Pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap peningkatan berat badan ibu hamil dengan kurang energi kronis

Silviana Tirtasari^{1,*}, Novendy¹, Rosya Aulia Fadhilah Hafidz², Halim Angga Mulyono², Siti Fatimah Ruchjayani Murtawi²

¹ Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: silvianat@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Prevalensi Kurang Energi Kronis (KEK) pada perempuan usia 15-49 tahun di Indonesia, baik hamil maupun tidak, tercatat masih tinggi. Kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Kronjo mencapai 2,8% pada tahun 2021 dan terus meningkat. Walaupun program pemberian makanan tambahan (PMT) bagi ibu hamil dengan KEK di wilayah Kronjo mencapai 100% sesuai data Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang tahun 2021, kasus KEK tetap ditemukan. Pemantauan berat badan rutin dilakukan, tetapi belum ada kajian terkait efektivitas PMT dalam meningkatkan berat badan ibu hamil dengan KEK. Studi ini menganalisis efektivitas pemberian makanan tambahan dalam meningkatkan berat badan ibu hamil dengan KEK, khususnya di wilayah Puskesmas Kronjo, sehingga diharapkan dapat berkontribusi dalam penurunan angka KEK. Studi ini menggunakan desain kohort dengan pengumpulan data berat badan sebelum dan setelah 1 bulan pemberian PMT. Data dianalisis menggunakan uji t berpasangan untuk mengetahui perubahan signifikan pada berat badan terhadap 73 responden. Rerata berat badan awal sebesar $43,64 \pm 4,812$ kg, yang meningkat menjadi $44,04 \pm 4,848$ kg setelah 1 bulan pemberian PMT. Uji t berpasangan menunjukkan perbedaan signifikan pada berat badan sebelum dan setelah pemberian PMT ($p = 0,0001$), dengan peningkatan rata-rata sebesar 0,401 kg. Program PMT efektif dalam meningkatkan berat badan ibu hamil dengan KEK sehingga disarankan agar program ini dilanjutkan dan dipantau pelaksanaannya untuk mengurangi prevalensi KEK, terutama pada ibu hamil.

Kata kunci: ibu hamil; makanan tambahan; kurang energi kronis

ABSTRACT

Chronic Energy Deficiency (CED) is a persistent health issue among women aged 15-49 in Indonesia with a prevalence of 17.3% reported in the 2018. At Kronjo Health Center, the incidence of CED in pregnant women reached 2.8% in 2021, rising to 4.5% by August 2022. Although the supplementary feeding program (SFP) for pregnant women with CED in the Kronjo area reached 100%, according the 2021 Tangerang District Health Profile, cases of CED continue to emerge. Routine weight monitoring has been conducted, yet there has been no study assessing the effectiveness of SFP in increasing the weight of pregnant women with CED. This study aims to analyze the effectiveness of supplementary feeding in increasing weight among pregnant women with CED, particularly in the Kronjo Health Center area, with the goal of reducing CED incidence. A cohort study design was used, with weight measurements collected before and after one month of SFP. Data were analyzed using paired t-tests to determine significant weight changes. A total of 73 respondents met the study criteria. The initial average weight was 43.64 ± 4.812 kg, which increased to 44.04 ± 4.848 kg after one month of SFP. Paired t-test results showed a statistically significant difference in weight before and after SFP ($p = 0.0001$), with an average increase of 0.401 kg. Supplementary feeding effectively increased the weight of pregnant women with CED. It is recommended that this program continue as an effort to reduce CED prevalence, especially among pregnant women.

Keywords: pregnant women; supplementary feeding; chronic energy deficiency

PENDAHULUAN

Salah satu masalah gizi yang masih menjadi fokus perhatian pada ibu hamil ialah kurang energi kronis (KEK), di mana kebutuhan asupan makanan yang kurang dalam jangka waktu yang cukup lama.^{1,2} Kekurangan asupan makanan tersebut dapat berasal dari gizi makro berupa karbohidrat, protein dan lemak, maupun zat gizi mikro terutama vitamin A, vitamin D, asam folat, zat besi, zink, kalsium dan iodium.² Indikator umum yang digunakan dalam mendeteksi adanya risiko KEK ialah dengan mengukur lingkaran lengan atas (LiLA) dengan hasil kurang dari 23,5 cm.¹

