



## Karakteristik Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK) dengan Inovasi BOMBASTIK (BOoklet Meal plan, lembar BALik, STIker keK) di Puskesmas Bukit Hindu

Mardhatillah<sup>1</sup>, Anggi Fitriyani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Email: mardhatillah3006@gmail.com<sup>1)</sup>, AnggiFitriyani14@gmail.com<sup>2)</sup>

**Abstract** – Chronic Energy Deficiency (CED) is a state of malnutrition, in which there is a shortage of food intake for a long time, several years, which results in health problems. The type of research used was a survey using a descriptive approach, namely a research method conducted with the main objective of knowing the characteristics of pregnant women with Chronic Energy Deficiency (KEK) according to age, parity, education and occupation of pregnant women at the Bukit Hindu Health Center. The results of the majority of ages experiencing CED were those at risk (<20 years and > 35 years) as many as 76 out of 136 pregnant women with CED. The majority parity in multiparas is 82 people (60%). The majority of education is junior high school/high school equivalent as many as 105 people (77%). The majority of cases of anemia in pregnant women as many as 90 people (66%). The majority of jobs for pregnant women with KEK are housewives. In conclusion, there are influences of age, parity, education and work of pregnant women on the incidence of pregnant women with CED. It is hoped that the use of BOMBASTIK as one of the educational steps to overcome KEK.

**Keywords:** chronic energy malnutrition, pregnancy

**Abstrak** – Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan salah satu keadaan malnutrisi, dimana terjadi kekurangan asupan makanan dalam waktu yang cukup lama, hitungan tahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah survey dengan menggunakan pendekatan deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama mengetahui gambaran karakteristik ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK) menurut umur, paritas, pendidikan dan pekerjaan ibu hamil di Puskesmas Bukit Hindu. Hasil mayoritas umur yang mengalami KEK ialah umur berisiko (<20 tahun dan > 35 tahun) sebanyak 76 dari 136 ibu hamil dengan KEK. Paritas mayoritas pada multipara sebanyak 82 orang (60%). Pendidikan yang mayoritas ialah SMP/SMA sederajat sebanyak 105 orang (77%). Hasil mayoritas kejadian anemia ibu hamil sebanyak 90 ibu hamil (66%). Mayoritas pekerjaan ibu hamil dengan KEK ialah ibu rumah tangga. Kesimpulannya terdapat pengaruh umur, paritas, pendidikan dan pekerjaan ibu hamil terhadap kejadian ibu hamil dengan KEK. Diharapkan penggunaan BOMBASTIK sebagai salah satu langkah edukasi untuk mengatasi KEK.

**Kata Kunci:** kurang energi kronis, kehamilan

### PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan salah satu keadaan malnutrisi, dimana terjadi kekurangan asupan makanan dalam waktu yang cukup lama, hitungan tahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan. Apabila ukuran lingkaran lengan atas (LiLa) kurang dari 23,5 cm artinya wanita tersebut berisiko KEK, dan diperkirakan akan melahirkan bayi berat lahir rendah. Seorang wanita usia subur (WUS) yang mengalami KEK memiliki risiko tinggi untuk melahirkan anak yang juga akan mengalami KEK di kemudian hari. Disamping hal tersebut, kekurangan

gizi menimbulkan masalah kesehatan morbiditas,

mortalitas, dan disabilitas, juga menurunkan kualitas sumber daya manusia (SDM) suatu bangsa. Dalam skala yang lebih luas, kekurangan gizi dapat menjadi ancaman bagi ketahanan dan kelangsungan hidup suatu bangsa (Paramata & Sandalayuk, 2019).

Kurang energi kronik terjadi akibat

kekurangan asupan zat-zat gizi sehingga simpanan zat gizi pada tubuh digunakan untuk memenuhi kebutuhan. Apabila keadaan ini berlangsung lama maka simpan zat gizi akan habis dan akhirnya terjadi kemerosotan jaringan (Ardi, 2021).

Ibu hamil yang mengalami KEK akan berdampak buruk pada dirinya maupun bayi yang

dikandungnya. Kehamilan merupakan periode yang sangat menentukan kualitas manusia di masa depan. Kekurangan gizi atau kurang energi kronik (KEK) pada ibu dan bayi telah menyumbang setidaknya 3,5 juta kematian setiap tahunnya di ASIA dan menyumbang 11% dari penyakit global di dunia. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), ibu hamil yang menderita KEK yaitu sebanyak 629 ibu (73,2 persen) hingga dari seluruh kematian ibu dan memiliki risiko kematian 20 kali lebih besar dari ibu dengan LiLa normal (Suryani et al., 2021).

