# BAB II TINJAUAN PUSTAKA

## Pendampingan Ibu Hamil

### Definisi Pendampingan

Pendampingan gizi adalah kegiatan dukungan dan layanan bagi keluarga agar dapat mencegah dan mengatasi masalah gizi anggota keluarganya. Pendampingan dilakukan dengan cara memberikan perhatian, menyampaikan pesan, menyemangati, mengajak, memberikan pemikiran/solusi, menyampaikan layanan/ bantuan, memberikan nasihat, merujuk, menggerakkan dan bekerjasama (Depkes, 2007).

Dalam pendampingan, orang yang didampingi adalah pemegang kendali utama. Pendamping hanya memfasilitasi proses perubahan dan pertumbuhan. Orang yang kita dampingi menemukan sendiri apa yang ingin dipelajarinya: perubahan dan pertumbuhan. Melalui pendampingan, orang yang didampingi diberi kesempatan untuk belajar menemukan kemampuannya sendiri dan belajar sesuatu yang baru berdasarkan penemuannya sendiri.

### Tujuan Pendampingan

Menurut Wiryasaputra (2006) ada beberapa tujuan pendampingan dan konseling psikologis, yaitu :

1. Berubah menuju pertumbuhan. Dalam pendampingan, pendamping secara berkesinambungan memfasilitasi orang yang didampingi menjadi agen perubahan bagi dirinya dan lingkungannya. Pada hakikatnya, orang yang didampingi adalah agen utama perubahan. Pendamping dapat disebut sebagai mitra perubahan bagi agen utama perubahan
2. Mencapai pemahaman diri secara penuh dan utuh. Prasarat utama bagi sebuah perubahan untuk pertumbuhan secara penuh dan utuh adalah mengalami pengalamannya secara penuh dan utuh
3. antara lain memahami kekuatan dan kelemahan yang ada dalam dirinya.
4. Belajar berkomunikasi yang lebih sehat. Pendampingan dan konseling dapat membantu orang utuk menciptakan komunikasi yang sehat. Pendampingan dan konseling dapat dipakai sebagai media pelatihan bagi orang yang didampingi untuk berkomunikasi secara lebih sehat dengan lingkungannya.
5. Berlatih tingkah laku baru yang lebih sehat. Pendampingan dan konseling dipakai sebagai media untuk menciptakan dan berlatih perilaku baru yang lebih sehat
6. Belajar mengungkapkan diri secara penuh dan utuh, melalui pendampingan dan konseling, orang dibantu agar dapat dengan spontan, kreatif, dan efektif mengekspresikan perasaan, keinginan dan aspirasinya. Akhirnya seseorang dapat secara penuh dan utuh mengungkapkan diri.
7. Dapat bertahan, yaitu membantu orang agar dapat bertahan pada masa kini, menerima keadaan dengan lapang dada, dan mengatur kembali kehidupannya dengan kondisi yang baru.

### Langkah-langkah Pendampingan Gizi

Menurut Ayu (2008) terdapat beberapa langkah pendampingan gizi balita, antara lain:

* 1. Pengumpulan Data Dasar

Pengumpulan data dasar dimaksudkan untuk mengidentifikasi atau menjaring (Screening) kelompok sasaran, yaitu keluarga yang mempunyai masalah gizi. Data dasar di samping diperlukan untuk menjaring kelompok sasaran, juga diperlukan untuk mengevaluasi kemajuan hasil intervensi setiap waktu tertentu dan untuk menilai keberhasilan program di setiap desa atau lokasi.

* 1. Penetapan Sasaran

Penetapan kelompok sasaran dilakukan dengan terlebih dahulu berkoordinasi dengan bidan, kepala desa dan atau Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) Puskesmas.

* 1. Interview

Tenaga pendamping membuat jadwal pendampingan, baik untuk sasaran perorangan atau sasaran berkelompok. Jadwal dibuat menurut wilayah posyandu, atau wilayah tempat tinggal sasaran, diupayakan agar sasaran yang berdekatan dijadwalkan dalam waktu yang sama. Jadwal tersebut selanjutnya disampaikan kepada sasaran.

* 1. Intervensi

Intervensi adalah serangkaian tindakan tentang cara memberi makan, cara mengasuh, cara merawat, cara menilai pertumbuhan dan perkembangan anak yang dilakukan oleh tenaga pendamping kepada ibu atau pengasuh anak dalam bentuk kunjungan rumah (home visit), konseling (counseling) dan kelompok diskusi terarah (Focus Group Discussion = FGD).

Intervensi denganpendampingan dilaksanakan dengan pendekatan asuhan gizi individu dan pendekatan asuhan gizi berkelompok. Pendekatan individu dilakukan terhadap sasaran yang tergolong gizi buruk atau sasaran yang tinggal berjauhan. Bagi sasaran yang tinggal berdekatan (berkelompok) dan sasaran yang menderita gizi kurang, pendampingan dilakukan menggunakan model asuhan gizi kelompok. Sesi intervensi dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu:

1. Pendampingan Intensive

Sesi ini dilakukan pendampingan intensif guna membantu ibu menerapkan praktek asuhan gizi bagi balita dan keluarganya. Pada sesi ini sasaran dikunjungi berturut-turut setiap hari.

1. Penguatan

Pada sesi ini, sasaran tidak lagi dikunjungi setiap hari, namun hanya dua kali seminggu.

Tujuannya adalah untuk memberikan penguatan atas apa yang dilakukan sasaran, sesuai dengan rekomendasi dan yang dianjurkan oleh tenaga pendamping. Bagi sasaran yang kurang mampu mengikuti instruksi dianjurkan untuk didekati secara persuasif agar sasaran mampu melakukan praktek asuhan gizi secara sederhana.

1. Praktik Mandiri

Setelah melakukan penguatan, sasran diberi kesempatan untuk mempraktek secara mandiri terhadap instruksi-instruksi yang dianjurkan. Pada sesi ini, sasaran tidak lagi dikunjugi kecuali pada hari terakhir tenaga pendamping akan melakukan penilaian terhadap output pendampingan. Output yang akan dinilai pada akhir sesi ini adalah perubahan pertumbuhan (kenaikan berat badan) anak dan kemampuan sasaran dalam melaksanakan asuhan gizi. Sasaran yang belum lulus atau balita yang masih mengalami KEP, ibu atau pengasuh yang belum mampu melaksanakan asuhan gizi balita dengan baik, harus didampingi kembali sebagai sasaran pada sesi intensif pada kegiatan pendampingan tahap selanjutnya.

