

# Konseling Gizi Meningkatkan Pengetahuan dan Asupan Gizi Ibu Hamil

Nadimin\*, Agustian Ipa, Rudy Hartono, Nabilah Rihadatul Aisy

Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Makassar

\*Corresponding author: [nadimin@poltekkes-mks.ac.id](mailto:nadimin@poltekkes-mks.ac.id)

Info Artikel: Diterima bulan Mei 2024 ; Publikasi bulan Juni 2024

---

## ABSTRACT

A common nutritional problem among pregnant women is macro and micronutrient deficiencies manifested in chronic energy deficiency (CED). The prevalence of CED among pregnant women in Indonesia is still quite high. Counseling aims to increase the knowledge of pregnant women who will form good nutrition fulfillment behavior. The purpose of the study was to determine the effect of nutrition counseling on the knowledge and intake of pregnant women with CED. Pre-experiment research design with one-group pre-test post-test design. This study was conducted in the Bontoa Health Center Area of Maros Regency for three weeks. The sampling technique was the purposive sampling technique. The sampling was 10 pregnant women who had an upper arm circumference below 23.5 cm. Data on knowledge level was collected through the pre-post test. Data on intake was collected before and during the intervention three times using 24-hour food recall. The effect of counseling on the knowledge of pregnant women was analyzed using the Wilcoxon test, while the effect of counseling on the intake of pregnant women using the Paired Sample T-test test. The results of statistical analysis showed that there was a difference in knowledge before and after counseling ( $p=0.005$ ). The difference in the intake of pregnant women before and after counseling in energy intake ( $p=0.000$ ), protein ( $p=0.007$ ), fat ( $p=0.035$ ), and carbohydrates ( $p=0.001$ ). Likewise, the intake of vitamin C ( $p=0.022$ ) and iron ( $p=0.017$ ). This study concludes that the implementation of nutrition counseling for three weeks can improve knowledge and intake in pregnant women with CED.

Keywords : Pregnant women, counseling, knowledge, intake

---

## ABSTRAK

Masalah gizi yang umum terjadi pada ibu hamil adalah masalah kekurangan gizi makro maupun mikro yang termanifestasi dalam status gizi kurang energi kronik (KEK). Prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia masih cukup tinggi. Konseling bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan membentuk perilaku pemenuhan gizi yang baik. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian konseling gizi terhadap pengetahuan dan asupan gizi ibu hamil KEK. Desain penelitian *Pre experiment* dengan rancangan *one-group pre test post test design*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Bontoa Kabupaten Maros selama tiga minggu. Teknik pengambilan sampling dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampling yaitu 10 orang ibu hamil yang memiliki lingkaran lengan atas dibawah 23,5 cm. Data tingkat pengetahuan dikumpulkan melalui *pre-post test*. Data asupan zat gizi dikumpulkan saat sebelum dan selama intervensi sebanyak tiga kali menggunakan *food recall* 24 jam. Pengaruh konseling terhadap pengetahuan ibu hamil dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*, sedangkan pengaruh konseling terhadap asupan gizi ibu hamil menggunakan uji *Paired Sampel T-Test*. Hasil analisis statistik menunjukkan ada perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah konseling pada ibu hamil KEK ( $p=0,005$ ). Perbedaan asupan zat gizi ibu hamil antara sebelum dan setelah konseling pada ibu hamil KEK baik pada asupan energi ( $p=0,000$ ), protein ( $p=0,007$ ), lemak ( $p=0,035$ ), dan karbohidrat ( $p=0,001$ ). Demikian juga asupan vitamin C ( $p=0,022$ ) dan besi ( $p=0,017$ ). Kesimpulan penelitian ini yaitu pelaksanaan konseling gizi selama tiga minggu dapat meningkatkan pengetahuan dan asupan pada ibu hamil KEK.

Kata Kunci : Ibu hamil, konseling, pengetahuan, asupan gizi

## PENDAHULUAN

Masalah gizi yang umum terjadi pada ibu hamil adalah masalah kekurangan gizi, baik kurang gizi makro maupun mikro yang termanifestasi dalam status kurang energi kronik (KEK). Indikator yang umum digunakan untuk deteksi dini masalah kurang energi kronik pada ibu hamil ditandai oleh rendahnya cadangan energi dalam jangka waktu cukup lama dan dapat diukur dengan lingkaran lengan atas (LiLA) kurang dari 23,5 cm<sup>1</sup>.

Prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia masih cukup tinggi. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 ditemukan sebanyak 17.3% ibu hamil yang mengalami KEK. Provinsi Sulawesi Selatan menempati urutan ke-11 dengan prevalensi KEK yang lebih tinggi dari angka nasional<sup>2</sup> (Kementerian Kesehatan RI, 2019a). Berdasarkan Laporan Kinerja Kemenkes Tahun 2020 menunjukkan jumlah ibu hamil berisiko KEK di 32 provinsi mencapai 9,7% dari 4.656.382 ibu hamil dan Sulawesi Selatan berada pada urutan ke 10 dari 32 provinsi di Indonesia<sup>4</sup> (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Prevalensi KEK pada ibu hamil dan tidak hamil usia 15-49 tahun di Kabupaten Maros adalah 17,42%<sup>5</sup>.

Faktor penyebab langsung ibu hamil KEK adalah konsumsi gizi yang tidak cukup dan penyakit. Faktor penyebab tidak langsung adalah persediaan makanan tidak cukup, pola asuh yang tidak memadai dan kesehatan lingkungan serta pelayanan kesehatan yang tidak memadai. Semua faktor dipengaruhi oleh kurangnya pemberdayaan keluarga dan sumber daya manusia sebagai masalah utama, sedangkan masalah dasar adalah krisis ekonomi, politik dan sosial<sup>6</sup>.

Keadaan KEK terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa jenis zat gizi yang dibutuhkan. Beberapa hal yang dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi antara lain: jumlah zat gizi yang dikonsumsi kurang, mutunya rendah atau keduanya. Zat gizi yang dikonsumsi juga mungkin gagal untuk diserap dan digunakan untuk tubuh. Kurang energi kronis mengacu pada lebih rendahnya masukan energi, dibandingkan besarnya energi yang dibutuhkan yang berlangsung pada periode tertentu, bulan hingga tahun. Pola makanan adalah salah satu faktor yang berperan penting dalam terjadinya KEK<sup>7</sup>.

Kondisi ibu hamil KEK berisiko menurunkan kekuatan otot yang mengakibatkan terjadinya partus lama dan perdarahan pasca salin, bahkan kematian ibu<sup>8</sup>. Risiko pada bayi dapat mengakibatkan terjadi kematian janin, prematur, lahir cacat, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) bahkan kematian bayi. Ibu hamil KEK dapat mengganggu tumbuh kembang janin, yaitu pertumbuhan fisik (*stunting*), otak dan metabolisme yang menyebabkan penyakit tidak menular di usia dewasa<sup>9</sup>.

Pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu hamil tentang gizi serta mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari<sup>10,11</sup>. Pendidikan kesehatan secara tidak langsung berpengaruh terhadap pemahaman ibu hamil terkait dengan pentingnya asupan nutrisi yang baik saat kehamilan<sup>12</sup>. Edukasi dan konseling gizi mampu meningkatkan pengetahuan ibu hamil KEK. Peningkatan pengetahuan tersebut dapat membentuk sikap dan kesadaran. Selanjutnya sikap dan kesadaran tersebut akan membentuk perilaku dan dapat meningkatkan status gizi ibu hamil KEK<sup>13</sup>. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan gizi dan asupan zat gizi ibu hamil KEK.

## MATERI DAN METODE

### Desain, Tempat dan Waktu

Desain penelitian *Pre experiment* dengan rancangan *one-group pre test post test design*. Dilakukan pengumpulan data awal asupan dan pengetahuan sebelum dilakukan intervensi (*pre test*). Kemudian diberikan konseling, dan pengukuran asupan gizi ibu hamil sebanyak tiga kali selama tiga minggu. Setelah diberikan perlakuan, dilakukan kembali pengukuran pengetahuan (*post test*). Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Bontoa Kabupaten Maros pada bulan November-Desember 2022.

### Jumlah dan Cara Pengambilan Sampling

Populasi penelitian yaitu ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bontoa Kabupaten Maros. Jumlah sampling yaitu 10 orang ibu hamil yang memiliki lingkaran lengan atas dibawah 23,5 cm dan bersedia menjadi responden. Teknik pengambilan sampling menggunakan *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*.

### Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik sampel, tingkat pengetahuan, dan asupan zat gizi. Data karakteristik responden dikumpulkan melalui metode wawancara. Data tingkat pengetahuan dikumpulkan melalui *pre test* dan *post test*. Data asupan zat gizi dikumpulkan saat sebelum intervensi dan selama intervensi sebanyak tiga kali. Asupan zat gizi dikumpulkan menggunakan *food recall* 24 jam dan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi 2019.

