

PENGARUH PENDIDIKAN GIZI TERHADAP PENINGKATAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO, ZAT BESI DAN PENINGKATAN BERAT BADAN IBU HAMIL KEK

Monecha Sely, Emy Yuliantini, Yenni Okfiantini

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu, Jurusan Gizi,
Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu
Monecha.sely@yahoo.com

Abstrak : Less Chronic Energy (LCE) and Anemia are among the most common malnutrition problems in pregnant women, caused by lack of energy, protein, and iron over long periods of time. LCE will give birth to LBW in newborns. Provision of nutrition education becomes an alternative for the prevention of LCE and LBW prevention problems. To prove the influence of nutritional nutrition, iron, and weight change in pregnant women LCE. Pre experimental for 1 month (30 days) in LCE pregnant women, using pre-design and posttest design group. Provision of nutrition education using the media of pocket book and given 4 times in 1 week. Further repeated with a recall of 3x24 hours for 4 weeks post- Intervention. Data analysis using paired T-test dependent test. The results showed an increase in intake after being given nutritional nutrients both macro nutrients, Fe, and body weight. Statistically not applicable, based on paired T-test dependent test showed no effect of nutrition education given to macro nutrient intake level (energy p 0,526, protein p 0,619, fat p 0,552, and carbohydrate p 0,445). The wilcoxon test of nutritional education influence on intake of Fe yields not charitable result with p value of 0.913. While for weight there is a significant change after given nutrition education with p value 0,001. KEK, while for macro nutrient intake and no effect.

Keywords: Nutrition Education, KEK, Macro Nutrition, Iron, Weight

Abstrak : Kurang Energi Kronis (KEK) dan Anemia merupakan salah satu masalah kurang gizi yang sering terjadi pada wanita hamil, yang disebabkan oleh kekurangan energi, protein, dan zat besi dalam jangka waktu yang cukup lama. KEK akan menyebabkan terjadi BBLR pada bayi yang baru lahir. Pemberian pendidikan gizi menjadi alternative untuk penanggulangan masalah KEK dan pencegahan BBLR. Untuk membuktikan pengaruh pendidikan gizi peningkatan asupan zat gizi Makro, zat besi, dan perubahan berat badan pada ibu hamil KEK. *Pre eksperimen* selama 1 bulan (30 hari) pada ibu hamil KEK, menggunakan rancangan *pre and Posttest control group design*. Pemberian pendidikan gizi menggunakan media buku saku dan diberikan 4 kali dalam 1 minggu. Selanjutnya diukur dengan recall 3x24 jam selama 4 minggu *post- Intervensi*. Analisis data menggunakan uji *paired T-test dependen*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan asupan setelah diberikan pendidikan gizi baik zat gizi makro, Fe, dan berat badan. Namun secara statistic tidak bermakna, berdasarkan uji *paired T-test dependen* menunjukkan tidak ada pengaruh pendidikan gizi yang diberikan terhadap tingkat asupan zat gizi makro (energi p 0,526, protein p 0,619, lemak p 0,552, dan karbohidrat p 0,445). Uji *wilcoxon* pengaruh pendidikan gizi terhadap asupan Fe didapatkan hasil tidak bermakna dengan nilai p 0,913. Sedangkan untuk berat badan terdapat perubahan yang signifikan setelah diberikan pendidikan gizi dengan nilai p 0,001. Ada pengaruh pemberian pendidikan gizi terhadap perubahan berat badan ibu hamil KEK, sedangkan untuk asupan zat gizi makro dan Fe tidak ada pengaruh.

Kata Kunci : Pendidikan Gizi, KEK, Zat Gizi Makro, Zat Besi, Berat Badan

Masalah gizi masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama di negara berkembang termasuk Indonesia. Program Pembangunan Kesehatan menuju Indonesia

Sehat 2020 disebutkan bahwa salah satunya terfokus pada kesehatan ibu dan anak serta perbaikan gizi. Kesehatan ibu dan anak harus diperhatikan dari mulai ibu masih dalam

keadaan hamil hingga ibu menyusui. Status gizi sangat penting untuk di perhatikan karena kualitas gizi dapat membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas baik, sehingga pemerintah mengadakan program-program gizi untuk mengatasi masalah gizi yang ada (Handayani, 2012).

Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besar organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Bila status gizi ibu kurang maka ibu hamil akan mengalami masalah gizi seperti Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan anemia gizi (Lubis Zulhaida, 2013).

Kurang Energi Kronis (KEK) dan Anemia merupakan salah satu masalah kurang gizi yang sering terjadi pada wanita hamil, yang disebabkan oleh kekurangan energi, protein, dan zat besi dalam jangka waktu yang cukup lama. KEK dan Anemia pada wanita di negara berkembang merupakan hasil kumulatif dari keadaan kurang gizi sejak masa janin, bayi, dan kanak-kanaknya, dan berlanjut hingga dewasa. Ibu hamil yang menderita KEK mempunyai risiko kematian ibu mendadak pada masa perinatal atau risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) (Achadi, 2010).

Secara spesifik penyebab KEK adalah akibat dari ketidak seimbangan antara asupan untuk pemenuhan kebutuhan dan pengeluaran energi. Keadaan gizi ibu hamil dipengaruhi oleh ketidak seimbangan asupan zat gizi, pernah tidaknya menderita penyakit infeksi dan keadaan sosial ekonomi. Ibu hamil memerlukan tambahan zat gizi untuk pertumbuhan janin, plasenta dan organ atau jaringan lainnya. Ibu hamil memerlukan tambahan energi rata-rata 200 kkal per hari. Untuk itu ibu hamil harus menambah asupan makan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi. Selain itu, ibu hamil harus menerapkan pola konsumsi yang baik agar kebutuhan zat gizinya selama kehamilan terpenuhi dan terhindar dari risiko kekurangan gizi (Achadi, 2010).

Gizi yang baik sangat dibutuhkan bagi seorang ibu hamil. Makanan yang dikonsumsi ibu bukanlah untuk ibu sendiri tetapi diasup pula oleh sang bayi. Sehingga seorang ibu hamil wajib memperhatikan kebutuhan gizinya. 3 bulan pertama kehamilan, asupan energi tidak perlu ditingkatkan bila seorang ibu hamil mengkonsumsi makanan bergizi (Sayoga, 2007).

Agar masalah gizi seperti Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan anemia dapat diatasi maka diperlukan suatu program perbaikan gizi salah satunya adalah pemberian pendidikan Gizi. Pendidikan gizi adalah suatu bentuk pemberian informasi yang berhubungan dengan makanan dan gizi untuk ibu hamil melalui suatu media, yang berguna untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan asupan ibu selama hamil dan menyusui (Yuniarti, 2015)

Ibu hamil harus diberikan pendidikan mengenai gizi yang baik untuk meningkatkan asupan gizi yang baik dan untuk meningkatkan asupan makanannya serta memperbaiki pola makannya. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menstimulasi atau merangsang terhadap terwujudnya perilaku kesehatan. Karena pendidikan gizi tersebut dapat membantu masalah anemia yaitu kurangnya zat besi, juga dapat mengatasi resiko kurang energi kronis (KEK) yang dapat mengurangi prevalensi kematian ibu dan lahirnya BBLR akan menurun, dengan demikian kualitas sumber daya manusia akan meningkat (Arini, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan gizi terhadap peningkatan asupan zat gizi Makro, zat besi, dan perubahan berat badan pada ibu hamil KEK di Kota Bengkulu.

BAHAN DAN CARA KERJA

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Pre-eksperimen*. Menurut Sugiono (2010) bahwa “penelitian *pre-eksperimen* hasilnya merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen.” Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random. Desain penelitian merupakan rancangan bagaimana

penelitian dilaksanakan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *one group pretest posttest design*. Dalam desain ini, sebelum perlakuan diberikan terlebih dahulu sampel diberi *pretest* (tes awal) dan di akhir pembelajaran sampel diberi *posttes* (tes akhir). Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui pengaruh pendidikan gizi pada ibu hamil KEK. Dengan demikian hasil perlakuan dapat lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Alur dari Penelitian ini adalah kelompok yang digunakan yaitu kelompok penelitian diberi pre-Test (O_1) kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan (X) yaitu pemberian Pendidikan Gizi setelah itu diberi Post-Test (O_2).