### Layanan Kesehatan Ibu Hamil

Pelayanan antenatal terpadu (10 T) harus dilakukan ditingkat pelayanan kesehatan primer (puskesmas) oleh tenaga kesehatan. Pelayanan antenatal terkait gizi yang wajib dilakukan adalah:

1. Penimbangan berat badan
2. Pengukuran tinggi badan
3. Pengukuran LiLA
4. Pemberian tablet tambah darah
5. Penyuluhan, pedampingan dan Konseling gizi

Pedoman Pelyananan Antenatal di Era Adaptasi kebiasaan Baru menurut Kemenkes (2020) adalah sebagai berikut:

* Zona Hijau
  + - Kelas ibuhamil dapat dilaksanakan dengan metode tatap muka (maksimal 10 peserta), dan harus mengikuti protokol kesehatan secara ketat
    - Pengisian stiker P4K dilakukan oleh tenaga kesehatan pada saat pelayanan antenatal.
    - Otopsi verbal dilakukan dengan mendatangi keluarga. Pengkajian dapat dilakukan dengan metode tatap muka (megikuti protokol kesehatan) atau melalui media komunikasi secara daring (video conference).
* Zona kuning, orane, dan merah
  + - Kelas ibu hamil ditunda pelaksanaannya di masa pandemi COVID-19 atau dilaksanakan melalui media komunikasi secara daring (Video Call, Youtube, Zoom).
    - Pengisian stiker P4K dilakukan oleh ibu hamil atau keluarga dipandu bidan/perawat/dokter melalui media komunikasi.
    - Otopsi verbal dilakukan dengan mendatangi keluarga atau melalui telepon. Pengkajian dapat dilakukan melalui media komunikasi secara daring (video conference).

## Pendampingan atau Edukasi melalui Media

### Pendampingan atau Edukasi dengan Media Sosial

Menurut Pedoman Pelayanan Antenatal Kemenkes (2020), menyatakan bahwa kelas ibu hamil di lokasi dengan zona kuning, orange dan merah, ditunda pelaksanaannya di masa pandemi COVID-19 atau dilaksanakan melalui media komunikasi secara daring (Video Call, Youtube, Zoom)

Kehadiran internet tentu dirasakan manfaat dan kegunaannya sejauh digunakan untuk hal-hal positif seperti saat ini. Seiring berkembangnya waktu, pemanfaatan fasilitas internet digunakan untuk berbagai tujuan pemenuhan kebutuhan. Berkat adanya teknologi dan didukung dengan akses internet, hampir semua kebutuhan manusia dapat diselesaikan, mulai dari pemenuhan kebutuhan sehari-hari, bersosialisasi, mencari informasi sampai kepada pemenuhan kebutuhan hiburan (Hakim & Raj, 2017). Internet mampu menyediakan informasi apa saja yang dapat diakses oleh semua orang dengan cara yang cepat dan mudah. Internet mampu diakses tak hanya orang dewasa, melainkan pelajar bahkan anak-anak untuk sekedar memperoleh informasi atau menggunakan internet sebagai media hiburan, seperti bermain game.

Menurut Bower dalam Aba dkk (2020), edukasi online dapat menunjang proses pembelajaran dengan menggunakan teknologi yang ada. Media sosial merupakan salah satu media yang dapat digunakan sebagai media untuk edukasi online karena sudah banyak digunakan oleh generasi milenial saat ini. Sugihartati (2014), generasi milienial merupakan net-generation yang biasa disebut juga dengan generasi techno-literate, mereka memiliki ketergantungan yang tinggi dengan teknologi informasi di dalam menjalankan kegiatan hariannya. Mereka biasanya mengembangkan komunikasi melalui text messaging, instant messaging, dll. Salah satunya adalah media WhatsApp. Aba dkk (2020) juga menyatakan bahwa edukasi online tidak hanya dapat dilakukan dengan metode ceramah seperti webinar namun juga bisa melalui beberapa media seperti video atau leaflet.

### Media Pendampingan

Menurut Notoatmodjo (2007), media promosi kesehatan merupakan saluran *(channel)* untuk menyampaikan informasi kesehatan dan karena alat-alat tersebut digunakan untuk mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat atau klien. Media yang digunakan pada penelitian ini diantaranya yaitu: Video dan E-booklet.

Menurut Notoatmodjo (2007), media promosi kesehatan merupakan saluran *(channel)* untuk menyampaikan informasi kesehatan dan karena alat-alat tersebut digunakan untuk mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat atau klien. Media yang digunakan pada penelitian ini diantaranya yaitu:

1. **Media E-Booklet**

. E-booklet merupakan booklet yang dimodifikasi dalam bentuk elektronik/softfile yang bisa dibuka dan dibaca sewaktu-waktu oleh ibu melalui *handphone android* yang dimilikinya. Booklet sendiri adalah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar. Booklet sebagai saluran, alat bantu, sarana dan sumber daya pendukungnya untuk menyampaikan pesan harus menyesuaikan dengan isi yang akan disampaikan (Zulaekah, 2012).

Booklet merupakan media yang termasuk dalam kategori media lini bawah (below the line media). Sesuai sifat yang melekat pada beberapa kriteria yaitu: menggunakan kalimat pendek, sederhana, singkat, rigkas, menggunakan huruf besar dan tebal. Selain itu penggunaan huruf tidak kurang dari 10 pt, dikemas menarik dan kata yang digunakan ekonimis (Suleman, 1998).

1. Kelebihan

Menurut Gafur, 2010 booklet memiliki keunggulan sebagai berikut:

1. Dapat digunakan sebagai media atau alat untuk belajar mandiri
2. Dapat dipelajari isinya dengan mudah
3. Dapat dijadikan informasi bagi keluarga dan teman
4. Mudah untuk dibuat, diperbanyak, diperbaiki dan disesuaikan
5. Mengurangi kebutuhan mencatat
6. Dapat dibuat secara sederhana dan biaya yang relatif murah
7. Tahan lama
8. Memiliki daya tampung lebih luas
9. Dapat diarahkan pada segmen tertentu

Zulaekah (2012) menambahkan bahwa booklet memiliki dua kelebihan dibandingkan media lain yaitu dapat dipelajari setiap saat, karena didesain mirip dengan buku dan dapat memuat informasi relatif lebih banyak dibandingkan dengan poster.

