

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG  
BIDANG GIZI MASYARAKAT  
PROGRAM IBU HAMIL KEK  
DI DESA REJOAGUNG JOMBANG**



**Oleh:**

**TIA EKA NOVIANTI**

**101611233008**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2019**

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	1
DAFTAR ISI .....	2
BAB I PENDAHULUAN .....	3
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Tujuan .....	4
1.3 Manfaat .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Kejadian Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK) .....	5
2.2 Gambaran Umum Program .....	7
2.3 Gambaran Umum Target Populasi .....	8
BAB III METODE KEGIATAN MAGANG .....	9
3.1 Lokasi Magang .....	9
3.2 Waktu Magang .....	9
3.3 Metode Pelaksanaan Kegiatan .....	9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	10
4.1 Detail Implementasi Program .....	10
4.2 Capaian Program .....	14
4.3 Analisis SWOT .....	15
4.4 Analisis Efisiensi dan Efektivitas Program .....	16
4.5 Analisis <i>Sustainability</i> .....	16
4.6 Refleksi Kegiatan .....	16
4.7 Evaluasi dan Upaya Perbaikan .....	17
4.8 Perencanaan Dana .....	19
4.9 Rekomendasi Tindak Lanjut .....	19
BAB V PENUTUP .....	20
5.1 Kesimpulan .....	20
5.2 Saran .....	20
DAFTAR PUSTAKA .....	21
LAMPIRAN .....	22

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penyebab utama kematian ibu di Indonesia didominasi oleh tiga penyebab utama, yaitu pendarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK) dan infeksi (Depkes RI, 2015). Pendarahan menempati presentase paling tinggi penyebab kematian ibu (28%), anemia dan Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil menjadi penyebab utama terjadinya pendarahan dan infeksi yang merupakan faktor utama terjadinya kematian ibu (Apriyanti, 2017). Salah satu bentuk faktor risiko pada ibu hamil adalah Kurang Energi Kronis (KEK) dengan lingkaran lengan atas  $\leq 23,5$  cm, atau penambahan berat badan (BB)  $< 9$  kg selama masa kehamilan (Kemenkes RI, 2015).

Kekurangan gizi pada ibu hamil, terutama di negara berkembang menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan ibu, janin dan bayi serta kematian ibu melahirkan. Salah satu masalah gizi ibu hamil yang banyak dijumpai di Indonesia adalah Kekurangan Energi Kronis (KEK). Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan dimana seseorang menderita kekurangan makanan yang berlangsung dalam jangka waktu lama atau menahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu sehingga kebutuhan ibu hamil akan zat gizi yang semakin meningkat tidak terpenuhi (Depkes RI, 2002).

KEK pada ibu hamil tidak hanya berdampak terhadap dirinya, tetapi juga terhadap calon bayi yang akan dilahirkan. Dampak yang akan ditimbulkan terhadap si ibu yaitu mempunyai risiko kesakitan lebih besar terutama pada trimester 3 kehamilan sehingga berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan berat badan  $< 2,5$  kg. Pada keadaan ini, banyak ibu yang meninggal akibat pendarahan sehingga akan meningkatkan angka kematian ibu dan anak. Apabila ibu tersebut melahirkan dengan selamat, maka akan mengalami gangguan kesehatan. Selain itu, keadaan KEK juga berpengaruh terhadap produksi ASI dan menurunkan kemampuan merawat anak dan dirinya.

Berdasarkan data laporan PWS Puskesmas Pulorejo per September 2019, didapatkan bahwa kejadian ibu hamil KEK sebanyak 15 ibu hamil yang tersebar di seluruh wilayah Puskesmas Pulorejo. Kejadian tertinggi terjadi di Desa Rejoagung dengan total 9 ibu hamil. Untuk itu, perlu adanya analisis lebih lanjut terkait kejadian ibu hamil KEK di Desa Rejoagung untuk mencegah terjadinya peningkatan kasus.

## 1.2 Tujuan

- 1) Mempelajari gambaran umum kesehatan dan status gizi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pulorejo
- 2) Mengetahui detail implementasi program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 3) Mengetahui capaian program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 4) Memahami faktor resiko dan penyebab yang dimiliki oleh ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 5) Mengetahui analisis SWOT dari program ibu hamil KEK
- 6) Mengetahui analisis efektifitas dan efisiensi program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 7) Mengetahui analisis *sustainability* dari program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 8) Mengetahui hasil dan pembahasan dari program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 9) Mengetahui refleksi kegiatan dari program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 10) Mengetahui solusi, perubahan, dan perbaikan program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 11) Mengetahui rincian dana yang digunakan pada program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 12) Mengetahui rencana dan rekomendasi dari program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung

## 1.3 Manfaat

- 1) Mendapatkan gambaran umum kesehatan dan status gizi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pulorejo
- 2) Mengetahui detail implementasi dan capaian program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 3) Mengetahui faktor risiko dan penyebab yang dimiliki oleh ibu hamil yang terlibat dalam program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 4) Memberikan analisis SWOT, efektivitas dan efisiensi, dan *sustainability* program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- 5) Memberikan hasil dan pembahasan, refleksi kegiatan, solusi, perubahan dan perbaikan, rincian dana serta rencana dan rekomendasi dari program ibu hamil KEK di Desa Rejoagung

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kejadian Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK)**

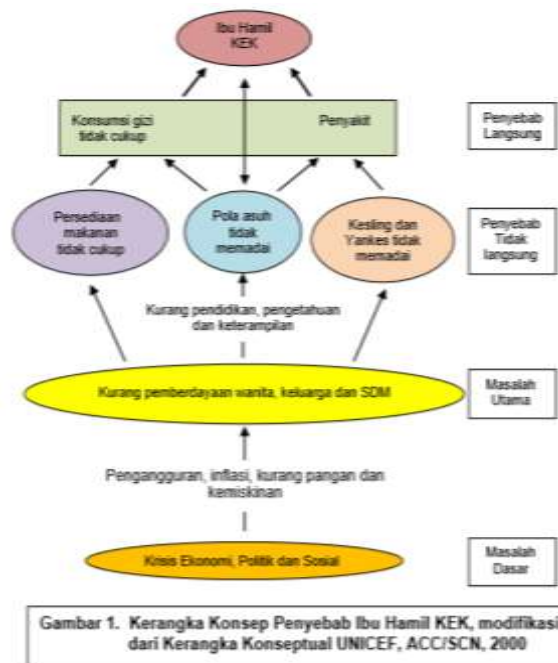
Kekurangan gizi pada ibu hamil, terutama di negara berkembang menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan ibu, janin dan bayi serta kematian ibu melahirkan. Salah satu masalah gizi ibu hamil yang banyak dijumpai di Indonesia adalah Kekurangan Energi Kronis (KEK).

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan dimana seseorang menderita kekurangan makanan yang berlangsung dalam jangka waktu lama atau menahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan dengan tanda-tanda atau gejala antara lain badan lemah atau muka pucat. Risiko KEK dapat dilihat dengan cara melakukan pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) ibu hamil dengan ambang batas <23,5 cm. LiLA dapat melihat perubahan secara parallel dalam massa otot sehingga bermanfaat untuk mendiagnosis kekurangan gizi. Risiko KEK pada ibu hamil juga dapat diindikasikan dengan salah satu atau beberapa ciri, sebagai berikut :

- Berat badan (BB) sebelum hamil kurang dari 42 kg
- BB kehamilan pada trimester pertama kurang dari 40 kg
- Tinggi badan (TB) kurang dari 145 cm
- Indeks massa tubuh (IMT) sebelum hamil kurang dari sama dengan 17
- Ukuran lingkaran lengan atas (LiLA) kurang dari 23,5 cm

KEK pada ibu hamil tidak hanya berdampak terhadap dirinya, tetapi juga terhadap calon bayi yang akan dilahirkan. Dampak yang akan ditimbulkan terhadap si ibu yaitu mempunyai risiko kesakitan lebih besar terutama pada trimester 3 kehamilan sehingga berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan berat badan <2,5 kg. Pada keadaan ini, banyak ibu yang meninggal akibat pendarahan sehingga akan meningkatkan angka kematian ibu dan anak. Apabila ibu tersebut melahirkan dengan selamat, maka akan mengalami gangguan kesehatan. Selain itu, keadaan KEK juga berpengaruh terhadap produksi ASI dan menurunkan kemampuan merawat anak dan dirinya sendiri.

Penyebab KEK pada ibu hamil :



Ibu hamil KEK, perlu penambahan energi yang lebih tinggi, yaitu sebesar 500 kkal. Penambahan energi ini dapat dipenuhi dari paket makanan tambahan (PMT) pabrikan yang diberikan oleh puskesmas / pelayanan kesehatan berupa biskuit lapis PMT ibu hamil KEK, atau dapat juga berupa pangan lokal disertai dengan minuman padat energi. Banyaknya PMT pabrikan yang dikonsumsi sesuai dengan tahapan trimester yang sedang dijalani. PMT ini diberikan sebagai makanan selingan 2 – 3 kali sehari dalam bentuk makanan/minuman padat gizi. Berikut merupakan contoh pangan lokal yang dapat digunakan sebagai PMT :

- 200 gr pempek kapal selam + es kacang merah
- 1 porsi siomay lengkap + jus jeruk
- 1 porsi bubur kaang hijau + 2 iris roti tawar
- 1 porsi bubur sagu kenari
- 3 buah lontong/arem-arem + 4 potong tahu goreng

Minuman padat gizi, dapat berupa formula susu dan formula non susu.

- Formula susu (1,5 kkal/mL) terdiri dari susu + gula + minyak + mineral mix
- Formula non susu (1,5 kkal/mL) yang terdiri dari kacang + telur + gula + minyak

Anemia kerap terjadi pada ibu hamil. Anemia adalah kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk sintesis eritrosit terutama zat besi, vitamin B<sub>12</sub>, dan asam folat. Pada kehamilan, tubuh kekurangan beberapa zat gizi, maka akan terjadi anemia. Kehamilan

menyebabkan terjadinya peningkatan volume plasma sekitar 30%, eritrosit meningkat sebesar 18% dan hemoglobin bertambah 19%. Peningkatan tersebut terjadi mulai minggu ke 10 kehamilan. Oleh karena itu, ibu hamil rentan terjadi anemia.

Pada ibu hamil, anemia meningkatkan frekuensi kehamilan dan persalinan. Risiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan lahir rendah (BBLR), dan angka kematian perinatal meningkat. Di samping itu, pendarahan antepartum dan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemis dan lebih sering berakibat fatal, sebab wanita yang anemis tidak dapat mentolerir kehilangan darah.

Berikut merupakan beberapa langkah yang diterapkan untuk ibu hamil yang mengalami anemia :

1. Mengonsumsi pola makan dengan gizi seimbang, diutamakan dari bahan makanan yang mengandung zat besi, seperti daging, ayam, ikan, hati, telur, bayam dan sayuran yang berwarna hijau, kacang-kacangan dan tempe, dll. Selain itu, dapat diimbangi dengan mengonsumsi bahan makanan yang tinggi kandungan vitamin C untuk mempercepat penyerapan zat besi, seperti daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk dan nanas.
2. Konsumsi tablet tambah darah setiap hari sampai kadar Hb mencapai batas normal. jika ibu hamil mengalami anemia pada trimester 1, periksakan Hb setiap bulan. Namun jika mengalami anemia pada trimester 2 dan 3, periksakan setiap 2 minggu sekali.
3. Mengobati penyakit yang menyebabkan atau memperberat anemia, seperti kecacingan, malaria dan TBC.