HASIL

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Ibu Hamil KEK Yang Diberikan Pendidikan Gizi Dengan Media Buku Saku

| | Karakteristik | Frekuensi (n=18) | Persentase (100%) |
|--------------------------|---------------|---------------------|----------------------|
| Umur | < 20 tahun | 1 | 5,56 |
| | 20-35 tahun | 17 | 94,44 |
| | >35 tahun | 0 | 0 |
| Pendidikan | Rendah | 4 | 22,22 |
| | Menengah | 10 | 55,56 |
| | Atas | 4 | 22,22 |
| Pekerjaan | Tidak bekerja | 13 | 72,23 |
| | Bekerja | 5 | 27,77 |
| Jarak kehamilan | Tidak ada | 8 | 44,45 |
| | <24 bulan | 3 | 16,67 |
| | ≥ 24 bulan | 7 | 38,88 |
| Riwayat penyakit infeksi | Tidak ada | 14 | 77,77 |
| | Ada | 4 | 22,23 |
| LILA | <23 cm | 18 | 100 |
| | ≥23 cm | 0 | 0 |

Berdasarkan tabel 1 distribusi karakteristik ibu hamil pada umur menunjukkan bahwa sebagian sampel berada pada kelompok usia <20 tahun yaitu 5,56 % (1 orang), kisaran umur 20-35 tahun yaitu 94,44% (17 orang) dan pada kurang dari >35 tahun yaitu 0% (0 orang). Pada karakteristik pendidikan menunjukkan bahwa sebagian sampel berada pada pendidikan menengah yaitu 55,56% (10 orang), pada tingkatan atas yaitu 22,22% (4 orang) dan pada tingkatan rendah yaitu 22,22% (4 orang). Pada karakteristik pekerjaan ada sebagian ibu hamil yang tidak bekerja yaitu 72,23% (13 orang) dan

bekerja sebesar 27,77% (5 orang). Jarak kehamilan pada ibu hamil sebagian baru kehamilan pertama atau tidak ada jarak kehamilan yaitu sebesar 44,45% (8 orang), < 24 bulan sebesar 16,67% (3 orang) dan ≥24 bulan sebesar 38,88% (7 orang). Dan pada karakteristik riwayat penyakit infeksi menunjukkan bahwa sebagian sampel tidak memiliki riwayat penyakit infeksi sebesar 77,77% (14 orang) dan ada riwayat penyakit infeksi yaitu 22,23% (4 orang). Pada pengukuran LILA ibu hamil KEK yaitu < 23 cm 100% (18 orang) dan >23 cm sebanyak 0% (0 orang).

Tabel 2 Pengaruh Pendidikan Gizi Menggunakan Media Buku Saku Terhadap Asupan Zat Gizi Makro Pada Pasien Ibu Hamil KEK.

| Variabel | pengukuran | Min-Max | Mean | SD | P value |
|-----------------|------------|---------------|---------|--------|---------|
| Asupan Energi | Sebelum | 874,0- | 1340,50 | 350,36 | 0,526 * |
| | Sesudah | 2069,0 | 1396,11 | 194,40 | |
| | Δ | 1024,0-1790,0 | 55,61 | | |
| Asupan Protein | Sebelum | 32,0-84,0 | 55,72 | 16,76 | 0,619* |
| | Sesudah | 40,0-87,0 | 57,66 | 13,18 | |
| | Δ | | 1,94 | | |
| Asupan Lemak | Sebelum | 20,0-61,0 | 41,11 | 10,45 | 0,552* |
| | Sesudah | 20,0-51,0 | 39,50 | 8,7 | |
| | Δ | | 1,61 | | |
| Asupan KH | Sebelum | 106,0- | 185,55 | 61,28 | 0,445* |
| | Sesudah | 319,0 | 197,55 | 32,73 | |
| | Δ | 125,0-267,0 | 12 | | |
| Asupan Zat besi | Sebelum | 6,0-75,0 | 60,38 | 21,90 | 0,913* |
| | Sesudah | 14,0-128,0 | 65,05 | 21,49 | |
| | Δ | | - 4,67 | | |
| Berat Badan | sebelum | 33,8-56,8 | 49,01 | 6,15 | 0,000* |
| | sesudah | 35,0-57,8 | 50,31 | 5,80 | |
| | Δ | | 1,3 | | |