Proporsi wanita usia subur risiko KEK usia 15-19 tahun yang hamil sebanyak 38,5% dan yang tidak hamil sebanyak 46,6%. Pada usia 20-24 tahun adalah sebanyak 30,1% yang hamil dan yang tidak hamil sebanyak 30,6%. Selain itu, pada usia 25-29 tahun adalah sebanyak 20,9% yang hamil dan 19,3% yang tidak hamil. Serta pada usia 30-34 tahun adalah sebanyak 21,4% yang hamil dan 13,6% yang tidak hamil (Husna et al., 2020). Berdasarkan data riset kesehatan dasar yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tahun 2018 prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia sebesar 17,3 persen dan prevalensi anemia pada ibu hamil sekitar 48,9 persen (Devi, 2021). Pada tahun 2021, jumlah ibu hamil dengan KEK di Kota Palangka Raya sebanyak 432 ibu atau sekitar 8,7% dari total ibu hamil (Dinkes Palangkaraya, 2022). Sedangkan target KEK Indonesia pada tahun 2024 adalah 10%. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa capaian Indonesia saat ini masih sangat jauh dari target Indonesia pada tahun 2024 (Kemenkes, 2020).

Ibu hamil yang menikah pada usia remaja cenderung berisiko untuk mengalami KEK, menurut penelitian Mulyaningrum, menunjukkan bahwa ibu hamil yang berumur kurang dari 20 tahun memiliki risiko KEK yang lebih tinggi, bahkan ibu hamil yang umurnya terlalu muda dapat meningkatkan risiko KEK secara bermakna (Novitasari et al., 2019). Paritas ibu yang tinggi atau terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh, jarak kehamilan yang terlalu dekat menyebabkan ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuh setelah melahirkan, ibu

hamil yang beban kerja yang tinggi juga membutuhkan lebih banyak energi karena cadangan energinya dibagi untuk dirinya sendiri, janin dan pekerjaannya. Masalah kesehatan ibu hamil merupakan faktor yang ikut mempengaruhi rendahnya status gizi yang disebabkan kemiskinan, kurangnya pendidikan, kebiasaan makan, kondisi kesehatan yang buruk yang menyebabkan risiko dan komplikasi pada ibu hamil. Pola makan yang kurang beragam, porsi makan yang kurang dan pantangan terhadap suatu makanan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian KEK (Nugraha et al, 2019).

Kurangnya asupan energi yang berasal dari zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) maupun zat gizi mikro terutama vitamin A, vitamin D, asam folat, zat besi, seng, kalsium dan iodium serta zat gizi mikro lain pada wanita usia subur yang berkelanjutan (remaja sampai masa kehamilan), mengakibatkan terjadinya Kurang Energi Kronik (KEK) pada masa kehamilan, yang diawali dengan kejadian risiko KEK dan ditandai oleh rendahnya cadangan energi dalam jangka waktu cukup lama yang diukur dengan lingkaran lengan atas (LiLa). Ibu hamil dengan masalah gizi dan kesehatan berdampak terhadap kesehatan dan keselamatan ibu dan bayi serta kualitas bayi yang dilahirkan. Kondisi ibu hamil KEK berisiko menurunkan kekuatan otot yang membantu proses persalinan sehingga dapat mengakibatkan terjadinya kematian janin (keguguran), 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 menular di usia dewasa (Kemenkes, 2018).

Aktifitas fisik, proporsi ibu hamil remaja yang menderita risiko KEK lebih banyak dijumpai pada ibu hamil remaja dengan asupan energi kurang daripada risiko kurang ibu hamil remaja dengan asupan energi cukup. Kondisi sosial ekonomi yaitu rendahnya pendidikan, jarak kelahiran yang terlalu dekat menyebabkan buruknya asupan zat gizi pada ibu hamil, gravida dan pekerjaan yang berakibat terhadap pemenuhan gizi ibu hamil (Novitasari et al., 2019). Tingkat pendidikan yang rendah,

pengetahuan ibu tentang gizi kurang dan pendapatan keluarga yang tidak memadai juga berpengaruh dalam pemenuhan kebutuhan gizi ibu. Ibu yang belum paham tentang gizi ibu hamil, ibu yang belum mengetahui berapakah peningkatan berat badan selama hamil yang dibutuhkan, kurangnya pengetahuan ibu tentang bahaya jika kekurangan gizi pada saat hamil, ketidakmampuan keluarga dalam menyediakan makanan bergizi dan kurangnya kesadaran terhadap ibu hamil untuk mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang (Paradhiba dan Maulidiyah, 2019). Selain itu beberapa faktor penyebab ibu hamil mengalami KEK diantaranya adalah tentang pola makan yang tidak teratur dan asupan zat gizi yang kurang sangat mempengaruhi kurangnya status gizi ibu hamil, hal ini dikarenakan selain tingkat pendidikan yang rendah, pendapatan sehari-hari keluarga ibu hamil sangat kecil sehingga ibu hamil tidak mampu untuk memenuhi zat gizi dalam tubuhnya (Triwahyuningsih & Prayugi, 2018). Kekurangan energi kronis pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko terjadinya anemia, pendarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, terkena penyakit infeksi, dan menjadi penyebab tidak langsung kematian ibu, sedangkan pengaruh kekurangan energi kronis terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan prematur iminnen (PPI), pendarahan post partum, serta peningkatan tindakan sectio caesaria (Ningrum dan Puspitasari, 2021).

