

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Stunting

1. Definisi stunting

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak menjadi terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi dapat terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah anak lahir, tetapi baru nampak setelah anak berusia dua tahun, dimana keadaan gizi ibu dan anak merupakan faktor penting dari pertumbuhan anak. Periode 0-24 bulan usia anak merupakan periode yang menentukan kualitas kehidupan sehingga disebut dengan periode emas (*golden period*). Periode ini merupakan periode yang sensitif karena akibat yang ditimbulkan terhadap bayi masa ini bersifat permanen, tidak dapat dikoreksi. Diperlukan pemenuhan gizi adekuat usia ini. Mengingat dampak yang ditimbulkan masalah gizi ini dalam jangka pendek adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Jangka panjang akibat dapat menurunkan kemampuan kognitif dan prestasi belajar, dan menurunkan kekebalan tubuh (Rahayu, dkk, 2018).

Standar antropometri anak digunakan untuk menilai atau menentukan status gizi anak. Penilaian status gizi anak dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan panjang/tinggi badan dengan standar antropometri anak. Klasifikasi penilaian status gizi berdasarkan indeks antropometri sesuai dengan kategori status gizi pada WHO *Child Growth Standards* untuk anak usia 0-

5 tahun dan *The WHO Reference 2007* untuk anak 5-18 tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Berikut kategori dan ambang batas status gizi anak menurut Permenkes No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak.

Tabel 1
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat badan menurut umur (BB/U) anak usia 0 – 60 bulan	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	< -3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	-3 SD sd <-2 SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Risiko berat badan lebih	>+1 SD
Panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U) anak usia 0 – 60 bulan	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	<-3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	-3 SD sd <- 2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	>+ 3 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD sd <-2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	>+ 1 SD sd +2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	>+ 2 SD sd +3 SD
	Obesitas	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5 - 18 tahun	Gizi buruk (<i>severely thinness</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	+ 1 SD sd +2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 2 SD

Sumber: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Permenkes No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, 2020.

2. Penyebab stunting

Penyebab terjadinya stunting sangatlah kompleks, berikut merupakan penyebab atau faktor risiko utama terjadinya stunting antara lain:

a. Faktor genetik

Banyak penelitian menyimpulkan bahwa tinggi badan orang tua sangat mempengaruhi kejadian stunting pada anak. Tinggi badan orangtua sendiri sebenarnya juga dipengaruhi banyak faktor yaitu faktor internal seperti faktor genetik dan faktor eksternal seperti faktor penyakit dan asupan gizi sejak usia dini. Faktor genetik adalah faktor yang tidak dapat diubah sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang dapat diubah. Hal ini berarti jika ayah pendek karena gen-gen yang ada pada kromosomnya memang membawa sifat pendek dan gen-gen ini diwariskan pada keturunannya, maka stunting yang timbul pada anak atau keturunannya sulit untuk ditanggulangi. Tetapi bila ayah pendek karena faktor penyakit atau asupan gizi yang kurang sejak dini, seharusnya tidak akan mempengaruhi tinggi badan anaknya. Anak tetap dapat memiliki tinggi badan normal asalkan tidak terpapar oleh faktor-faktor risiko yang lain (Candra, 2020).

b. Status ekonomi

Status ekonomi kurang dapat diartikan daya beli juga rendah sehingga kemampuan membeli bahan makanan yang baik juga rendah. Kualitas dan kuantitas makanan yang kurang menyebabkan kebutuhan zat gizi anak tidak terpenuhi, padahal anak memerlukan zat gizi yang lengkap untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa orang tua dengan daya beli rendah jarang memberikan telur, daging, ikan atau kacang-kacangan setiap hari. Hal ini berarti kebutuhan protein anak tidak terpenuhi karena anak tidak mendapatkan asupan protein yang cukup (Candra, 2020).

c. Jarak kelahiran

Jarak kelahiran mempengaruhi pola asuh orang tua terhadap anaknya. Jarak kelahiran dekat membuat orang tua cenderung lebih kerepotan sehingga kurang optimal dalam merawat anak. Hal ini disebabkan karena anak yang lebih tua belum mandiri dan masih memerlukan perhatian yang sangat besar. Apalagi pada keluarga dengan status ekonomi kurang yang tidak mempunyai pembantu atau pengasuh anak. Perawatan anak sepenuhnya hanya dilakukan oleh ibu seorang diri, padahal ibu juga masih harus mengerjakan pekerjaan rumah tangga yang lain. Akibatnya asupan makanan anak kurang diperhatikan (Candra, 2020).

Jarak kelahiran kurang dari dua tahun juga menyebabkan salah satu anak, biasanya yang lebih tua tidak mendapatkan ASI yang cukup karena ASI lebih diutamakan untuk adiknya. Akibat tidak memperoleh ASI dan kurangnya asupan makanan, anak akan menderita malnutrisi yang bisa menyebabkan stunting. Untuk mengatasi hal ini program Keluarga Berencana harus kembali digalakkan. Setelah melahirkan, ibu atau ayah harus dihibau supaya secepat mungkin menggunakan alat kontrasepsi untuk mencegah kehamilan. Banyak orang tua yang enggan menggunakan kontrasepsi segera setelah kelahiran anaknya, sehingga terjadi kehamilan yang sering tidak disadari sampai kehamilan tersebut sudah menginjak usia beberapa bulan (Candra, 2020).

Jarak kehamilan yang terlalu dekat, selain kurang baik untuk anak yang baru dilahirkan juga kurang baik untuk ibu. Kesehatan ibu dapat terganggu karena kondisi fisik yang belum sempurna setelah melahirkan sekaligus harus merawat bayi yang membutuhkan waktu dan perhatian sangat besar. Ibu hamil yang tidak sehat akan menyebabkan gangguan pada janin yang dikandungnya. Gangguan pada

janin dalam kandungan juga akan mengganggu pertumbuhan sehingga timbulah stunting (Candra, 2020).

d. Riwayat BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)

Berat badan lahir rendah menandakan janin mengalami malnutrisi di dalam kandungan sedangkan *underweight* menandakan kondisi malnutrisi yang akut. Stunting sendiri terutama disebabkan oleh malnutrisi yang lama. Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari normal (<2500 gr) mungkin masih memiliki panjang badan normal pada waktu dilahirkan. Stunting baru akan terjadi beberapa bulan kemudian, walaupun hal ini sering tidak disadari oleh orang tua. Orang tua baru mengetahui bahwa anaknya stunting umumnya setelah anak mulai bergaul dengan teman-temannya sehingga terlihat anak lebih pendek dibanding teman-temannya. Oleh karena itu, anak yang lahir dengan berat badan kurang atau anak yang sejak lahir berat badannya di bawah normal harus diwaspadai akan menjadi stunting. Semakin awal dilakukan penanggulangan malnutrisi maka semakin kecil risiko menjadi stunting (Candra, 2020).

e. Anemia pada ibu hamil

Anemia pada ibu hamil sebagian besar disebabkan oleh defisiensi zat gizi mikro terutama zat besi. Akibat defisiensi zat besi pada ibu hamil akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin sehingga janin yang dilahirkan sudah malnutrisi. Malnutrisi pada bayi jika tidak segera diatasi akan menetap sehingga menimbulkan malnutrisi kronis yang merupakan penyebab stunting. Ibu hamil dengan anemia memiliki resiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat di bawah normal dikarenakan anemia dapat mengurangi suplai oksigen pada metabolisme ibu sehingga dapat terjadi proses kelahiran imatur (bayi prematur).