## **2.2 Gambaran Umum Program**

Program ibu hamil KEK merupakan program yang bertujuan untuk memperbaiki status gizi ibu hamil di Desa Rejoagung. Program ini dilakukan pada ibu hamil di Desa Rejoagung yang mengalami KEK dan/atau disertai tanda dan gejala anemia. Program ini melibatkan peran keluarga dan kader dalam pelaksanaannya. Program ini diawali dengan melakukan pengambilan data dan analisis situasi terkait ibu hamil yang mengalami KEK, kemudian dilakukan penggalan masalah penyebab ibu hamil KEK menggunakan kuesioner, penyuluhan gizi ibu hamil dan penanggulangan ibu hamil KEK, serta pendampingan oleh keluarga dan kader. Kegiatan ini berlangsung kurang lebih selama satu minggu.

### 2.3 Gambaran Umum Target Populasi

Ibu hamil merupakan salah satu kelompok berisiko masalah gizi. Seringkali, ibu hamil tidak mengetahui kebutuhan gizinya dalam proses kehamilannya. Hal ini diperparah dengan adanya kekurangan zat gizi sebelum masa hamil dan berlangsung dalam waktu yang lama. Kelompok ibu hamil menentukan kualitas janin yang dikandungnya. Jika kebutuhan gizi terpenuhi, maka janin akan berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Program ini melibatkan ibu hamil yang mengalami KEK dan/atau disertai tanda dan gejala anemia (data ibu hamil KEK disajikan dalam tabel 2.1). Sebagian besar ibu hamil (7 dari 9) sedang mengandung anak pertama, dan sisanya sedang mengandung anak kedua dan ketiga. Sebagian besar ibu hamil (7 dari 9) ibu hamil sedang memasuki trimester kedua, dan dua lainnya sedang memasuki trimester pertama dan ketiga. Hasil yang digunakan untuk pengkategorian ibu hamil KEK ini berdasarkan data kunjungan K1 ANC. Selain itu, target dari program ini adalah keluarga ibu hamil yang terlibat dan kader Posyandu Desa Rejoagung yang tergabung dalam pendampingan ibu hamil risiko tinggi (risti).

**Tabel 2.1 Data Ibu Hamil KEK disertai dengan ukuran LiLA dan hasil pemeriksaan hemoglobin**

No.	Nama	Dusun	Status Kehamilan	Trimester	LiLA (cm)	Hb (gr/dL)
1	Wiwi	P Sanggrok	G2	2	21,5	10,6
2	Fatimah	P Sanggrok	G1	2	21,5	11,8
3	Yunita	P Sanggrok	G1	2	22,5	11,6
4	Aisyah	Mlaten	G1	2	21	10,8
5	Indah	Mlaten	G1	3	23,3	11,5
6	Heffy	Ngepeh	G1	2	22	13
7	Tsalsa	P Santren	G1	2	23	12,2
8	Ely	Rejosari	G1	2	22	11,9
9	Dewi	Ngrembang	G2	1	22,5	-

Keterangan : G1 : Kehamilan anak pertama  
 G2 : Kehamilan anak kedua  
 G3 : Kehamilan anak ketiga



## **BAB III**

### **METODE KEGIATAN MAGANG**

#### **3.1 Lokasi Magang**

Lokasi pelaksanaan magang adalah di UPTD Puskesmas Pulorejo, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Jombang. Program ibu hamil KEK dilaksanakan di Desa Rejoagung, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Jombang.

#### **3.2 Waktu Magang**

Pelaksanaan magang gizi masyarakat ini berlangsung selama 25 hari kerja (terhitung dalam 175 jam kerja) pada tanggal 5 November - 3 Desember 2019. Dengan rincian jadwal kerja dalam Hari Senin hingga Hari Kamis (terhitung 8 jam kerja), Hari Jum'at (terhitung 5 jam kerja), dan Hari Sabtu (terhitung 6,5 jam kerja).

#### **3.3 Metode Pelaksanaan Kegiatan**

Metode kegiatan pelaksanaan magang dilakukan dengan cara visitasi, edukasi, analisis studi (berdasarkan keadaan ibu hamil) dan pendampingan oleh kader yang ada di Desa Rejoagung, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Jombang.

- a. Visitasi: Usaha yang dilakukan dengan melakukan kunjungan ke rumah-rumah ibu hamil untuk mendapatkan penyebab masalah ibu hamil KEK di Desa Rejoagung
- b. Edukasi : Melakukan penyuluhan kepada ibu hamil KEK terkait gizi ibu hamil dan penanggulangan KEK. Selain itu, edukasi juga dilakukan kepada kader dalam rangka pendampingan ibu hamil KEK.
- c. Analisis Studi : Mempelajari dan membandingkan data aktual atau fakta yang ada dengan kejadian ibu hamil KEK di Desa Rejoagung.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Detail Implementasi Program

Program ibu hamil KEK merupakan program yang bertujuan untuk memperbaiki status gizi ibu hamil. Program ini melibatkan peran keluarga dan kader dalam proses pelaksanaannya. Program ini diawali dengan melakukan pengambilan data dan analisis situasi terkait ibu hamil yang mengalami KEK, kemudian dilakukan penggalian masalah penyebab ibu hamil KEK menggunakan kuesioner, penyuluhan gizi ibu hamil dan penanggulangan ibu hamil KEK, serta pendampingan oleh keluarga dan kader (rangkaian kegiatan program ibu hamil disajikan dalam diagram 4.1). Kegiatan ini berlangsung kurang lebih selama satu minggu. Berikut merupakan detail program dari masing-masing kegiatan :

#### 1. Pengambilan Data Ibu Hamil KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Pulorejo dan Desa Rejoagung

Menurut data laporan PWS Puskesmas Pulorejo pada Bulan September 2019, didapatkan 15 ibu hamil yang mengalami KEK, dengan 9 diantaranya terdapat di Desa Rejoagung. Program ini diawali dengan melakukan skrining atau pengukuran ulang kepada ibu hamil yang telah terdata KEK di Desa Rejoagung. Hasil data menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK sebanyak 9 orang. Data ibu hamil disajikan dalam tabel 4.1

**Tabel 4.1 Data Ibu Hamil KEK disertai dengan ukuran LiLA dan hasil pemeriksaan hemoglobin**

No.	Nama	Dusun	Trimester	LiLA (cm)	Hb (gr/dL)
1	Wiwi	P Sanggrok	2	21,5	10,6
2	Fatimah	P Sanggrok	2	21,5	11,8
3	Yunita	P Sanggrok	2	22,5	11,6
4	Aisyah	Mlaten	2	21	10,8
5	Indah	Mlaten	3	23,3	11,5
6	Heffy	Ngepeh	2	22	13
7	Tsalsa	P Santren	2	23	12,2
8	Ely	Rejosari	2	22	11,9
9	Dewi	Ngrembang	1	22,5	-

## **2. Visitasi ke Pustu Rejoagung**

Visitasi dilakukan agar mahasiswa dapat mengetahui penyebab umum kejadian tingginya ibu hamil KEK di Desa Rejoagung. Berdasarkan hasil penggalian informasi kepada bidan desa, didapatkan bahwa penyebab umum ibu hamil KEK yang ada di Desa Rejoagung adalah kurangnya asupan ibu hamil. Hal ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pengetahuan ibu hamil terkait kebutuhannya serta terbatasnya ekonomi keluarga. Mahasiswa juga dapat memperoleh informasi mengenai upaya penanggulangan ibu hamil KEK di Desa Rejoagung. Program yang selama ini dilakukan oleh pihak puskesmas adalah pemberian PMT-Pemulihan kepada ibu hamil KEK dan/atau tanda dan gejala anemia. Selain itu, terdapat pendampingan oleh kader ibu hamil risti yang diberikan kepada ibu hamil KEK.

## **3. Edukasi Ibu Hamil KEK dan Pemberian PMT Pemulihan**

Edukasi ibu hamil KEK dilaksanakan di Pustu Ngrembang Desa Rejoagung dengan menggunakan media presentasi PPT, emo demo, pemberian PMT-Pemulihan, pemberian kuesioner, dan diskusi untuk mengetahui penyebab ibu hamil KEK di Desa Rejoagung. Edukasi yang diberikan terkait kebutuhan gizi selama kehamilan dan mitos dan fakta yang sering terjadi di masa kehamilan. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dibagikan, didapatkan bahwa sebagian besar ibu hamil masih kurang mengetahui terkait gizi dan kesehatan pada masa kehamilan. Dua dari Sembilan ibu hamil sedang hamil pada usia < 20 tahun (usia 19 tahun). Sebagian besar ibu hamil (6 dari 9) beranggapan bahwa sebaiknya wanita menikah pada usia < 20 tahun dan 5 diantaranya memiliki kepercayaan bahwa umur sebaiknya hamil pertama pada usia <20 tahun juga. Semua ibu hamil sepakat bahwa perlu persiapan diri yang baik sebelum hamil. Namun terkait hal yang perlu dipersiapkan bermacam-macam, 3 diantaranya beranggapan bahwa perlu adanya persiapan dengan makan makanan yang bergizi, 2 diantaranya perlu mempersiapkan dengan melakukan pemeriksaan kesehatan, dan sisanya perlu mempersiapkan BB cukup, makan makanan bergizi dan melakukan pemeriksaan kesehatan. Semua ibu hamil sepakat bahwa perlu adanya penambahan porsi makanan pada masa kehamilan. Tidak semua ibu hamil mengetahui makanan sumber zat besi. Padahal zat besi ini diperlukan ibu hamil untuk mencegah terjadinya anemia. Semua ibu hamil mengetahui terkait tablet tambah darah dan manfaatnya bagi kehamilan.

Kekurangan dari kegiatan ini adalah tidak dilakukannya *pre-test* dan *post-test* pada waktu pelaksanaan edukasi. Oleh karena itu, untuk mengetahui keberhasilan penerimaan informasi yang disampaikan, dilakukan *review* sedikit informasi yang diajukan kepada ibu hamil mengenai informasi yang disampaikan ketika pelaksanaan edukasi.

#### 4. Visitasi Ibu Hamil KEK dan Keluarga

Visitasi ini dilakukan untuk mengetahui perubahan yang terjadi setelah dilakukan edukasi. Visitasi yang dilakukan diutamakan untuk mengetahui perubahan pola makan ibu hamil dan faktor lingkungan sekitar ibu hamil untuk mengetahui penyebab ibu hamil KEK. Sebagian besar ibu hamil (7 dari 9) masih tinggal bersama orang tua/mertua, sedangkan dua lainnya sudah memiliki rumah sendiri. Berikut merupakan salah satu keadaan rumah ibu hamil (gambar 4.1 dan gambar 4.2) :



Gambar 4.1 keadaan rumah bumil KEK



Gambar 4.2 keadaan rumah bumil KEK

Pada saat visitasi (hari ketiga pasca edukasi), dilakukan evaluasi terkait makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil dengan metode *recall*. Sebagian besar ibu hamil masih kurang sesuai dengan porsi yang dianjurkan. Hal ini dikarenakan ibu hamil belum terbiasa untuk mengkonsumsi makanan yang sesuai porsi itu penting. Mahasiswa harus selalu mengingatkan ibu hamil pada setiap waktu makan melalui grup atau melalui obrolan online personal supaya ibu hamil tidak sampai melewatkan makan utama. Selain itu, ibu hamil masih sering melewatkan makan selingan meskipun sebelumnya telah diberikan edukasi terkait makanan tambahan yang berasal dari pangan lokal dan juga telah diberikan biskuit PMT-Pemulihan dari puskesmas. Hal ini disiasati mahasiswa dengan mengingatkan makan selingan sekaligus mengingatkan makan pagi. Kebiasaan makanan memang perlu dilakukan pemantauan dalam waktu yang lama untuk mendapatkan kebiasaan makan yang baik.

