

EFEKTIFITAS PEMBERIAN SUSU KACANG TANAH TERHADAP STATUS GIZI IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIK (KEK) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANCUR BATU TAHUN 2020

¹Rizky Chairunnisa

²Suswati, SST,M.Kes

¹Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kebidanan

²Dosen Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kebidanan Medan

Jl. Jamin Ginting Km 13,5. Kelurahan Lau Cih, Medan Tuntungan, Sumatera Utara

Email: ¹riskychairunanisa@gmail.com, ²suswatisuswati87@gmail.com

THE EFFECTIVENESS OF PEANUT MILK PROVISION TO NUTRITIONAL STATUS OF PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC ENERGY DEFICIENCY IN THE WORKING AREA OF PANCUR BATU COMMUNITY HEALTH CENTER IN 2020

ABSTRACT

Nutritional Status is a measure of success in fulfilling nutrition for pregnant women. Maternal nutritional status is one of the factors that determine fetal growth and development, including weight and length at birth. It is suspected that drinks derived from vegetable sources of peanuts can improve the nutritional status of pregnant women with chronic energy deficiency. Where peanuts contain iron, vitamin A, vitamin C, and protein. In the body protein as cells or fat tissue under the skin. The purpose of this study was to determine the effectiveness of peanut milk provision on the nutritional status of pregnant women with chronic energy deficiency in the work area of Pancur Batu Community Health Center in 2020. This research is a pre-experimental study with the One Group Pretest-posttest without control design approach. The sample in this study were 12 respondents who were chronic energy deficiency mothers, using the total sampling technique. The statistical test used was the Wilcoxon Signed Rank Test because the data was not normal. The results of the Wilcoxon Signed Rank Test showed that the value of P Value = 0.002. So it can be concluded that peanut milk was effective in improving the nutritional status of pregnant women with chronic energy deficiency in the work area of Pancur Batu Community Health Center in 2020.

Keywords: Peanut milk, Chronic Energy Deficiency Pregnant Women Nutritional Status

ABSTRAK

Status Gizi adalah ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk ibu hamil. Status Gizi ibu menjadi salah satu faktor yang menentukan pertumbuhan dan perkembangan janin termasuk berat dan panjang saat lahir. Diduga minuman yang berasal dari sumber nabati kacang-kacangan dapat meningkatkan status gizi ibu hamil kurang energi kronik (KEK). Dimana kacang tanah mengandung zat besi, vit A, vit C, dan protein. Didalam tubuh protein sebagai sel atau jaringan lemak bawah kulit. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui *efektifitas* pemberian susu

kacang tanah terhadap status gizi ibu hamil kurang energi kronik (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu tahun 2020. Penelitian ini adalah penelitian Pra-Eksperimental dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttest Without Control Design*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 12 responden ibu KEK, dengan menggunakan teknik *Total Sampling*. Uji statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Rank Test* dikarenakan data tidak normal. Hasil *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan nilai P Value=0,002. Sehingga dapat disimpulkan bahwa susu kacang tanah efektif dalam meningkatkan status gizi ibu hamil kurang energi kronik (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu tahun 2020

Kata Kunci : Susu kacang tanah, status gizi ibu hamil kurang energi kronik (KEK)

PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan salah satu kondisi dimana seseorang ibu hamil menderita kekurangan asupan makan yang berlangsung dalam jangka waktu lama (menahun atau kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan, sehingga peningkatan kebutuhan zat gizi pada masa kehamilan tidak dapat terpenuhi (Kemenkes, 2015 dalam Diza, 2016).

Ibu hamil yang menderita KEK dan anemia mempunyai risiko kesakitan yang lebih besar terutama pada trimester III kehamilan dibandingkan dengan ibu hamil normal. Akibatnya mereka mempunyai risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), pendarahan dan, pasca persalinan yang sulit karena lemah dan mudah mengalami gangguan kesehatan. Bayi yang dilahirkan dengan berat bayi lahir rendah umumnya kurang mampu meredam tekanan lingkungan yang baru, sehingga dapat berakibat pada terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan, bahkan dapat mengganggu kelangsungan hidupnya. (Mahirawati Vita Kartika, 2014).