Pengaruh metabolisme yang tidak optimal juga terjadi pada bayi karena kekurangan kadar hemoglobin untuk mengikat oksigen, sehingga kecukupan asupan gizi selama di dalam kandungan kurang dan bayi lahir dengan berat di bawah normal. Beberapa hal di atas juga dapat mengakibatkan efek fatal, yaitu kematian pada ibu saat proses persalinan atau kematian neonatal.

f. Defisiensi zat besi

Zat gizi sangat penting bagi pertumbuhan. Pertumbuhan adalah peningkatan ukuran dan massa konstituen tubuh. Pertumbuhan adalah salah satu hasil dari metabolisme tubuh. Metabolisme didefinisikan sebagai proses dimana organisme hidup mengambil dan mengubah zat padat dan cair asing yang diperlukan untuk pemeliharaan kehidupan, pertumbuhan, fungsi normal organ, dan produksi energi. Asupan zat gizi yang menjadi faktor risiko terjadinya stunting dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu asupan zat gizi makro atau makronutrien dan asupan zat gizi mikro atau mikronutrien. Berdasarkan hasil-hasil penelitian, asupan zat gizi makro yang paling mempengaruhi terjadinya stunting adalah asupan protein, sedangkan asupan zat gizi mikro yang paling mempengaruhi kejadian stunting adalah asupan kalsium, seng, dan zat besi (Candra, 2020).

3. Periode emas pencegahan stunting

Menurut Rahayu, dkk (2018), periode emas (0-2 tahun) untuk pencegahan stunting adalah sebagai berikut:

a. Periode dalam kandungan (280 hari)

Wanita hamil merupakan kelompok yang rawan gizi. Oleh sebab itu penting untuk menyediakan kebutuhan gizi yang baik selama kehamilan agar ibu hamil dapat memperoleh dan mempertahankan status gizi yang optimal sehingga dapat

menjalani kehamilan dengan aman dan melahirkan bayi dengan potensi fisik dan mental yang baik, serta memperoleh energi yang cukup untuk menyusui kelak. Ibu hamil dengan status gizi kurang akan menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, penyebab utama terjadinya bayi pendek (stunting) dan meningkatkan risiko obesitas dan penyakit degeneratif pada masa dewasa (Rahayu dkk., 2018).

Janin tumbuh dengan mengambil zat-zat gizi dari makanan yang dikonsumsi oleh ibunya dan dari simpanan zat gizi yang berada di dalam tubuh ibunya. Selama hamil atau menyusui seorang ibu harus menambah jumlah dan jenis makanan yang dimakan untuk mencukupi kebutuhan pertumbuhan bayi dan kebutuhan ibu yang sedang mengandung bayinya serta untuk memproduksi ASI. Bila makanan ibu sehari-hari tidak cukup mengandung zat gizi yang dibutuhkan, maka janin atau bayi akan mengambil persediaan yang ada didalam tubuh ibunya, seperti sel lemak ibu sebagai sumber kalori; zat besi dari simpanan di dalam tubuh ibu sebagai sumber zat besi janin/bayi (Rahayu, dkk., 2018).

b. Periode 0-6 bulan

Ada dua hal penting dalam periode ini yaitu melakukan inisiasi menyusui dini (IMD) dan pemberian air susu ibu (ASI) secara eksklusif. Inisiasi menyusui dini adalah memberikan kesempatan kepada bayi baru lahir untuk menyusui sendiri pada ibunya dalam satu jam pertama kelahirannya. Dalam 1 jam kehidupan pertamanya setelah dilahirkan ke dunia, pastikan mendapatkan kesempatan untuk melakukan inisiasi menyusui dini (IMD). IMD adalah proses meletakkan bayi baru lahir pada dada atau perut sang ibu agar bayi secara alami dapat mencari sendiri sumber air susu ibu (ASI) dan menyusui. Sangat bermanfaat karena bayi akan mendapatkan kolostrum yang terdapat pada tetes ASI pertama ibu yang kaya akan zat kekebalan

tubuh. Tidak hanya bagi bayi, IMD juga sangat bermanfaat bagi Ibu karena membantu mempercepat proses pemulihan pasca persalinan. Meskipun manfaatnya begitu besar, banyak ibu yang tidak berhasil mendapatkan kesempatan IMD, karena kurangnya pengetahuan dan dukungan dari lingkungan (Rahayu, dkk., 2018).

Dengan dilakukannya IMD maka kesempatan bayi untuk mendapat kolostrum semakin besar. Kolostrum merupakan ASI terbaik yang keluar pada hari ke 0-5 setelah bayi lahir yang mengandung antibodi (zat kekebalan) yang melindungi bayi dari zat yang dapat menimbulkan alergi atau infeksi (Rahayu, dkk., 2018).

ASI eksklusif adalah pemberian ASI setelah lahir sampai bayi berumur 6 bulan tanpa pemberian makanan lain. Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya kegagalan pemberian ASI eksklusif antara lain adalah karena kondisi bayi yaitu BBLR, kelainan kongenital, terjadi infeksi, dan lain-lain; serta karena faktor dari kondisi ibu yaitu pembengkakan/abses payudara, cemas dan kurang percaya diri, ibu kurang gizi, dan ibu ingin bekerja. Selain itu, kegagalan menyusui dapat disebabkan oleh ibu yang belum berpengalaman, paritas, umur, status perkawinan, merokok, pengalaman menyusui yang gagal, tidak ada dukungan keluarga, kurang pengetahuan, sikap, dan keterampilan, faktor sosial budaya dan petugas kesehatan, rendahnya pendidikan laktasi pada saat prenatal dan kebijakan rumah sakit yang tidak mendukung laktasi atau pemberian ASI eksklusif. WHO merekomendasikan pemberian ASI Eksklusif selama 6 bulan pertama dan pemberian ASI diteruskan hingga anak berusia 2 tahun untuk meningkatkan daya tahan tubuh anak dan mengurangi risiko kontaminasi dari makanan/minuman selain ASI. Pemberian ASI Eksklusif menurunkan risiko infeksi saluran cerna, otitis media, alergi, kematian bayi, infeksi usus besar dan usus halus (*inflammatory bowel disease*), penyakit

celiac, leukemia, limfoma, obesitas, dan DM pada masa yang akan datang. Pemberian ASI Eksklusif dan meneruskan pemberian ASI hingga 2 tahun juga dapat mempercepat pengembalian status gizi ibu, menurunkan risiko obesitas, hipertensi, rematoid arthritis, kanker payudara ibu (Rahayu et al., 2018).

c. Periode 6 – 24 bulan

Mulai usia 6 bulan ke atas, anak mulai diberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI) karena sejak usia ini, ASI saja tidak mencukupi kebutuhan anak. Pengetahuan dalam pemberian MP ASI menjadi sangat penting mengingat banyak terjadi kesalahan dalam praktek pemberiannya, seperti pemberian MP ASI yang terlalu dini pada bayi yang usianya kurang dari 6 bulan. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pencernaan atau diare (Rahayu, dkk., 2018).