Visitasi juga bertujuan untuk mengetahui lingkungan sekitar ibu hamil. Selain untuk mencocokkan terkait informasi yang diisikan pada kuesioner. Sebagian besar ibu hamil (7 dari 9) masih tinggal bersama dengan orang tua/mertua. Ibu hamil tersebut juga sedang mengandung anak pertama. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki tingkat ekonomi yang rendah. Keadaan ekonomi keluarga ini dimungkinkan dapat mempengaruhi kurangnya asupan yang dikonsumsi oleh ibu hamil. Berdasarkan hasil informasi dari kuesioner dan pengamatan langsung, sebagian besar pendapatan diperoleh dari suami dengan pekerjaan sebagai pedagang, kuli sumur, pembuat roti, swasta, dan supir material bengkel.

Selain itu, juga dilakukan pemantauan terkait konsumsi PMT Pemulihan yang telah diberikan. Pada saat visitasi, ibu hamil diberikan buku saku gizi ibu hamil untuk dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Keluarga juga dilibatkan dalam program ini untuk mendukung percepatan penurunan ibu hamil KEK. Selain itu, juga dibuatkan grup online (WA) untuk memberikan informasi seputar kehamilan dan monitoring terkait pola makan ibu hamil.

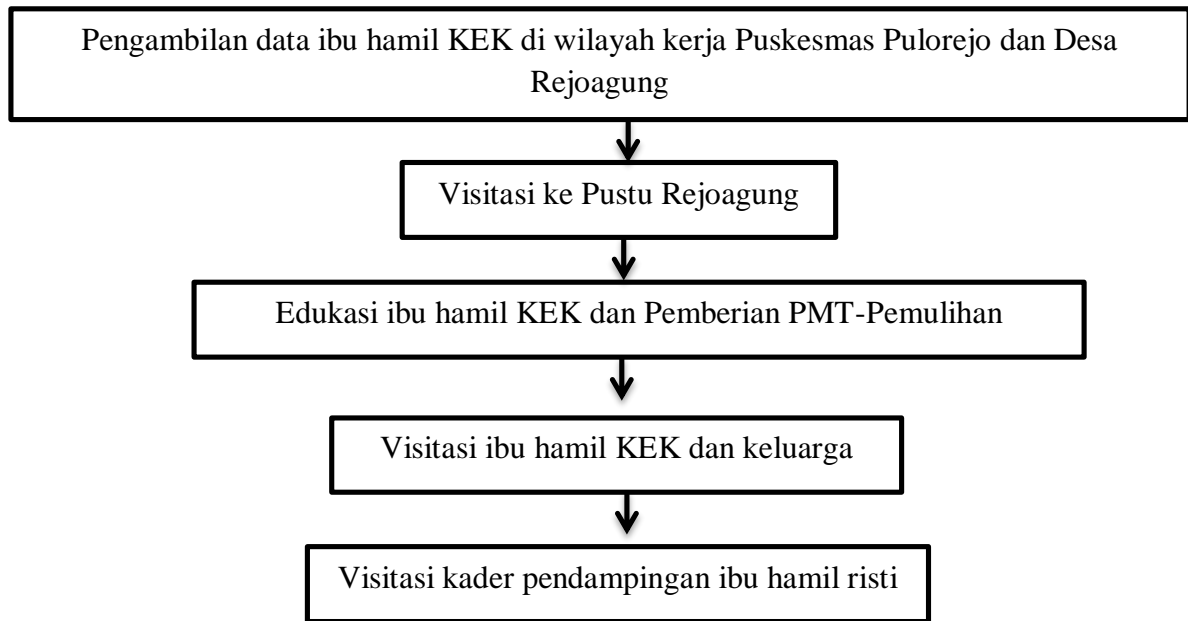
## 5. Visitasi Kader Pendamping Ibu Hamil Risti

Dalam pendampingan ibu hamil di Desa Rejoagung, terdapat kader yang berasal dari posyandu yang mendampingi ibu hamil. Namun, dalam proses pelaksanaannya, kader kurang dilakukan pembaharuan informasi terkait gizi ibu hamil. Oleh karena itu, dilakukan edukasi kepada kader pendamping ibu hamil risti terkait gizi ibu hamil dan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pendampingan ibu hamil KEK. Ibu kader diberikan buku pedoman terkait pendampingan ibu hamil KEK dan/atau terdapat tanda dan gejala anemia (gambar 4.3)



Gambar 4.3 Modul Pendampingan Ibu Hamil KEK

Diagram 4.1 Tahapan program ibu hamil KEK



#### 4.2 Capaian Program

Keberlangsungan program ibu hamil KEK yang telah dilaksanakan berjalan cukup lancar atas peran kerja sama antara keluarga dan kader beserta koordinasi dengan pihak puskesmas. Keberadaan pihak ini sangat mempengaruhi terhadap kemudahan dalam segi akses dan kenyamanan selama kegiatan yang dilaksanakan. Capaian program diukur secara kualitatif dan/atau kuantitatif. Program yang dilakukan pengukuran capaian meliputi 5 kegiatan, diantaranya pengambilan data ibu hamil KEK, visitasi ke Puskesmas Pembantu Rejoagung, edukasi ibu hamil KEK dan pemberian PMT-Pemulihan, visitasi ibu hamil KEK dan keluarga, dan visitasi kader pendampingan ibu hamil risti. Data capaian program ibu hamil KEK disajikan dalam tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tabel Capaian Program Ibu Hamil KEK

Kegiatan	Capaian Program
Pengambilan data ibu hamil KEK	Didapatkan data sekunder terkait kejadian ibu hamil KEK di Desa Rejoagung, yaitu berjumlah 9 orang
Visitasi ke Pustu Rejoagung	Didapatkan informasi terkait sebaran ibu hamil KEK dan informasi penanggulangan ibu hamil KEK yang ada di Desa Rejoagung
Edukasi ibu hamil KEK dan pemberian pmt pemulihan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehadiran ibu hamil KEK sebesar 100% dari total kejadian ibu hamil KEK.</li> <li>2. Hasil kuesioner kepada ibu hamil KEK untuk mengetahui penyebab ibu hamil KEK</li> <li>3. Partisipasi dan keaktifan peserta dalam penyuluhan dan emo demo</li> </ol>
Visitasi ibu hamil KEK dan keluarga	Sebagian besar sasaran masih menerapkan porsi makan seperti sebelumnya, namun sasaran mulai menerapkan makan selingan dari PMT pemulihan yang diberikan dan selingan lain yang berasal dari bahan pangan lokal.
Visitasi kader pendamping ibu hamil risti	Kader dapat mengetahui peran dan tugas dalam pendampingan ibu hamil KEK

### 4.3 Analisis SWOT

Berikut adalah analisis kekurangan dan kelebihan yang dimiliki oleh Program Ibu Hamil KEK :

#### A. *Strength*:

Program ini merupakan kegiatan spesifik yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas gizi dan kesehatan bagi ibu hamil yang mengalami KEK. Kegiatan ini berupa

penyuluhan dan pendampingan yang melibatkan keluarga dan kader. Program ini juga mendapat dukungan penuh dari pihak desa dan puskesmas

B. *Weakness:*

Program ini memerlukan waktu yang cukup lama untuk dapat mengetahui hasil yang signifikan.

C. *Opportunity:*

Masih terdapat banyaknya permasalahan gizi selama proses kehamilan, meliputi ibu hamil KEK dan/anemia. Ibu-ibu hamil masih banyak yang belum mengetahui kebutuhan gizi yang diperlukan selama hamil.

D. *Threat:*

Ibu hamil yang terlibat tidak memberikan pengetahuan terkait penanggulangan KEK jika dikemudian hari terdapat kasus serupa di tetangga. Selain itu, kader juga tidak melakukan peran yang telah diberikan.

#### 4.4 Analisis Efisiensi dan Efektifitas Program

Tingkat keberhasilan dapat dilihat melalui capaian program yang telah dijelaskan sebelumnya. Beberapa hal yang berkaitan dengan capaian keberhasilan program merujuk kepada aspek efektifitas dan efisiensi kegiatan selama pelaksanaan. Secara teknis, serangkaian kegiatan berlangsung lancar dan sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Koordinasi langsung yang dilakukan antara keluarga dan kader menjadi kunci dalam keberhasilan program. Program ini dilaksanakan di Pustu Ngrembang, Desa Rejoagung. Nilai efektifitas program didapatkan dari *feedback* yang diberikan oleh peserta.

#### 4.5 Analisis Sustainability

Program ibu hamil KEK merupakan kegiatan yang dapat dilakukan sesuai dengan keadaan dan kondisi yang ada di desa. Kegiatan yang dilakukan adalah pendampingan ibu hamil KEK dengan melibatkan pihak keluarga dan kader. Dua pihak ini merupakan orang yang paling dekat dengan ibu hamil.

#### 4.6 Refleksi Kegiatan

Refleksi kegiatan yang didapatkan dalam program yang dilaksanakan dirumuskan kedalam hasil evaluasi program yang tersusun dalam beberapa agenda yang dilakukan. Penilaian atau evaluasi ini didapatkan langsung melalui informasi yang diberikan oleh keluarga serta perubahan perilaku yang dialami oleh ibu hamil. Selain itu dalam evaluasi



program, tingkat keberhasilan menjadi hal yang dilihat dalam menilai keberlangsungan kegiatan. Rincian refleksi program sesuai jenis kegiatan terlampir dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3. Refleksi kegiatan Ibu Hamil KEK

<b>Kegiatan</b>	<b>Refleksi</b>
Pengambilan data ibu hamil KEK	Data ibu hamil berdasarkan K1, sehingga dilakukan pengukuran ulang untuk memastikan jumlah ibu hamil KEK
Visitasi ke Pustu Rejoagung	Memperoleh gambaran program ibu hamil KEK
Edukasi ibu hamil KEK dan pemberian pmt pemulihan	Penyampaian materi kurang dilengkapi dengan contoh porsi menu seimbang untuk masing-masing ibu hamil yang hadir, namun kebutuhan ibu hamil secara umum
Visitasi ibu hamil KEK dan keluarga	Ibu hamil terkadang masih melewatkan makan utama dan snack serta tidak mengkonsumsi PMT pemulihan yang diberikan
Visitasi kader pendamping ibu hamil risti	Kader masih terbatas sehingga tidak semua ibu hamil dapat dipantau setiap hari

#### 4.7 Evaluasi dan Upaya Perbaikan

Berdasarkan pemaparan refleksi kegiatan sebelumnya dapat diketahui pokok poin permasalahan yang ditemukan selama pelaksanaan kegiatan program. Beberapa pokok persoalan tersebut didapatkan langsung melalui keterangan informan baik itu perwakilan keluarga, ibu hamil maupun kader. Selain itu, melalui pengamatan langsung terhadap kegiatan yang dijalani dapat juga diketahui kendala atau masalah yang didapati. Sebagai upaya untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pelaksanaan program, perlu adanya penyusunan dalam hal solusi, perubahan, dan perbaikan terkait kegiatan tersebut. Rumusan evaluasi dan upaya perbaikan terlampir dalam tabel 4.4

Tabel 4. Rumusan Evaluasi dan Upaya Perbaikan

<b>Kegiatan</b>	<b>Evaluasi</b>	<b>Upaya Perbaikan</b>
Pengambilan data ibu hamil KEK	Data ibu hamil berdasarkan K1, sehingga dilakukan pengukuran ulang untuk memastikan jumlah ibu hamil KEK	Dilakukan pengukuran ulang kepada ibu hamil yang telah dikategorikan KEK pada saat K1
Visitasi ke Pustu Rejoagung	Memperoleh gambaran program ibu hamil KEK	Sudah memperoleh gambaran program ibu hamil KEK
Edukasi ibu hamil KEK dan pemberian pmt pemulihan	Penyampaian materi kurang dilengkapi dengan contoh porsi menu seimbang untuk masing-masing ibu hamil yang hadir, namun kebutuhan ibu hamil secara umum	Penambahan materi terkait kebutuhan ibu hamil berupa lampiran yang disisipkan di masing-masing buku saku yang akan diterima
Visitasi ibu hamil KEK dan keluarga	Ibu hamil terkadang masih melewatkan makan utama dan snack serta tidak mengonsumsi PMT pemulihan yang diberikan	Diberikan pengingat di awal hari dan/atau di setiap jadwal makan
Visitasi kader pendamping ibu hamil risti	Kader masih terbatas sehingga tidak semua ibu hamil dapat dipantau setiap hari	Perlu ada penambahan kader dan/pembuatan jadwal kunjungan. Selain itu, dapat memanfaatkan adanya teknologi saat ini untuk memantau jarak jauh

#### 4.8 Perencanaan Dana

Rincian terkait anggaran teknis pelaksanaan kegiatan Program Ibu Hamil KEK termuat dalam tabel 4.5.

