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian yang meliputi:

1. Perizinan

   Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta izin kepada pihak institusi terkait, termasuk kepala puskesmas/instansi tempat penelitian dilakukan. Peneliti juga mengurus surat pengantar penelitian dari institusi pendidikan sebagai dasar legalitas pelaksanaan kegiatan penelitian.

2. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

   Sebelum pengisian kuesioner dan pengukuran berat badan dilakukan, peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan penelitian, manfaat, prosedur pengumpulan data, serta hak responden untuk menolak atau menghentikan partisipasi tanpa konsekuensi apa pun. Responden yang bersedia berpartisipasi menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

3. Tanpa Nama (*Anonymity*)

   Peneliti tidak mencantumkan nama responden pada kuesioner maupun lembar pengukuran. Setiap responden diberikan kode identitas untuk menjaga anonimitas. Hal ini bertujuan agar tidak ada informasi pribadi yang dapat mengarah kepada identitas responden.

4. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

   Semua data yang diperoleh—baik hasil pengisian kuesioner maupun pengukuran berat badan—disimpan dan dijaga kerahasiaannya. Data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan tidak akan diberikan kepada pihak lain yang tidak berkepentingan. Hasil penelitian dilaporkan dalam bentuk agregat sehingga tidak mengungkap identitas individu.

5. Kebajikan dan Tidak Merugikan (*Beneficence and Non-Maleficence*)

   Penelitian ini memastikan bahwa seluruh proses pengumpulan data tidak menimbulkan bahaya fisik maupun psikologis bagi responden. Pengukuran berat badan dilakukan sesuai standar keamanan, dan pengisian kuesioner dilakukan secara sukarela. Peneliti berkomitmen memberikan manfaat ilmiah dan praktis tanpa menyebabkan kerugian bagi responden.

6. Keadilan (*Justice*)

   Semua responden diberi kesempatan yang sama untuk terlibat dalam penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Peneliti memastikan tidak ada diskriminasi atau

perlakuan yang tidak adil terhadap responden selama proses penelitian.