Sebaliknya, penundaan pemberian MP ASI (tidak memberikan MP-ASI sesuai waktunya) akan menghambat pertumbuhan bayi karena alergi dan zat-zat gizi yang dihasilkan dari ASI tidak mencukupi kebutuhan lagi sehingga akan menyebabkan kurang gizi. Asupan gizi yang tidak kuat merupakan salah satu penyebab kegagalan tumbuh kembang anak. Ini berarti solusi untuk kekurangan gizi harus memenuhi penyediaan nutrisi tertentu untuk anak (Rahayu, dkk., 2018).

Ibu sebaiknya memahami bahwa pola pemberian makanan secara seimbang pada usia dini akan berpengaruh terhadap selera makan anak selanjutnya, sehingga pengenalan kepada makanan yang beranekaragam pada periode ini menjadi sangat penting. Secara bertahap, variasi makanan untuk bayi usia 6- 24 bulan semakin ditingkatkan, bayi mulai diberikan sayuran dan buah-buahan, lauk pauk sumber protein hewani dan nabati, serta makanan pokok sebagai sumber kalori. Demikian

pula jumlahnya ditambahkan secara bertahap dalam jumlah yang tidak berlebihan dan dalam proporsi yang juga seimbang (Rahayu, dkk., 2018).

4. Ciri-ciri anak stunting

Menurut Rahayu, dkk (2018), agar dapat mengetahui stunting pada anak maka perlu mengetahui ciri-ciri anak yang mengalami stunting sehingga dapat ditangani sesegera mungkin, ciri-ciri anak mengalami stunting yaitu:

- a. Terlambat muncul tanda pubertas
- b. Pada umur 8 – 10 tahun anak menjadi lebih pendiam, tidak banyak melakukan kontak mata
- c. Pertumbuhan terlambat
- d. Wajah tampak lebih muda dari usianya
- e. Pertumbuhan gigi terlambat
- f. Performa buruk pada tes perhatian dan memori belajar.

5. Dampak stunting

Stunting berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Menurut Rahayu, dkk (2018), dampak stunting dibagi menjadi 2 yaitu:

- a. Jangka pendek: terganggunya perkembangan otak, kognitif, pertumbuhan fisik serta gangguan metabolisme dalam tubuh.
- b. Jangka panjang: menurunkan kecerdasan dan prestasi belajar, mudah sakit karena menurunnya sistem imun tubuh, dan berisiko terkena penyakit seperti diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, dan stroke.

B. Tinjauan Umum Ibu Hamil

1. Pengertian kehamilan

Kehamilan adalah hasil dari proses pertemuan sel sperma dan ovum dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi, berlangsung selama 40 minggu. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin (280 hari/40 minggu) atau 9 bulan 7 hari. Kehamilan merupakan sebuah proses mata rantai berkesinambungan dan terdiri dari ovulasi, migrasi, spermatozoa dan ovum, konsepsi dan pertumbuhan zigot, nidasi pada uterus, pembentukan plasenta dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai *aterm* (Yulizwati, dkk, 2021).

2. Klasifikasi ibu hamil

Menurut Kasmianti, dkk (2023), kehamilan diklasifikasikan menjadi tiga trimester yaitu:

- a. Trimester I, dimulai dari konsepsi sampai ukuran panjang badan janin diperkirakan 63 mm yaitu pada 0-12 minggu.
- b. Trimester II terjadi percepatan dan pertumbuhan serta pematangan fungsi seluruh tubuh janin yaitu 13-28 minggu.
- c. Trimester III, panjang bayi sudah mencapai 37 cm dengan berat bayi 1.250 gram sampai janin telah terbentuk sempurna dan berfungsi sempurna dan sebagian janin lahir pada usia ini 29-40 minggu.

Usia kehamilan (usia gestasi) adalah masa sejak terjadinya konsepsi sampai dengan saat kelahiran, dihitung dari hari pertama haid terakhir (menstruasi), sedangkan kehamilan cukup bulan (*term/aterem*) adalah usia kehamilan 37-42 minggu lengkap, kehamilan kurang bulan (*preterm*) adalah masa gestasi lebih dari

42 minggu, dengan standar minimal kunjungan selama trimester III (Kasmiati dkk., 2023).

3. Proses kehamilan

a. Ovum, sperma, konsepsi

- 1) Ovum adalah sel reproduksi wanita yang di bentuk oleh ovarium selama ovulasi, adalah suatu sel terbesar dalam tubuh manusia. Ukuran ovum sekitar 0,2 mm dan tertutup dalam folikel telur dari indung telur. Ovum dilingkari oleh *zona pellucida* dan dilapisi oleh *corona radiata* (Nani, 2018).
- 2) Sperma dikeluarkan oleh testis dan berbentuk seperti kecebong, sperma dapat menembus sel telur dengan menegeluarkan enzim *hyaluronidase* untuk melunakkan *corona radiata* atau sel-sel granulosa (Nani, 2018).
- 3) Konsepsi diartikan sebagai pertemuan antara sperma dan sel telur yang menandai awal kehamilan. Peristiwa ini merupakan rangkaian kejadian yang meliputi pembentukan garnet (telur dan sperma), ovulasi (pelepasan telur), penggabungan garnet, dan implantasi embrio (Situmorang dkk., 2021)

b. Ovulasi

Ovulasi adalah suatu kejadian pelepasan sel ovum (folikel yang sudah matang) dari ovarium ke dalam uterus. Dalam satu siklus menstruasi folikel akan dirangsang untuk tumbuh, namun dalam perjalanannya hanya satu yang dapat bertahan dan matang untuk melepaskan satu sel telur yang siap dibuahi, sedangkan lainnya akan mengalami degenerasi (Situmorang dkk., 2021).

c. Fertilisasi

Fertilisasi atau pembuahan adalah proses peleburan antara satu sel sperma dan satu sel ovum yang sudah matang atau spermatozoa membuahi ovum yang

bertempat di tuba fallopi yang menghasilkan zigot, zigot membelah secara mitosis menjadi dua, empat, delapan, enam belas, dan seterusnya, penetrasi *zona pellucida* memungkinkan terjadinya kontak antara spermatozoa dengan membran oosit. Membran sel germinal segera mengadakan fusi dan sel sperma berhenti bergerak. Inti sel sperma kemudian masuk ke dalam sitoplasma sel telur. Saat fusi antara sel membran sperma dengan sel telur sudah terjadi maka terjadi peristiwa penting pada oosit sebagai berikut; depolarisasi, reaksi kortikal, pembelahan meiosis II pada sel telur, zigot, sel trofektoderm (Situmorang dkk., 2021).

4. Tanda dan gejala kehamilan

Pada saat hamil akan terjadi perubahan fisik atau struktur anatomi dan hormon yang sangat berubah drastis. Kehamilan dibagi atas tiga trimester, yaitu trimester I, trimester II, dan trimester III menurut Widyastuti (2021), yaitu:

- a. Trimester I umumnya adalah sering mual dan muntah, payudara membesar, sering buang air kecil, mudah lelah, emosi tidak stabil, lebih cepat marah, penurunan libido seksual.
- b. Pada trimester II, terjadi penambahan berat badan yang sangat signifikan karena nafsu makan yang meningkat tajam, payudara yang semakin besar, diikuti dengan perut bagian bawah yang terlihat semakin besar.
- c. Pada trimester III, janin mulai menendang-nendang, payudara semakin besar dan kencang, puting susu semakin hitam dan membesar, kadang terjadi kontraksi ringan, serta suhu tubuh meningkat (Widyastuti, 2021).