Tabel 4.5. Rincian Anggaran Dana Kegiatan

No	Kegiatan	Bahan/Peralatan	Jumlah (@ satuan harga)	Sub Total Pengeluaran	Keterangan
1	Penyuluhan tentang Gizi Ibu Hamil	-Materi Edukasi (PPT) - LCD - Proyektor - <i>Sound system</i>	-	-	Fasilitas disediakan langsung oleh puskesmas Pulorejo dan Pustu Ngrembang
2	Kuisisioner	Print out	9 lembar (@Rp. 150/lbr)	Rp. 1.350	
3	Pendampingan oleh keluarga dan kader	-	-	-	
4	Pemberian PMT Pemulihan	PMT Pemulihan	-	-	
5	Pemberian buku saku ibu hamil	Buku saku	9 paket (@Rp. 5.000/paket)	Rp. 45.000	
6	Pemberian modul untuk kader	Modul kader	2 paket (@6.000/paket)	Rp. 12.000	
<b>Total Pengeluaran</b>				<b>Rp. 58.350</b>	

#### 4.9 Rekomendasi Tindak Lanjut

Program ibu hamil KEK telah dilakukan oleh pemerintah, namun sebatas pemberian PMT pemulihan dan penanggulangan melalui Puskesmas. Dengan melibatkan keluarga dan kader, program ini akan lebih terintegrasi. Untuk proses kesepakatan teknis, dapat dilakukan kesepakatan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Kegiatan sebelum program diawali dengan melakukan pendataan terhadap ibu hamil yang terdaftar dalam bidan desa,
2. Didapati sebanyak 10 ibu hamil yang mengalami KEK, namun dalam pelaksanaannya melibatkan 9 ibu hamil dikarenakan satu ibu hamil telah berpindah domisili
3. Sejumlah 9 ibu hamil menjadi target sasaran intervensi program berupa pendampingan pola makan oleh kader dan keluarga
4. Diketahui hasil evaluasi menunjukkan adanya perubahan perilaku ibu hamil terkait pola makan dan kepatuhan dalam mengkonsumsi PMT pemulihan

#### **5.2 Saran**

1. Perlu dikembangkan kembali program ibu hamil KEK terkait pencegahan sehingga mengurangi angka kejadian ibu hamil KEK
2. Koordinasi dan sosialisasi lanjutan perlu dilakukan oleh puskesmas dan/ bidan desa untuk memastikan agar status gizi ibu hamil KEK dapat segera pulih sebelum persalinan

## DAFTAR PUSTAKA

Gizi Departemen Kesehatan. 2011. Pedoman Praktis untuk Mempertahankan Berat Badan Normal Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Gizi Seimbang.

[http://eprints.undip.ac.id/44412/3/ADHITYA\\_PRADANA\\_22010110120064\\_BAB\\_2\\_KTI.pdf](http://eprints.undip.ac.id/44412/3/ADHITYA_PRADANA_22010110120064_BAB_2_KTI.pdf)

Kemendes RI. 2015. Pedoman Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil.

Merryana Adriani, Bambang Wirjadmadi. 2012. Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Jakarta : Kencana

NutriClub. Nutrisi Penting di Masa Kehamilan. [https://www.nutriclub.co.id/media/133590/prenancy\\_tool\\_revise\\_march\\_7.pdf](https://www.nutriclub.co.id/media/133590/prenancy_tool_revise_march_7.pdf)

Sujiwa. 2014. <http://e-journal.uajy.ac.id/5173/4/3TF05976.pdf>

## DOKUMENTASI



Gambar 1. Pemberian PMT-Pemulihan



Gambar 2. Pemberian Modul Pendampingan



Gambar 3. Edukasi Gizi Ibu Hamil KEK

**Kesehatan dan Gizi**  
**untuk Ibu Hamil dan Persiapan Persalinan**



**Mahasiswa Magang Gizi Masyarakat**  
**Fakultas Kesehatan Masyarakat**  
**Universitas Airlangga**  
**2019**

Gambar 4. Modul Ibu Hamil



**INFORMED CONCENT FORM**  
**RISIKO KURANG ENERGI KRONIS (KEK) PADA IBU HAMIL**  
**DI DESA REJOAGUNG KABUPATEN JOMBANG PADA TAHUN 2019**

Oleh :  
Mahasiswa Magang Gizi Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Airlangga

**PENJELASAN**

Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil merupakan kondisi kekurangan makanan yang berlangsung dalam jangka waktu lama yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan dengan gejala antara lain badan lemah dan muka pucat. Risiko KEK dapat diketahui dengan pengukuran lingkaran lengan atas (LLA) yang kurang dari 23,5 cm. Faktor utama penyebab risiko KEK adalah kurangnya asupan makanan sehari-hari dan aktivitas fisik yang berlebihan. Risiko KEK tidak hanya berdampak pada sang ibu tetapi juga terhadap janin yang dikandungnya. Dampak risiko KEK terhadap sang ibu antara lain risiko kesakitan pada trimester 3 kehamilan dan setelah melahirkan akan mengalami kondisi pasca persalinan yang lemah. Dampak risiko KEK pada janin yang dikandung ibu adalah bayi lahir dengan berat rendah (BBLR).

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui berapa banyak kejadian risiko KEK pada ibu hamil di Desa Rejoagung Kabupaten Jombang serta hubungannya dengan karakteristik ibu, riwayat kehamilan, tingkat pengetahuan, kondisi sosial ekonomi, aktivitas fisik dan asupan zat gizi. Hasil kuesioner ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi Puskesmas Pulorejo untuk merencanakan program pencegahan risiko KEK pada ibu hamil.

Tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan dalam program ini adalah :

1. Pemeriksaan antropometri, yaitu pengukuran lingkaran lengan atas (LLA) untuk mengetahui status gizi ibu hamil tersebut risiko KEK atau tidak.
2. Wawancara dan pengisian kuesioner untuk mengetahui karakteristik ibu, riwayat kehamilan, tingkat pengetahuan, kondisi sosio ekonomi, aktivitas fisik dan asupan zat gizi.
3. Metaplan, untuk penggalan penyebab terjadinya KEK pada ibu hamil di Desa Rejoagung.
4. Edukasi gizi untuk memberikan pengetahuan terkait ibu hamil KEK dan penyelesaian masalah KEK ibu hamil.

Identitas para ibu hamil yang kami perlukan sebagai responden ini akan kami rahasiakan. Terimakasih atas kerjasamanya.



**FORMULIR PERSETUJUAN**

Setelah mendengar dan membaca penjelasan mengenai program ini, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :  
Umur :  
Alamat :

Menyatakan setuju untuk mengikuti program, ini sebagai responden.

Jombang, 26 November 2019  
Responden,

( )

2

**KUESIONER**  
**RISIKO KURANG ENERGI KRONIS (KEK) PADA IBU HAMIL**  
**DI DESA REJOAGUNG KABUPATEN JOMBANG TAHUN 2019**

<b>IR. Identitas Responden</b>		
IR1	Nama	
IR2	Kecamatan	
IR3	Kelurahan	
IR6	Tanggal Lahir Responden	
IR7	Alamat Lengkap Responden	
IR9	Nama Suami Responden	
<b>A. Karakteristik Ibu</b>		
A1	Pada usia berapa ibu mendapatkan menstruasi pertama ?  _____ tahun	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
A2	Pada usia berapa ibu mengalami kehamilan pada kehamilan kali ini ?  _____ tahun	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
<b>B. Pengetahuan</b>		
B1	Menurut ibu, umur berapa sebaiknya wanita menikah? <b>Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)</b>	
	1. < 20 tahun	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	2. 20 - 30 tahun	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	3. > 30 tahun	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	88. Tidak Tahu	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
B2	Menurut ibu, umur berapa sebaiknya wanita hamil pertama kali ? <b>Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)</b>	
	1. < 20 tahun	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	2. 20 -30 tahun	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	3. > 30 tahun	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	88. Tidak tahu	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
B3	Menurut ibu, apakah perlu mempersiapkan diri menjelang kehamilan? <b>Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)</b>	
	1. Ya	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	2. Tidak	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
B4	Menurut ibu, persiapan apa saja yang dapat dilakukan menjelang kehamilan? <b>(Pilihan jawaban jangan dibacakan dan bisa lebih dari 1, tunggu jawaban spontan ibu.) (skor 1)</b>	
	1. Berat badan cukup	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	2. Makan makanan bergizi	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	3. Memeriksa kesehatan	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	4. Lainnya, sebutkan	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	88. Tidak tahu	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
B5	Menurut pengetahuan ibu, bagaimana porsi (ukuran/banyaknya) makanan bagi ibu hamil ? <b>(Pilihan jawaban jangan dibacakan dan bisa lebih dari 1, tunggu jawaban spontan ibu.) (skor 1)</b>	
	1. Sama dengan sebelum hamil	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	2. Lebih banyak dari sebelum hamil	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	3. Lebih sedikit dibandingkan sebelum hamil	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
	88. Tidak Tahu	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

B6	Apakah ada makanan yang dipantang selama kehamilan ini ? Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)			[ ]
	1. Ya, sebutkan			
	Alasannya :			
	2. Tidak			
B7	Menurut ibu, apakah manfaat makanan yang dimakan bagi ibu hamil? (Pilihan jawaban jangan dibacakan dan bisa lebih dari 1, tunggu jawaban spontan ibu). (skor 1)			
	Fungsi	Ya	[ ]	
	1. Pertumbuhan janin		[ ]	
	2. Penambahan berat badan ibu		[ ]	
	3. Persiapan menyusui		[ ]	
	4. Agar air ketuban cukup		[ ]	
	5. Lainnya, sebutkan		[ ]	
	88. Tidak tahu		[ ]	
B8	Menurut ibu, selama kehamilan apakah penting ibu untuk meminum/mengonsumsi susu ? Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)			
	1. Ya			[ ]
	2. Tidak <input type="checkbox"/> lanjut ke pertanyaan B11			
B9	Apakah manfaat meminum susu/mengonsumsi susu bagi ibu hamil? (Pilihan jawaban jangan dibacakan dan bisa lebih dari 1, tunggu jawaban spontan ibu). (skor 1)			
	Fungsi	Ya	[ ]	
	1. Pertambahan berat badan ibu		[ ]	
	2. Pertumbuhan janin		[ ]	
	3. Menjaga kesehatan ibu selama hamil		[ ]	
	4. Lainnya, sebutkan		[ ]	
	88. Tidak tahu		[ ]	
B10	Menurut ibu, makanan apa saja yang mengandung zat besi ? (Pilihan jawaban jangan dibacakan dan bisa lebih dari 1, tunggu jawaban spontan ibu). (skor 1)			
	Jenis Makanan	Ya	Tidak	[ ]
	1. Sayuran			[ ]
	2. Daging ikan / sapi / ayam			[ ]
	3. Hati sapi / ayam / sapi			[ ]
	4. Lainnya, sebutkan			[ ]
	88. Tidak tahu			[ ]
B11	Apakah ibu pernah mendengar mengenai Tablet Tambah Darah (TTD) ? Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)			
	1. Ya			[ ]
	2. Tidak <input type="checkbox"/> lanjut ke pertanyaan B13			
B12	Menurut ibu, apakah manfaat mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) selama kehamilan Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)			
	Fungsi	Ya	Tidak	[ ]
	1. Untuk menjaga kesehatan janin			[ ]
	2. Untuk membantu proses persalinan			[ ]
	3. Untuk mencegah anemia			[ ]
	4. Lainnya, sebutkan			[ ]