### Pengolahan dan Analisis Data

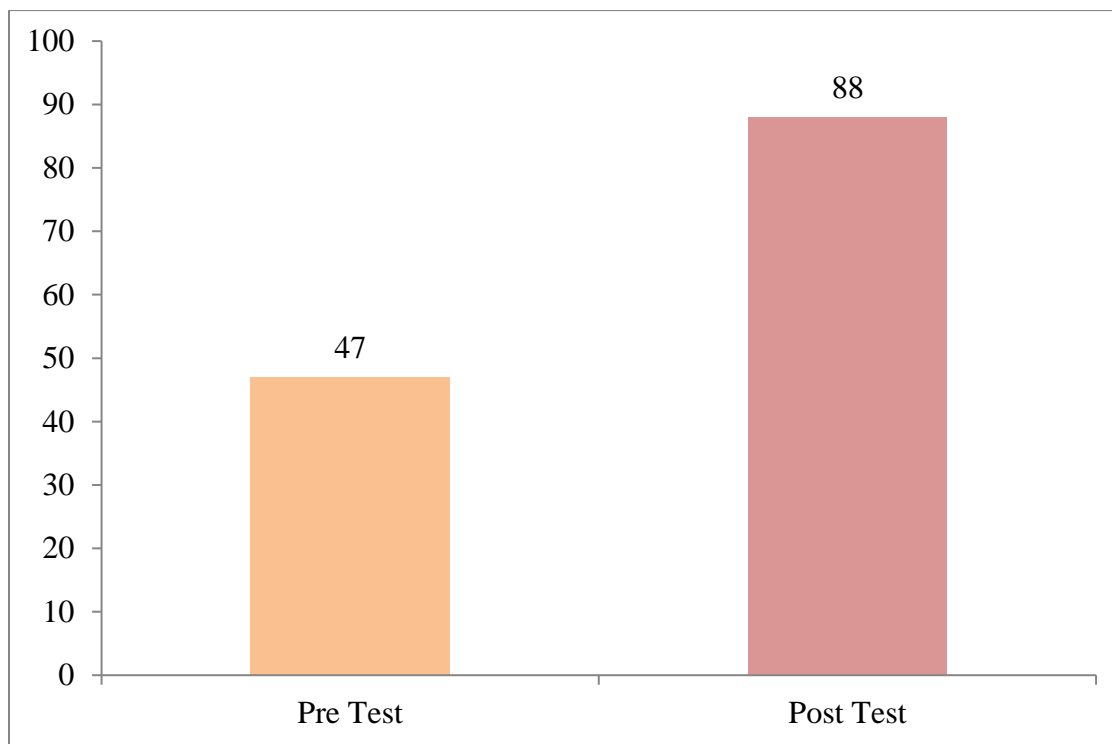
Semua data diinput kedalam *Microsoft Excel*. Data karakteristik sampel diolah menggunakan SPSS analisis univariat untuk melihat distribusi data. Data *food recall* 24 jam dianalisis menggunakan *Nutrisurvey*. Pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan ibu hamil sebelum dan setelah intervensi dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*, sedangkan pada pengaruh konseling gizi terhadap asupan gizi ibu hamil sebelum dan setelah intervensi dilakukan uji normalitas Shapiro Wilk dan dilanjutkan menggunakan uji *Paired Sampel T-Test*.

**HASIL**

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

<b>Karakteristik</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Usia Responden</b>		
16-20 tahun	3	30
21-25 tahun	2	20
26-30 tahun	4	40
41-45 tahun	1	10
<b>Usia Kehamilan</b>		
Trimester 1	2	20
Trimester 2	4	40
Trimester 3	4	40
<b>Kehamilan Ke-</b>		
Kehamilan 1	1	10
Kehamilan 2	5	50
Kehamilan 3	2	20
Kehamilan 4	1	10
Kehamilan 8	1	10
<b>ANC</b>		
2 kali	3	30
3 kali	6	60
4 kali	1	10
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu rumah tangga	9	90
Guru	1	10
<b>Pendidikan</b>		
SD	1	10
SMP	4	40
SMA	5	50
<b>Pekerjaan Suami</b>		
Karyawan swasta	4	40
Petani	4	40
Buruh	1	10
Nelayan	1	10

Tabel 1 menunjukkan jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 10 ibu hamil yang mengalami KEK dengan mayoritas usia 26-30 tahun (40%). Berdasarkan usia kehamilan mayoritas ibu hamil KEK memasuki trimester 2 dan trimester 3 (40%), frekuensi kehamilan terbanyak 2 kali (50%), dan sudah memeriksakan kehamilan 3 kali (60%). Responden pendidikan terakhir mayoritas adalah SMA (50%) dan berprofesi sebagai ibu rumah tangga (90%). Pekerjaan suami responden terbanyak sebagai karyawan swasta dan petani (40%).