1. **Media Video**

Menurut Mubarak,dkk (2009), video merupakan media audio visual yang semakin populer dimasyarakat. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta maupun fiktif yang bisa bersifat informatif, eduktif maupun instruksional. Video memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan antara lain :

1). Kelebihan

Terdapat beberapa kelebihan dari penggunaan media video antara lain :

* Dapat menarik perhatian untuk periode-periode yang singkat dari rangsangan luar lainnya
* Dengan alat perekam video sejumlah besar penonton dapat memperoleh informasi dari ahli-ahli/spesialis
* Demonstrasi yang sulit bisa dipersiapkan dan direkam sebelumnya, sehingga pada waktu penyuluhan bisa memusatkan perhatian pada penyajiannya
* Kontrol sepenuhnya ada pada pemateri
* Menghemat waktu dan rekaman dapat diputar berulang-ulang
* Keras lemah suara dapat diatur dan disesuaikan bila akan disisipi komentar/pesan yang akan didengarkan.

2). Kekurangan

Terdapat beberapa kekurangan dari media video antara lain :

* Perhatian sasaran sulit untuk dikuasai, partisipasi mereka jarang dipraktekkan
* Sifat komunikasinya yang satu arah haruslah diimbangi dengan pencarian bentuk umpan balik yang lain
* Kurang mampu menampilkan detail objek yang disajikan secara sempurna
* Memerlukan peralatan yang mahal dan kompleks.

## Konsep Pengetahuan

### Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang *(overt behaviour).* Tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan (Notoatmodjo, 2014), yaitu:

a. Tahu *(know)*

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali *(recall)* sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami *(comprehension)*

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui, dan dapat mengintrepretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atas materi dapat mnejelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari.

c. Aplikasi *(aplication)*

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau pengguanaan hukum-hukum, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau yang lain.

d. Analisis *(analysis)*

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis *(synthesis)*

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu bentuk kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang baru

f. Evaluasi *(evaluation)*

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justfikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan menggunakan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas.

### Faktor – faktor yang mempengaruhi Pengetahuan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

a. Faktor Internal meliputi:

1). Umur

Semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja dari segi kepercayaan masyarakat yang lebih dewasa akan lebih percaya dari pada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman jiwa (Nursalam, 2011).

2). Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik *(experience is the best teacher*), pepatah tersebut bisa diartikan bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu merupakan cara untuk memperoleh suatu kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi pun dapat dijadikan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan persoalan yang dihadapai pada masa lalu (Notoadmodjo, 2010).

3). Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Sebaliknya semakin pendidikan yang kurang akan mengahambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Nursalam, 2011).

4). Pekerjaan

Pekerjaan adalah kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya (Menurut Thomas 2007, dalam Nursalam 2011). Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan berulang dan banyak tantangan (Frich 1996 dalam Nursalam, 2011).

5).Jenis Kelamin

Istilah jenis kelamin merupakan suatu sifat yang melekat pada kaum laki-laki maupun perempuan yang dikontruksikan secara sosial maupun kultural.

b. Faktor eksternal

1). Informasi

Menurut Long (1996) dalam Nursalam dan Pariani (2010) informasi merupakan fungsi penting untuk membantu mengurangi rasa cemas. Seseorang yang mendapat informasi akan mempertinggi tingkat pengetahuan terhadap suatu hal.

2). Lingkungan

Menurut Notoatmodjo (2010), hasil dari beberapa pengalaman dan hasil observasi yang terjadi di lapangan (masyarakat) bahwa perilaku seseorang termasuk terjadinya perilaku kesehatan, diawali dengan pengalaman-pengalaman seseorang serta adanya faktor eksternal (lingkungan fisik dan non fisik)

3). Sosial budaya

Semakin tinggi tingkat pendidikan dan status sosial seseorang maka tingkat pengetahuannya akan semakin tinggi pula.

### Cara Memperoleh Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) terdapat beberapa cara memperoleh pengetahuan, yaitu:

a. Cara kuno atau non modern

Cara kuno atau tradisional dipakai untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, sebelum ditemukannya metode ilmiah, atau metode penemuan statistik dan logis. Cara-cara penemuan pengetahuan pada periode ini meliputi:

1) Cara coba salah *(trial and error)*

Cara ini dilakukan dengan mengguanakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan tersebut tidak bisa dicoba kemungkinan yang lain.

2) Pengalaman pribadi

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan.

3) Melalui jalan fikiran

Untuk memeperoleh pengetahuan serta kebenarannya manusia harus menggunakan jalan fikirannya serta penalarannya. Banyak sekali kebiasaan-kebiasaan dan tradisi-tradisi yang dilakukan oleh orang, tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau tidak. Kebiasaan-kebiasaan seperti ini biasanya diwariskan turun-temurun dari generasi ke generasi berikutnya. Kebiasaan-kebiasaan ini diterima dari sumbernya sebagai kebenaran yang mutlak.

b. Cara modern

Cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan lebih sistematis, logis, dan alamiah. Cara ini disebut “metode penelitian ilmiah” atau lebih populer disebut metodologi penelitian, yaitu:

1). Metode induktif

Mula-mula mengadakan pengamatan langsung terhadap gejala-gejala alam atau kemasyarakatan kemudian hasilnya dikumpulkan astu diklasifikasikan, akhirnya diambil kesimpulan umum.

2). Metode deduktif

Metode yang menerapkan hal-hal yang umum terlebih dahulu untuk seterusnya dihubungkan dengan bagian-bagiannya yang khusus.

### Kriteria Pengetahuan

Menurut Arikunto (2010) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

a. Baik, bila subyek menjawab benar 76%-100% seluruh pertanyaan.

b. Cukup, bila subyek menjawab benar 56%-75% seluruh pertanyaan.

c. Kurang, bila subyek menjawab benar <56% seluruh pertanyaan.

## Tingkat Konsumsi Energi dan Zat Gizi Ibu Hamil

### Kategori Tingkat Konsumsi

Tingkat konsumsi merupakan persentase asupan rata-rata energi dan zat gizi sehari dibandingkan dengan kebutuhan energi dan zat gizi penderita yang diukur dengan menjumlahkan total nilai gizi dari makanan. Penentuan konsumsi dilakukan dengan merecall dan merecord makanan sehari yang meliputi makan pagi, siang, dan malam serta makanan selingan (*snack).* Untuk mengukur makanan yang dikonsumsi dilakukan dengan mencatat jenis dan berapa banyak makanan yang dikonsumsi berdasarkan ukuran rumah tangga dalam waktu 24 jam yang lalu. Kebutuhan energi dan zat gizi yang dikonsumsi dibandingkan dengan perhitungan kebutuhan yang dianjurkan (Supariasa, 2002).