Ibu hamil dengan masalah gizi dan kesehatan akan memberikan dampak terhadap kesehatan dan keselamatan baik bagi ibunya sendiri, bayi maupun kualitas bayi yang akan dilahirkan.² Kondisi ibu hamil dengan KEK berisiko menurunkan kekuatan otot yang dapat membantu dalam proses persalinan sehingga dapat mengakibatkan terjadinya kematian janin, kelahiran *premature*, bayi lahir cacat dan bayi berat lahir rendah (BBLR), bahkan kematian bayi. Selain itu ibu hamil KEK dapat mengganggu tumbuh kembang dari janin.²

World Health Organization (WHO) pada tahun 2017 melaporkan prevalensi KEK pada ibu hamil di dunia berkisar antara

35-75%, di mana tingkat kejadian tertinggi pada trimester ke-3 kehamilan.³ Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil maupun tidak (15-49 tahun) dengan KEK di Indonesia sebesar 17,3%. Provinsi Banten sendiri memiliki prevalensi KEK sebesar 18,6%.⁴ Angka lebih tinggi bila dibandingkan dengan angka nasional. Puskesmas Kronjo yang merupakan bagian dari Kabupaten Tangerang dalam wilayah Provinsi Banten juga didapatkan adanya peningkatan Kasus KEK. Jumlah kasus KEK di wilayah kerja Puskesmas Kronjo pada tahun 2021 terdapat sebanyak 2,8% dari jumlah sasaran ibu hamil 1.415 orang. Namun data sampai bulan Agustus tahun 2022 didapatkan sebanyak 4,5% ibu hamil mengalami KEK dari jumlah sasaran 1.435 orang. Keadaan ini menggambarkan adanya peningkatan kasus kejadian KEK pada ibu hamil sekitar 1,7%.

Beberapa faktor yang menyebabkan tidak tepenuhinya kebutuhan zat gizi pada seorang ibu hamil dengan baik ialah asupan makanan yang kurang, penyakit infeksi, tingkat pendidikan yang rendah, pengetahuan tentang gizi yang kurang, pendapatan keluarga yang tidak memadai, usia kehamilan ibu yang terlalu

muda (< 20 tahun) atau terlalu tua (> 35 tahun), paritas ibu yang tinggi, jarak kelahiran yang terlalu dekat.⁵ Asupan gizi yang adekuat pada ibu hamil merupakan faktor penting untuk menjamin terpenuhinya kebutuhan gizi ibu pada saat hamil. Jika kebutuhan gizi ibu baik dari segi jumlah dan kualitas tidak terpenuhi, maka kenaikan berat badan ibu dan janin akan susah bertambah.⁶ Oleh sebab itu, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no. Hk.01.07/Menkes/4631/2021 tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Pemberian Makanan Tambahan Bagi Balita Gizi Kurang dan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis mengatur pemberian makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil sebagai memperbaiki masalah gizi yang dihadapi oleh ibu yang sedang hamil.⁷

Berdasarkan profil kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang tahun 2021, pemberian makanan tambahan ibu hamil dengan KEK di wilayah Kronjo mencapai 100%.⁸ Namun berdasarkan data yang didapatkan sebelumnya, kejadian KEK masih ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Kronjo. Pemantaun berat badan pada ibu hamil dengan KEK yang mendapatkan makanan tambahan telah rutin dilakukan oleh staf Puskesmas, akan tetapi belum pernah dilakukan kajian mengenai seberapa besar penambahan berat badan setelah

PMT tersebut pada ibu hamil dengan KEK. Maka dengan itu, perlu dilakukan analisis akan hal tersebut agar dapat memberikan suatu gambaran efektifitas dari makanan tambahan yang diberikan sehingga diharapkan dapat menurunkan kejadian KEK di Indonesia, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Kronjo.

METODE PENELITIAN

Jenis desain studi yang digunakan ialah kohort retrospektif. Studi ini dilakukan di Puskesmas Kronjo, Kabupaten Tangerang dari bulan Desember 2022 – Januari 2023 dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder yang digunakan ialah data berupa hasil pengukuran berat badan pada ibu hamil dengan kurang energi kronis yang mendapatkan makanan tambahan. Makanan tambahan yang diberikan sesuai dengan PMT yang terdapat dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor HK.01.07/Menkes/4631/2021.