Grafik 1 Rata-Rata Skor Pengetahuan Gizi Ibu Hamil Antara Sebelum Dan Setelah Konseling

Grafik 1 menunjukkan rata-rata pengetahuan ibu hamil KEK mengalami peningkatan. Secara keseluruhan rata-rata pengetahuan mengalami peningkatan dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil analisis statistik menunjukkan ada perbedaan pengetahuan sebelum edukasi konseling dengan setelah edukasi konseling pada ibu hamil KEK ( $p=0,005$ ).

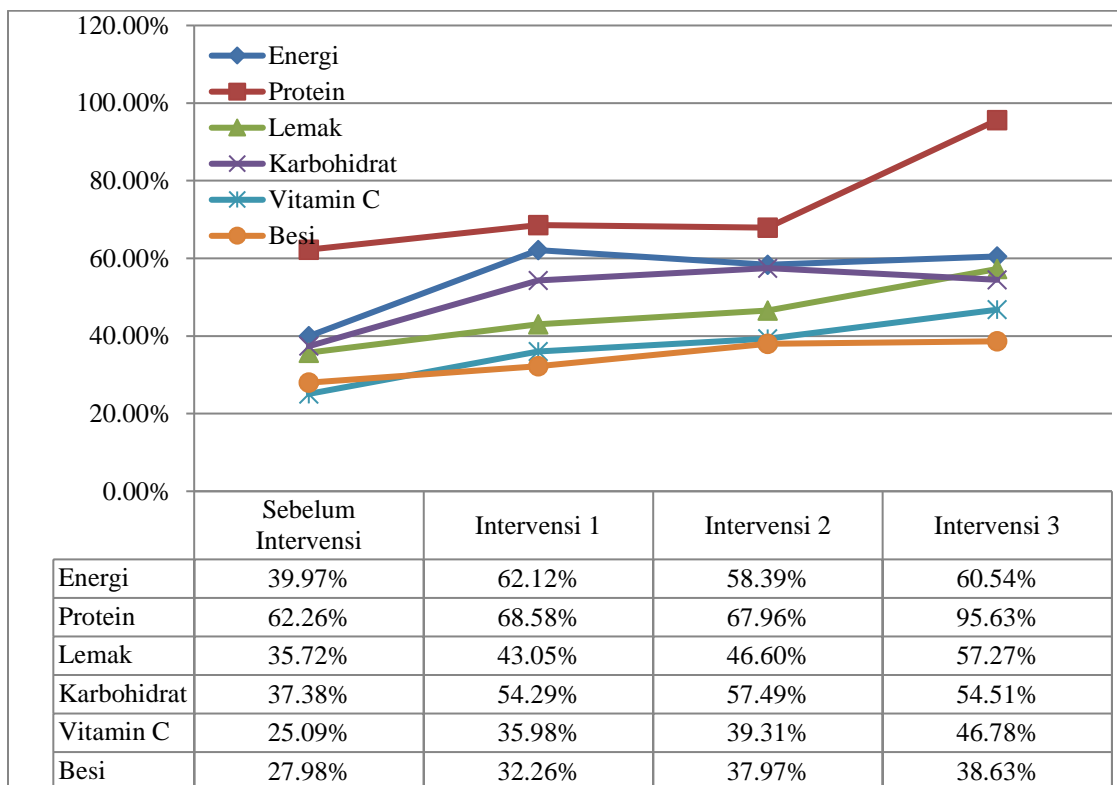
Tabel 2. Asupan Zat Gizi Ibu Hamil Selama Intervensi