Penelusuran riwayat makan ini dengan menggunakan metode recall 24 jam sering dipakai oleh ahli diet klinik untuk memperkirakan makanan yang masuk dan dikonsumsi oleh tubuh pasien. Kriteria tingkat konsumsi energi dan protein menurut Studi Diet Total (SDT) tahun 2014 dengan kriteria sebagai berikut :

1. Tingkat Asupan Lebih : ≥130% AKG
2. Tingkat Asupan Normal :100 – 130 AKG
3. Tingkat Asupan Kurang : 70 - <100 AKG
4. Tingkat Asupan Sangat Kurang : <70 AKG

### Metode Pengukuran Tingkat Konsumsi Ibu Hamil

Pola Konsumsi adalah susunan makanan yang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan rata-rata per orang per hari, yang umum dikonsumsi masyarakat dalam jangka waktu tertentu. Jenis bahan pangan dibedakan menurut berbagai cara. Salah satu cara membedakan bahan pangan adalah berdasarkan sumbernya. Berdasarkan sumbernya bahan pangan dibedakan menjadi bahan pangan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran, dan buah-buahan. Jenis bahan makanan yang dikonsumsi idealnya memenuhi syarat kualitas maupun kuantitas. Secara kualitas pangan yang dikonsumsi harus mampu memenuhi seluruh kebutuhan zat gizi. Bahan pangan yang dikonsumsi apabila telah mampu menyediakan semua jenis zat gizi yang dibutuhkan maka ia disebut berkualitas. Fakta yang adalah bahwa tidak ada satu bahan makanan yang mampu memenuhi seluruh zat gizi. Atas alasan inilah maka perlu dilakukan penganekaragaman konsumsi pangan dan harus berbasis makanan lokal. Banyak pertimbangan logis sederhana yang harus dipahami pada kebijakan pemerintah terkait penganekaragaman dan konsumsi makanan lokal. (Kementan 2016)

Pengukuran konsumsi individu adalah pengukuran konsumsi makanan hanya pada satu orang. Hasil pengukuran konsumsi makanan individu juga digunakan untuk menilai asupan zat gizi secara individu. Hasil ini hanya dapat dijadikan acuan untuk memberikan nasehat gizi kepada subjek yang diukur, karena berkesuaian dengan kondisi fisiologi, psikologi sosial dan budayanya sendiri (Suyastiri 2008).

Metode survei konsumsi pangan yang dikenal saat ini ada berbagai macam. Identifikasi berbagai metode dapat dibedakan menurut sasarannya. Metode survei konsumsi pangan menurut sasarannya dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu metode SKP individu dan Metode SKP kelompok.

Metode SKP individu adalah metode; recal konsumsi 24 jam (Food Recall 24 Hours), penimbangan makanan (Food Weighing), pencatatan makanan (food record), dan Riwayat Makanan (Dietary History).

Metode ingatan makanan (Food Recall 24 Jam) adalah metode SKP yang fokusnya pada kemampuan mengingat subjek terhadap seluruh makanan dan minuman yang telah dikonsumsinya selama 24 jam terakhir. Kemampuan mengingat adalah menjadi kunci pokok pada metode ini, Subjek dengan kemampuan mengingat lemah sebaiknya tidak menggunakan metode ini, karena hasilnya tidak akan menggambarkan konsumsi aktualnya. Subjek dengan kemampuan mengingat lemah antara lain adalah lanjut usia, dan anak di bawah umur. Khusus untuk lanjut usia sebaiknya dihindari penggunaan metode ini pada mereka yang memasuki phase amnesia karena faktor usia sedangkan pada anak di bawah umur biasanya di bawah 8 tahun atau di bawah 13 tahun. Usia antara 9-13 tahun sebaiknya metode ini harus didampingi orang ibunya (Charlebois 2011).

Metode ingatan makanan (*food recal 24 hours*) adalah dapat dilakukan di semua *setting* lokasi survei baik di tingkat rumah tangga maupun masyarakat dan rumah sakit atau instansi. Metode ini sangat memungkinkan untuk dilakukan setiap saat apabila dibutuhkan informasi yang bersifat segera. Metode ini juga dilakukan untuk tujuan penapisan (skrining) asupan gizi individu.

Metode ini dilakukan dengan alat bantu minimal yaitu hanya menggunakan foto makanan sudah dapat digunakan. Secara institusi ataupun secara individu. Beberapa metode SKP tidak dapat dilakukan ditingkat komunitas tetapi dengan metode ini keterbatasan itu dapat diatasi karena metode ini sangat luwes. Kesederhanaan metode ini memerlukan cara yang tepat untuk mengurangi kesalahan. Cara yang dianggap paling baik adalah mengikuti metode lima langkah dalam recall konsumsi makanan atau yang dikenal dengan istilah *Five Steps Multi Pass Method*. Metode lima langkah ini adalah metode yang paling sering digunakan pada berbagai penelitian konsumsi pangan. Metode lima langkah ini diawali dengan daftar singkat menu makanan yang akan dikonsumsi. Daftar singkat inilah yang kemudian dielaborasi untuk menguraikan jenis bahan makanan yang dikonsumsi oleh subjek ( Kemenkes, survey konsumsi pangan, 2018).

### Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Energi Ibu Hamil

Menurut Kemenkes (2017) konsumsi energi merupakan persentase asupan rata-rata energi dan zat gizi sehari dibandingkan dengan kebutuhan energi dan zat gizi penderita yang diukur dengan menjumlahkan total nilai gizi dari makanan. Sumber energy ibu hamil adalah semua makanan yang aman dionsumsi oleh ibu hamil, berasal dari beberapa zat gizi seperti protein, lemak, dan karbohidrat:

* + - 1. Protein

Protein merupakan komponen yang penting untuk pembentukan sel-sel tubuh, pengembangan jaringan, termasuk untuk pembentukan plasenta. Kebutuhan protein untuk ibu hamil sekitar 17 g/hari. Jenis protein yang dikonsumsi seperlimanya sebaiknya berasal dari protein hewani, seperti daging, ikan, telur, susu, yogurt, dan selebihnya berasal dari protein nabati, seperti tahu, tempe, kacang-kacangan, dan lainlain.