Berdasarkan Organisasi Dunia (WHO) melaporkan bahwa prevalensi anemia dan KEK pada kehamilan global 35-37%, prevalensinya lebih tinggi pada trimester ketiga dibandingkan trimester pertama dan kedua kehamilan. WHO juga mencatat 40% kematian ibu dinegara

berkembang berkaitan dengan anemia dan KEK dengan prevalensi terbanyak dari kasus tersebut karena KEK yang dapat menyebabkan status gizi berkurang (Diza, 2017).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 mendapatkan proporsi KEK dan Wanita Usia Subur (WUS) usia 15-34 tahun dengan LILA <23,5 cm atau beresiko KEK di Indonesia sebesar 17,3%. Sedangkan pada WUS yang tidak hamil sebesar 14,5%. Apabila dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2013 WUS yang mengalami KEK sebesar 24,2%. Hal itu menunjukkan bahwa prevalensi KEK mengalami penurunan. Tetapi meskipun sudah mengalami penurunan masih ada ditemukan ibu hamil yang mengalami KEK di Indonesia.

Hasil Survei Pemantauan Status Gizi (PSG) di Indonesia pada tahun 2017 menunjukkan presentase ibu hamil dengan resiko KEK sebesar 14,8%, angka tersebut lebih rendah dibandingkan dengan presentase tahun lalu yaitu sebesar 16,2%. Dan sama seperti di Provinsi Sumatera Utara yang menunjukkan bahwa presentase ibu hamil dengan resiko KEK pada tahun 2017 sebesar 6,8% lebih rendah dibandingkan dengan presentase tahun 2016 yaitu sebesar 7.6%, meskipun mengalami penurunan tetapi tetap masih banyak ditemukan ibu hamil dengan resiko KEK (PSG, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 di dunia terdapat kejadian BBLR adalah 15,5 %, yang berarti sekitar 20,6 juta bayi tersebut lahir setiap tahun, 96,5% di antaranya di negara-negara berkembang. Tingkat BBLR dalam pengembangan Negara (16,5%) lebih dari dua kali lipat tingkat di kembangkan Daerah (7%). Berat bayi lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu masalah utama di negara berkembang. India adalah salah satu negara dengan tingkat tertinggi kejadian BBLR. Asia Selatan memiliki kejadian tertinggi, dengan 28% bayi dengan BBLR, sedangkan Asia Timur / Pasifik memiliki tingkat terendah, yaitu 6% (Umar Hayati, 2016).

Berdasarkan data dari Departemen Kesehatan (Depkes) tahun 2015, prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR) diperkirakan 15 % dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3% - 38% dan lebih sering terjadi di negara-negara berkembang atau dengan sosio-ekonomi yang rendah. Angka BBLR di Indonesia nampak bervariasi, secara nasional berdasarkan analisa lanjut SDKI angka BBLR sekitar 7,5% (SDKI, 2015). Kelahiran bayi dengan BBLR di Indonesia masih tergolong tinggi dengan presentase BBLR tahun 2014 sebesar 11,1% (Umar Hayati, 2016).

Tindakan pencegahan KEK yang berkaitan dengan konsumsi makanan energi adalah mengkomsumsi makanan yang bervariasi dan cukup mengandung kalori dan protein seperti nasi, ubi, kentang, ikan, telur, kacang-kacangan, dan susu sekurang-kurangnya sehari sekali. Bahan-bahan tersebut tidak hanya sebagai sumber energi tetapi juga berfungsi sebagai sumber protein. Tiga jenis bahan peran sebagai sumber protein utama di Indonesia adalah biji-bijian, kacang-kacangan dan ikan (Nendhi Wahyuni Utami).