Asupan gizi ibu hamil yang adekuat sangat penting untuk mencegah ibu hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan anemia agar tidak melahirkan bayi yang stunting. Erat kaitannya kejadian Anemia dan KEK. Ibu hamil yang tidak mengalami KEK pada umumnya akan lebih kecil mengalami anemia. Ibu hamil yang tidak KEK sebagian besar mengikuti persediaan makanan yang dikonsumsi selama kehamilannya dengan cara mengkonsumsi jenis makanan yang mengandung gizi yang disesuaikan, baik makronutrien maupun mikronutrien, dibarengi dengan pemanfaatan vitamin C sehingga lebih kecil potensi terjadinya anemia pada ibu. Meskipun demikian, pada trimester pertama ibu hamil biasanya mengalami mual dan muntah, yang saat mengkonsumsi vitamin

C dapat menyebabkan asam lambung, maka untuk membantu menahan tekanan dan penyerapan Fe disertai dengan konsumsi air putih. Jika ibu hamil yang tidak memiliki KEK mengalami anemia, bisa jadi karena cara menjaga asupan zat besi dalam makanan tidak dibarengi dengan penggunaan makanan atau penggunaan air yang dapat membantu proses penyerapan Fe atau zat besi (Farahdiba, 2021).

Upaya penanganan untuk ibu hamil dengan KEK yaitu dengan pemberian makanan tambahan (PMT) ataupun PMT Lokal pada ibu hamil, ketersediaan pangan yang memadai di rumah tangga, penyuluhan mengenai pentingnya memenuhi kebutuhan nutrisi kehamilan dan perubahan kebiasaan atau pola makan agar sesuai dengan kebutuhan tubuh. Cakupan pemberian makanan tambahan pada ibu hamil KEK di Indonesia tahun 2021 adalah 89,7% (Kemenkes, 2022).

Meskipun cakupan PMT cukup baik, namun kenyataannya jumlah PMT yang kurang memadai dan pengadaan yang membutuhkan waktu serta pemantauan KEK yang masih kurang dapat menyebabkan penanganan yang kurang maksimal untuk mengatasi KEK pada ibu hamil ini. Berdasarkan hasil pendataan oleh peneliti terdapat 136 ibu hamil di Puskesmas Bukit Hindu Kota Palangka Raya periode Januari-Agustus tahun 2023 dengan ukuran LiLa 20 cm sebanyak 29 orang, 21 cm sebanyak 36 orang, 22 cm sebanyak 41 orang dan 23 cm sebanyak 30 orang.

Pemberian PMT Lokal yang membutuhkan waktu lama sekitar satu bulan atau lebih untuk sampai pada ibu hamil dengan KEK. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang karakteristik ibu hamil KEK di Puskesmas Bukit Hindu Kota Palangka Raya periode Januari-Agustus tahun 2023 dengan inovasi BOMBASTIK, sehingga ibu dapat memenuhi kebutuhan gizi segera setelah mendapat pengetahuan terkait menu makanan yang dapat menunjang kebutuhan nutrisi ibu hamil dengan KEK. .

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah survey dengan menggunakan pendekatan deskriptif

yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama mengetahui gambaran karakteristik ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK) menurut umur, paritas, pendidikan, pekerjaan dan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bukit Hindu Kota Palangka Raya. Penelitian dilakukan di Puskesmas Bukit Hindu bagian KIA. Waktu penelitian dilaksanakan September 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil KEK yang datang memeriksakan kehamilannya sebanyak 136 di Puskesmas Bukit Hindu Kota Palangka Raya. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memiliki lingkaran lengan atas (LiLa) <23,5 cm di Puskesmas Bukit Hindu pada bulan Januari-Agustus 2023. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah total sampling yaitu dengan mengambil semua ibu hamil yang memiliki lingkaran lengan atas (LiLa) <23,5 cm di Puskesmas Bukit Hindu pada bulan Januari-Agustus 2023. Data yang dikumpulkan berupa data sekunder yang diperoleh dari catatan/laporan dari buku register dan kohort ibu hamil di Puskesmas Bukit Hindu pada bulan Januari- Agustus 2023

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Umur Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Bukit Hindu

Umur	Jumlah	
	n	%
<20 tahun	29	21
20 – 35 tahun	60	44
>35 tahun	47	35
Jumlah	136	100