C. Tinjauan Umum tentang Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi (Pakpahan dkk., 2021).

2. Tingkatan pengetahuan

Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai kedalaman yang berbeda-beda. Menurut Daryanto (2017) bahwa ada enam tingkatan pengetahuan yaitu:

a. Pengetahuan (*Knowledge*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (ingatan). Seseorang diminta untuk mengetahui fakta tanpa dapat menggunakannya.

b. Pemahaman (*comprehension*)

Memahami suatu objek tidak hanya sekedar tahu, tidak sekedar menyebutkan, tetapi harus dapat memahami secara benar tentang objek yang diketahui.

c. Penerapan (*application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek tersebut dapat menggunakan dan mengaplikasikan prinsip yang diketahui pada situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang ada dalam suatu objek.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi - formulasi yang telah ada. Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

f. Penilaian (*evaluation*)

Penilaian adalah suatu kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu didasarkan pada suatu kriteria atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu:

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan watak dan kemampuan baik di dalam maupun di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah masyarakat menerima informasi baik dari orang lain maupun dari media massa.

b. Pekerjaan

Pekerjaan yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi proses pencarian informasi tentang masalah tertentu. Semakin mudah dalam pencarian

informasi, maka semakin banyak pula informasi yang bisa didapat, memperluas pengetahuan.

c. Pengalaman

Pengalaman yang dimiliki seseorang memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap pengetahuannya. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki dengan sesuatu, semakin banyak pengetahuan yang dimiliki.

d. Keyakinan

Keyakinan seseorang biasanya diturunkan dari generasi ke generasi. Keyakinan ini tidak dapat dibuktikan terlebih dahulu.

e. Sosial budaya

Keadaan sosial budaya seseorang dapat berpengaruh pada pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap suatu objek.

f. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar seseorang, baik lingkungan fisik, biologis maupun sosial. Lingkungan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan kepada orang-orang di lingkungan ini. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak ada yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

g. Edukasi kesehatan

Edukasi kesehatan atau pendidikan kesehatan merupakan proses perubahan perilaku secara terencana pada individu, kelompok, atau masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat. Pendidikan kesehatan adalah proses belajar dari kondisi tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi

tahu, dari tidak mampu mengatasi masalah kesehatan sendiri menjadi mandiri (Nurlela & Harfika, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Ayu (2023), yang berjudul “Pengaruh Edukasi dengan Media *Booklet* terhadap Pengetahuan Nutrisi Ibu Hamil dalam Upaya Pencegahan Stunting di Desa Tuwel” menunjukkan sebelum dilakukan edukasi pengetahuan responden mayoritas dalam kategori cukup dengan nilai rata-rata 13,90 dan setelah dilakukan edukasi pengetahuan responden mayoritas baik dengan nilai rata-rata 19,32. Uji *Wilcoxon* didapatkan *p-value* 0,023 (Ayu, 2023).

4. Kriteria tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2016), pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

- a. Pengetahuan baik: 76 % - 100 %
- b. Pengetahuan cukup: 56 % - 75 %
- c. Pengetahuan kurang: < 56 %

D. Tinjauan Umum Media Edukasi Kesehatan

1. Pengertian edukasi kesehatan

Edukasi berasal dari bahasa Latin yaitu “*educatio*” yang berarti sebuah pembiakan, asuhan, dan penumbuhan. Selain itu kata “*educatio*” juga bermakna mendidik atau melatih. Kata “*educatio*” merupakan gabungan kata “*edu-*” yang berarti dari, dan kata “*-catio*” yang berarti memimpin, memandu, dan melakukan (Nurlela & Harfika, 2020). Sedangkan pengertian kesehatan menurut Undang-Undang Kesehatan No 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, kesehatan adalah keadaan sehat seseorang baik secara fisik, jiwa, maupun sosial bukan sekedar terbebas dari

penyakit untuk memungkinkannya hidup produktif (Undang-Undang Republik Indonesia No 17 Tahun 2023, 2023).

Edukasi kesehatan atau pendidikan kesehatan merupakan proses perubahan perilaku secara terencana pada individu, kelompok, atau masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat. Pendidikan kesehatan adalah proses belajar dari kondisi tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu, dari tidak mampu mengatasi masalah kesehatan sendiri menjadi mandiri (Nurlela & Harfika, 2020).

2. Pengertian media edukasi kesehatan

Media promosi kesehatan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator, baik melalui media cetak, elektronika (berupa radio, TV, komputer dan sebagainya) dan media luar ruang, sehingga sasaran dapat meningkatkan pengetahuannya yang kemudian diharapkan menjadi perubahan pada perilaku ke arah positif di bidang kesehatan (Jatmika dkk, 2019). Menurut Jadmika (2019), media promosi kesehatan dibagi menjadi 3 yaitu:

a. Media Cetak

- 1) *Booklet* merupakan media komunikasi visual yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk buku yang berisikan gambar dan tulisan yang menarik dan dalam penyampaian informasi (Sari, 2018).

Menurut Gustaning (2014) dalam Sari (2018), kelebihan *booklet* yaitu:

- a) *Booklet* merupakan media cetak sehingga biaya yang dikeluarkan biasanya lebih murah jika dibandingkan dengan media audio dan visual serta audio visual.

- b) Proses *booklet* agar sampai ke obyek bisa dilakukan sewaktu- waktu
- c) Proses penyampaian bisa disesuaikan dengan kondisi yang ada
- d) Lebih terperinci dan jelas, karena bisa mengulas lebih banyak

Kekurangan *booklet*, yaitu:

- a) Perlu waktu lama untuk mencetak
 - b) Sulit menampilkan gerak halaman
 - c) Pesan dan informasi terlalu banyak sehingga mengurangi niat untuk membaca
 - d) Perlu penanganan yang baik agar media tersebut tidak hilang dan rusak
- 2) *Leaflet* adalah media penyampaian informasi yang berbentuk selebar kertas yang dilipat.
 - 3) Rubik adalah media yang berbentuk seperti majalah yang membahas tentang masalah kesehatan.
 - 4) Poster adalah media cetak yang berisi pesan atau informasi kesehatan yang umumnya ditempel di tembok, tempat umum atau kendaraan umum.

b. Media Elektronik

1) *E-booklet*

Media *booklet* dapat dikembangkan menjadi media *e-booklet* atau *booklet* digital. Istilah “*e-booklet*” mengacu pada buku saku elektronik. Dengan media pembelajaran *e-booklet*, elemen-elemen pembelajaran disajikan secara ringkas, menghibur, dan mudah dipahami dengan menggunakan visual (Violla & Fernandes, 2021). Menurut Sarip dkk (2022), kelebihan dan kekurangan *e-booklet* yaitu:

Kelebihan *e-booklet* yaitu:

- a) *E-booklet* dapat diakses dengan mudah dapat dibawa kemana-mana sehingga lebih praktis dan dapat dibaca kapan saja.
- b) *E-booklet* tidak dicetak melainkan diakses secara online sehingga tidak memerlukan biaya.
- c) *E-booklet* dapat didesain semenarik mungkin sehingga dapat meningkatkan minat untuk membaca materi.
- d) Mudah untuk dibagikan kepada orang lain

Kekurangan *e-booklet* yaitu:

- a) *E-booklet* hanya dapat diakses apabila memiliki koneksi internet yang baik.
- b) Jika menatap layar handphone ataupun terlalu lama dapat mempengaruhi kesehatan mata.