	88. Tidak Tahu				
B13	Menurut ibu, apakah aktivitas selama kehamilan sama dengan sebelum kehamilan ? Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)				
	1. Ya				
	2. Tidak				[ ]
B14	Menurut ibu aktivitas jenis apa yang dianjurkan selama kehamilan ? Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)				
	1. aktivitas ringan, misalnya :				
	2. aktivitas sedang, misalnya :				
	3. aktivitas berat, misalnya :				[ ]
B15	Menurut ibu, apakah aktivitas berat seperti mengangkat beban berat (misalnya untuk berjualan dsb) selama kehamilan akan mempengaruhi janin yang dikandung serta berat badannya ketika lahir nanti? Pilihan jawaban jangan dibacakan dan tunggu jawaban spontan ibu. (skor 1)				
	1. Ya				
	2. Tidak				[ ]
<b>C. Kondisi Sosio Ekonomi</b>					
C1	Apa pendidikan terakhir ibu ?				
	1. Tidak Sekolah		[ ]		[ ]
	2. Tidak Tamat SD		[ ]		
	3. Tamat SD		[ ]		
	4. Tamat SMP		[ ]		
	5. Tamat SMA		[ ]		
	6. Perguruan Tinggi		[ ]		
C2	Apa pendidikan terakhir suami ibu ?				
	1. Tidak Sekolah		[ ]		[ ]
	2. Tidak Tamat SD		[ ]		
	3. Tamat SD		[ ]		
	4. Tamat SMP		[ ]		
	5. Tamat SMA		[ ]		
	6. Perguruan Tinggi		[ ]		
C3	Berapa total pendapatan yang diperoleh ibu dan suami selama setiap bulannya atau selama 1 bulan terakhir ini? Rp. _____				
C4	Pengeluaran untuk Bahan Pangan dalam Sebulan				
	<b>Jenis Bahan Pangan</b>	<b>Hari (Rp)</b>	<b>Minggu (Rp)</b>	<b>Bulan(Rp)</b>	
	a. Makanan Pokok (beras, mie, ubi, dll)				
	b. Lauk-pauk (ikan, tempe, telur, tahu, dll)				
	c. Sayur-sayuran (daun, umbi, kacang, dll)				
	d. Buah-buahan				
	e. Jajanan (bakwan, bakso, mie ayam, dll)				
	f. Minuman (gula, kopi, teh, susu, dll)				
	g. Minyak goreng				
	h. Lain-lain (bumbu, dll)				
	<b>Total Pengeluaran bahan pangan dalam 1 bulan</b>				
<b>D. Antropometri Responden</b>					
D1	Lingkar Lengan Atas (LILA)		_____ , _____ Cm		[ ] [ ] [ ]

Sumber : Modifikasi kuesioner data Riskesdas (2007) dan Penilaian Status Gizi Puskesmas Jembatan Serong dalam Albugis (2006)

**FORMULIR FREKUENSI MAKANAN  
RISIKO KURANG ENERGI KRONIS (KEK) PADA IBU HAMIL DESA  
REJOAGUNG KABUPATEN JOMBANG TAHUN 2019**

No	Nama Bahan Makanan	URT	...x / hr	...x / mgg	...x / bln	...x / thn	Tidak Pernah	Skor (diisi petugas)	Gram/hr (diisi petugas)
<b>Makanan Pokok</b>									
1	Nasi (100 gr)	½ gls							
2	Roti (80 gr)	4 ms							
3	Mie/bihun/soun (50 mg)	1 gls							
4	Jagung (100 gr)	¾ gls							
5	Singkong (100 gr)	1 ptg sdg							
6									
<b>Lauk Hewani</b>									
1	Daging sapi (50 gr)	1 ptg sdg							
2	Ayam (50 gr)	1 ptg sdg							
3	Telur	1 btr							
4	Hati ayam / sapi (50 gr)	1 ptg sdg							
5	Ikan segar (50 gr)	1 ptg sdg							
6	Udang segar (50 gr)	¼ gls							
7									
<b>Lauk Nabati</b>									
1	Tempe (50 gr)	2 ptg sdg							
2	Kacang-kacangan (25 gr)	2 ½ sdm							
3	Tahu (100 gr)	1 bh bar							
4									
<b>Sayur-sayuran</b>									
1	Daun singkong (100 gr)	1 gls							
2	Cangkok manis (100 gr)	1 gls							
3	Kacang panjang (100 gr)	1 gls							
4	Bayam (100 gr)	1 gls							
5	Sawi (100 gr)	1 gls							
6	Gambas (100 gr)	1 gls							
7	Wortel (100 gr)	1 gls							
8									
<b>Buah-buahan</b>									
1	Jeruk (100 gr)	1 bh sdg							
2	Pepaya (100 gr)	1 ptg sdg							
3	Pisang (50 gr)	1 bh sdg							
4	Mangga (50 gr)	½ bh bar							
5	Durian (50 gr)	3 bj							
6	Nenas (75 mg)	1 ptg sdg							
7	Rambutan (75 gr)	1 ptg							
8									
<b>Kebiasaan Minum</b>									
1.	Teh (150 cc)	1 gls							
2.	Kopi (150 cc)	1 gls							
3.	Susu (150 cc)	1 gls							
4.	Suplemen Vit.C 500 mg	1 tablet							
5.	Suplemen TTD	1 tablet							
6.									

Sumber : FFQ semi kuantitatif dengan modifikasi berdasarkan Gibson (2005) dan Elsa (2007)

**FORMULIR AKTIVITAS FISIK  
RISIKO KURANG ENERGI KRONIS (KEK) PADA IBU HAMIL  
DESA REJOAGUNG KABUPATEN JOHANG TAHUN 2019**

**Instruksi**

- Jenis aktivitas yang dicatat adalah aktivitas sehari-hari yang dilakukan oleh ibu hamil

No	Jenis Aktivitas	Frekuensi			Durasi (Menit)	Keterangan
		x / hari	x / mng	x / bulan		
1.	Memasak					
2.	Menyapu					
3.	Menyapu Halaman					
4.	Mencuci baju					
5.	Mencuci piring					
6.	Mengepel					
7.	Menonton TV					
8.	Duduk-duduk					
9.	Berjalan santai					
10.	Berdiri					
11.	Menimba Air					
12.	Baring-baring					
13.	Tidur					
14.	Menyetrika					
15.	Lain-lain					

Sumber : Modifikasi dari kuesioner Aktivitas Fisik Mutiara (2006)

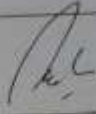
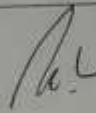

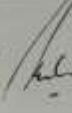
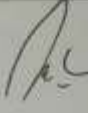
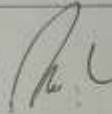
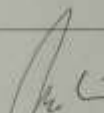
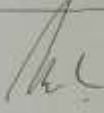
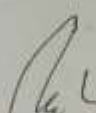
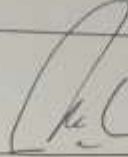
## Lembar Catatan Kegiatan dan Absensi Magang

Nama Mahasiswa : Tia Eka Novianti  
 NIM : 101611233008  
 Tempat Magang : Puskesmas Pulorejo

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
<b>Minggu ke-1</b>		
5/11/2019	Orientasi magang gizi masyarakat di dinas kesehatan	<i>PK</i>
6/11/2019	- Analisis situasi dan assessment masalah stunting di Poyandu Sukoharjo, Desa Budekang - PSG balita di Poyandu Sukoharjo	<i>PK</i>
7/11/2019	- Analisis situasi dan assessment status gizi (skoring) di SDN 2 Jambak dan MI Wati Amireh. - PSG anak sekolah.	<i>PK</i>
8/11/2019	- Analisis situasi dan assessment status gizi (skoring) di SDN 03 Budekang - Partisipasi dalam acara tengah kelurahan di Puskesmas Pulorejo	<i>PK</i>
—	Ubur Nasional	
<b>Minggu ke-2</b>		
11/11/2019	- Apel pagi - Skoring dan assessment gizi di Poyandu Sumberjo - Partisipasi intervensi ke IDK Jambak I	<i>PK</i>

12/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis situasi dan attainment guru keaktifan di Panyandu ngaran</li> <li>- Koordinasi terkait program guru anak sekolah</li> </ul>	
13/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program Etni anak sekolah di MI wali Amarah</li> <li>- Diskusi dengan kepala Desa terkait keaktifan stunting di Desa Jambak</li> <li>- Visite anak sekolah dengan BB kurang</li> <li>- Diskusi dengan bidan terkait stunting Jambak</li> </ul>	
14/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program guru anak sekolah di SDN Jambak 1</li> <li>- Monitoring dan eval. program guru anak sekolah yang tertayang BB kurang</li> </ul>	
15/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukasi guru kepada keluarga anak dan keluarga (house visit)</li> <li>- monitoring widayah program guru anak sekolah</li> </ul>	
16/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panyandu lanjutan</li> <li>- Penyuluhan terkait hipertensi dan diabetes mellitus.</li> </ul>	
Minggu 3		
18/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Apel pagi</del> Visite guru paron rawat inap dan edukasi kepala paron dan keluarga</li> <li>- Konefing cahi.</li> </ul>	
19/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memenuhi kader panyandu untuk mendiskusikan terkait kepedaon stunting di panyandu format (Sumbajo, Jambak, Jember)</li> <li>- PSE anak sekolah (10 dan 1MF)</li> </ul>	
20/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi dengan kepala desa terkait tindak lanjut program stunting</li> <li>- Rambuian proposal dan undangan untuk program stunting</li> </ul>	
21/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi dengan Badan Desa</li> </ul> <p>Rapatgung untuk program bundel tek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visitasi anak sekolah yang mengalami BB kurang</li> </ul>	



22/11/2019	Sosialisasi pelatihan pengukuran antropometri di Balai Desa Jombok dengan kader Penyandu	
23/11/2019	- Penyuluhan balita stunting di Balai Desa Jombok - Visitasi balita gu kurang di Desa Genuwatu	
25/11/2019	- Program penyuluhan balita BGM	
26/11/2019	- Penyuluhan ibu hamil KEK - Penerimaan PMT penyuluhan ibu hamil - Visitasi balita stunting	
27/11/2019	- Visitasi balita stunting - Monitoring balita BGM	
28/11/2019	- Pembuk stunting di Desa Rajegung	
29/11/2019	Visitasi balita gu kurang Desa Genuwatu.	
30/11/2019	Visitasi ibu hamil KEK Desa Rajegung	
2/12/2019	- Apel pagi - Diskusi dengan kepala Puskesmas Puloarjo - Penyandu sukarela untuk monitoring pengukuran antropometri	
3/12/2019	- Penyuluhan PMT balita BGM - Visite balita risiko stunting	

## KATA PENGANTAR

Dalam rangka meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan pencegahan serta penanggulangan ibu hamil KEK, kami bermaksud untuk memberikan buku dengan judul “**Kesehatan dan Gizi untuk Ibu Hamil dan Persiapan Persalinan**”. Buku ini memuat beberapa materi, diantaranya kehamilan dan perubahan fisiologis, gizi pada masa kehamilan, dan masalah gizi yang terjadi pada masa kehamilan.