Zat gizi	n	Pra-intervensi	Pengukuran			Nilai p*
			I	II	III	
Energi (kkal)	10	987,73	1541,81	1448,54	1506,41	0,000
Protein (gr)	10	46,73	52,42	52,42	71,38	0,007
Lemak (gr)	10	24,12	28,83	30,98	38,00	0,035
Karbohidrat (gr)	10	142,87	208,94	220,54	210,93	0,001
Vitamin C (mg)	10	21,33	30,59	33,42	39,77	0,022
Besi (mg)	10	6,75	7,70	8,98	9,66	0,017

Keterangan: \*Paired Sampel t-Test

Tabel 2 menunjukkan rata-rata asupan ibu hamil selama intervensi mengalami peningkatan. Setelah konseling gizi, asupan energi terjadi penurunan asupan pada intervensi ke-2 sebanyak 93,27 kalori; kemudian kembali meningkat di intervensi-3. Asupan protein terjadi penurunan asupan pada intervensi ke-2 sebanyak 0,13 gram; kemudian kembali meningkat di intervensi-3. Asupan lemak mengalami peningkatan bertahap. Asupan karbohidrat terjadi penurunan asupan pada intervensi ke-3 sebanyak 9,61 gram. Asupan vitamin c dan besi mengalami peningkatan bertahap.

Hasil analisis statistik menunjukkan ada perbedaan asupan zat gizi ibu hamil antara sebelum dan setelah konseling pada ibu hamil KEK baik pada asupan energi ( $p=0,000$ ), protein ( $p=0,007$ ), lemak ( $p=0,035$ ), karbohidrat ( $p=0,001$ ). Demikian juga asupan vitamin C ( $p=0,022$ ) dan besi ( $p=0,017$ ).



Grafik 2. Presentase Asupan Zat Gizi Ibu Hamil Selama Intervensi

Grafik 2 menunjukkan rata-rata asupan ibu hamil KEK mengalami fluktuasi selama kegiatan intervensi. Secara keseluruhan rata-rata asupan mengalami peningkatan dari sebelum intervensi. Asupan energi terjadi penurunan asupan pada intervensi ke-2 sebanyak 3,72%, kemudian kembali meningkat di intervensi-3. Selisih peningkatan asupan energi sebelum intervensi dan intervensi ke-3 yaitu 20,57%. Asupan protein terjadi penurunan asupan pada intervensi ke-2 sebanyak 0,61%, kemudian kembali meningkat di intervensi-3. Selisih peningkatan asupan protein sebelum intervensi dan intervensi ke-3 yaitu 33,37%. Asupan lemak selisih peningkatan asupan sebelum intervensi dan intervensi ke-3 yaitu 21,55%. Asupan karbohidrat terjadi penurunan asupan pada intervensi ke-3 sebanyak 2,98%. Selisih peningkatan asupan karbohidrat sebelum intervensi dan intervensi ke-3 yaitu 17,13%. Asupan vitamin c selisih peningkatan asupan sebelum intervensi dan intervensi ke-3 yaitu 21,69%. Asupan besi selisih peningkatan asupan sebelum intervensi dan intervensi ke-3 yaitu 10,65%.

**PEMBAHASAN**

**Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil**

Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan pengetahuan gizi sebelum dan setelah konseling pada ibu hamil KEK degan skor *pre-test* 47 dan *post-test* 88. Hasil analisis statistik menunjukkan ada perbedaan pengetahuan sebelum edukasi konseling dengan setelah edukasi konseling pada ibu hamil KEK ( $p=0,005$ ).

Hal ini sesuai dengan penelitian Amalia, Nugraheni dan Kartini (2018) mengenai pemberian intervensi konseling selama 4 kali dengan hasil tingkat pengetahuan baik responden sebelum intervensi 31,6% meningkat menjadi 86,8% setelah intervensi<sup>14</sup>. Penelitian Putri *dkk* (2018) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pemberian konseling gizi terhadap peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan<sup>15</sup>. Gambaran tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan konseling pada masing-masing kelompok penelitian adalah

tingkat pengetahuan kurang sebanyak 9 sampel (81.8%), kategori baik 2 sampel (18.2%) dan mengalami peningkatan sesudah intervensi dilakukan yaitu kategori baik sebanyak 6 sampel (54.5%),

Pengetahuan yang rendah mengenai gizi ibu hamil mempengaruhi kejadian ibu hamil KEK. Pengetahuan mengenai gizi ibu hamil KEK yang rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti ibu tidak mendapatkan informasi secara efektif, informasi yang didapatkan dari petugas kesehatan kurang di pahami ibu, ketidak samaan persepsi atau pemahaman tentang informasi yang di berikan petugas kesehatan pada saat penyuluhan, pendidikan, pekerjaan dan juga jumlah anak<sup>16</sup>. Penelitian Retni dan Puluhulawa (2021) menunjukkan bahwa ada pengaruh antara pengetahuan ibu hamil terhadap kejadian KEK dimana kebiasaan diet dan pemilihan makanan dapat dipengaruhi oleh pengetahuan seseorang, sikap terhadap makanan serta praktek-praktek pengetahuan tentang nutrisi dalam melandasi pemilihan makanan<sup>17</sup>.