- 2) Televisi menyampaikan pesan kesehatan melalui sandiwara, forum, diskusi, dan topik-topik yang berhubungan dengan kesehatan.
- 3) Radio menyampaikan informasi kesehatan melalui diskusi, ceramah, dan format lainnya.

c. Media luar ruangan

Media luar ruangan yaitu media yang menyampaikan pesannya diluar ruangan secara umum melalui media cetak dan elektronika secara statis, misalnya papan reklame, spanduk, pameran, banner dan TV layar lebar. Papan reklame adalah poster dalam ukuran besar yang dapat dilihat secara umum di pekerjaan. Spanduk adalah suatu pesan dalam bentuk tulisan dan disertai

gambar yang dibuat pada secarik kain dengan ukuran yang sudah ditentukan (Jatmika dkk., 2019).

E. Tinjauan Umum Edukasi Kesehatan pada Ibu Hamil Trimester I tentang Pencegahan Stunting

1. Peranan edukasi kesehatan dalam mencegah terjadinya stunting untuk ibu hamil trimester I

Upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan terjadinya stunting dapat dimulai dari usia trimester I, salah satunya dengan pemberian pendidikan kesehatan tentang pemenuhan kebutuhan zat gizi bagi ibu hamil. Edukasi sejak dini pada ibu hamil merupakan hal yang sangat penting dalam upaya meningkatkan pengetahuan dimana pada akhirnya dapat meningkatkan sikap dan perilaku positif pada ibu hamil, untuk melakukan berbagai upaya dalam mencegah terjadinya stunting pada masa *golden period* atau 1000 hari pertama kehidupan (HPK) anak yang dimulai dari usia janin hingga usia 2 tahun (Rohemah & Widayati, 2022).

2. Edukasi kesehatan pada ibu hamil trimester I tentang pencegahan stunting

Ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang rawan mengalami masalah gizi. Hal ini berkaitan dengan proses perkembangan janin dan perkembangan berbagai organ tubuh sebagai penunjang proses kehamilan. Ibu harus dalam keadaan sehat dan gizi baik. Jika ibu tidak memiliki pengetahuan tentang asupan gizi yang baik untuk dirinya dan janin, hal ini akan mendapatkan kesulitan. Hasil studi Syukur dan Harismayanti (2020) menemukan bahwa ibu yang berpendidikan dan berpengetahuan rendah, pendapatan keluarga yang kurang, memiliki riwayat KEK merupakan faktor risiko yang mempengaruhi status gizi anak dan

menimbulkan masalah stunting, di samping faktor pada anak yaitu imunisasi tidak lengkap dan tidak mendapatkan MP-ASI yang cukup dan berkualitas (Syukur & Harismayanti, 2020).

Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya stunting dapat dilakukan melalui perbaikan gizi dan diet ibu hamil. Di dalam penentuan diet yang baik, setiap diet harus memenuhi komposisi gizi dalam bentuk gizi makro seperti karbohidrat, protein, lemak demikian pula dengan *micronutrient* di antaranya adalah asam folat, iron dan zink yang dapat mencegah terlahirnya anak stunting (Hermawan dkk., 2021 dalam Patimah, (2022)).

a. Kebutuhan gizi ibu hamil

1) Zat gizi yang dibutuhkan untuk membangun sel baru

Selama kehamilan, zigot berkembang menjadi triliunan sel melalui pembelahan sel yang berulang. Nutrisi seperti protein, asam lemak esensial, seng, folat, vitamin B-12, dan zat besi memainkan peran kunci dalam proses ini. Ibu hamil memerlukan asupan protein yang lebih tinggi (lebih dari 50% dari kebutuhan normal) untuk mendukung pertumbuhan janin. Asam lemak esensial, terutama asam lemak omega-3 *docosahexaenoic acid* (DHA), sangat penting untuk perkembangan otak dan mata janin. Asupan DHA yang cukup dapat meningkatkan durasi kehamilan, berat lahir, panjang badan, dan lingkar kepala bayi. Banyak wanita perlu meningkatkan asupan lemak omega-3 dan mengurangi asupan lemak omega-6 untuk mencapai keseimbangan yang tepat (Patimah, 2022).

Asam folat dan vitamin B-12 memainkan peran penting dalam sintesis DNA dan pertumbuhan sel janin dan ibu. Kekurangan asupan folat dapat menyebabkan anemia, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan komplikasi kehamilan

lainnya. Selain itu, defisiensi folat pada tahap awal kehamilan dapat menyebabkan cacat tabung saraf, seperti *spina bifida* dan cacat otak. Kekurangan folat juga dapat berperan dalam perkembangan cacat jantung, *down syndrom*, dan cacat lahir lainnya. Oleh karena itu, asupan folat yang cukup sangat penting selama kehamilan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin yang sehat (Patimah, 2022).

Selama kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan karena peningkatan sel darah merah dan akumulasi simpanan zat besi janin. Hal ini membuat wanita hamil lebih rentan terhadap anemia kekurangan zat besi. Meskipun penyerapan zat besi meningkat selama kehamilan, banyak wanita memasuki kehamilan dengan simpanan zat besi yang buruk. Oleh karena itu, suplemen zat besi dosis rendah sering direkomendasikan. Namun, perlu diingat bahwa zat besi dapat mengganggu penyerapan seng dan tembaga, sehingga suplemen seng dan tembaga juga mungkin diperlukan (Patimah, 2022).

Selama kehamilan, anemia defisiensi besi dapat menyebabkan kurangnya oksigen yang mencapai janin, sehingga meningkatkan risiko berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dan kematian bayi. Anemia defisiensi besi juga dapat menyebabkan komplikasi pada ibu, seperti preeklamsia dan peningkatan risiko kematian. Penting untuk membedakan anemia defisiensi besi dengan anemia fisiologis, yang merupakan kondisi normal selama kehamilan yang disebabkan oleh peningkatan volume darah. Selama kehamilan, jumlah sel darah merah ibu meningkat 20 sampai 30%, tetapi bagian cair darah (plasma) meningkat 50%. Dengan demikian, ada rasio yang lebih rendah dari sel darah merah terhadap total volume darah. Hemodilusi ini, yang dikenal sebagai anemia fisiologis, adalah

kondisi umum yang diharapkan selama kehamilan dan tidak menimbulkan bahaya bagi kesehatan ibu atau janin (Patimah, 2022).

Berikut adalah tabel efek potensial kekurangan dan kelebihan kalori dan gizi ibu pada perkembangan keturunan menurut Patimah (2022).