Kami sadar bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi substansi maupun susunan bahasanya. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan. Semoga buku ini dapat bermanfaat.

Jombang, 28 November 2019

Penulis

## **Kesehatan dan Gizi untuk Ibu Hamil dan Persiapan Persalinan**



**Mahasiswa Magang Gizi Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga  
2019**

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>KEHAMILAN DAN PERKEMBANGAN JANIN .....</b>	<b>1</b>
<b>PERHITUNGAN USIA KEHAMILAN .....</b>	<b>2</b>
<b>MENENTUKAN PERIODE KEHAMILAN .....</b>	<b>3</b>
<b>PENENTUAN STATUS GIZI SEBELUM HAMIL .....</b>	<b>4</b>
<b>PENAMBAHAN BERAT BADAN SEBELUM HAMIL .....</b>	<b>5</b>
<b>KEBUTUHAN GIZI TIAP TRIMESTER .....</b>	<b>5</b>
<b>MASALAH GIZI PADA MASA KEHAMILAN .....</b>	<b>11</b>
<b>PEMERIKSAAN KESEHATAN SELAMA MASA KEHAMILAN .....</b>	<b>14</b>
<b>PERAWATAN SEHARI-HARI IBU HAMIL .....</b>	<b>16</b>
<b>ANJURAN KOMPOSISI PIRING MAKAN IBU HAMIL .....</b>	<b>17</b>
<b>CONTOH MENU MAKANAN IBU HAMIL KEK .....</b>	<b>18</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>19</b>

**KEHAMILAN DAN PERKEMBANGAN JANIN**

Kehamilan adalah keadaan mengandung hasil konsepsi yang tertanam secara normal maupun tidak normal dalam uterus atau di tempat lain. Pada keadaan normal, kehamilan manusia terjadi selama 37 hingga 42 minggu (Callahan dan Caughey, 2013).

Pertumbuhan fetus terbesar terjadi selama trimester terakhir kehamilan. Berat fetus hampir dua kali lipat pada dua bulan terakhir kehamilan. Hal ini menyebabkan kebutuhan nutrisi fetus meningkat. Kebutuhan nutrisi yang meningkat pada ibu hamil ini perlu diimbangi oleh asupan nutrisi yang cukup agar janin tidak mengalami defisiensi nutrisi (Guyton & Hall, 2014). Dalam masa kehamilan, berikut adalah tahapan perkembangan janin :

**Akhir Bulan 1 :** janin masih berupa segumpal kecil daging

**Akhir Bulan 2 :** panjang janin 3 cm, kepala, mata, telinga, dan otot mulai terbentuk.

**Akhir Bulan 3 :** panjang janin 8 cm, bergerak, jantung mulai berdenyut, jari-jari tangan, dan kaki mulai terbentuk

**Akhir Bulan 4 :** panjang janin 20 cm, berat  $\frac{1}{4}$  kg, jenis kelamin dapat diketahui.

**Akhir Bulan 5 :** denyut jantung sudah dapat didengar, gerakan mulai dirasakan, rambut kepala mulai terbentuk

**Akhir Bulan 6 :** panjang janin 35 cm, berat 1 kg, kulit janin keriput dan berbulu banyak.

**Akhir Bulan 7 :** bayi bertambah panjang dan berat, fungsi organ tubuh semakin matang

**Akhir Bulan 8 :** panjang janin 45 cm, berat 2 kg, memperoleh kekebalan dari ibunya, organ tubuh sudah tumbuh sempurna

**Akhir Bulan 9 :** panjang janin 50 cm, berat 3 kg, pertumbuhan paru-paru dan ginjal sudah sempurna, bayi siap untuk dilahirkan

### PERHITUNGAN USIA KEHAMILAN

Menentukan usia kehamilan yang akurat dapat dilakukan dengan menggunakan 3 metode, yaitu :

#### a. Metode Rumus Neagle

Metode rumus Neagle digunakan untuk menghitung usia kehamilan berdasarkan hari pertama haid terakhir (HPHT) hingga tanggal saat anamnese dilakukan. Rumus Neagle memperhitungkan usia kehamilan berlangsung selama 280 hari (40 minggu). Usia kehamilan ditentukan dalam satuan minggu. Selain umur kehamilan, dengan rumus Neagle dapat diperkirakan pula hari perkiraan persalinan/lahir (HPL). Namun, rumus ini hanya bisa digunakan untuk ibu yang siklus haidnya teratur.

Cara menghitung Hari Perkiraan Lahir (HPL) adalah sebagai berikut :

- Apabila HPHT pada Bulan Januari dan Pertengahan Maret (sebelum tanggal 25) menggunakan rumus = +7 +9 +0

Contoh : HPHT = 6 Januari 2013  
 = 6 / 1 / 2013  
 = +7 +9 +0

Jadi, HPL nya = 13 / 10 / 2013 (13 Okt 2013)

- Apabila HPHT lebih dari pertengahan Maret (dari tanggal 25 dan selebihnya) dan bulan seterusnya sampai akhir Desember, menggunakan rumus = +7 -3 +1

Contoh : HPHT = 8 Juli 2013  
 = 8 / 7 / 2013  
 = +7 / -3 / +1

Jadi, HPL nya = 15 / 4 / 2014 (15 Apr 2014)

#### b. Metode Pengukuran TFU

Metode pengukuran TFU (Tinggi Fundus Uteri) dapat dilakukan dengan menggunakan pita ukur. Titik nol pita pengukur diletakkan pada tepi atas simfisis pubis dan pita pengukur ditarik melewati garis tengah abdomen sampai puncak. Hasil dibaca dalam skala cm, ukuran yang terukur sebaiknya diperkirakan sama dengan jumlah minggu kehamilan setelah 22 – 24 minggu kehamilan.

#### c. Metode Pemeriksaan Ultrasonografi (USG)

Ultrasonografi (USG) merupakan salah satu *imaging diagnostic* (pencitraan diagnostik) untuk pemeriksaan bagian-bagian dalam tubuh manusia, dimana dapat mempelajari bentuk, ukuran anatomis, gerakan serta hubungan dengan jaringan sekitarnya. Penentuan usia kehamilan dengan USG menggunakan 3 cara yaitu:

- Mengukur diameter kantong kehamilan pada kehamilan 6-12 minggu.
- Mengukur jarak kepala bokong pada kehamilan 7-14 minggu.
- Mengukur diameter biparietal (BPD) pada kehamilan lebih 12 minggu.

### MENENTUKAN PERIODE KEHAMILAN

Lamanya hamil normal yang dimulai dari ovulasi sampai partus adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir (HPHT) dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu). Kehamilan seluruhnya dibagi menjadi 3 periode. Masing-masing periode lamanya 3 bulan (12 Minggu) (Adriaansz, *et al*, 2007).

#### a. Trimester I (0-12 Minggu)

Periode trimester I merupakan masa atau fase yang kritis. Pada fase ini embrio tumbuh tulang belakang, otak syaraf tulang belakang, jantung, sirkulasi darah dan pencernaan. Jantung mulai memompa darah, bagian utama otak dapat dilihat, telinga dibentuk dari lipatan kulit, ginjal memproduksi urine. Kehamilan pada fase ini mudah terjadi keguguran. Selain itu pada fase ini sering terjadi gejala mual dan muntah. Serta berbagai reaksi adaptasi tubuh karena adanya hormon kehamilan.

#### b. Trimester II (12-28 Minggu)

Periode trimester II merupakan periode paling stabil, pada periode ini kehamilan sudah terbentuk sempurna. Aktifitas janin sudah dimulai, gerakan janin aktif, pernafasan mulai aktif, mulai terbentuk surfaktan. Ibu sudah mulai beradaptasi sehingga tidak sensitif lagi, ibu merasa senang, sehat dan segar. Secara psikologis ibu sudah menginginkan kehamilan dan ayah sudah mendambakan kehadiran anaknya.

c. Trimester III (28-40 Minggu)

Periode trimester III janin sudah mempunyai simpanan lemak yang berkembang dibawah kulit, mulai menyimpan zat besi, kalium, dan phosphor, sehingga kondisi ibu kembali menjadi rawan. Kehamilan semakin berat dan seluruh tubuh akan membengkak. Ini adalah beban berat bagi si ibu, sehingga ibu sering menjadi cepat lelah dan lemah. Ibu hamil sering terasa panas dan banyak berkeringat.

**PENENTUAN STATUS GIZI SEBELUM HAMIL**

*Body Mass Index* (BMI) adalah metode yang digunakan untuk menilai status gizi. Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seseorang dengan usia 19 – 70 tahun, berstruktur tulang belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, dan bukan ibu hamil atau menyusui. Berikut adalah rumus untuk menghitung BMI :

$$BMI = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m)} \times \text{tinggi badan (m)}}$$

Berikut adalah batas ambang BMI untuk penduduk Indonesia :

	<b>Kategori</b>	<b>BMI</b>
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

Jika seseorang termasuk kategori :

1. BMI < 17,0: keadaan orang tersebut disebut kurus dengan kekurangan berat badan tingkat berat atau Kurang Energi Kronis (KEK) berat.
2. BMI 17,0 – 18,4: keadaan orang tersebut disebut kurus dengan kekurangan berat badan tingkat ringan atau KEK ringan.

Contoh cara menghitung IMT:

Bu Erna dengan tinggi badan 148 cm, mempunyai berat badan 38 kg.

$$BMI = \frac{38}{1.48 \times 1.48} = 17.3$$

Status gizi Bu Erna adalah kurus tingkat ringan. Bu Erna dianjurkan menaikkan berat badan sampai menjadi normal antara 41- 54 kg dengan BMI 18,5 – 25,0.

**PENAMBAHAN BERAT BADAN SELAMA HAMIL**

Penambahan berat badan selama masa kehamilan perlu diperhatikan untuk mengetahui perkembangan janin. Berikut adalah penambahan berat badan yang dianjurkan untuk wanita hamil berdasarkan BMI sebelum hamil :

BMI Sebelum Hamil	Total Penambahan BB (kg)	Rate Penambahan BB (kg) *
< 18,5	12,5 - 18	0,51 (0,44 – 0,58)
18,5 – 24,9	11,5 - 16	0,42 (0,35 – 0,50)
25 – 29,9	7 – 11,5	0,28 (0,23 – 0,33)
≥ 30	5 - 9	0,22 (0,17 – 0,27)

BB = berat badan

\*) rate penambah baerat badan pada trimester 2 dan trimester 3 kehamilan (Sumber: IOM, 2009)

Untuk wanita yang memiliki tinggi badan <145 cm, penambahan berat badan diambil pada batas rendah dari range yang dianjurkan.

**KEBUTUHAN GIZI TIAP TRIMESTER**

Kebutuhan gizi pada ibu hamil meningkat dari sebelumnya, karena terjadinya peningkatan volume darah, plasenta, uterus, kelenjar susu dan lemak. Hal ini berfungsi selain untuk kebutuhan diri sendiri, juga untuk pertumbuhan janin yang dikandungnya dan persiapan ASI. Ketidakcukupan zat gizi pada awal trimester akan menyebabkan keguguran dan kelainan bawaan.