Ket : *Uji t-test dependen **uji wilcoxon

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa rata-rata asupan Energi sebelum diberikan pendidikan gizi dengan media buku saku pada ibu hamil KEK yaitu 1340,50. Dengan nilai minimum 874,0 dan nilai maximum 2069,0. Rata – rata asupan energi setelah pendidikan gizi yaitu 1396,11 dengan nilai minimum 1024,0 dan nilai maximum pada asupan energi yaitu 1790,0. Diperoleh hasil uji statistik nilai *p* pada asupan energi yaitu 0,526 ($P > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pendidikan gizi terhadap asupan energi dengan media buku saku pada ibu hamil KEK. Diketahui nilai rata-rata asupan protein sebelum

di berikan pendidikan gizi yaitu 55,72 dengan nilai minimum 32,0 dan nilai maximum 84,0.

Setelah diberikan pendidikan gizi rata – rata asupan protein yaitu 57,66 dengan nilai minimum yaitu 40,0 dan nilai maximum 87,0. Sedangkan nilai p pada asupan protein yaitu 0,619 ($P>0,05$) yang menunjukkan tidak ada pengaruh pendidikan gizi terhadap asupan protein dengan menggunakan media buku saku pada ibu hamil KEK. Diketahui nilai rata-rata asupan lemak setelah diberikan pendidikan gizi yaitu 41,11 dengan nilai minimum 20,0 dan nilai maximum 61,0. Setelah diberikan pendidikan gizi nilai rata-rata asupan lemak yaitu 39,50 dengan nilai minimum 21,0 dan nilai maximum 51,0. Nilai p pada asupan lemak yaitu 0,552 ($P>0,05$) yang menunjukkan tidak ada pengaruh pendidikan gizi terhadap asupan lemak dengan menggunakan media buku saku pada ibu hamil KEK. Diketahui nilai rata-rata asupan karbohidrat sebelum pendidikan gizi yaitu 185,55 dengan nilai minimum 106,0 dan nilai maximum 319,0.

Setelah diberikan pendidikan gizi nilai rata-rata asupan karbohidrat yaitu 197,55 dengan nilai minimum yaitu 125,0 dan nilai maximum 267,0. Pada nilai p asupan karbohidrat yaitu 0,445 ($P>0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pendidikan gizi terhadap asupan karbohidrat dengan menggunakan media buku saku pada ibu hamil KEK. Diketahui bahwa rata-rata Asupan Fe sebelum diberikan pendidikan gizi didapatkan yaitu 60,38. Dengan nilai minimum 6,0 dan nilai maximum 75,0. Setelah diberikan pendidikan gizi nilai rata- rata asupan Fe yaitu 65,05 dengan nilai minimum 14,0 dan nilai maximum 128,0. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* diketahui nilai p 0,913 ($p>0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh pendidikan gizi terhadap asupan Fe dengan menggunakan media buku saku pada ibu hamil KEK. Diketahui nilai rata-rata berat badan sebelum pendidikan gizi yaitu 49,01 dengan nilai minimum 33,8 dan nilai maximum 56,8. Setelah diberikan pendidikan gizi nilai rata-rata berat badan yaitu 50,31 dengan nilai minimum 35,0 dan nilai maximum yaitu 57,8. Diperoleh hasil uji statistik nilai p pada berat badan ibu

hamil KEK yaitu 0,000 ($P<0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan gizi terhadap peningkatan berat badan dengan media buku saku pada ibu hamil KEK.