Tabel 2
Efek Potensial Kekurangan dan Kelebihan Kalori dan Gizi Ibu
Pada Perkembangan Keturunan

No	Komponen Makanan	Efek Potensial dari Kekurangan	Efek Potensial dari Kelebihan
1	2	3	4
1.	Kalori	Gangguan pertumbuhan Berat badan lahir rendah	Berat badan lahir tinggi Komplikasi selama persalinan dan melahirkan
2.	Protein	Lingkar kepala berkurang Sel yang lebih sedikit dari biasanya, berdampak sangat parah di otak	Jika konsumsi tinggi ditambah dengan asupan karbohidrat rendah, dapat menurunkan kesediaan & pembatasan glukosa energi yang tersedia untuk janin
3.	Vitamin C	Lahir prematur	Penurunan tiba-tiba vitamin C setelah lahir dan menyebabkan gejala kekurangan vitamin C
4.	Asam folat	Aborsi spontan Akumulasi cairan di tengkorak, menyebabkan kerusakan otak Retardasi pertumbuhan Lahir prematur Cacat tabung saraf	Dapat menghambat gizi lain oleh ibu, menghalangi diagnosis defisiensi vitamin B-12 ibu
5.	Vitamin A	Lahir premature Kelainan mata dan gangguan penglihatan Kematian ibu	Lahir premature Kelainan mata & gangguan penglihatan Kematian ibu
6.	Vitamin D	Berat badan lahir rendah Rakitis Kekurangan email pada gigi	Kalsifikasi jaringan lunak, seperti ginjal Keterbelakangan mental Retardasi pertumbuhan
7.	Kalsium	Penurunan kepadatan tulang	Dapat menghambat penyerapan mineral ibu, seperti zat besi dan seng
8.	Iron	Berat badan lahir rendah Lahir premature Peningkatan risiko kematian janin atau bayi	Dapat menghambat penyerapan mineral ibu seperti seng dan kalsium

1	2	3	4
9.	Yodium	Kretinisme (keterbelakangan mental dan pertumbuhan fisik)	Gangguan tiroid
10.	Zink	Keterlambatan pertumbuhan, malinformasi sistem saraf, Cacat lahir yang mempengaruhi otak dan tulang	Dapat menghambat penyerapan mineral ibu, seperti tembaga dan besi

Sumber: Patimah. Strategi Pencegahan Anak Stunting di Masa Kehamilan dan Menyusui. 2022

2) Zat gizi yang diperlukan untuk perkembangan tulang dan gigi

Janin membutuhkan sejumlah besar vitamin D, kalsium, fosfor, magnesium, dan fluoride untuk perkembangan tulang dan gigi yang normal. Dari jumlah tersebut, kalsium dan vitamin D perlu mendapat perhatian khusus. Meskipun janin cukup bulan menyimpan sekitar 30.000 mg kalsium, asupan mineral yang direkomendasikan ini tidak meningkat selama kehamilan, karena di awal kehamilan, tubuh ibu menyesuaikan untuk menyerap kalsium jauh lebih efisien. Kalsium ditimbun di tulang, untuk diambil selama akhir kehamilan dan menyusui. Namun, banyak wanita, hamil atau tidak, gagal mengonsumsi adekuat untuk kalsium, menempatkan diri mereka pada peningkatan risiko osteoporosis di kemudian hari. Terlalu sedikit vitamin D dapat menyebabkan ibu mengalami penyakit osteomalasia karena kekurangan vitamin D dan janin mereka mengalami rakitis, tumbuh buruk, dan tidak cukup untuk mengklasifikasikan tulang dan gigi (Patimah, 2022).

3) Jenis masalah gizi-kesehatan pada ibu hamil

Malnutrisi pada perempuan disebabkan oleh berbagai faktor yang kompleks, mulai dari praktik perawatan yang buruk di tingkat individu, rumah tangga, komunitas, dan masyarakat. Faktor-faktor ini mempengaruhi kemampuan perempuan untuk membuat keputusan yang tepat tentang gizi dan perawatan mereka. Pengetahuan, keyakinan, dan nilai-nilai perempuan, serta dinamika rumah

tangga dan norma gender, dapat membatasi akses perempuan ke sumber daya dan informasi, serta mempengaruhi perilaku dan pilihan makanan mereka. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengatasi faktor-faktor ini dan meningkatkan akses perempuan ke gizi dan perawatan yang memadai (UNICEF, 2021).

Pola makan ibu yang buruk merupakan faktor risiko utama untuk kesehatan yang buruk sebelum dan selama kehamilan dan dapat berkontribusi pada hasil kehamilan yang buruk. Di berbagai negara, pola makan wanita kurang beragam, dengan asupan sayuran, daging, susu, dan buah-buahan yang terbatas. Hal ini mengakibatkan defisiensi zat gizi mikro karena kesenjangan antara kebutuhan zat gizi harian dan asupan zat gizi yang berkualitas (seperti vitamin A, vitamin B, kalsium, zat besi dan seng). Meskipun diet wanita mungkin lebih baik selama kehamilan dibandingkan dengan diet sebelum atau sesudah hamil, mereka masih belum optimal dan kurang bervariasi. Memenuhi kebutuhan nutrisi tambahan selama kehamilan bisa sangat sulit dalam hal mikronutrien; khususnya, kebutuhan zat besi seringkali tidak dapat dipenuhi hanya dengan diet. Masalah pola makan yang buruk tidak hanya dialami oleh wanita di negara berpendapatan rendah dan menengah, tetapi juga di beberapa negara berpenghasilan tinggi. Diet wanita seringkali kekurangan nutrisi penting, seperti folat, zat besi dan vitamin. Selain itu, wanita yang terkena kelebihan berat badan juga mungkin kekurangan nutrisi berkualitas dalam makanan mereka. Di seluruh LMICs (*Low and Middle-Income Countries*) dan HICs (*High-Income Countries*), wanita semakin banyak mengonsumsi makanan yang kaya akan makanan ultra-olahan, tinggi lemak jenuh dan trans, garam dan gula, dan rendah zat gizi mikro esensial. Pergeseran pola makan wanita ini terkait dengan ketersediaan luas dan promosi makanan murah dan tidak sehat.

Perubahan preferensi rasa terhadap makanan manis dan asin, dan keinginan sosial dari makanan tersebut, juga berdampak pada pola makan wanita (UNICEF, 2021).

Peningkatan berat badan ibu saat hamil yang tidak sesuai dengan IMT sebelum hamil dan peningkatan berat badan ibu <10 atau $>12,5$ kg merupakan faktor risiko terjadinya stunting pada anak usia 6-23 bulan. Oleh karena itu, selain memantau peningkatan berat badan ibu selama kehamilan, penting untuk mempertimbangkan IMT ibu sebelum hamil agar dapat mengurangi risiko stunting (Patimah, 2022). Berikut tabel penambahan berat badan selama kehamilan berdasarkan status gizi ibu sebelum hamil yang dinilai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut UNICEF (2021).

Tabel 3
Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan Berdasarkan Status Gizi Ibu Sebelum Hamil yang Dinilai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Status Gizi Sebelum Hamil (IMT)	Penambahan Berat Badan Total		Tingkat Kenaikan Berat Badan (Trimester ke-2 dan ke-3)	
	Kisaran dalam kg	Kisaran dalam pounds	Rata-rata (kisaran dalam kg/pekan)	Rata-rata (kisaran dalam lbs/pekan)
Berat badan kurang (≤ 18 kg/m ²)	12,5 – 18	28 – 40	0,51 (0,44 – 0,58)	1 (1 – 1,3)
Berat badan normal (18,5 – 24,9 kg/m ²)	11,5 – 16	25 – 35	0,42 (0,35 – 0,50)	1 (0,8 – 1)
Kegemukan (25,0 – 29,9 kg/m ²)	7 – 11,5	15 – 25	0,28 (0,23 – 0,33)	0,6 (0,5 – 0,7)
Obesitas (≥ 30 kg/m ²)	5 – 9	11 – 20	0,22 (0,17 – 0,27)	0,5 (0,4 – 0,6)

Sumber: UNICEF. *Maternal Nutrition: Prevention of Malnutrition in Woman Before and During Pregnancy and While Breastfeeding*. 2021

Berbagai faktor yang berhubungan dengan status gizi yang kurang, menempatkan wanita pada risiko besar untuk hasil kehamilan yang buruk. Menurut Patimah (2022), berikut faktor ibu yang meningkatkan risiko kekurangan gizi dan hasil kehamilan yang buruk.