Sumber : Data Sekunder tahun 2023

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 136 ibu hamil dengan KEK berdasarkan umur. Umur yang aman untuk hamil ialah 20 – 35 tahun sebanyak 60 ibu hamil (44%). Sedangkan umur ibu yang berisiko sebanyak 29 ibu hamil (21%) yang berumur <20 tahun, dan ibu hamil yang berumur >35 tahun sebanyak 47 ibu hamil (35%).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Paritas Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Bukit Hindu

Paritas	Jumlah	
	n	%
Primipara	32	24%
Multipara	82	60%
GrandeMultipara	22	16%
Jumlah	136	100

Sumber : Data Sekunder tahun 2023

Berdasarkan tabel 2 dari hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa mayoritas paritas ibu hamil yang mengalami KEK adalah multipara sebanyak 82 orang (60 %). Sedangkan pada primipara sebesar 32 ibu hamil (24%) dan Grandemultipara sebanyak 22 ibu hamil (16%).

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Pendidikan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Bukit Hindu

Pendidikan	Jumlah	
	n	%
SMP/SMA sederajat	105	77
Perguruan Tinggi	31	23
Jumlah	136	100

Sumber : Data Sekunder tahun 2023

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 136 ibu hamil rata-rata tingkat pendidikan ibu hamil dengan KEK di Puskesmas Bukit Hindu yaitu SMP/SMA sederajat sebanyak 105 responden (77%).

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Pekerjaan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Bukit Hindu

Pekerjaan	Jumlah	
	n	%
Bekerja	48	35
Tidak bekerja (IRT)	88	65
Jumlah	136	100

Sumber : Data Sekunder tahun 2023

Dari tabel 4 diatas menunjukkan bahwa dari 136 ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK) berdasarkan pekerjaan ibu hamil terdapat 48 ibu hamil (35%) kelompok bekerja dan terdapat 88 ibu hamil (65%) kelompok tidak bekerja.

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Bukit Hindu

Kejadian Anemia	Jumlah	
	n	%
Anemia	90	66
Tidak anemia	46	34
Jumlah	136	100

Sumber : Data Sekunder tahun 2023

Dari tabel 5 diatas menunjukkan bahwa dari 136 ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK) berdasarkan kejadian anemia ibu hamil terdapat 90 ibu hamil (66%) dengan anemia dan terdapat 46 ibu hamil (34%) tidak anemia.

#### Karakteristik ibu hamil KEK berdasarkan Umur ibu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil KEK di Puskesmas Bukit Hindu dengan umur tidak beresiko (20-35 tahun) sebanyak 60 orang lebih sedikit dari ibu hamil KEK dengan umur yang beresiko (<20 tahun>35 tahun) sebanyak 76 orang.

Semakin muda dan semakin tua umur seseorang ibu yang sedang hamil berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan. Ibu hamil pada umur yang terlalu muda atau masih remaja

cenderung memiliki berat badan kurang dari normal dan ibu akan mengalami penambahan berat badan yang kurang selama kehamilan. Sedangkan untuk umur tua perlu energi yang besar juga karena fungsi organ yang melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal. Sehingga umur yang paling baik adalah lebih dari 20 tahun dan kurang dari 35 tahun, dengan harapan gizi ibu hamil akan lebih baik (Triwahyuningsih dan Prayugi, 2018). Ibu hamil yang berumur < 20 tahun dan > 35 tahun mempunyai peluang 13,5 kali lebih besar mengalami KEK dibandingkan yang berumur 20 – 35 tahun (Husna et al, 2020)

Sejalan dengan penelitian Paramata (2019) yang menunjukkan hasil jumlah WUS dengan KEK terbanyak pada umue 15-24 tahun sebanyak 13 orang dari total 16 responden yang digunakan. Terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi pada remaja putri berkaitan dengan percepatan pertumbuhan yang dialaminya, dimana zat gizi yang diserap tubuh digunakan untuk meningkatkan berat badan dan tinggi badan, disertai dengan meningkatnya jumlah ukuran jaringan sel tubuh untuk mencapai pertumbuhan yang optimal

Penelitian lain yang sejalan adalah penelitian oleh Husna et al (2020) menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Pustu Lam Hasan ada pada kategori umur berisiko (<20 dan >35 tahun) sebanyak 60%.

#### Karakteristik ibu hamil KEK berdasarkan paritas ibu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronis terbanyak pada multipara yaitu sebanyak 82 orang (60%) , sedangkan pada primipara sebanyak 32 orang (24%) dan grandemultipara sebanyak 22 ibu hamil (16%). Ibu hamil primipara belum memiliki banyak pengalaman dan kurang pengetahuan akan pentingnya zat gizi untuk janin dan dirinya sangat dipengaruhi oleh jenis makanan yang dikonsumsinya. Paritas 2-3 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal, paritas 1 dan paritas tinggi (lebih dari 3) mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi (Widyawati dan Sulistyoningtyas, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suryani et al (2021) menunjukkan bahwa ibu yang paritasnya beresiko mempunyai peluang 8,235 kali lebih besar untuk mengalami KEK dibandingkan dengan ibu yang paritasnya tidak beresiko. Ibu yang jarak kehamilannya dekat

mempunyai peluang 35,938 kali lebih besar untuk mengalami KEK dibandingkan dengan ibu yang jarak kehamilannya jauh.