Data berat badan yang diambil meliputi berat badan awal sebelum mendapatkan makanan tambahan, data berat badan dua minggu setelah pemberian makanan tambahan (berat badan pengukuran 1) dan data berat badan satu bulan setelah pemberian makanan tambahan (berat badan pengukuran 2). Kriteria inklusi dari studi ini ialah ibu hamil yang mengalami

kurang energi kronis berusia di atas 18 tahun dengan usia kehamilan di bawah sama dengan 28 minggu. Data yang diperoleh kemudian diuji dengan menggunakan uji t berpasangan dengan batas kemaknaan 5%. Studi ini telah mendapatkan surat keterangan lolos kaji etik dari *Universitas Tarumanagara Human Research Ethics Committee Institute of Research and Community Engagement* dengan nomor surat PPZ 2022097.

HASIL PENELITIAN

Jumlah subjek studi ini sebanyak 73 ibu hamil dengan KEK dengan rerata usia 25,78 tahun pada rentang usia 18 tahun hingga 29 tahun. Rerata berat badan awal responden sebelum mendapatkan

makanan tambahan ialah 43,64 kg. Rerata berat badan pengukuran 1 (dua minggu setelah mendapatkan makanan tambahan) sebesar 43,73 kg, dan rerata berat badan pengukuran 2 (satu bulan setelah mendapatkan makanan tambahan) sebesar 44,04 kg. (**Tabel 1**)

Tabel 2 menunjukkan bahwa setelah dua minggu pemberian makanan tambahan pada ibu hamil dengan KEK didapatkan peningkatan rerata berat badan sebesar 88 gram dibandingkan berat badan awal, dan secara statistik bermakna (p value = 0.005). Namun, setelah satu bulan pemberian makanan tambahan didapatkan peningkatan rerata berat badan yang cukup tinggi dibandingkan dengan berat badan awal yaitu sebesar 401 gram, dan secara statistik juga bermakna (p value=0,0001).

Tabel 1. Karakteristik subjek studi (N=73)

Variabel	Mean±SD	Median (Min-Maks)
Usia	25,78±5,508	25 (18-39)
BB Awal	43,64±4,812	44 (33,3-57,0)
BB Pengukuran 1	43,73±4,851	44 (33,3-57,0)
BB Pengukuran 2	44,04±4,848	43,4 (33,3-58,0)

Tabel 2. Analisis perbedaan rerata berat badan subjek studi sebelum dan setelah PMT (N=73)

Variabel	Mean difference	SD	95% CI	P Value
BB Awal – BB Pengukuran 1	0,088	0,26	0,027 – 0,148	0,005
BB Awal – BB Pengukuran 2	0,401	0,769	0,581 – 4,458	0,0001

PEMBAHASAN

Rerata berat badan awal subjek sebelum diberikan makanan tambahan ialah 43,64 kg. Hasil dari penelitian ini sedikit lebih tinggi bila dibandingkan dengan rerata berat badan badan awal dari studi Utami, dkk yang dilakukan pada ibu hamil dengan KEK di Kabupaten Sleman bulan November 2016 hingga Januari 2017. Rerata berat badan awal yang didapatkan Utami, dkk ialah $43,30 \pm 5,60$ kg.⁹ Namun, pada studi Bakri di Kota Pare-Pare, Sulawesi Selatan tahun 2017 didapatkan rerata berat badan awal ibu hamil dengan KEK sebesar $44,686 \pm 2,5012$ kg, lebih tinggi bila dibandingkan dengan studi ini. Hal ini mungkin dapat dikarenakan adanya perbedaan lokasi studi yaitu berbeda provinsinya.¹⁰ Hasil yang sangat berbeda didapatkan pada studi Novianti, dkk yang dilakukan di Puskesmas Cikupa, Kabupaten Tangerang pada tahun 2022. Rerata berat badan awal ibu hamil dengan KEK pada kegiatan Novianti dkk sebesar 49,19 kg.¹¹ Perbedaan ini mungkin dapat dikarenakan jumlah responden ataupun kriteria yang ditetapkan berbeda dengan studi ini.