Tabel 4
Faktor Ibu yang Meningkatkan Risiko Kekurangan Gizi dan Hasil
Kehamilan yang Buruk

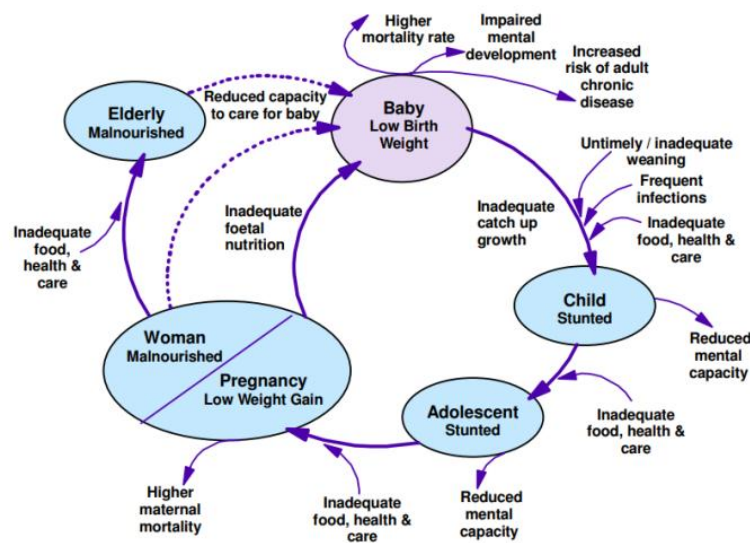
Faktor Risiko	Kondisi Meningkatkan Risiko Kekurangan Gizi
Berat badan pra hamil	IMT < 19,8 atau > 26
Berat badan selama hamil	a) Penambahan berat badan yang tidak memadai atau berlebihan b) Pola kenaikan berat badan yang tidak tepat
Umur	Usia terlalu muda
Pola makan	a) Penghilangan makanan secara teratur dari satu atau lebih kelompok makanan utama (misalnya pola makan vegan) b) Konsumsi berlebihan satu jenis makanan c) Puasa dan diet penurunan berat badan d) Diet khusus untuk mengontrol kondisi kesehatan ibu, seperti: penyakit jantung, penyakit ginjal, diabetes, dan kelainan genetik (misalnya: fenilketonuria) e) Gangguan makan f) Mengidam makanan, aversion, dan pica
Kesehatan	a) Jarak kehamilan kurang dari 12 – 18 bulan b) Lebih dari tiga kehamilan sebelumnya jika dibawah usia 20 tahun, lebih dari empat jika diatas usia 20 c) Membawa lebih dari satu janin d) Perawatan kesehatan <i>prenatal</i> yang tidak memadai e) Penyakit seperti HIV/AIDS dan diabetes f) Terjadinya diabetes melitus gestasional
Sosiokultural	a) Berpenghasilan rendah b) Pencapaian pendidikan terbatas c) Kurangnya dukungan keluarga atau sosial
Suplai pangan	a) Kontaminasi makanan (misalnya merkuri, timbal, PCB, pestisida) b) Patogen penyakit bawaan makanan c) Asupan kafein tinggi
Pilihan gaya hidup	Penggunaan alkohol, obat-obatan, tembakau, atau produk herbal dan botani

Sumber: Patimah. Strategi Pencegahan Anak Stunting di Masa Kehamilan dan Menyusui. 2022

4) Dampak gangguan gizi-kesehatan pada kehamilan

Masalah malnutrisi pada ibu dapat memengaruhi malnutrisi pada anak, Inadekuat gizi termasuk kekurangan gizi (kekurangan energi-protein) akibat ketidakcukupan energi dan zat gizi lain dan kelebihan gizi karena kelebihan konsumsi energi dan zat gizi lainnya, yang mana malnutrisi pada ibu akan berlanjut sebagai lingkaran dan malnutrisi anak dominan dalam lingkaran setan

tersebut (Rathnayake, *et al.*, 2021). Lebih lanjut penjelasan hal tersebut sebagaimana yang terdokumentasi sebelumnya dalam *ACC/SCN-Appointed Commission on the Nutrition Challenges of the 21st Century* bahwa kekurangan gizi itu bersifat siklus, yakni ketika ibu menderita kekurangan gizi akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, bayi berat lahir rendah menjadi anak kurang gizi sesuai dengan pertumbuhannya dan dapat menderita situasi ini terus menerus karena beberapa alasan seperti status ekonomi keluarga yang buruk, tingkat pendidikan orang tua yang rendah. Pertumbuhan yang tidak mencukupi, ketika anak-anak menjadi remaja, mereka melanjutkan situasi kekurangan gizi, seperti yang terjadi sepanjang siklus. Hal ini terkait dengan rendahnya kapasitas mental anak. Ketika anak tumbuh sebagai perempuan, keadaan ini menyebabkan berlanjutnya gizi buruk pada ibu hamil. Akibatnya, ibu yang kekurangan gizi dapat melahirkan bayi dengan berat badan rendah. Ketika ibu yang kekurangan gizi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, hal itu berlangsung sepanjang hidup mereka. Perempuan yang kekurangan gizi memiliki risiko lebih tinggi untuk meninggal saat hamil atau melahirkan secara prematur. Jika laki-laki dan perempuan muda tidak pulih dari kekurangan gizi pada usia muda mereka, mereka mungkin menderita kekurangan gizi terus menerus dan menyebabkan kekurangan gizi pada saat lanjut usia dan itu tetap sampai mereka meninggal menciptakan efek yang sangat merugikan bagi negara dalam proses pembangunannya (Patimah, 2022). Berikut gambar siklus malnutrisi.



Gambar 1 Siklus Malnutrisi

Sumber: ACC/SCN Commission on the Nutrition Challenges of the 21 st Century dalam Patimah (2022)

Malnutrisi sebelum dan selama kehamilan dapat berkontribusi terhadap stunting, wasting dan defisiensi mikronutrien pada bayi, menempatkan mereka pada konsekuensi negatif jangka panjang yang berpotensi seperti gangguan pertumbuhan, perkembangan, kesiapan belajar pada anak usia dini, hingga penyakit kronis di usia dewasa. Wanita yang menderita kekurangan berat badan sebelum hamil menghadapi risiko kelahiran prematur yang lebih besar (32 persen) dibandingkan wanita dengan berat badan yang sehat. Demikian pula, wanita yang terkena kelebihan berat badan dan obesitas sebelum dan selama kehamilan berada pada peningkatan risiko hasil kehamilan yang buruk, sementara anak-anak mereka menghadapi risiko yang lebih besar dari kelebihan berat badan, obesitas dan masalah kognitif dan perkembangan yang dapat berlanjut hingga dewasa. Perawakan pendek pada wanita juga dikaitkan dengan hasil kehamilan yang buruk, seperti SGA (*Small Gestational Age*) atau kecil untuk usia kehamilan, dan kelahiran

prematur, dan sangat berkorelasi dengan stunting pada anak-anak. Selama kehamilan, kekurangan vitamin dan mineral penting, seperti yodium, zat besi dan kalsium, juga terkait dengan hasil kesehatan yang buruk, seperti keguguran, lahir mati, cacat bawaan, BBLR, kematian bayi, gangguan perkembangan kognitif, dan risiko kardiometabolik di masa dewasa (UNICEF, 2021). Berikut adalah tabel dampak malnutrisi pada ibu.