Pada penelitian ini pendidikan ibu hamil KEK yaitu SD (10%), SMP (40%), dan SMA (50%). Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat pola hidup sehat. Ibu hamil yang memiliki pendidikan yang rendah memiliki pengetahuan yang kurang tentang pemilihan, penyiapan dan pengolahan makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi seimbang<sup>18</sup>. Tingkat pendidikan mempunyai hubungan dengan tingkat kesehatan. Semakin mudah menerima konsep hidup sehat secara mandiri, kreatif, dan berkesinambungan apabila semakin tinggi tingkat pendidikannya<sup>19</sup>.

Penelitian Prayitno *dkk.* (2019) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan status gizi ibu hamil<sup>20</sup>. Ibu hamil dengan tingkat pendidikan yang tinggi namun mengalami KEK dapat disebabkan karena pendidikan baik belum tentu memiliki status gizi yang baik. Hal ini disebabkan karena pendidikan tidak hanya didapatkan dari pendidikan formal saja tetapi bisa juga diperoleh dari pendidikan non formal seperti penyuluhan perbaikan gizi di posyandu setempat dan melalui berbagai media seperti di majalah dan media lainnya<sup>21</sup>.

Konseling gizi merupakan strategi yang tepat dalam meningkatkan pengetahuan nutrisi ibu hamil agar dapat memenuhi kebutuhan gizi. Konseling gizi dapat memberikan pemahaman bagi ibu hamil terkait apa yang harus dimakan dan apa yang harus dibatasi untuk dikonsumsi<sup>22</sup> (Alehegn, Fanta dan Ayalew, 2021). Menurut Agedew *dkk.*, (2022), peningkatan pengetahuan tentang gizi menjadi aspek yang terkait dengan perubahan perilaku ibu hamil dalam memilih makanan yang bergizi sesuai kebutuhan diri dan janinnya<sup>23</sup>. Jadi, literasi nutrisi sangat penting bagi ibu hamil.

### **Konseling Gizi Terhadap Asupan Zat Gizi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, vitamin C dan besi pada ibu hamil KEK sebelum diberikan edukasi dan konseling gizi masih tergolong rendah (< 80%) dari angka kecukupan gizi harian. Setelah diberikan edukasi konseling gizi asupan, ibu hamil KEK mengalami peningkatan asupan zat gizi baik energi, protein, lemak, karbohidrat 17, vitamin C, besi 10,65%. Hasil analisis statistik menunjukkan ada perbedaan asupan zat gizi ibu hamil antara sebelum dan setelah konseling pada ibu hamil KEK baik pada asupan energi ( $p=0,000$ ), protein ( $p=0,007$ ), lemak ( $p=0,035$ ), karbohidrat ( $p=0,001$ ). Demikian juga asupan vitamin C ( $p=0,022$ ) dan besi ( $p=0,017$ ).

Hal ini sesuai dengan penelitian Putri *dkk.* (2018) yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pemberian konseling gizi ibu hamil terhadap peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan serta tingkat konsumsi zat gizi pada energi dan protein sebelum dan sesudah perlakuan konseling gizi empat kali dalam satu bulan<sup>15</sup>. Penelitian Bertalina dan Rahmadi (2021) melaporkan adanya peningkatan asupan energi rata-rata sebesar 478 kkal (38%) dan asupan protein 19,3 gram (54%) setelah diberikan perlakuan konseling gizi ibu hamil empat kali selama 1 bulan<sup>24</sup>.

Peningkatan asupan dan penurunan asupan zat gizi pada ibu hamil KEK dapat dipengaruhi beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah ketersediaan pangan di tingkat keluarga. Hal ini disebabkan daya beli keluarga/status ekonomi, pendidikan yang rendah dan akses pengetahuan dalam pengolahan bahan makanan dan gizi<sup>25</sup>. Penelitian Harahap, Susilawati dan Daniati (2019) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara asupan makanan dengan kejadian KEK pada ibu hamil<sup>26</sup>. Dari proses pengumpulan data, didapatkan rata-rata ibu hamil yang asupan makanannya kurang disebabkan oleh penyusunan menu yang tidak seimbang dan pengetahuan ibu hamil yang kurang dalam memperhatikan pemenuhan makannya sendiri.