* + - 1. Lemak

Lemak merupakan zat gizi penting yang berperan meyakinkan pada perkembangan janin dan pertumbuhan awal pascalahir. Asam lemak omega-3 DHA penting untuk perkembangan dan fungsi saraf janin selama kehamilan. Konsumsi PUFA selama kehamilan memengaruhi transfer PUFA ke plasenta dan ASI. Kebutuhan energi yang berasal dari lemak saat hamil sebaiknya tidak lebih dari 25% dari kebutuhan energi total per hari. Selain memperhatikan proporsi energi yang berasal dari lemak, penting juga memerhatikan proporsi asam lemaknya. Misalnya, proporsi asam lemak jenuh (lemak hewani) adalah 8% dari kebutuhan energi total, sedangkan sisanya (12%) berasal dari asam lemak tak jenuh. Perbandingan kandungan asam lemak omega 6 dan omega 3 , EPA, dan DHA sebaiknya lebih banyak. Asam linoleat banyak terdapat pada minyak kedelai, minyak jagung, minyak bunga matahari, minyak biji kapas. DHA dan ALA banyak terdapat dalam minyak ikan (ikan laut seperti lemuru, tuna, salmon), selain juga terdapat dalam sayuran berdaun hijau tua seperti bayam dan brokoli, minyak kanola, biji labu kuning, dan minyak flaxseed. Kebutuhan minyak dalam pedoman gizi seimbang dinyatakan dalam 4 porsi, di mana satu porsi minyak adalah 5 gram.

* + - 1. Karbohidrat

Karbohidrat adalah zat gizi makro yang meliputi gula, pati, dan serat. Gula dan pati merupakan sumber energi berupa glukosa untuk sel-sel darah merah, otak, sistem saraf pusat, plasenta, dan janin. Pemenuhan kebutuhan energi yang berasal dari karbohidrat dianjurkan sebesar 50—60% dari total energi yang dibutuhkan, terutama yang berasal dari karbohidrat pati dan serat, seperti nasi, sereal, roti, dan pasta, juga jagung, sagu, singkong, dan ubi jalar.

Beberapa faktor yang berpengaruh pada asupan gizi dan rendahnya kenaikan berat badan selama kehamilan adalah sebagai berikut:

* + - * 1. Meningkatnya kebutuhan tubuh selama hamil akan zat-zat gizi karena perubahan fisiologis ibu hamil dan pertumbuhan serta perkembangan janin.
        2. Rasa mual dan muntah karena efek hormone kehamilan
        3. Rasa panas pada perut bagian atas
        4. Sembelit
        5. Konsumsi makanan dan minuman beralkohol, minuman yang mengandung kafein, minuman penambah energi
        6. Pola makan tidak seimbang
        7. Aktifitas fisik yang berlebihan / pekerjaan ibu hamil

## Penilaian Status Gizi Ibu Hamil

### Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil

Salah satu cara untuk mengetahui status gizi ibu hamil adalah dengan mengetahui penambahan berat badan selama kehamilan. Berikut adalah komponen kenaikan berat badan selama hamil

Tabel 9. Komponen Kenaikan Berat Badan Selama Hamil

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Deskripsi** | **Komponen** | **Berat (kg)** |
| Produk Konsepsi | Janin | 3.23 |
| Plasenta | 0.64 |
| Cairan amnion | 1.44 |
| Perubahan Berat Badan Ibu Terkait Kehamilan | Air | 6.0 |
| Cairan plasma | 1.2\* |
| Cairan ekstraseluler | 2.2\* |
| Cairan intraseluler | 2.6 |
| Protein tubuh | 1.5 |
| Total |  | 12.5 |

*Keterangan : \* langsung terbuang pada saat kelahiran*

*Sumber : Isabelllae Leitch, Commonwealth Bureau of Animal Nutrition, Bucksburn, Berdeenshire (2007)*

Selanjutnya rekomendasi kenaikan berat badan ibu hamil berdasarkan IMT pra hamil disajikan dalam tabel ... berikut ini

Tabel 10. Rekomendasi Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Berdasarkan IMT Pra-Hamil

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IMT pra-hamil**  **(kg/m2)** | **Kenaikan BB total selama kehamilan (kg)** | **Laju Kenaikan BB Pada trimester II dan trimester III**  **(Rentang rerata kg/minggu)** |
| Gizi Kurang/KEK (<18,5) | 12.71 - 18.16 | 0.45  (0.45 - 0.59) |
| Normal (18.5-24.9) | 11.35 - 15.89 | 0.45  (0.36 – 0.45) |
| Kelebihan BB (25.0-29.9) | 6.81 - 11.35 | 0.27  (0.23 - 0.32) |
| Obes (≥ 30.0) | 4.99 - 9.08 | 0.23  (0.18 - 0.27) |

Sumber : *Institute of Medicine (IOM), 2009*

### Pengukuran LILA Ibu hamil

Kemenkes RI (2014) menetapkan status gizi ibu hamil dan 6 bulan pasca melahirkan dengan mengguakan parameter LiLA. Klasifikasi status gizi tersebut disajikan dalam tabel... di bawah ini:

Tabel 11. Klasifikasi Risiko KEK Menurut Pengukuran LILA Ibu Hamil

|  |  |
| --- | --- |
| **LiLA** | **Klasifikasi** |
| < 23,5 cm | Risiko |
| ≥23,5 cm | Tidak Risiko |

*Sumber: Supariasa, 2002, p.50*

## Kebutuhan Gizi Ibu Hamil

Menurut Fitriah, dkk (2018), kehamilan merupakan proses perkembangan janin di dalam kandungan yang dimulai dari bertemunta sel telur dan sel sperma sampai janin matang / siap dilahirkan. Ibu hamil penting mejaga kesehatan selam kehamilan agar tidak memicu terjadinya gangguan selama kehamilan, salah satunya dengan menerapkan pola makan yang baik.

Ibu hamil membutuhkan zat gizi yang lebih banyak dibandingkan dengan keadaan tidak hamil. Gizi seimbang untuk ibu hamil harus memenuhi kebutuhan gizi untuk dirinya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan janin ( Hardinsyah dan Supariasa , 2014).

Gizi ibu hamil adalah makanan yang berupa zat gizi makro dan zat gizi mikro yang diperlukan ibu selama kehamilan dimulai dari trimester I sampai trimester III yang harus dicukupi jumlah dan mutunya yang berasal dari makanan sehari-hari untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang sedang dikandung. Selama hamil, ibu memerlukan makanan yang berkualitas dengan jumlah yang cukup.