Tabel 5
Dampak Malnutrisi pada Ibu

Dampak Malnutrisi Ibu (Kekurangan Berat Badan, Kelebihan Berat Badan, Perawakan Pendek, dan Defisiensi Mikronutrien)				
Dampak	Kekurangan Berat Badan	Kelebihan Berat Badan	Perawakan Pendek	Defisiensi Mikronutrien
Ibu	Morbiditas, kematian	Hipertensi gestasional dan diabetes, preeklamsia, persalinan lama, operasi <i>caesar</i> , keguguran, perdarahan pasca persalinan, anemia, kematian	Persalinan terhambat, kematian	Hipotiroidisme, kelelahan, perdarahan saat melahirkan, eclampsia dan preeklamsia, keguguran, persalinan terhambat, morbiditas, kematian
Bayi baru lahir dan anak	Lahir mati, kelahiran prematur, stunting, wasting	Besar untuk usia kehamilan, prematur, <i>asfiksia</i> neonatal dan kematian bayi, berat badan lahir rendah dan tinggi, cacat lahir	Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK), kelahiran prematur, BBLR, stunting, wasting	KMK, kelahiran prematur, lahir mati, BBLR, kematian bayi baru lahir, cacat bawaan, gondok, hipotiroidisme, cacat intelektual

Sumber: Patimah. Strategi Pencegahan Anak Stunting di Masa Kehamilan dan Menyusui. 2022

Stunting pertumbuhan linier, masalah yang sangat umum pada anak-anak di negara berpendapatan rendah dan menengah, adalah akibat dari paparan janin dan/atau anak kecil terhadap kekurangan gizi dan penyakit menular. Kekurangan gizi ibu menyebabkan hambatan pertumbuhan janin, dan penyakit menular pada

kehamilan dapat menyebabkan kelahiran prematur. Kedua kondisi ini merupakan kontributor penting untuk stunting pada anak usia dini, meskipun kontribusi relatif mereka bervariasi menurut wilayah dunia (Black & Heidkamp, 2018). Hasil *literatur review* menunjukkan bahwa stunting yang berasal dari masa kehamilan ditinjau dari gizi antenatal adalah protein, energi, dan zat besi (Pristya, dkk., 2021).

b. Pentingnya pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC)

Pemeriksaan kehamilan rutin atau *antenatal care* (ANC) merupakan salah satu usaha pencegahan stunting selama masa kehamilan. Selama hamil ibu disarankan untuk diperiksa minimal 6 kali. 1 kali pada trimester pertama, 2 kali pada trimester kedua, dan 3 kali pada trimester ketiga. Paling sedikit 2 kali pemeriksaan oleh dokter atau dokter spesialis kebidanan dan kandungan pada trimester pertama dan ketiga dengan memakai USG. Pemeriksaan ini dilakukan untuk memantau kesehatan ibu dan janin salah satunya melalui penimbangan berat badan ibu dan pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) secara berkala. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemenuhan gizi ibu hamil dan janin. Pada ibu yang masuk kategori kekurangan energi kronis (KEK) pemberian PMT atau makanan tambahan untuk mengejar kenaikan berat badan selama kehamilan harus dilakukan (Aurelia, 2024).

Berdasarkan hasil *literatur review* yang dilakukan oleh Suarayasa (2021), diperoleh hasil bahwa ibu hamil dengan frekuensi ANC kurang berisiko 1,2 kali (OR= 1,22) memiliki balita stunting; Ibu hamil yang tidak melakukan ANC sesuai standar berisiko 3,8 kali (OR= 3,756) memiliki balita stunting; Ibu dengan kunjungan dan kualitas ANC yang kurang, memiliki risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR). Sementara bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) berisiko 5 kali (OR = 5,3) menjadi balita stunting; Ibu hamil dengan

Kekurangan Energi Kronik (KEK) memiliki risiko 8,3 kali (OR= 8,383) memiliki balita stunting dibanding ibu hamil yang tidak KEK (Suarayasa, 2021).

F. Efektivitas Edukasi Kesehatan dengan Media *Booklet* dan *E-Booklet* terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pencegahan Stunting

Pengetahuan ibu hamil tentang pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan ibu dan mencegah terjadinya stunting merupakan faktor penting dalam upaya pencegahan stunting. Menurut penelitian Septamarini, dkk (2019), terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian stunting pada baduta usia 6-24 bulan. Ibu dengan pengetahuan rendah berisiko 10,2 kali lebih besar memiliki anak stunting dibandingkan dengan ibu berpengetahuan cukup (Septamarini, dkk., 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Ayu (2023), yang berjudul “Pengaruh Edukasi dengan Media *Booklet* terhadap Pengetahuan Nutrisi Ibu Hamil dalam Upaya Pencegahan Stunting di Desa Tuwel” menunjukkan sebelum dilakukan edukasi pengetahuan responden mayoritas dalam kategori cukup dengan nilai rata-rata 13,90 dan setelah dilakukan edukasi pengetahuan responden mayoritas baik dengan nilai rata-rata 19,32. Uji *Wilcoxon* didapatkan *p-value* 0,023 (Ayu, 2023).

Salah satu media yang dipandang cukup efektif untuk digunakan sebagai media edukasi kesehatan adalah *booklet*. *Booklet* adalah buku berukuran kecil (A5) dan tipis yang terdiri dari halaman bolak balik, berisi tentang tulisan dan gambar-gambar (Rukmana, 2018). Hasil penelitian Kurniatin & Zakiyya (2022), yang berjudul “Pendidikan Kesehatan dengan Media Video dan *Booklet* Pendampingan 1000 Hari Pertama Kehidupan terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dalam Upaya Pencegahan Stunting” diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan pengetahuan sesudah diberikan edukasi dengan media *booklet* dengan *p-value* =

0,002. Media edukasi *booklet* mudah di pahami karena mencakup cukup banyak informasi untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan ibu hamil. *Booklet* sebagai media edukasi, dapat digunakan untuk menyampaikan materi kesehatan dan berhasil meningkatkan pengetahuan kesehatan ibu hamil.

Berdasarkan hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Listyarini dkk (2020), dengan judul “Edukasi Gizi Ibu Hamil dengan Media *Booklet* tentang Perilaku Pencegahan Balita Stunting di Wilayah Pukesmas Undaan Kabupaten Kudus” menunjukkan hasil ada pengaruh edukasi gizi ibu hamil menggunakan media *booklet* terhadap perilaku pencegahan stunting (Listyarini dkk, 2020). Penelitian juga dilakukan oleh Devi Apriliyani, dkk (2022), dengan judul “Pengaruh Edukasi dengan Media *E-Booklet* tentang ASI Eksklusif dan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dalam Program Pencegahan Stunting” dari penelitian ini di dapatkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah mendapatkan edukasi pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dengan $p\text{-value} < 0,05$. Terdapat perbedaan nilai pengetahuan dan sikap antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sehingga dapat disimpulkan bahwa edukasi yang disampaikan dengan media *e-booklet* memberikan pengaruh yang signifikan ($p\text{-value} < 0,05$) terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil (Apriliyanti dkk, 2022).