PEMBAHASAN

Karakteristik Ibu Hamil KEK (Kekurangan Energi Kronik)

Distribusi karakteristik ibu hamil pada umur menunjukkan bahwa sebagian sampel berada pada kelompok usia ≥ 30 tahun. Pada karakter-teristik pendidikan menunjukkan bahwa sebagian sampel berada pada pendidikan menengah. Pada karakteristik pekerjaan ada sebagian ibu hamil yang tidak bekerja. Jarak kehamilan pada ibu hamil sebagian baru kehamilan pertama atau tidak ada jarak kehamilan. Dan pada karakteristik riwayat penyakit infeksi menunjukkan bahwa sebagian sampel tidak memiliki riwayat penyakit infeksi. Pada pengukuran LILA ibu hamil KEK sebagian kecil dengan LILA ≤ 20 cm.

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Efrinita (2010), yang menyatakan bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan KEK. Terdapat ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun sebanyak 18% di wilayah penelitian. Usia kurang dari 20 tahun merupakan ibu hamil yang beresiko dan dikhawatirkan pasokan gizi terutama protein untuk janin kurang.

Pengaruh Pendidikan Gizi Menggunakan Media Buku Saku Terhadap Peningkatan Asupan Zat Gizi Makro

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata asupan zat gizi makro ibu hamil KEK setelah diberikan pendidikan gizi meningkat dari sebelumnya, meskipun peningkatan yang terjadi pada masing-masing zat gizi tersebut tidak berpengaruh secara signifikan dengan nilai P value masing-masing yakni energi 0,526, protein 0,619, lemak 0,552, dan karbohirat 0,445. Kurangnya asupan zat gizi pada ibu hamil KEK di kota Bengkulu, menurut pengakuan ibu karena ibu mual dan tidak nafsu untuk makan, selanjutnya karena kurangnya daya beli ibu terhadap makanan, dan kurangnya dukungan dan motivasi keluarga untuk

membantu meningkatkan asupan zat gizi sang ibu.

Menurut penelitian Handayani & Budianingrum (2010), selain pengetahuan mengenai gizi, ada faktor-faktor lain yang menjadi penyebab kurangnya asupan gizi pada ibu hamil KEK diantaranya yaitu usia ibu hamil, jarak kelahiran, serta dukungan keluarga terdekat. Pada penelitian yang sudah dilakukan, usia ibu hamil KEK rata-rata relative muda yaitu 17-23 tahun. Umur muda perlu tambahan gizi yang banyak karena selain digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri juga harus berbagi dengan janin yang sedang dikandung.

Pemberian pendidikan gizi tidak mempengaruhi sepenuhnya asupan zat gizi pada ibu hamil KEK, akan tetapi dapat menjadi acuan untuk meningkatkan perubahan gizi yang lebih baik. Faktor-faktor yang menjadi penghambat perubahan mesti ditangani secara khusus untuk menghindari risiko kejadian BBLR yang diakibatkan oleh kekurangan energi kronik.

Pengaruh Pendidikan Gizi Menggunakan Media Buku Saku Terhadap Peningkatan Asupan Zat Besi dan Peningkatan Berat Badan Pada Ibu Hamil KEK.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui tidak ada pengaruh pendidikan gizi terhadap tingkat asupan Fe bumil KEK. Asupan Fe di pengaruhi oleh konsumsi tablet Fedan makanan yang mengandung Fe yang berasal dari sumber hewani. Hasil wawancara pada ibu menyatakan, ibu memiliki daya beli yang kurang terhadap makanan-makanan sumber Fe seperti daging-dagingan dan susu.

Pendapat lain dikemukakan oleh Asyirah (2012), defisiensi asupan zat besi disebabkan karena kebutuhan zat besi yang meningkat sementara asupan yang dikonsumsi sedikit, misalnya pada wanita usia produktif. Pada tingkat umur yang berbeda, terdapat variasi kebutuhan zat besi setiap hari. Menurut penelitiannya konsentrasi Hb yang rendah berhubungan dengan usia ibu yang ekstrim baik itu terlalu tua bahkan terlalu muda.