### Jumlah dan Jenis Zat Gizi Ibu Hamil

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi bagi Perempuan dan Ibu Hamil

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok Umur** | **Energi (Kkal)** | **Protein (g)** | **Lemak (g)** | | | **Karbohidrat (g)** | **Serat (g)** | **Fe (mg)** | **Air (ml)** |
| **Total** | **n-6** | **n-3** |
| 19-29 tahun | 2250 | 56 | 75 | 12 | 1,1 | 309 | 32 | 18 | 2300 |
| 30-49 tahun | 2150 | 57 | 60 | 12 | 1,1 | 323 | 30 | 18 | 2300 |
| Hamil (+an) | | | | | | | | | |
| Trimester I | 180 | 20 | 6 | 2 | 0,3 | 25 | 3 | 0 | 300 |
| Trimester II | 300 | 20 | 10 | 2 | 0,3 | 40 | 4 | 9 | 300 |
| Trimester III | 300 | 20 | 10 | 2 | 0,3 | 40 | 4 | 9 | 300 |

*Sumber: PMK RI No 75 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi(AKG)*

Kebutuhan gizi ibu selama hamil lebih tinggi dibanding kebutuhan gizi ibu sebelum hamil. Begitu juga saat usia kehamilan bertambah, maka makin tinggi pula jumlah zat gizi yang dibutuhkan. Berikut disajikan tambahan kebutuhan zat gizi ibu hamil setara dengan beberapa makanan:

Tabel 2. Tambahan Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Setiap Trimester Setara dengan Berapa Makanan

|  |  |
| --- | --- |
| **Trimester** | **Setara Dengan** |
| I | Biskuit 1 butir besar (10 gram)  Telur ayam rebus 1 butir (55 gram)  Susu sapi segar ½ gelas (100 gram) |
| I dan II | 1 mangkuk bubur kacang hijau  -kacang hijau 5 sendok makan (5 gram)  -santan ¼ gelas (50 gram)  -gula merah 1 sendok makan (13 gram)  Telur ayam rebus 1 butir (55 gram) |

*Sumber:* [*http://gizi.fk.ub.ac.id/gizi-seimbang-ibu-hamil/*](http://gizi.fk.ub.ac.id/gizi-seimbang-ibu-hamil/)

Kemudian ajuran jumlah porsi menurut kecukupan energi ibu hamil 2500 kkal disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Anjuran Jumlah Porsi Menurut Kecukupan Energi untuk Ibu Hamil

|  |  |
| --- | --- |
| **Bahan Makanan** | **Ibu Hamil**  **2500 kkal** |
| Nasi | 6p |
| Sayuran | 4p |
| Buah | 4p |
| Tempe | 4p |
| Daging | 3p |
| Susu | 1p |
| Minyak | 6p |
| Gula | 2p |

*Sumber: Kemenkes (2014)*

Asupan gizi yang optimal disesuaikan dengan usia kehamilan diperlukan untuk mencapai kehamilan yang sehat. Berikut beberapa zat gizi khusus yang diperlukan ibu hamil berdasarkan usia kehamilannya:

Tabel 4. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Trimester I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Zat Gizi** | **Fungsi** | **Bahan Makanan** |
| Asam Folat | Pembentukan sistem syaraf pusat termasuk otak | Sayuran berdaun hijau, tempe serta serealia atau kacang-kacangan yang sudah ditambahkan asam folat |
| Asam lemak Tak jenuh | Tumbuh kembang sistem syaraf pusat dan otak | Ikan laut |
| Vitamin B12 | Pembentukan sel janin | Hasil ternak dan produk olahannya, serta produk olahan kacang kedelai seperti tempe dan tahu |
| Vitamin D | Membantu penyerapan kalsium dan mineral di dalam darah | Ikan salmon dan susu |

*Sumber : Fitriah dkk (2018)*

Tabel 5. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Trimester II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Zat Gizi** | **Fungsi** | **Bahan Makanan** |
| Vitamin A | Proses metabolisme, pembentukan tulang dan sistem syaraf. | Buah buahan berwarna kuning hingga merah, gafing ayam, telur bebek, dan wortel |
| Kalsium (Ca) | Pembentukan tulang dan gigi bagi janin dan ibu | Susu, yoghurt, bayam, jeruk, rti, gandum, ikan teri |
| Zat Besi (Fe) | Membentuk sel dadarh merah, mengangkut oksigen ke sleuruh tubuh dan janin | Sayuran hijau, daging sapi, hati sapi, kacang-kacangan |

*Sumber : Fitriah dkk (2018)*

Tabel 6. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Trimester III

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Zat Gizi** | **Fungsi** | **Bahan Makanan** |
| Vitamin B6 | Membantu proses sistem syaraf | Gandum, kacang-kacangan, dan hati |
| Vitamin C | Membantuk penyerapan zat besi dan sebagai antioksidan | Jeruk, tomat, jambu, pepaya, nanas |
| Serat | Memperlancar buang air besar, mempersingkat waktu transit feses | Sayuran dan buah-buahan |
| Seng (Zn) | Membatu proses metabolisme dan kekebalan tubuh | Telur, hati sapi, daging sapi,ikan laut, dan kacang-kacangan |
| Iodium | Mengatur suhu tubuh, membentuk sel darah merah, serta fungsi otot dan syaraf | Garam dapur yang ditambahkan iodium, ikan laut |

*Sumber : Fitriah dkk (2018)*

### Jumlah Porsi Untuk Setiap Kali Makan

Adapun jumlah porsi untuk ibu hamil per trimester bisa dilihat di tabel berikut:

Tabel 7. Porsi Makan dan Minum Ibu Hamil untuk Kebutuhan Sehari

Sumber . KK PMBA, 2018

Pesan gizi seimbang untuk ibu hamil adalah biasakan mengkonsumsi aneka ragam pangan yang lebih banyak, batasi mengkonsumsi makanan yang mengandung garam tinggi, minumlah air putih yang lebh banyak, dan batasi minum kopi. Berdasarkan kecukupan gizi yang dianjurkan, asupan makanan ibu hamil harus ditambah dengan makanan sumber energi, protein, omega-6, omega-3, Vitamin A, B1,B2,B3,B5,B6, folat , Vitamin B12, kolin, Vitamin C, Kalsium, Magnesium, mangan, tembaha, kromium, zat besi, yodium, zink, dan selenium ( Hardinsyah dan Supariasa, 2014).