Agar tidak kekurangan zat gizi, ibu hamil harus mengkonsumsi makanan dalam jumlah yang cukup sehingga pertambahan berat bdan selama kehamilan sejalan dengan pertambahan berat lahir. Setiap harinya, ibu hamil harus makan 1 – 2 piring nasi lebih banyak dibandingkan dengan kondisi tidak hamil. Ini dilakukan dengan cara meningkatkan frekuensi makan atau dengan menambah jumlah makanan setiap kali makan. Tambahan kalori ibu hamil pada trimester 1 adalah 180 kkal/hari dan 300 kkal/hari selama trimester 2 dan 3, sedangkan tambahn protein selama kehamilan sebesaer 17 gr/hari. Berikut merupakan anjuran makan ibu hamil pada tiap trimester kehamilan :

Bahan Makanan (Penukar)	Anjuran Makan Ibu Hamil		
	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3
Nasi	3,5 piring	4 – 5 piring	4 – 5 piring
Ikan/lauk hewani	1,5 potong	2 potong	3 potong
Tempe/lauk nabati	3 potong	4 potong	5 potong
Sayuran	1,5 mangkok	3 mangkok	3 mangkok
Buah	2 potong	2 potong	2 potong
Gula	5 sdm	5 sdm	5 sdm
Susu	1 gelas	1 gelas	1 gelas
Air	8 – 10 gelas	8 – 10 gelas	8 – 10 gelas

Keterangan :

- 1 piring nasi = 100 gr
- 1 potong ikan = 50 gr
- 1 potong tempe = 25 gr
- 1 mangkok sayur = 100 gr
- 1 potong buah = 100 gr
- 1 sdm gulam = 5 gr
- 1 gelas susu = 200 gr
- 1 gelas air = 250 ml

#### a. Jenis Zat Gizi Makro : Karbohidrat

##### - Peranan Zat Gizi

Peran utama karbohidrat sebagai zat gizi adalah sebagai sumber utama energi yang kemudian digunakan oleh semua sel yang ada di tubuh. Seperti bagian otak yang hanya memerlukan glukosa sebagai satu-satunya sumber energi untuk menjalankan fungsinya. Pada masa dewasa kebutuhan akan zat gizi karbohidrat digunakan sebagai sumber energi untuk menjaga aktivitas keseharian.

##### - Karakteristik Zat Gizi

Bersama dengan protein dan lemak, karbohidrat merupakan komponen makronutrien yang sangat vital bagi tubuh terutama dalam hal ini fungsinya sebagai penyedia utama energi. Karbohidrat yang terkandung dalam makanan terbagi ke dalam bentuk sederhana dan kompleks. Jenis karbohidrat sederhana yang umum dikenal ialah berupa gula atau sakarida yang terbagi ke dalam mono (satu), di (dua), oligo (beberapa), serta poli

(banyak). Sedangkan untuk karbohidrat kompleks merupakan jenis atau golongan yang diantaranya terdiri atas pati dan serat. Dalam rumus kimianya, karbohidrat tersusun atas atom C (karbon), H (hidrogen), dan O (Oksigen) dengan rasio perbandingan 1:2:1 ( $(CH_2O)_n$ ).

##### - Sumber Zat Gizi

Sumber utama karbohidrat dalam makanan terdapat dalam golongan padi-padian, sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan dan gula. Karbohidrat yang terkandung dalam beberapa golongan tersebut umumnya merupakan jenis karbohidrat sederhana. Sedangkan untuk jenis karbohidrat kompleks yang berupa pati dan serat banyak di temukan pada golongan sayur-sayuran dan buah-buahan. Di hampir semua produk makanan olahan juga biasanya terkandung zat gizi karbohidrat namun dengan jumlah dan komposisi yang berbeda-beda.

#### b. Jenis Zat Gizi Makro : Protein

##### - Peranan Zat Gizi

- a). Protein akan menggantikan energi sebagai sumber energi jika asupan energi kurang dari kebutuhan.
- b). Berfungsi untuk pertumbuhan
- c). Sebagai pembentukan komponen struktural
- d). Mengangkut dan penyimpanan zat gizi
- e). Untuk pembentukan antibodi

##### - Karakteristik Zat Gizi

- a) Protein dapat mengalami denaturasi, yaitu keadaan dimana protein dapat kehilangan stabilitasnya yang dikarenakan adanya pemanasan, asam, dan bersifat irreversible jika melewati batas.
- b) Setiap jenis protein dalam larutan mempunyai pH tertentu
- c) Daya cerna protein hewani lebih tinggi dibandingkan protein nabati

##### - Sumber Zat Gizi

- a). Tanaman: biji-bijian (terutama legum dan sereal)
- b). Hewan : susu, keju, telur, daging, unggas, ikan.

**c. Jenis Zat Gizi Makro : Lemak**

- Peranan Zat Gizi
- a) Sebagai bahan sintesis hormon reproduksi
- b) Sebagai cadangan energi
- Karakteristik Zat Gizi

Lemak adalah zat organik hidrofobik yang bersifat sukar larut dalam air. Unsur penyusun lemak adalah karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O). Klasifikasi lipid menurut fungsi biologi di dalam tubuh adalah lemak simpanan dan lemak struktural. Lemak simpanan terutama terdiri atas trigliserida yang disimpan dalam tumbuhan dan hewan. Lemak struktural terutama terdiri atas fosfolipid dan kolesterol. Molekul lemak terdiri dari empat bagian, yaitu satu molekul gliserol dan tiga molekul asam lemak. Asam lemak adalah senyawa organik yang tersusun atas rantai karbon yang mengikat hidrogen dan gugus asam (COOH) pada ujung satu dan mengikat gugus methyl (CH<sub>3</sub>) pada ujung lainnya. Jenis-jenis asam lemak dibagi menjadi dua, yaitu berdasarkan panjang rantai karbon dan berdasarkan derajat unsaturasi. Berdasarkan panjang rantai karbon dibedakan menjadi tiga, yaitu asam lemak panjang, asam lemak medium, dan asam lemak pendek. Berdasarkan derajat unsaturasi dibedakan menjadi dua, yaitu asam lemak jenuh dan asam lemak tidak jenuh. Lemak tidak jenuh pada umumnya bentuknya cair, apabila disimpan di dalam lemari pendingin bentuknya dapat berubah menjadi padat. Lemak tidak jenuh sering disebut lemak baik karena memiliki manfaat untuk kesehatan tubuh. Sedangkan untuk lemak jenuh dapat menghambat aliran darah yang kemudian akan menyebabkan kolesterol tertahan di pembuluh darah.

- Sumber Zat Gizi

Kandungan lemak tidak jenuh yang baik terdapat pada bahan makanan seperti alpukat, ikan salmon, kacang-kacangan, minyak sayur seperti minyak nabati, minyak zaotun, minyak wijen, minyak bunga matahari, minyak kedelai, dan sebagainya.

**d. Jenis Zat Gizi Mikro (tiap trimester)**

Zat Gizi	Manfaat	Sumber Bahan Makanan
<b>Trimester 1</b>		
Seng (Zn)	Manfaat seng untuk ibu hamil dan janin yaitu untuk menjaga kualitas kesehatan sel darah merah, mencegah terjadinya anemia, dan mengurangi risiko melahirakn premature serta untuk pembelahan dan diferensiasi sel. .	Ikan, telur, tempe, susu, jamur, kerang, daging merah dan kacang-kacangan.
Asam folat	Manfaat asam folat untuk ibu hamil yaitu untuk mencegah kelahiran premature, membantu produksi DNA dan sel-sel tubuh, serta mencegah risiko penyakit jantung dan stroke. Sedangkan untuk janin, asam folat berfungsi untuk membantu pembentukan syaraf pusat dan mencegah terjadinya <i>neural tube defect</i> .	Ikan, brokoli, kembang kol, manga, pare, kacang-kacangan, jeruk manis, melon, semangka, alpukat, kacang panjang, wortel dan sayuran berdaun hijau.
Omega 3	Manfaat asam lemak esensial selama masa kehamilan yaitu untuk pembentukan sel otak.	Alpukat, minyak kedelai, minyak jagung dan minyak ikan.
Iodium	Dampak akibat kekurangan yodium pada wanita hamil dapat menimbulkan abortus, sedangkan pada janin dapat terjadi lahir mati, anomaly congenital, risiko kematian perinatal dan bayi yang meningkat, terjadinya kretin neurologic, kretin miksedema dan defek psikomotor.	Ikan, kerang, udang, garam beryodium, dan rumput laut.
Vitamin A	Manfaat Vitamin A selama masa kehamilan yaitu untuk meningkatkan fungsi penglihatan, imunitas, pertumbuhan dan perkembangan embrio serta mencegah terjadinya lahir	Ikan, hati, kuning telur, sayuran dan buah-buahan berwarna jingga/orange.

	premature dan BBLR.	
Vitamin D	Memastikan agar kebutuhan kalsium ibu dan janin tercukupi.	Susu, minyak hati ikan, ikan, telur dan jamur.
Trimester 2		
Zat Besi (Fe)	Manfaat zat besi untuk ibu hamil yaitu untuk menjaga kualitas kesehatan sel darah merah, mencegah anemia, dan mengurangi risiko melahirkan premature. Sedangkan untuk janin, zat besi diperlukan untuk perkembangan dan fungsi otak yang baik serta tumbuh kembang yang optimal.	Daging merah dan bayam.
Kalsium (Ca)	Manfaat kalsium untuk ibu hamil yaitu untuk mengurangi risiko osteoporosis dan mengurangi risiko terjadinya pre-eklampsia selama masa kehamilan. Sedangkan untuk janin, kalsium diperlukan untuk pembentukan tulang dan gigi serta pembentukan jantung, syaraf dan otot.	Susu, sayuran dengan warna daun hijau gelap, tofu, kacang almond, roti dan sereal.
Vitamin C	Manfaat Vitamin C selama masa kehamilan yaitu sebagai antioksidan, melindungi jaringan dari kerusakan, membentuk kolagen dengan menghantarkan sinyal kimia di otak dan membantu penyerapan zat besi dalam tubuh.	Sebagian besar buah, utamanya jeruk, jambu biji dan tomat.
Trimester 3		
Vitamin A	Pada masa kehamilan, vitamin A dibutuhkan untuk peralatan atau organ reproduksi ibu dan perkembangan janin atau fetus.	Ikan, hati, kuning telur, sayuran dan buah-buahan berwarna jingga/orange.

## MASALAH GIZI PADA MASA KEHAMILAN

### A. Kekurangan Energi Kronis

Kekurangan gizi pada ibu hamil, terutama di negara berkembang menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan ibu, janin dan bayi serta kematian ibu melahirkan. Salah satu masalah gizi ibu hamil yang banyak dijumpai di Indonesia adalah Kekurangan Energi Kronis (KEK).