Pemberian makanan tambahan merupakan salah satu suplementasi gizi yang diberikan sebagai penambahan makanan atau zat gizi yang dibutuhkan.

Suplementasi gizi memiliki berbagai bentuk diantaranya makanan tambahan, tablet tambah darah, kapsul vitamin A, dan bubuk tabur gizi yang bertujuan untuk memenuhi kecukupan gizi bagi bayi, balita, wanita usia subur, ibu hamil dan ibu nifas. Makanan tambahan bagi ibu hamil dengan KEK diperkaya dengan 11 macam vitamin (A, D, E, B1, B2, B3, B5, B6, B12, C dan Folat) dan 7 macam mineral (Besi, Kalsium, Natrium, Seng, Iodium, Fosfor dan Selenium). Makanan tambahan tersebut diberikan dalam bentuk biskuit lapis dengan perisa buah dan rasa manis yang dibungkus dalam kemasan berisi 3 keping dengan rincian setiap 3 (tiga) keping biskuit lapis dikemas dalam 1 (satu) kemasan primer seberat 60 gram, yang mengandung minimal 270 kalori dengan minimum berisi 6 gram protein dan 12 gram lemak.⁷ Hasil rerata berat badan setelah dua minggu pemberian makanan tambahan pada studi sangat berbeda dengan hasil dari Novianti, dkk. Hasil dari Novianti, dkk didapatkan rerata berat badan setelah memberikan makanan tambahan sebesar 50,81 kg dengan peningkatan rerata berat badan sebesar 1,62 kg dan secara statistik bermakna (p value = 0,0001).¹¹ Perbedaan tersebut mungkin dikarenakan jumlah kalori yang diberikan antara studi

ini berbeda dengan Novianti dkk, di mana responden dari hasil Novianti, dkk¹¹ diberikan menu makanan tambahan yang disusun sendiri dengan jumlah total energi sebesar 850 kkal, protein 80 gram, lemak 28 gram dan karbohidrat 120 gram, sedangkan studi ini memberikan makanan tambahan sesuai yang anjuran dari Kementerian Kesehatan berupa biskuit yang mengandung minimal 270 kalori dengan minimum berisi 6 gram protein dan 12 gram lemak.⁷ Sy, dkk yang melakukan studi di Lampung juga menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik dengan *p-value* sebesar 0,000 dengan peningkatan berat badan sebesar 830 gram dengan rerata berat badan setelah PMT $49,45 \pm 3,666$.¹² studi di Keboncau Teluknaga pada tahun 2023 juga menunjukkan hasil yang serupa, di mana rata-rata berat badan setelah PMT ialah 42,714 kg dengan rerata kenaikan 880 gram.¹³ Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menganjurkan agar ibu hamil dengan KEK memperoleh kenaikan berat 0,5kg/ minggu atau 2 kg perbulan.¹⁴

Rerata berat badan setelah satu bulan pemberian makanan tambahan pada studi ini juga berbeda dengan hasil studi dari Utami, dkk. Utami mendapatkan rerata berat badan setelah 1 bulan pemberian makanan tambahan sebesar $44,72 \pm 5,46$ kg, dengan rerata peningkatan sebelum

dan sesudah pemberian makanan tambahan sebesar 1,42 kg.⁹ Namun, peningkatan berat badan pada kedua studi secara statistik bermakna. Selain berdasarkan jenis makanan tambahan yang diberikan, lokasi studi dan kearifan lokal yang berbeda juga mungkin memengaruhi hasil yang berbeda diantara kedua studi ini. Studi lain yang dilakukan Fitri juga menunjukkan adanya pengaruh antara PMT dengan kenaikan kenaikan berat badan pada ibu hamil dengan KEK.¹⁵ Namun hasil yang jauh lebih tinggi didapatkan pada studi Bakri, di mana rerata berat badan responden setelah mendapatkan makanan tambahan sebesar $52,605 \pm 3,3783$ kg dengan rerata peningkatan berat badan sebesar 7,737 kg, dan secara statistik bermakna (*p value* = 0,021).¹⁰ Namun, pada studi Bakri tidak menjelaskan secara detail berapa lama jangka waktu pengukuran berat badan setelah memberikan makanan tambahan, serta tidak dijelaskan apa jenis makanan tambahan yang diberikan kepada responden.