Kacang tanah (*Arachis Hypogaeae* L.) sebagai bahan pangan yang bergizi tinggi, kacang mengandung protein, karohidrat serta vitamin (A,B,C,D,E dan K), juga mengandung mineral antara lain Calcium, Chlorida, Ferro, Magnesium, Phospor, Kalium dan Sulphur (Tommy D. Sondakh) sehingga kacang tanah dapat memenuhi kebutuhan gizi harian guna membantu kesehatan tubuh dan dapat membantu memenuhi asupan gizi dan tumbuh kembang janin.

Penelitian Nendhi Wahyunia Utami 2017 hasil pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) sebelum mengkomsumsi minuman formula kacang merah, kacang tanah, dan kacang kedelai adalah < 23,5 cm. Hasil pengukuran LILA setelah mengkomsumsi minuman formula kacang merah, kacang tanah, dan kacang kedelai selama 30 hari adalah >23,5 cm.

Berdasarkan survey awal di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu terdapat 12 ibu hamil yang mengalami KEK. Maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang Status Gizi Ibu

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pra-Eksperimental* dengan menggunakan pendekatan *One Group Pretest-Posttes Without Control Design*. Penelitian ini melihat Efektivitas Susu Kacang Tanah Terhadap Status Gizi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2020.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengalami kurang energi kronik (KEK) yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2020 berjumlah 12 orang.

untuk menganalisis efektivitas pemberian susu kacang tanah terhadap status gizi ibu hamil kurang energi kronik (KEK) yang dilakukan dengan *T-Test Dependent*. Sebelum diuji dengan *T-Test Dependent*, maka dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji *Shapiro-Wilk*.

HASIL PENELITIAN

Table 1
Distribusi Status Gizi Ibu Hamil Kurang Energi sebelum dan sesudah Pemberian Susu Kacang Tanah di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2019

| No | Variabel | < 23,5cm % | | >23,5cm% | | Total | |
|----|----------|------------|-----|----------|----|-------|-----|
| | | F | % | F | % | F | % |
| 1. | Sebelum | 12 | 100 | 0 | 0 | 12 | 100 |
| 2. | Sesudah | 1 | 8 | 11 | 92 | 12 | 100 |

Berdasarkan table 1 di atas dapat dilihat distribusi Status Gizi sebelum pemberian Susu Kacang Tanah ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm% yaitu 12 orang (100%), ukuran

LILA >23,5 cm% yaitu 0 orang (0%). Sedangkan sesudah pemberian Susu Kacang Tanah ukuran LILA <23,5 cm% yaitu 1 orang (8%), ukuran LILA >23,5 cm% sebanyak 11 orang (92%).

Table.2
Uji Normalitas Data Dengan Uji *Shapiro-Wilk*

| No | Eksperimen | N | Min | Max | Mean | Std.Dev | Sig. |
|----|------------|----|------|------|-------|---------|-------|
| 1. | Sebelum | 12 | 23,3 | 23,6 | 23,46 | 1528 | 0,241 |
| 2. | Sesudah | 12 | 23,5 | 23,6 | 23,56 | 0577 | 0,038 |

Berdasarkan uji normalitas yang teruji pada table di atas, diperoleh nilai signifikansi sebelum intervensi 0,241 ($P > 0,05$) dan nilai signifikansi sesudah intervensi sebesar 0,038 ($P < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal, sehingga analisis bivariat dilakukan menggunakan uji T-Dependent non parametrik yaitu uji *Wilcoxon* untuk membandingkan Status Gzi sebelum dan sesudah pemberian Susu Kacang Tanah.