Dapat ditarik kesimpulan pemberian pengetahuan gizi saja tidak hanya dapat memberikan perubahan pada tingkat konsumsi

Fe pada ibu hamil. Karena, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi konsumsi tingkat asupan Fe pada ibu hamil KEK yang perlu ditekan dan diperhatikan. Peningkatan asupan Fe pada bumil KEK perlu digalakkan dengan bekerjasama terhadap pemerintah, yaitu pemberian tablet Fe gratis pada bumil KEK.

Pemberian pendidikan gizi pada ibu hamil KEK ternyata berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan berat badan dengan p value yaitu 0,001. Rata-rata pertambahan berat badan pada ibu hamil KEK selama penelitian sangat sedikit yaitu 1-3 kg. Hal tersebut selain pemberian pendidikan gizi yang dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mengenai gizi, juga dipengaruhi oleh status gizi ibu pada saat kehamilan. Status gizi ibu sebelum hamil, akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin yang ada di dalam kandungan ibu.

Hasil penelitian serupa yaitu Harti, Kusumastuty, & Hariadi (2016), peningkatan berat badan yang terjadi selama kehamilan selain dipengaruhi oleh konseling gizi, juga karena adanya adaptasi ibu terhadap pertumbuhan janin dan terdapat penimbunan kelebihan lemak di tubuh yang berlebihan pada saat kehamilan. Batas kenormalan kenaikan berat badan ibu hamil sendiri tergantung dari indeks massa tubuh (IMT) wanita sebelum hamil.

Hasil analisis penelitian didapatkan bahwa faktor yang paling berpengaruh pada pertambahan berat badan selama kehamilan (trimester 1-3) adalah faktor indeks massa tubuh ibu di awal kehamilan. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penambahan berat badan selama hamil idealnya berbeda-beda setiap orangnya, tergantung dari berat badan sebelum hamil.

Maka dari itu, peningkatan pengetahuan ibu sebelum kehamilan sangat penting sekali untuk menekan angka kejadian KEK pada kehamilan yang akan berdampak buruk terhadap perkembangan janin. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pengetahuan mampu mengubah sikap seseorang terhadap makanan. Perubahan tersebut mengarah ke peningkatan asupan zat gizi yang lebih baik dan

seimbang sehingga mencegah kejadian KEK pada saat kehamilan.

KESIMPULAN

Rata - rata peningkatan asupan Energi ibu hamil KEK setelah pendidikan gizi yaitu 1396,11 Kkal. Rata -rata asupan protein ibu hamil KEK setelah pendidikan gizi yaitu 57,66 gr, Setelah diberikan pendidikan gizi didapatkan nilai rata-rata asupan karbohidrat yaitu 197,55 gr. Rata-rata peningkatan asupan Fe ibu hamil KEK setelah pendidikan gizi yaitu 65,05 mg/dl. Rata-rata peningkatan berat badan ibu hamil KEK setelah pendidikan gizi yaitu 50,31 kg. Tidak ada pengaruh pendidikan gizi terhadap

peningkatan asupan zat gizi makro dan zat besi, dan ada pengaruh pendidikan gizi pada ibu hamil KEK di seluruh puskesmas di kota Bengkulu tahun 2017.

Diharapkan kepada ibu hamil yang menderita KEK dapat meningkatkan konsumsi PMT dan asupan makan sehari – hari serta melakukan konsultasi gizi kepada ahli gizi di puskesmas, kepada masyarakat khususnya wanita usia subur untuk menjaga berat badan ideal dan mencukupi asupan makan sesuai dengan kebutuhan agar terhindar dari kekurangan energy kronik (KEK) pada saat masa kehamilan.