Ibu hamil yang paritasnya lebih dari 3 kali mempunyai risiko relatif sama untuk terkena KEK dibandingkan dengan ibu hamil yang paritasnya kurang dari 3 kali. Memiliki anak lebih dari 4 akan menambah risiko pada ibu dan janin. Terlebih jika jarak kehamilan kurang dari 2 tahun, maka ibu akan lemah dari kehamilan, kelahiran, menyusui dan merawat bayinya. Sehingga menyebabkan berbagai masalah seperti anemia, kurang gizi dan perdarahan (Triwahyuningsih dan Prayugi, 2018).

### **Karakteristik ibu hamil KEK berdasarkan tingkat pendidikan ibu**

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronis terbanyak yaitu ibu yang memiliki SMP/SMA sederajat sebanyak 105 orang (77 %) sedangkan pada perguruan tinggi sebanyak 31 orang (33%). Hal ini kemungkinan disebabkan karena kelompok ibu tingkat pendidikan rendah dan kelompok ibu tingkat pendidikan tinggi memiliki kemungkinan yang sama menderita KEK. Pengetahuan dan kemampuan seseorang dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan.

Ibu hamil yang berpendidikan rendah mempunyai peluang 13,2 kali lebih besar mengalami KEK dibandingkan yang berpendidikan tinggi. Ibu yang berpendidikan rendah dan menengah lebih banyak mengalami KEK karena ibu kurang paham akan kandungan zat gizi dalam makanan, seberapa besar yang dibutuhkan kehamilannya, cara pengolahan makanan sehingga nilai gizi makanan ibu menjadi berkurang bahkan hilang dan kadang ibu hanya makan makanan yang itu-itu saja, hanya makanan yang ia mau dengan anggapan yang penting mau makan dan tidak selera, sehingga kebutuhan nutrisi dan gizinya tidak terpenuhi sehingga ibu mengalami KEK. (Husna et al, 2020)

Mayoritas pendidikan ibu hamil dengan KEK pada penelitian Devi (2021) ialah tingkat SMP/SMA sederajat sebanyak 27 dari 30 responden. Pada umumnya semakin tinggi tingkat pendidikan responden akan semakin tinggi pula pengetahuan dan pemahaman responden dalam menyerap informasi baru, hal ini tergantung pada keinginan responden. Salah satunya faktor penyebab KEK ialah pendidikannya yang rendah akibat pengetahuan yang kurang tentang jenis makanan, pola makan dan jenis zat gizi yang diperlukan oleh ibu hamil dan janinnya.

### **Karakteristik ibu hamil KEK berdasarkan pekerjaan ibu**

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronis terbanyak pada ibu tidak bekerja yaitu 88 orang (65 %), sedangkan yang bekerja sebanyak 48 orang (35%). Wanita yang berperan sebagai ibu rumah tangga dalam hidupnya memiliki tingkat kesehatan yang lebih rendah daripada wanita yang memiliki pekerjaan serta rutinitas di luar rumah selain berperan sebagai ibu rumah tangga disamping mengurus rumah tangga dan anak seperti wanita karir dan pekerja swasta aktif, kemudian diikuti oleh wanita yang berperan sebagai orangtua tunggal dan yang terakhir adalah mereka yang tidak memiliki anak atau tetap melajang. Semakin berat beban ibu maka semakin tinggi risiko ibu mengalami KEK (Paramata dan Sandalayuk, 2019).

Penelitian yang sejalan dengan Melina dan Oktarina (2023) yang menyatakan bahwa ibu hamil dengan status pekerjaan tidak bekerja hanya sebagai ibu rumah tangga merupakan faktor risiko terjadinya KEK karena sebagian besar pendapatannya bergantung pada penghasilan suami untuk memenuhi kebutuhannya, sebagian ibu rumah tangga tersebut merupakan pada tingkat sosial ekonomi rendah. KEK ditemukan pada pendapatan bulannya rendah dikarenakan kurangnya kesnsumsi yang dibutuhkan sesuai dengan standat gizi ibu hamil.