### Mitos dan Fakta Seputar Makanan Ibu Hamil

Tabel 8. Mitos dan Fakta Makanan Ibu Hamil

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bahan Makanan** | **Mitos** | **Fakta** |
| Air Kelapa Hijau | Minum air kelapa hijau dapat membuat kulit bayi bersih saat lahir | Air kelapa hijau kaya akan mineral dan elektrolit cair yang mudah diserap oleh tubuh sehingga baik untuk mencegah dehidrasi. Dehidrasi saat hamil akan menyebabkan masalah kesehatan (sakit kepala, kaki bengkak, kram, bahkan kontraksi yang mengakibatkan persalinan prematur). Air kelapa hijau juga dapat melancarkan proses pembuangan urin dan membantu membersihkan saluran kemih. |
| Nanas | Makan Nanas bisa menyebabkan keguguran | Nanas yang matang banyak mengandung zat gizi (vitamin A, vitamin C, kalsium, fosfor, zat besi, natrium, kalium, sukrosa dan serat) yang baik untuk perkembangan janin.  Nanas muda berbahaya jika dikonsumsi ibu hamil karena mengandung bromealin yang bisa melunakkan otot serviks (leher rahim) sehingga memicu kontraksi dini bahkan keguguran |
| Durian | Makan durian bisa membuat perut ibu dan janin kepanasan. | Durian yang terlalu matang mengandung gas dan alcohol yang jika dikonsumsi akan membuat tubuh terasa panas, meskipun kandungan alcohol dalam durian tidak berbahaya bagi janin tetapi sebaliknya ibu hamil makan durian secukupnya saja. |
| Minyak kelapa | Meminum minyak kelapa dapat melancarkan persalinan | Saluran pencernaan berbeda dengan saluran untuk melahirkan, jadi semua makanan yang masuk ke dalam tubuh akan dicerna dalam lambung dan usus kemudian diubah menjadi zat lain yang tidak berpengaruh pada jalan lahit |
| Makanan pedas | Makan makanan pedas dapat memperlancar persalinan | Samal halnya dengan minyak kelapa, sehingga tidak ada hubunganya dengan jalan lahir. |
| Ikan | Makan ikan akan menimbulkan bau amis saat bayi dilahirkan | Saat lahir bayi memang berbau amis karena keluar bersama air ketuban. Ikan bagus dikonsumsi ibu hamil karena kaya akan protein dan omega 3 yang baik untuk pertumbuhan organ syaraf, dan otak janin |
| Kacang – kacangan | Ibu hamil tidak boleh mengonsumsi kacang karena dapat memicu terjadinya alergi | National health service (NHS) menyarakan bahwa kacang aman dikonsumsi ibu hamil yang tidak mengalami alergi dan tidak ada ukti yang jelas menunjukkan bahwa kacang berhibungan dengan kembangkan alergi pada anak |
| Daging merah | Daging merah setengah matang | Taksoplasmosis adalah penyakit parasite langka yang sering tidak memiliki gejala dan dapat menyebabkan keguguran atau komplikasi lain. Sebenarnya bukan dagung merah setengah matang saja yang mengandung taksoplasmosis, tetapi daging olahan seperti daging asap, parma ham, pepperoni juga mengandung parasite taksiplasmosis.  Sebaiknya masak sampai matang semua makanan tesrbut untuk menghancurkan mikroorganisme di dalamnya |
| Kafein | Kafein dapat mengakibatkan bayi lahir dengan BB rendah | NHS merekomendasikan tidak lebih dari 200 mg kafein sehari masih aman bagi ibu hamil dan janin |
| Coklat | Ibu hamil yang mengkonsumsi coklat akan membuat ibu dan bayi bahagia | Coklat berpotensi untuk menggemukkan yang bisa menyebabkan janin besar sehingga menyulitkan saat persalinan. |

*Sumber : Fitriah dkk (2018)*

## Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK)

### Pengertian

Masalah gizi kurang pada ibu hamil masih merupakan fokus perhatian, masalah tersebut antara lain anemia dan ibu hamil KEK. Status kesehatan di Indonesia belum menggembirakan ditandai dengan Angka Kematian Ibu, Kematian Neonatal, Bayi, dan Balita masih sulit ditekan bahkan selama 10 tahun terakhir ini kematian neonatal ada dalam kondisi stagnan. Pendekatan siklus hidup sejak dari masa janin sampai usia lanjut terus diupayakan, diperlukan upaya strategis yang dimulai sejak masa kehamilan bahkan masa pra-kehamilan agar terwujud generasi yang sehat dan tangguh. Periode pra-kehamilan dan kehamilan harus disiapkan dengan baik, hal ini tertuang dalam arah kebijakan RPJMN 2020-2024 yaitu mempercepat perbaikan gizi masyarakat dengan fokus utama pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK).

Menurut Kemenkes (2017) timbulnya KEK pada ibu hamil disebabkan karena dalam jangka waktu yang lama asupan energi (karbohidrat dan lemak) tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Sipahutar dkk (2015) juga menyatakan bahwa Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah salah satu keadaan malnutrisi. Dimana keadaan ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronik) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu secara relative atau absolut satu atau lebih zat gizi. Seseorang dikatakan menderita risiko KEK bilamana LiLA (Lingkar Lengan Atas) < 23,5 cm

### Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik

Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK) Menurut (Djamaliah, 2008) antara lain:

* + - * 1. Jumlah asupan makanan

Kebutuhan makanan bagi ibu hamil lebih banyak dari pada kebutuhan wanita yang tidak hamil. Upaya mencapai gizi masyarakat yang baik atau optimal dimulai dengan penyedian pangan yang cukup. Penyediaan pangan dalam negeri yaitu: upaya pertanian dalam menghasilkan bahan makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buahbuahan. Pengukuran konsumsi makanan sangat penting untuk mengetahui kenyataan apa yang dimakan oleh masyarakat dan hal ini dapat berguna untuk mengukur gizi dan menemukan faktor diet yang menyebabkan malnutrisi.

* + - * 1. Beban kerja/aktifitas

Aktifitas dan gerakan seseorang berbeda-beda, seorang dengan gerak yang otomatis memerlukan energi yang lebih besar dari pada mereka yang hanya duduk diam saja. Setiap aktifitas memerlukan energi, maka apabila semakin banyak aktifitas yang dilakukan, energi yang dibutuhkan juga semakin banyak.