Peningkatan rerata berat badan pada studi ini tidak setinggi dengan peningkatan rerata berat badan pada studi-studi lainnya. Namun, hasil peningkatan rerata berat badan pada studi ini dinilai sudah memberikan hasil yang cukup baik, mengingat data yang didapatkan merupakan data sekunder dari hasil

pengukuran yang telah dilakukan sebelumnya sehingga pemantauan terhadap responden tidak dapat dilakukan dengan ketat.

KESIMPULAN

Pemberian makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil dengan KEK memberikan peningkatan berat badan yang lebih baik pada 1 bulan setelah PMT.

SARAN

Pemberian makan tambahan dianjurkan untuk terus diberikan terutama pada ibu hamil dengan KEK. Selain itu, dianjurkan untuk diberikan hingga 3 bulan (90 hari) seperti yang ditentukan pemerintah serta terus dipantau tidak hanya peningkatan berat badan namun penilaian status gizi yang lain seperti nilai lingkaran lengan atas (LiLA).

DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Gizi Masyarakat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Akuntabilitas Kinerja Tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. (cited: 02 Nov 2022). Available from: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/d/ir_60248a365b4ce1e/files/SAKIP-GIZI-2018_1559.pdf
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Kinerja Ditjen Kesehatan Masyarakat Tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. (cited: 02 Nov 2022). Available from: https://ppid.kemkes.go.id/uploads/img_60e3bf9067064.pdf
3. SDGs Sustainable Development Goals. 2022. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Hasil Laporan Riset Kesehatan Dasar 2018.. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB). 2019. (cited: 02 Nov 2022). Available from: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3539>.
5. Arisman. Gizi dalam Daur Kehidupan. Edisi Ke 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC. 2014.
6. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Kinerja Ditjen Kesehatan Masyarakat Tahun 2021. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. (cited 02 Nov 2022). Available from: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Lakip_Kesmas_20211.pdf
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/4631/2021 Tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Pemberian Makanan Tambahan Bagi Balita Gizi Kurang dan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis. 2021 (cited: 02 Nov 2022). Available from: <https://peraturanpedia.id/keputusan-menteri-kesehatan-nomor-hk-01-07-menkes-4631-2021/>
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang 2021. 2022. (cited: 02 Nov 2022). Available from: <https://dinkes.tangerangkab.go.id/informasi-berkala/>
9. Utami R, Gunawan IMA, Aritonang I. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan Terhadap Status Gizi pada Ibu Hamil di Kabupaten Sleman. Jurnal Nutrisia. 2018 20 (1):19-26.

10. Bakri SH. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (MT) Terhadap Peningkatan Berat Badan, Kabar Hemoglobin (Hb), dan Albumin pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronis. *Al-Iqra Medical Journal*. 2021 4(1):19-23.
11. Novianti A, Utami TP, Kherunnisa RD, Indriani N. Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik di Puskesmas Cikupa, Kabupaten Tangerang. *Idea Pengabdian Masyarakat*. 2022 2(3): 132-40.
12. Lubna Sy, Karini EJA, Dari W, Sulistiawati Y. The Effect Of Supplementary Feeding (PMT) Of Red Bean Extract On The Body Weight Of Pregnant Women With Chronic Energy Deficiency (CED) In The Working Area Of Way Urang Health Center, South Lampung Regency. *Jurnal Eduhealt Sean Institute*. 2024;15(4):1237-47.
13. Rahmadyanti, A. Analisis Ubi Jalar Ungu Terhadap Kenaikan BB ibu Hamil KEK. *Journal of Telenursing (JOTING)*. 2024;6(1):37-48.
14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kehamilan. Ayo Sehat Kemkes. 1000 Hari Pertama Kehidupan. [Internet]. Available from: <https://ayosehat.kemkes.go.id/1000-hari-pertama-kehidupan/home>
15. Juliasari F, Ana EF. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dengan Kenaikan Berat Badan Ibu Hmail KEK. *Jurnal Maternitas Aisyah (Jaman Aisyah)*. 2022;3(1):27-31.