### **Karakteristik ibu hamil KEK berdasarkan kejadian Anemia.**

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronis mayoritas mengalami anemia sebanyak 90 ibu hamil (66%). Hal ini membuktikan bahwa ada hubungan erat antara kejadian KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Penelitian ini didukung oleh Farahdiba (2021), menyatakan bahwa faktor yang berhubungan signifikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil adalah status KEK dan pengetahuan ibu hamil. Ibu hamil dengan KEK lebih banyak yang anemia dibandingkan ibu hamil yang tidak KEK. Hal ini disebabkan pemanfaatan dan penyerapan makanan yang tidak disesuaikan selama kehamilan. Gizi mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Jika ibu hamil selama hamil tidak

mengonsumsi makanan yang disesuaikan atau seimbang, baik makronutrien maupun mikronutrien, maka ibu hamil berisiko mengalami gangguan kesehatan atau KEK yang dapat menyebabkan anemia.

Sejalan dengan penelitian Afni pada tahun 2023, menyimpulkan bahwa status KEK dan pengetahuan ibu hamil merupakan faktor yang berhubungan dengan anemia pada ibu hamil. sebagian besar kejadian anemia pada ibu hamil KEK disebabkan oleh kurangnya asupan gizi yang mengandung gizi seimbang.

Penelitian lain yang sejalan ialah Herawati dan Ekaningrum tahun 2023 yang menyatakan bahwa ibu hamil dengan KEK memiliki risiko 4,3 kali menderita anemia daripada ibu dengan status gizi normal. Pada saat ibu mengalami KEK maka jumlah nutrisi dalam tubuh juga kurang salah satunya ialah zat besi dan protein yang menjadi salah satu penyebab dari kejadian anemia. Selain itu kebutuhan zat besi pada ibu hamil yang meningkat menjadi salah satu penyebab dari kejadian anemia pada ibu hamil yang kurang asupan makanan dan tidak mendapatkan tambahan zat besi.

### Inovasi BOMBASTIK (BOoklet *Meal plan*, lembar BAlik, STIker keK)

#### Booklet *Mealplan*

Beberapa faktor penyebab ibu hamil mengalami KEK yaitu Tingkat pendidikan yang rendah, pengetahuan ibu tentang gizi kurang dan pendapatan keluarga yang tidak memadai juga berpengaruh dalam pemenuhan kebutuhan gizi ibu. Dimana ibu yang belum paham tentang gizi ibu hamil, ibu yang belum mengetahui berapakah peningkatan berat badan selama hamil yang dibutuhkan, kurangnya pengetahuan ibu tentang bahaya jika kekurangan gizi pada saat hamil, kurangnya pengetahuan tentang gizi yang diperlukan ibu hamil, ibu hamil belum mengetahui tentang pedoman makan bagi ibu hamil. Dikarenakan selain tingkat pendidikan yang rendah, pendapatan sehari-hari keluarga ibu hamil sangat kecil sehingga ibu hamil tidak mampu untuk memenuhi zat gizi dalam tubuhnya (Triwahyuningsih & Prayugi, 2018).

Tingkat kecukupan (karbohidrat, lemak, dan protein) ibu hamil trimester pertama tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap

kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK). Peningkatan pengetahuan untuk remaja putri, calon pengantin, dan ibu hamil mengenai perlunya mengonsumsi makanan bergizi dan mengandung protein (baik hewani maupun nabati) dalam jumlah yang cukup dan beragam tetap perlu dilakukan agar terwujud status gizi ibu hamil yang optimal (Azizah dan Adriani, 2018).

Pengetahuan ibu sudah cukup mengenal gizi sebelum kehamilan dan sudah mengerti pentingnya zat gizi, namun masih ada anggapan bahwa makanan yang bergizi sebagian besar dari bahan makanan yang mahal sehingga pengolahan tambahan butuh penjelasan/informasi lebih lengkap dari petugas kesehatan (Paradhiba dan Maulidiyah, 2019). Oleh karena itu peneliti memberikan inovasi pembuatan booklet menu makanan yang sesuai dengan makanan lokal daerah yang mudah ditemui dan ekonomis untuk pengganti PMT Lokal yang masih dalam proses atau belum tersedia. Agar dapat mengatasi KEK pada ibu hamil. Dengan memudahkan ibu hamil untuk membuat sendiri menu makanan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi. Booklet ini dapat dibawa pulang oleh ibu hamil dengan KEK untuk patokan menu makanan yang digunakan.



Gambar 1. Beberapa halaman dari inovasi booklet *mealplan*



Gambar 2. Pengaplikasian inovasi BOMBASTIK pada ibu hamil dengan KEK



Penggunaan Booklet terbukti dapat digunakan sebagai media edukasi atau pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang kekurangan energi kronis. Penggunaan media booklet bertujuan untuk memberikan informasi melalui buku yang berisikan tulisan dengan kalimat yang singkat, padat, mudah dimengerti dan gambar. Kelebihan dari menggunakan media booklet adalah biaya produksi yang digunakan terjangkau, informasi yang dicantumkan lengkap dan mudah dipahami, desain lebih menarik sehingga dapat membuat seseorang tertarik dan tidak bosan untuk membaca dan mudah dibawa kemanapun dan dimanapun (Suryani et al, 2022).