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan dimana seseorang menderita kekurangan makanan yang berlangsung dalam jangka waktu lama atau menahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan dengan tanda-tanda atau gejala antara lain badan lemah atau muka pucat. Risiko KEK dapat dilihat dengan cara melakukan pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) ibu hamil dengan ambang batas <23,5 cm. LiLA dapat melihat perubahan secara parallel dalam massa otot sehingga bermanfaat untuk mendiagnosis kekurangan gizi. Risiko KEK pada ibu hamil juga dapat diindikasikan dengan salah satu atau beberapa ciri, sebagai berikut :

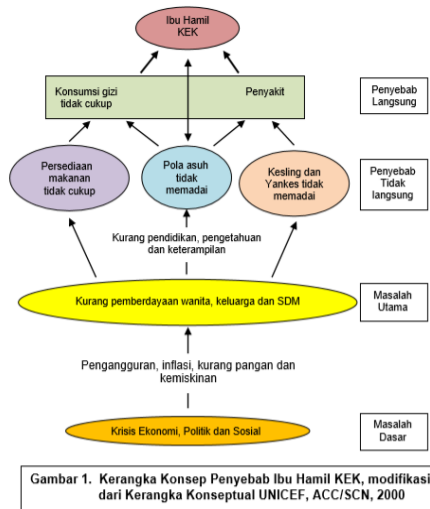
- Berat badan (BB) sebelum hamil kurang dari 42 kg
- BB kehamilan pada trimester pertama kurang dari 40 kg
- Tinggi badan (TB) kurang dari 145 cm
- Indeks massa tubuh (IMT) sebelum hamil kurang dari sama dengan 17
- Ukuran lingkaran lengan atas (LiLA) kurang dari 23,5 cm

KEK pada ibu hamil tidak hanya berdampak terhadap dirinya, tetapi juga terhadap calon bayi yang akan dilahirkan. Dampak yang akan ditimbulkan terhadap si ibu yaitu mempunyai risiko kesakitan lebih besar terutama pada trimester 3 kehamilan sehingga berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan berat badan <2,5 kg. Pada keadaan ini, banyak ibu yang meninggal akibat pendarahan sehingga akan meningkatkan angka kematian ibu dan anak. Apabila ibu tersebut melahirkan dengan selamat, maka akan mengalami gangguan kesehatan. Selain



itu, keadaan KEK juga berpengaruh terhadap produksi ASI dan menurunkan kemampuan merawat anak dan dirinya sendiri.

Penyebab KEK pada ibu hamil :



Ibu hamil KEK, perlu penambahan energi yang lebih tinggi, yaitu sebesar 500 kkal. Penambahan energi ini dapat dipenuhi dari paket makanan tambahan (PMT) pabrikan yang diberikan oleh puskesmas / pelayanan kesehatan berupa biscuit lapis PMT ibu hamil KEK, atau dapat juga berupa pangan lokal disertai dengan minuman padat energi. Banyaknya PMT pabrikan yang dikonsumsi sesuai dengan tahapan trimester yang sedang dijalani. PMT ini diberikan sebagai makanan selingan 2 – 3 kali sehari dalam bentuk makanan/minuman padat gizi. Berikut merupakan contoh pangan lokal yang dapat digunakan sebagai PMT :

- 200 gr pempek kapal selam + es kacang merah
- 1 porsi siomay lengkap + jus jeruk
- 1 porsi bubur kaang hijau + 2 iris roti tawar
- 1 porsi bubur sagu kenari

- 3 buah lontong/arem-arem + 4 potong tahu goreng  
Minuman padat gizi, dapat berupa formula susu dan formula non susu.

- Formula susu (1,5 kkal/mL) terdiri dari susu + gula + minyak + mineral mix
- Formula non susu (1,5 kkal/mL) yang terdiri dari kacang + telur + gula + minyak

## B. Anemia

Anemia kerap terjadi pada ibu hamil. Anemia adalah kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk sintesis eritrosit terutama zat besi, vitamin B<sub>12</sub>, dan asam folat. Pada kehamilan, tubuh kekurangan beberapa zat gizi, maka akan terjadi anemia. Kehamilan menyebabkan terjadinya peningkatan volume plasma sekitar 30%, eritrosit meningkat sebesar 18% dan hemoglobin bertambah 19%. Peningkatan tersebut terjadi mulai minggu ke 10 kehamilan. Oleh karena itu, ibu hamil rentan terjadi anemia.

Pada ibu hamil, anemia meningkatkan frekuensi kehamilan dan persalinan. Risiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan lahir rendah (BBLR), dan angka kematian perinatal meningkat. Di samping itu, pendarahan antepartum dan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemis dan lebih sering berakibat fatal, sebab wanita yang anemis tidak dapat mentolerir kehilangan darah.

Berikut merupakan beberapa langkah yang diterapkan untuk ibu hamil yang mengalami anemia :

- Mengonsumsi pola makan dengan gizi seimbang, diutamakan dari bahan makanan yang mengandung zat besi, seperti daging, ayam, ikan, hati, telur, bayam dan sayuran yang berwarna hijau, kacang-kacangan dan tempe, dll. Selain itu, dapat diimbangi dengan mengonsumsi bahan makanan yang tinggi kandungan vitamin C untuk mempercepat penyerapan zat besi, seperti daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk dan nanas.

- Konsumsi tablet tambah darah setiap hari sampai kadar Hb mencapai batas normal. jika ibu hamil mengalami anemia pada trimester 1, periksakan Hb setiap bulan. Namun jika mengalami anemia pada trimester 2 dan 3, periksakan setiap 2 minggu sekali.
- Mengobati penyakit yang menyebabkan atau memperberat anemia, seperti kecacingan, malaria dan TBC.

#### PEMERIKSAAN KESEHATAN SELAMA MASA KEHAMILAN

Segera ke dokter atau bidan jika terlambat datang bulan. Periksa kehamilan paling sedikit 4 kali selama kehamilan:

- 1 kali pada usia kandungan sebelum 3 bulan.
- 1 kali usia kandungan 4 - 6 bulan.
- 2 kali pada usia kandungan 7 - 9 bulan.

Pastikan ibu hamil mendapatkan pelayanan pemeriksaan kehamilan yang meliputi:

- Pengukuran tinggi badan cukup satu kali  
Bila tinggi badan < 145cm, maka faktor risiko panggul sempit, kemungkinan sulit melahirkan secara normal.
- Penimbangan berat badan setiap kali periksa.  
Sejak bulan ke-4 pertambahan BB paling sedikit 1 kg/ bulan.
- Pengukuran tekanan darah (tensi).  
Tekanan darah normal 120/80mmHg. Bila tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90mmHg, ada faktor risiko hipertensi (tekanan darah tinggi) dalam kehamilan.
- Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA).  
Bila < 23,5cm menunjukkan ibu hamil menderita Kurang Energi Kronis (KEK) dan berisiko melahirkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).
- Pengukuran tinggi rahim.  
Pengukuran tinggi rahim berguna untuk melihat pertumbuhan janin apakah sesuai dengan usia kehamilan.

- Penentuan letak janin (presentasi janin) dan penghitungan denyut jantung janin,  
apabila trimester III bagian bawah janin bukan kepala atau kepala belum masuk panggul, kemungkinan ada kelainan letak atau ada masalah lain. Bila denyut jantung janin kurang dari 120 kali/menit atau lebih dari 160 kali/menit menunjukkan ada tanda GAWAT JANIN. Segera rujuk.
- Penentuan status Imunisasi Tetanus Toksoid (TT),  
oleh petugas untuk selanjutnya bilamana diperlukan mendapatkan suntikan tetanus toksoid sesuai anjuran petugas kesehatan untuk mencegah tetanus pada Ibu dan Bayi.

Imunisasi TT	Selang Waktu Minimal	Lama Perlindungan
TT 1		Langkah awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit Tetanus
TT 2	1 bulan setelah TT 1	3 tahun
TT 3	6 bulan setelah TT 2	5 tahun
TT 4	12 bulan setelah TT 3	10 tahun
TT 5	12 bulan setelah TT 4	>25 tahun

- Pemberian tablet tambah darah,  
ibu hamil sejak awal kehamilan minum 1 tablet tambah darah setiap hari minimal selama 90 hari. Tablet tambah darah diminum pada malam hari untuk mengurangi rasa mual.
- Tes laboratorium:
  - Tes golongan darah, untuk mempersiapkan donor bagi ibu hamil bila diperlukan.
  - Tes hemoglobin, untuk mengetahui apakah ibu kekurangan darah (Anemia).
  - Tes pemeriksaan urine (air kencing).
  - Tes pemeriksaan darah lainnya, seperti HIV dan Sifilis, sementara pemeriksaan malaria dilakukan di daerah endemis.

- **Konseling atau penjelasan**  
Tenaga kesehatan memberi penjelasan mengenai perawatan kehamilan, pencegahan kelainan bawaan, persalinan dan inisiasi menyusui dini (IMD), nifas, perawatan bayi baru lahir, ASI eksklusif, Keluarga Berencana dan imunisasi pada bayi. Penjelasan ini diberikan secara bertahap pada saat kunjungan ibu hamil.
- **Tata laksana atau mendapatkan pengobatan,** jika ibu mempunyai masalah kesehatan pada saat hamil.

#### **PERAWATAN SEHARI-HARI IBU HAMIL**

- Makan beragam makanan secara proporsional dengan pola gizi seimbang dan 1 porsi lebih banyak daripada sebelum hamil.
- Istirahat yang cukup.
  - Tidur malam paling sedikit 6-7 jam dan usahakan siangya tidur/berbaring 1-2 jam.
  - Posisi tidur sebaiknya miring ke kanan.
  - Pada daerah endemis malaria gunakan kelambu berinsektisida.
  - Bersama dengan suami lakukan rangsangan/stimulasi pada janin dengan sering mengelus-elus perut ibu dan ajak janin bicara sejak usia kandungan 4 bulan.
- Menjaga kebersihan diri.
  - Cuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir sebelum makan, setelah buang air besar dan buang air kecil.
  - Menyikat gigi secara benar dan teratur minimal setelah sarapan dan sebelum tidur.
  - Mandi 2 kali sehari
  - Bersihkan payudara dan daerah kemaluan.
  - Ganti pakaian dan pakaian dalam setiap hari.
  - Periksakan gigi ke fasilitas kesehatan pada saat periksa kehamilan.
  - Cuci rambut minimal 2-3 kali dalam seminggu.

- Boleh melakukan hubungan suami istri selama hamil. Tanyakan ke petugas kesehatan cara yang aman.

#### **ANJURAN KOMPOSISI PIRING MAKAN IBU HAMIL**



**CONTOH MENU MAKANAN IBU HAMIL KEK**

Menu	Komposisi	URT
<b>Makan Pagi</b>		
Nasi goreng	Nasi	1.5 centong
	Ayam	1 potong
	Telur	1 butir
	Kacang polong	3 sdm
	Ketimun	
	Selada	
Jus buah	Melon	1 gelas
<b>Selingan Pagi</b>		
Cocktail buah	Papaya	1 gelas
	Apel	
	Melon	
	Gula pasir	
	Sari jeruk	
<b>Makan siang</b>		
	Nasi	2 centong
Daging bumbu bali	Daging	1 potong
	Minyak	
Tahu isi	Tahu	1 potong
	Telur	
Tumis bayam	Bayam	1 gelas
	Minyak	
Sop sayur	Wortel	1 gelas
	Buncis	
	Kol	
	Ayam	
	Papaya	
<b>Selingan sore</b>		
Kolak pisang	Pisang kepok	1 gelas
	Santan	
	Gula pasir	
<b>Makan malam</b>		
Macaroni skotel	Macaroni	3 potong
	Telur	
	Daging cincang	
	Keju	
	Susu	
Salad sayur	Slada	1 piring
	Ketimun	
	Wortel	
	Minyak	
	Jeruk	

**DAFTAR PUSTAKA**

Gizi Departemen Kesehatan. 2011. Pedoman Praktis untuk Mempertahankan Berat Badan Normal Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Gizi Seimbang.

[http://eprints.undip.ac.id/44412/3/ADHITYA\\_PRADANA\\_2201011012\\_0064\\_BAB\\_2\\_KTI.pdf](http://eprints.undip.ac.id/44412/3/ADHITYA_PRADANA_2201011012_0064_BAB_2_KTI.pdf)

Kemendes RI. 2015. Pedoman Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil.

Merryana Adriani, Bambang Wirjadmadi. 2012. Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Jakarta : Kencana

NutriClub. Nutrisi Penting di Masa Kehamilan. [https://www.nutriclub.co.id/media/133590/prenancy\\_tool\\_revise\\_march\\_7.pdf](https://www.nutriclub.co.id/media/133590/prenancy_tool_revise_march_7.pdf)

Sujiwa. 2014. <http://e-journal.uajy.ac.id/5173/4/3TF05976.pdf>