Peningkatan Rerata Status Gizi Ibu Hamil (LILA) Sesudah Pemberian Susu Kacang Tanah Pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2019

| Variabel | Pre test – post test | Mean Rank | Sum of Ranks | P value |
|--------------------------|----------------------|-----------|--------------|---------|
| Susu Kacang Tanah | Positive Ranks | 12 | 6,50 | 0,002 |
| | Negative Ranks | 0 | 78,00 | |
| | Ties | 0 | | |

Berdasarkan table diatas, dijelaskan bahwa data hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* terdapat perubahan nilai sebelum dan sesudah diberikan intervensi. *Positive Ranks* dengan nilai 12 artinya 12 dari 12 sampel mengalami peningkatan hasil nilai dari *pretest* ke *posttest*. *Negative Ranks* dengan nilai 0 artinya 0 dari 12 sampel mengalami penurunan hasil nilai dari *pretest* ke *posttest*. *Mean Ranks* atau rata-rata peningkatan sebesar 6,50 dan *Sum Of Ranks* atau jumlah ranking positifnya sebesar 7,50, serta nilai *Ties* adalah 0 berarti tidak ada kesamaan nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil uji statistik didapatkan nilai $P = 0,002$, maka dapat disimpulkan bahwa

pemberian susu kacang tanah efektif terhadap peningkatan status gizi ibu hamil kurang energi kronik (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu.

PEMBAHASAN

Berdasarkan table 1 di atas dapat dilihat distribusi Status Gizi sebelum pemberian Susu Kacang Tanah ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm% yaitu 12 orang (100%), ukuran LILA >23,5 cm% yaitu 0 orang (0%). Sedangkan sesudah pemberian Susu Kacang Tanah ukuran LILA <23,5 cm% yaitu 1 orang (8%), ukuran LILA >23,5 cm% sebanyak 11 orang (92%).

Dilihat dari kategori ukuran LILA, masih terdapat ukuran LILA ibu hamil yang rendah. Asumsi peneliti, hal ini disebabkan karena faktor dominan rendahnya tingkat konsumsi zat gizi diduga ada dua hal yaitu status sosial ekonomi yang rendah dan adanya penurunan nafsu makan pada periode awal kehamilan. Hal ini dapat terjadi karena pada trimester pertama kehamilan akan terjadi peningkatan metabolisme, perubahan hormonal dan juga sistem organ mulai dibentuk dan mulai berfungsi. Bagi ibu hamil periode ini merupakan masa penyesuaian baik secara fisik, maupun emosi. Ibu hamil umumnya akan mengalami muntah, mual, merasa lelah yang dikenal dengan *morning sickness*, sehingga ibu hamil tidak nafsu makan dan asupan gizi yang diperoleh tidak memenuhi kebutuhan zat gizi (Chandradewi, 2015).

Untuk mencegah kekurangan energi protein konsumsi makanan sehari-hari yang mengandung protein, untuk meningkatkan gizi ibu hamil maka diperlukan konsumsi makanan yang mengandung protein salah satunya dengan mengkonsumsi kacang tanah. Dapat dilihat dari 12 responden yang mengonsumsi susu kacang tanah terdapat 11 orang (92%) mengalami peningkatan status gizi dengan pengukuran LILA.

Hal ini membuktikan bahwa kandungan gizi yang terdapat dalam kacang tanah memiliki kandungan zat yang berkhasiat, diantaranya kandungan protein, kalori, lemak, kalsium, besi, fosfor, vit B, Vit C, dan Air .

Protein memiliki peran penting sebagai komponen fungsional dan struktural pada semua sel tubuh. Protein memiliki fungsi khas yang tidak bisa digantikan oleh zat gizi lain yaitu sebagai zat pembangun dan pemelihara sel-sel jaringan tubuh. Protein didalam tubuh secara bergantian dipecah dan disintesis kembali, sebelum menjalankan fungsinya sebagai zat pembangun, asam amino esensial yang diperlukan harus tersedia terlebih dahulu. Pertumbuhan atau penambahan sel baru jika tidak cukup tersedia , gabungan asam amino yang sesuai dalam segi jenis dan jumlah. Didalam tubuh protein dipecah menjadi asam amino untuk dijadikan energi atau disimpan dalam bentuk lemak, selanjutnya akan di transportasikan oleh plasma darah yang melalui sistem sirkulasi yang menuju ke sel / jaringan lemak bawah kulit yang akan dipergunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan .

Berdasarkan analisis data bivariat pada ibu hamil kurang energi kronik (KEK) maka diperoleh perbedaan rerata ukuran lingkaran lengan atas (LILA) sebelum dan sesudah pemberian susu kacang tanah dan nilai uji *Wilcoxon* yaitu $P = 0,002 < 0,05$ yang artinya pemberian susu kacang tanah dapat meningkatkan status gizi ibu hamil KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu selama 21 hari berturut-turut sebanyak 200 cc, dengan selisih nilai rerata peningkatan 0,1 cm%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nendhi (2017) tentang Pemberian Minuman Formula Kacang Merah, Kacang Tanah, dan Kacang Kedelai Terhadap Satus Gizi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK). Hasil penelitian didapatkan rata-rata peningkatan ukuran LILA sebesar 0.7cm%, dan didapatkan p value = 0,032. Karena kandungan zat gizi yang digunakan untuk formulasi telah dihitung berdasarkan daftar komposisi bahan makanan sehingga

mengandung zat gizi sesuai dengan kebutuhan tambahan untuk ibu hamil, yaitu mengandung 300 kkal, protein 17 g, asam folat 200 mg, dan vitamin C 10 mg dalam 300 ml minuman formula. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan asupan energi pada kelompok formula kacang tanah lebih besar dibandingkan dengan kelompok kacang kedelai, kacang merah dan susu ibu hamil.

Pada masa kehamilan metabolisme mengalami peningkatan sehingga kebutuhan energi dan protein serta zat gizi lainnya juga meningkat. Penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu bahwa kejadian KEK pada ibu hamil di daerah penelitian dipengaruhi oleh pengetahuan ibu tentang jumlah makanan dan pengetahuan tentang anggota keluarga yang diprioritaskan untuk memperoleh makanan. Langkah yang harus diambil untuk mengatasi kekurangan gizi adalah meningkatkan kualitas konsumsi pangan dan memperhatikan kualitas makanan yaitu dengan mengkonsumsi aneka ragam pangan. Belum terpenuhinya kebutuhan tubuh akan energi menyebabkan tidak efektifnya konsumsi protein yang dilakukan karena sebagian dari zat gizi protein yang dikonsumsi akan diubah menjadi energi mengalahkan fungsi utamanya sebagai zat pembangun dan pemelihara sel dan jaringan tubuh. Agar zat gizi protein didalam tubuh dapat berperan sebagaimana semestinya makan sebaiknya kebutuhan tubuh akan energi dipenuhi terlebih dahulu (Dewi Marheini,2017)

Penanggulangan masalah gizi dan kesehatan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, paling tepat dilakukan pada masa menjelang dan saat prenatal. Alasan yang mendukung yaitu perkembangan otak dimulai pada masa kehamilan, ibu hamil yang menderita defisiensi zat gizi beresiko lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR. Bayi yang dilahirkan dengan BBLR umumnya kurang mampu meredam tekanan lingkungan yang baru, sehingga dapat berakibat pada terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan, bahkan dapat mengganggu kelangsungan hidupnya (Mahirawati, 2014).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang minuman tambahan ibu hamil berbasis lokal seperti kacang-kacangan untuk meningkatkan status gizi ibu hamil sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan kepada petugas kesehatan dalam melaksanakan program perbaikan gizi ibu hamil. Namun demikian penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu penelitian hanya dilakukan selama 21 hari. Hasil penelitian yang diperoleh akan lebih maksimal jika dilakukan dengan waktu yang lama.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan mengenai Efektivitas Pemberian Susu Kacang Tanah Terhadap Status Gizi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2019.