DAFTAR RUJUKAN

- Achadi, E. dkk. 2010. Sekolah Pintu Masuk Perbaikan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Gizi Seimbang Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Volume 5. Halaman 44.
- AKG. (2013). *Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013.
- Aminin, F., Wulandari, A., & Lestari, R. P. (2014). Pengaruh kekurangan energi kronis (KEK) dengan kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan*, 5, 167–172.
- Arini, Asti M. & Ambar B. (2011). *Batik : Warisan Adiluhung Nusantara*. AndiOffset. Yogyakarta.
- Arisman. *Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan*. Penerbit Muha Medika, 2009. Jogyakarta
- Astuti, Widi. 2012. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Fe (Ferum) Di Rumah Bersalin Sri Lumintu Surakarta*. Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan; Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Asyirah, S. (2012). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bajeng Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa Tahun 2012*. Universitas Indonesia.
- Darlina, Hardinsyah. Faktor resiko anemia pada ibu hamil di kota Bogor. Desember 2003, 27 (2): 34-31. Media gizi dan keluarga. 2003
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas). 2013
- Handayani. 2012. *Menilai Status Gizi untuk Mencapai Sehat Optimal*. Grafina Mediaceuta. Yogyakarta.
- Handayani, S., & Budianingrum, S. (2010). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Wedi Klaten, 43–60.
- Hardinsyah, Hadi Riyadi dan Victor Napitupulu. 2010. *Kecukupan Energi, Protein, Lemak, dan Karbohidrat*. Jurnal Departemen Gizi Masyarakat FEMA IPB
- Harti, L. B., Kusumastuty, I., & Hariadi, I. (2016). Hubungan Status Gizi Dan Pola Makan Terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil. *Indonesian Journal Of Human Nutrition*, 3(1), 54–62. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jnc>. Diakses pada tanggal 19 Februari 2013
- Kartika Mahirawati Vita. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Kamoning dan Tambelangan, Kabupaten Sampang, Jawa Timur*. Jawa Timur ; 2014. [diakses 14/10/2015]
- Lubis, Zulhaida. 2013. *Jurnal Status Gizi Ibu Hamil Serta Pengaruhnya Terhadap Bayi Yang Dilahirkan*
- Lubis, L. A., Lubis, Z., & Aritonang, E. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Langsa Lama Kota Langsa Tahun 2015, 3–10.
- Manuaba, Ida Ayu Chandranita dkk. 2008. *Gawat Darurat Obstetri Ginekologi & Obstetri Ginekologi Sosial untuk Profesi Bidan*. Jakarta: EGC.
- Maulana, Mirza. 2010. *Panduan Lengkap Kehamilan: Memahami Kesehatan Reproduksi, Cara Menghadapi Kehamilan, dan Kiat Mengasuh Anak*. Jogjakarta: Kata Hati.
- Muliawati, S. (2013). Faktor Penyebab Ibu Hamil Kurang Energi Kronis Di Puskesmas Sambi Kecamatan Sambi Kabupaten Boyolali Tahun 2012. *Infokes*, 3(3), 40–6.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ojofeitimi EO, Ogunjuyigbe PO, Sanusi, et al. *Poor Dietary Intake of Energy and Retinol among*

- Pregnant Women: Implications for Pregnancy Outcome in Southwest Nigeria*. Pak. J. Nutr. 2008; 7(3):480-484.
- Riset Kesehatan Dasar(Riskesdas). (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013*.Diakses: 19 Oktober 2014, dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%20pdf>.
- Salmiah, Hartono, R., & Badariah. (2013). Pengaruh penyuluhan gizi terhadap pengetahuan, asupan protein dan zat besi serta peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang anemia di wilayah kerja puskesmas mattombong kabupaten pinrang. *Media Gizi Pangan*, XV, 7–13.
- Sarwono W. (2009). *Optimal water intake for the elderly: Prevention of Hyponatremia*. Med J Indonesia 18:18-25
- Soetjningsih. 2009. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Syari, milla , Joserizal Serudji , Ulvi Mariati. 2015. *Peran Asupan Zat Gizi Makronutrien Ibu Hamil terhadap Berat Badan Lahir Bayi di Kota Padang*. Jurnal Kesehatan Andalas. 2015; 4(3)
- Tarwoto & Wasnidar. 2007. *Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil Konsep dan Penatalaksanaannya*. Jakarta: Trans Info Media.
- Yuniarti, Dkk, 2015. *Asuhan Kebidanan 1 (Kehamilan) Edisi Revisi*.Cv. Trans Info Media. Jakarta Tim