* + - * 1. Penyakit /infeksi

Malnutrisi dapat mempermudah tubuh terkena penyakit infeksi dan juga infeksi akan mempermudah status gizi dan mempercepat malnutrisi, mekanismenya yaitu: a) Penurunan asupan gizi akibat kurang nafsu makan, menurunnya absorbsi dan kebiasaan mengurangi makanan pada waktu sakit. b) Peningkatan kehilangan cairan atau zat gizi akibat diare, mual, muntah dan perdarahan yang terus menerus. c) Meningkatnya kebutuhan, baik dari peningkatan kebutuhan akibat sakit atau parasit yang terdapat pada tubuh.

1. Pendapatan keluarga

Pendapatan merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan. Pada rumah tangga berpendapatan rendah, sebanyak 60 persen hingga 80 persen dari pendapatan riilnya dibelanjakan untuk membeli makanan. Artinya pendapatan tersebut 70-80 persen energi dipenuhi oleh karbohidrat (beras dan penggantinya) dan hanya 20 persen dipenuhi oleh sumber energi lainnya seperti lemak dan protein. Pendapatan yang meningkat akan menyebabkan semakin besarnya total pengeluaran termasuk besarnya pengeluaran untuk pangan.

### Cara Pengukuran KEK

Jenis antropometri yang digunakan untuk mengukur risiko KEK kronik pada wanita usia subur (WUS) / ibu hamil adalah lingkar lengan atas (LiLA). Sasarannya adalah wanita pada usia 15 sampai 55 tahun yang terdiri dari remaja, ibu hamil, menyusui dan pasangan usia subur (PUS). Ambang batas LiLA WUS dengan risiko KEK adalah 23,5 cm. Apabila LiLA kurang dari 23,5 cm artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK dan diperkirakan akan melahirkan BBLR (Supariasa, 2016). Cara menggunakan pita LiLA yaitu:

* 1. Tetapkan posisi bahu dan siku dengan menukuk siku, untuk tangan yang digunakan yaitu tangan kiri, jika sampel kidal gunakan tangan kanan.
  2. Tentukan titik tengah antara bahu dengan siku.
  3. Kemudian lingkarkan pita LiLA pada bagian titik tengah lengan tersebut.
  4. Pita LiLA jangan terlalu ketat maupun terlalu longgar. Kemudian baca skala pita LiLA tersebut, lalu catat. (Arisman, 2007)

## Hubungan Antar Variabel

### Edukasi Ibu Hamil Melalui Media E-Booklet

Hasil penelitian Yanuarti menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan gizi dengan media booklet terhadap perubahan pengetahuan anemia pada remaja putri (p=0,000), ada pengaruh pendidikan kesehatan gizi dengan media e-booklet terhadap perubahan pengetahuan anemia pada remaja putri (p=0,000). Lalu tidak ada perbedaan pendidikan kesehatan gizi dengan media booklet dan e-booklet terhadap perubahan pengetahuan anemia pada remaja putri (p=0,924), artinya pemberian pendidikan kesehatan dengan media booklet maupun e-booklet memiliki efek yang sama.

Adawiyani (2013) menunjukkan bahwa dari hasil penelitiannya, metode edukasi berupa pemberian *booklet* anemia dapat memberi peningkatan pengetahuan pada ibu hamil. Penelitian lain yang mendukung bahwa metode edukasi dengan booklet atau e-booklet memberikan manfaat yang bermakna adalah hasil penelitian Kartini, dkk (2020) menunjukan terjadi peningkatan pengetahun secara signifikan pada kelompok perlakuan ini terjadi karena adanya pendampingan yang intensif oleh TPG serta adanya *booklet* yang menjadi panduan dalam pendampingan, booklet dapat dibaca sewaktu waktu oleh ibu sehingga terjadi peningkatan pengetahuan.

Selanjutnya Adawiyani (2013) juga menambahkan bahwa setelah pemberian *booklet* anemia pada kelompok uji memberikan pengaruh tehadap tingkat kepatuhan minum TTD dibandingkan dengan kelompok kontrol yang kemudian dapat meningkatkan rata-rata kadar Hb ibu hamil selama 30 hari sebesar 0,4 mg/dl.

### Edukasi Ibu Hamil Melalui Media Video

Menurut hasil penelitian Oktaviani dan Rarome (2019), ibu hamil yang diberikan pendidikan kesehatan dengan metode menggunakan video pengetahuannya meningkat lebih baik 3,85 kali dibandingkan dengan ibu yang diberikan pendidikan kesehatan dengan lembar balik (OR 3,85). Hal tersebut juga berlaku untuk sikap ibu hamil, ibu hamil dengan metode intervensi menggunakan media video berpeluang 5,63 kali untuk memiliki sikap baik dibandingkan metode lembar balik (OR 5,63). Hal itu sejalan dengan penelitian (Kapti, Rustina, & Widyatuti, 2013) yang menyatakan bahwa media yang menarik akan memberikan keyakinan pada masyarakat sehingga terjadi perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan dapat dipercepat.

Febrianta, dkk (2019) melalui hasil penelitainnya juga manyatakan bahwa kelompok perlakuan yang diberikan penyuluhan menggunakan media video mengalami peningkatan rata-rata skor pengetahuan dan sikap lebih tinggi dibandingkan kelompok control yang diberikan penyuluhan konvensional dengun media *powerpoint*. Selanjutnya, Waryana dkk (2019) juga menyatakan bahwa adanya pengaruh pemberian video terhadap perubahan pengetahuan responden remaja putri dalam mencegah kurang energi kronik (KEK). Lebih lanjut, Waryana menambahkan bahwa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang adalah tingkat pendidikan, pengalaman, imformasi, lingkungan budaya, dan sosial ekonomi. Al-Ahmad dkk dalam Waryana (2019), berdasarkan prinsip penyusunan suatu media yaitu pengetahuan pada manusia diterima dan ditanggap menggunakan panca indera. Semakin banyak indera yang digunakan untuk menerima informasi dalam media maka semakin jelas dan semakin banyak informasi atau pengetahuan yang diperoleh.

Oleh karena itu Rohmah (2015) dan Edyati (2014) juga menyatakan bahwa media video yang menstimulasi 2 indera yaitu penglihatan dan pendengaran memberikan pengetahuan yang lebih jelas dan banyak kepada sasaran daripada media cetak seperti leaflet, booklet, dll yang hanya menstimulasi 1 indera yaitu penglihatan.