1. Ukuran LILA sebelum mengonsumsi susu kacang tanah didapatkan rata-rata 23,46 cm%, dengan nilai minimum 23,3 cm% dan nilai maksimum 23,6 cm%. Ukuran LILA sesudah mengonsumsi Susu Kacang Tanah didapatkan rata-rata 23,56 cm%, dengan nilai minimum 23,5 cm% dan nilai maksimum 23,6 cm%
2. Susu kacang tanah efektif terhadap status gizi ibu hamil kurang energi kronik (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak, dimana status gizi ibu hamil KEK (LILA) sesudah mengonsumsi Susu Kacang Tanah lebih tinggi dibanding sebelum mengonsumsi Susu Kacang Tanah dengan selisih rerata peningkatan 0,1 cm%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi Puskesmas, karena masih ditemukan Ibu hamil dengan ukuran LILA kategori rendah agar segera diperhatikan , dan diberikan penyuluhan mengenai gizi seimbang dan bahaya ibu hamil dengan kekurangan energi kronik (KEK).
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan agar berupaya lebih mengembangkan dan memperdalam tentang manfaat tumbuhan herbal berbasis lokal terhadap Status Gizi pada Ibu hamil KEK khususnya terhadap *variabel-variabel confounding* seperti pola makan, asupan gizi seimbang, dan status kesehatan dengan menggunakan desain penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, A., & Adriani, M. (2018). Tingkat Kecukupan Energi Protein Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Dan Kejadian Kekurangan Energi Kronik. *MediaGizi Indonesia*, 12(1), 21. <https://doi.org/10.20473/mgi.v12i1.21-26>
- Fajriana, A., & Buanasita, A. (2018). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Kecamatan Semampir Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(1),71. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i1.71-80>
- Patuty, R., KM, R., & Herawati, T. (2018). Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan – Pemulihan Pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronik Di Kota Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3),179-188. <https://doi.org/10.26553/jikm.v9i3.310>
- Prawita, A., Susanti, A.I., & Sari, P (2017). Survei Intervensi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) Di Kecamatan Jatinagor Tahun 2015. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 2(4), 186-191. <https://doi.org/10.24198/jsk.v2i4.12492>
- Rahmi, L. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Belimbing Padang Factors Related To Chronic Energy Deficiency (Ced) To Pregnant Woman in Belimbing Health Centre Padang. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 8(1), 35-46. Retrieved from laila_sitiazahra@yahoo.co.id

Sondakh, T. D., Joroh, D. N., Tulungen, A. G., Sumampow, D. M. F., Kapugu, L. B., & Mamarimbing, R. (2012). HASIL KACANG TANAH (*Arachys hypogaea* L.) PADA BEBERAPA JENIS PUPUK ORGANIK. *Eugenia*, 18(1). <https://doi.org/10.35791/eug.18.1.2012.4150>

The Development of Non-Milk Based Formulated Drinks For Pregnant. (2008). 31(1)

Utami, N. W., Majid, T. H., & Herawati, D. M. D. (2017). Pemberian minuman formula kacang merah, kacang tanah, dan kacang kedelai terhadap status gizi ibu hamil kurang energi kronik (KEK). *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 14(1), <https://doi.org/10.22146/ijcn.22424>

(Prawita, Susanti, & Sari, 2017)(Azizah & Adriani, 2018)(Fajriana & Buanasita, 2018)(the Development of Non-Milk Based Formulated Drinks for Pregnant, 2008) Notoadmodjo, Soekidjo. 2017. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. ALFA BETA: BANDUNG

Supariasa, Dewa Nyoman dkk 2016. *Penilaian Status Gizi*. Buku Kedokteran EGC : JAKARTA

Armini, Ni Wayan dkk. 2017. *Neonatus, Bayi, Balita & Anak Prasekolah*. CV Andi Offset: Yogyakarta.