Konseling gizi mampu meningkatkan pengetahuan ibu hamil KEK. Peningkatan pengetahuan tersebut dapat membentuk sikap dan kesadaran. Selanjutnya sikap dan kesadaran tersebut akan membentuk perilaku<sup>13</sup>. Pengetahuan ibu mempengaruhi pengambilan keputusan dan dapat mempengaruhi perilaku ibu. Seorang ibu yang mempunyai pengetahuan nutrisi yang baik dapat memastikan nutrisi yang tepat. Pemberian konseling gizi ibu hamil dapat memperbaiki pola makan yang berdampak pada kesehatan ibu. Meskipun konseling pola makan



tidak berkaitan langsung dengan kenaikan status gizi tetapi dengan diberikan konseling akan mengubah perilaku pola makan ibu yang berdampak langsung pada status gizi ibu hamil<sup>6</sup>.

Peningkatan asupan dan perubahan pola makan dapat mempengaruhi status gizi ibu hamil. Penelitian Simanulang, Supriadi dan Wijayanti, (2023), menunjukkan setelah diberikan konseling gizi ibu hamil KEK sebagian besar mengalami kenaikan status gizinya menjadi baik yaitu 14 orang (93,3%)<sup>6</sup>. Salah satu faktor yang dapat dilihat dari perubahan pola makan ibu hamil sebelum dan setelah pemberian konseling mengalami perubahan.

## KESIMPULAN

Pelaksanaan konseling gizi selama tiga minggu dapat meningkatkan pengetahuan dan asupan pada ibu hamil KEK. Peningkatan pengetahuan tentang gizi dapat mempengaruhi perilaku ibu hamil dalam memilih makanan yang bergizi sesuai kebutuhan diri dan janinnya. Peningkatan pengetahuan tersebut dapat membentuk sikap dan kesadaran. Selanjutnya sikap dan kesadaran tersebut akan membentuk perilaku.

## SARAN

Jangka waktu konseling gizi perlu lebih lama untuk mengetahui perubahan pola makan. Penentuan sampel penelitian ini tidak homogen sehingga perlu adanya standar usia kehamilan dalam penentuan sampel agar dapat melihat perubahan asupan tidak bias.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan. Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Ditjen Kesehatan Masyarakat Tahun 2021. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2021.
2. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama RISKESDAS 2018. Jakarta; 2018.
3. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Tahun 2020. Jakarta; 2021.
4. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Provinsi Sulawesi Selatan RISKESDAS 2018. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB). Jakarta; 2019.
5. Simbolon D, Jumiyati, Rahmadi A. Pencegahan Dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) Dan Anemia Pada Ibu Hamil. 1 ط. Yogyakarta: Deepublish; 2018.
6. Simanulang NN, Supriadi B, Wijayanti E. Pengaruh Konseling Tentang Pola Makan Terhadap Status Gizi Pada Ibu Hamil Dengan Kek Di PT BIM-PPS. *J Compr Sci.* 2023;2(1):349–58.
7. Fakhriyah, Noor MS, Setiawan MI, Putri AO, Lasari H, Qadrinnisa R, وأخ. Buku Ajar Kekurangan Energi Kronik (KEK). 1 ط. Lasari H, Rahayu A, محررين. Yogyakarta: CV Mine; 2021.
8. Herawati, Sattu M. Pengetahuan Dasar Gizi Ibu Hamil. 1 ط. Efitra, Sepriano, محررين. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia; 2023. 29–56 ص.
9. Retnowati N, Karimah RN, Sutantio R. Alamsyah. Pelatihan Dan Konseling Gizi Bagi Ibu Hamil Pada Rumah Rumpi Sehat Sebagai Upaya Mencegah Terjadinya Stunting Anak Di Wilayah Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. *Semin Nas Has Pengabdian Masy dan Penelit Pranata Lab.* 2019;150–5.
10. Miftahul Jannah N. Riwayat Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Dan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale. *Media Kesehat Politek Kesehat Makassar.* 2021;16(2):343–53.
11. Hilda Yadlin N. Konseling Gizi Untuk Meningkatkan Asupan Gizi Dan Berat Badan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis Di Kelurahan Adatongeng Kabupaten Maros. *Media Kesehat Politek Kesehat Makassar.* 2022;19(2):242–50.
12. Daranga E, Aminuddin, Saida. Pengembangan dan Evaluasi Program Konseling Gizi Intensif Dalam Peningkatan Pengetahuan, Ibu Hamil Terkait Intake Gizi yang Berkualitas. *J Keperawatan Muhammadiyah.* 2020;7–9.
13. Wulandari RF, Susiloningtyas L, Jaya ST. Pendidikan Kesehatan untuk Meningkatkan Gizi Ibu Hamil. *J Community Engagem Heal.* 2021;4(1):155–61.
14. Amalia F, Nugraheni SA, Kartini A. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Praktik Calon Ibu Dalam Pencegahan Kurang Energi Kronik Ibu Hamil (Studi pada Pengantin Baru Wanita di Wilayah Kerja Puskesmas Duren, Bandungan, Semarang). *J Kesehat Masy.* 2018;6(5).
15. Putri SLPF, Abdi LK, Sulendri NKS, Wirawan S. Pengaruh Pemberian Konseling Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Konsumsi Zat Gizi Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas

- Pejeruk, Ampenan, Kota Mataram. *J Gizi Prima*. 2018;3:18–27.
16. Arsesiana A, Diah NK. Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kekurangan Energi Kronis (KEK) Di Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya Overview of Pregnant Women ' s Knowledge About Chronic Energy Deficiency ( KEK ) At Pahandut Health Center , Palangka Raya City. *J Surya Med*. 2022;8(1):94–9.
  17. Retni A, Puluwulawa N. Pengaruh Pengetahuan Ibu Hamil Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik Di Wilayah Kerja Puskesmas Batudaa Pantai. *J Zaitun Univ Muhammadiyah Gorontalo*. 2021;
  18. Efendi R, Norhasanah, Solechah SA, Suryani N. Pengaruh Konseling Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Gizi Dan Keamanan Pangan Pada Ibu Hamil. *J Kesehat Reproduksi*. 2023;14(1):11–8.
  19. Rakhmawati N, Wulandari Y, Astuti HP. Konseling Gizi Pada Ibu Hamil Sebagai Upaya Konseling Gizi Pada Ibu Hamil Sebagai Upaya Pencegahan Kegawatdaruratan Anemia Di Posyandu Balita Kalingga Banyuwangi Surakarta. *J Pengabd Masy Pemberdayaan, Inov dan Perubahan*. 2022;2(6):270–4.
  20. Prayitno FF, Angraini DI, Himayani R, Graharti R. Hubungan Pendidikan dan Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Ibu Hamil pada Keluarga dengan Pendapatan Rendah di Kota Bandar Lampung. *J Medula*. 2019;8(24):225–9.
  21. Puteri CCRASQ, Sineri DI, Haruni DS, Puteri HS. Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil : Penyuluhan Gizi dengan Media Kalender Makanan “ Steril KEK ”. *Magistrorum Sch J Pengabd Masy*. 2022;02(03):488–503.
  22. Alehegn MA, Fanta TK, Ayalew AF. Exploring Maternal Nutrition Counseling Provided By Health Professionals During Antenatal Care Follow-up: A Qualitative Study In Addis Ababa, Ethiopia-2019. *BMC Nutr*. 2021;7(1):1–16.
  23. Agedew E, Tsegaye B, Bante A, Zerihun E, Akililu A, Girma M, وأخ. Zinc Deficiency And Associated Factors Among Pregnant Women's Attending Antenatal Clinics In Public Health Facilities Of Konso Zone, Southern Ethiopia. *PLoS One*. 2022;17(7 July):1–12.
  24. Bertalina, Rahmadi A. Pendampingan Ibu Hamil Di Desa Fokus Stunting Kabupaten Lampung Timur.pdf. *J Indones Nutr Assoc*. 2021;44:97–108.
  25. Jamila F, Rakhmawati L. Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) Dengan Pemberian PMT Terhadap Kenaikan Berat Badan Di Puskesmas Gondangwetan Kabupaten Pasuruan. *J Info Kesehat*. 2023;13(1):611–9.
  26. Harahap JR, Susilawati E, Daniati NPR. Hubungan Asupan Makanan Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru Tahun 2019. *J Ibu dan Anak*. 2019;7(1):17–23.