Sejalan dengan penelitian Lendra et al (2018) yang membuktikan bahwa adanya pengaruh penggunaan media booklet terhadap peningkatan pengetahuan tentang kecukupan energi remaja. Penelitian yang sejalan mengenai penggunaan booklet juga dilakukan oleh Sary et al (2020) yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh media booklet terhadap pengetahuan ibu tentang kecacangan pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Saragih dan Andayani (2022) juga menyimpulkan bahwa media booklet berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai perilaku sedentari.

Pada tahun 2020, Utami et al juga meneliti dengan literature review tentang pengaruh media booklet terhadap pengetahuan remaja putri dan dari 10 jurnal yang direview peneliti menyimpulkan bahwa media booklet dapat meningkatkan pengetahuan tentang personal hygiene saat menstruasi, kesiapan remaja saat menarche, kecemasan menghadapi menarche dan disminorea.

Penelitian lain yang mendukung penggunaan booklet untuk peningkatan pengetahuan dilakukan oleh Hastuti et al (2021) membuktikan bahwa media booklet merupakan alat komunikasi yang dapat digunakan oleh tenaga kesehatan untuk membantu meningkatkan

pengetahuan orang tua agar tidak khawatir membawa anak ke pelayanan kesehatan untuk tetap melakukan imunisasi pada masa pandemi COVID-19

### Lembar Balik

Pengetahuan yang kurang 12 kali lebih beresiko menderita Kurang Energi Kronis (KEK) dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki pengetahuan baik (Fitrianiingtyas et al, 2018).

Oleh karena itu peningkatan pengetahuan oleh tenaga kesehatan kepada ibu hamil dengan KEK perlu dilakukan. Peneliti memberikan inovasi untuk penggunaan lembar balik, agar mempermudah penyampaian informasi kepada ibu hamil.



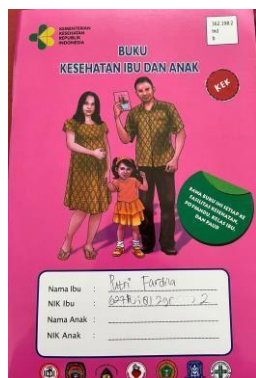
Gambar 3. Beberapa halaman dari inovasi lembar balik

Didukung oleh Asrina (2021) menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media lembar balik terhadap pengetahuan dan sikap ibu. Kelebihan dari media lembar balik adalah gambar yang jelas dan dapat dilihat secara bersama-sama, menarik dan mudah di mengerti.

Sejalan dengan hasil penelitian (Fauziatin et al., 2019) bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan sikap setelah pemberian edukasi dengan menggunakan media lembar balik.

### Stiker KEK

Penggunaan stiker untuk pada buku KIA untuk meningkatkan pemantauan dan perkembangan dari keadaan ibu hamil dengan KEK. Dalam rangka memastikan bahwa ibu akan mendapatkan intervensi sesuai dengan kebutuhan yang tepat. Stiker yang digunakan berbentuk lingkaran yang berwarna merah dengan tulisan "KEK". Yang ditempelkan di cover buku KIA.



**Gambar 3.** Pengaplikasian dari inovasi stiker KEK pada buku KIA ibu hamil dengan KEK

Hal ini diharapkan akan meningkatkan kewaspadaan bidan dan ibu hamil terkait keadaannya dan selalu berusaha untuk menangani KEK yang dialami oleh ibu hamil.

Didukung dengan penelitian dari Widaryanti et al (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan alat bantu edukasi berupa stiker smart chart dapat membantu responden untuk lebih mudah dalam menerima informasi karena berisikan gambar yang mudah dimengerti dan dipahami dan dapat digunakan untuk pemantauan perkembangan dari hasil intervensi yang diberikan.

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat peneliti sampaikan adalah:

1. Umur berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) lebih berisiko mengalami KEK.
2. Paritas yang berisiko lebih berisiko mengalami KEK.
3. Pendidikan yang rendah lebih berisiko untuk KEK karena kurangnya pengetahuan terkait gizi saat hamil.
4. Ibu hamil yang tidak bekerja lebih berisiko untuk mengalami KEK, hal ini dikaitkan dengan pendapatan keluarga untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil.
5. Ibu hamil dengan KEK lebih berisiko untuk mengalami anemia.
6. Penggunaan media inovasi dapat diberikan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemantauan terhadap ibu hamil dengan KEK.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan pada penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afni, N. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas Gamping 1 Kabupaten Sleman tahun 2022. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 23(1).
- Ardi, A. 'Izza. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Remaja Putri. *Media Gizi Kesmas*, 10(2), 320.
- Asrina, A. (2021). Perbedaan Pengaruh Media Lembar Balik dan Kartu Kendali Edukasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Menyusui Tentang ASI Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Koppe Kabupaten Bone. *Journal of Aafiyah Health Research (JAHR)*, 2(1), 91-102.
- Azizah, A., & Adriani, M. (2018). Tingkat Kecukupan Energi Protein Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Dan Kejadian Kekurangan Energi Kronis. *Media Gizi Indonesia*, 12(1), 21.
- Devi, T. E. R. (2021). Karakteristik Ibu Hamil Dengan KEK di Banyuwangi 2021. *Profesional Health Journal*, 3(1), 9-18.
- Farahdiba, I. (2021). Hubungan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Primigravida Di Puskesmas Jongaya Makassar Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 5(1), 24-29.
- Fauziatin, N., Kartini, A., & Nugraheni, S. A. (2019). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media lembar balik tentang pencegahan stunting pada calon pengantin. *VISI KES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2).
- Fitrianiingtyas, I., Pertiwi, F. D., & Rachmania, W. (2018). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian kurang energi kronis (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Warung Jambu Kota Bogor. *HEARTY: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2).

- Hastuti, E. H., Wahyunita, S., Rahayu, A., & Wahyudi, W. (2021). Pengaruh Edukasi Media Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Orang Tua Tentang Imunisasi Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 6(2), 312-321.
- Herawati, Y., & Ekaningrum, A. Y. (2023). Hubungan Status Gizi, Konsumsi Teh, dan Suplemen Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Pabuaran Indah Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 22(02), 72-81.
- Husna, A., Andika, F., & Rahmi, N. (2020). Determinan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Pustu Lam Hasan Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(1), 608.
- Kementerian Kesehatan Indonesia. 2022. Profil Kesehatan Indonesia 2021
- Lendra, M., Marlenywati, M., & Abrori, A. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang Kecukupan Energi Remaja (Studi Pada Siswa-Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pontianak). *Jumantik*, 5(1).
- Melina, F., & Oktarina, D. (2023). Gambaran Karakteristik Ibu Hamil Yang Mengalami Kekurangan Energi Kronik (Kek) Di Puskesmas Banguntapan Ii. *Avicenna: Journal of Health Research*, 6(1), 54-61.
- Ningrum, W. M., & Puspitasari, E. (2021). Persalinan Pada Ibu Dengan Riwayat Kekurangan Energi Kronis. *Journal of Midwifery and Public Health*, 3(2), 77-82.
- Novitasari, Y. D., Wahyudi, F., & Nugraheni, A. (2019). faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronik (KEK) ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Rowosari Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 8(1), 562-571.
- Nugraha, R. N., Lalandos, J. L., & Nurina, R. L. (2019). Hubungan Jarak Kehamilan Dan Jumlah Paritas Dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Kota Kupang. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 7(2), 273-280.
- Paradhiba, M., & Maulidiyah, M. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Kruengraya Kecamatan Masjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*, 5(2), 408-415.
- Paramata, Y., & Sandalayuk, M. (2019). Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *Gorontalo Journal of Public Health*, 2(1), 120.
- Saragih, A. N. R., & Andayani, L. S. (2022). Pengaruh Promosi Kesehatan dengan Media Video dan Booklet terhadap Pengetahuan Siswa mengenai Perilaku Sedentari di MAN 1 Medan. *Perilaku dan Promosi Kesehatan: Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 4(1), 47-58.
- Sary, M. I., Sumaryono, D., Patroni, R., Marsofely, R. L., & Sumiati, S. (2020). Pengaruh Media Booklet terhadap Pengetahuan Ibu tentang Kecacingan pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Bengkulu).
- Suryani, L., Riski, M., Sari, R. G., & Listiono, H. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kekurangan energi kronik pada ibu hamil. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 311-316.
- Suryani, S., Nurti, T., Heryani, N., & Rihadatul'Aisy, R. (2022). Efektivitas Media Audiovisual dan Booklet Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Dalam Pencegahan Kekurangan Energi Kronis. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(1), 48-54.
- Triwahyuningsih, R. Y., & Prayugi, A. N. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan*, 8(2), 116.
- Utami, E., Suesti, S. S. T., Sholihah, A. N., & ST, S. (2020). Pengaruh Pemberian Media Booklet dan Video Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Disminorea (Doctoral

dissertation, Universitas' Aisyiyah  
Yogyakarta).

- Widaryanti, R., Febriati, L. D., Setyaningsih, D., &  
Yuliani, I. (2022). Edukasi Pencegahan  
Stunting Menggunakan Stiker Smart Chart.  
Jurnal Pengabdian Dharma Bakti, 5(2), 79-84.
- Widyawati, W., & Sulistyoningtyas, S. (2020).  
Karakteristik Ibu Hamil Kekurangan Energi  
Kronik (Kek) Di Puskesmas Pajangan Bantul.  
Jurnal JKFT, 5(2), 68-74.