

ASUHAN KEBIDANAN PADA IBU HAMIL DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) MELALUI PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN DI PUSKESMAS TANJUNG BALAI KARIMUN

¹ Titin Sartini, ²Silvia Mona

¹titinsartini11@gmail.com, ²silviamona88@univbatam.ac.id

^{1,2}Program Studi Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Batam

ABSTRACT

World Health Organization describes the prevalence of Chronic Energy Deficiency in general in pregnancy, which is 35% to 75%. Indonesia's risk of developing CED is quite high, namely as much as 17.3% experienced by pregnant women with an age range of 15-49 years. The 2020 routine report data notes that of the 4,656,382 pregnant women who have LILA <23.5 cm, approximately 451,350 people are at risk of developing CED. Efforts made by the government in overcoming KEK are by providing Supplementary Food (PMT) to increase calorie and protein intake. The purpose of the study is to provide midwifery care for pregnant women in a comprehensive and sustainable manner for pregnant women with CED through the provision of additional food to meet the nutritional needs of pregnant women. The case report in this case study uses the case study method which consists of one mother which means one mother who is given pregnancy care using the SOAP method (Subjective, Objective, Analysis, Management). The study was conducted at the Tanjung Balai Karimun Health Center in January 2023. The subject used in this case study with midwifery care management was Mrs S, a pregnant woman with KEK. Data collection methods are participatory observation, interviews, measurements, documentation. The results of the study found that the mother was willing to consume PMT biscuits and maintain a good diet. Midwives can work together with nutrition officers in monitoring activities and then evaluating the provision of food and fulfillment of nutrition for pregnant women.

Keywords : *Supplementary Feeding, Pregnancy, Chronic Energy Deficiency*

PENDAHULUAN

Status nutrisi pada wanita hamil, sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin saat dalam kandungan. Status nutrisi yang rendah berkaitan dengan masalah kekurangan gizi. Sebagai negara berkembang masalah kekurangan gizi masih menjadi masalah utama di masyarakat Indonesia.

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil adalah suatu keadaan ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi yang berlangsung lama (menahun) dan ditandai dengan ukuran lingkaran lengan atas ibu hamil <23,5 cm (Bunga Astria Paramashanti, 2019).

Penyebab KEK pada ibu hamil terdiri atas penyebab

langsung dan tidak langsung. Faktor penyebab langsung adalah asupan gizi yang kurang dan penyakit infeksi (Edowai et al., 2018; Kemenkes RI, 2016).

Penelitian Hermadani (2020), menemukan bahwa ada hubungan antara tingkat asupan makronutrien (Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat) dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Demikian pula penelitian Dicatara, (2018) diperoleh hubungan signifikan antara asupan energi dan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Penelitian Kasrida Dahlan, (2019) juga menemukan bahwa rerata asupan energi ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronik (KEK) adalah 1.322 kalori, keadaan ini tentunya masih di bawah standar kebutuhan gizi ibu hamil.

World Health Organization menerangkan prevalensi Kekurangan Energi Kronik secara umum pada kehamilan yaitu sejumlah 35% hingga 75% (Abadi & Putri, 2020). Pada tahun 2018 di Indonesia resiko terkena KEK cukup tinggi yaitu sebanyak 17,3% yang dialami oleh ibu hamil dengan rentang usia 15-49 tahun. Data laporan rutin tahun 2020 mencatat bahwa dari ibu hamil yang banyaknya 4.656.382 jiwa, yang mempunyai LILA <23,5 cm kurang lebih 451.350 jiwa sehingga mempunyai resiko terkena KEK (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

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,2017).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan kondisi yang disebabkan karena adanya ketidakseimbangan asupan gizi antara energi dan protein, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi. Ibu hamil yang mengalami KEK mempunyai resiko kematian ibu mendadak pada masa perinatal atau resiko melahirkan bayi dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) (Depkes,2013).

Tanda-tanda Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil yaitu lingkaran lengan atas kurang dari 23,5 cm, kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11g% pada trimester 1 dan 3, berat badan tidak bertambah secara normal pada trimester 2 dan trimester 3 ibu hamil dengan gizi dianjurkan menambah berat badan per minggu masing masing sebesar 0.5 kg (Ervinawati,2018).

Upaya yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi KEK adalah dengan melakukan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk menambah asupan kalori dan protein.

Berdasarkan data yang dilaporkan kepada Direktorat Kesehatan Keluarga melalui komdat.kesga.kemkes.go.id, pada tahun 2019 Secara nasional, cakupan ibu hamil KEK mendapat PMT tahun 2019 adalah 90,52%. Namun angka tersebut belum memenuhi target Renstra tahun 2019 sebesar 95% (KemenKes RI,2019). Setiap ibu hamil dengan ukuran LiLA<23,5 akan mendapatkan PMT-P berupa roti biskuit (sandwich) yang harus di konsumsi setiap hari 1 roti (100 gr) diberikan selama 90 hari. PMT-P diberikan sebagai tambahan makanan, bukan sebagai makanan pengganti sehari-hari. Kemenkes RI mendistribusikan program PMT dalam bentuk PMT pabrikan. Program ini diprioritaskan pada ibu hamil KEK berdasarkan ukuran LiLA <23,5 cm terutama di wilayah Kabupaten/Kota yang mengalami rawan gizi.

Efek PMT berdasarkan penelitian sebelumnya terbukti efektif dalam rehabilitasi gizi ibu hamil yang mengalami defisit tingkat kecukupan energi berat. Penambahan 200 – 450 kalori dan 12 – 20 g protein dari kebutuhan ibu adalah angka yang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan janin.

Tindakan pencegahan KEK yang berkaitan dengan konsumsi energi adalah mengkonsumsi 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 pangan sebagai

sumber protein utama di Indonesia adalah biji-bijian, kacang-kacangan, dan ikan.

Ibu hamil membutuhkan sekitar 2300 kalori hingga 2500 kalori setiap hari sehingga ada penambahan 200 hingga 300 kalori jika dibandingkan dengan perempuan yang tidak hamil (Khasanah et al, 2020)

Penguatan kualitas pelayanan dan integrasi program terutama dengan program kesehatan keluarga, contohnya integrasi konseling dan penyuluhan gizi untuk ibu hamil pada saat pemeriksaan kehamilan ataupun di kelas ibu hamil, penyediaan dan peningkatan media edukasi gizi untuk ibu hamil, baik melalui media visual dan elektronik, perluasan sasaran edukasi gizi sejak dari hulu (calon ibu), dimulai dari peningkatan edukasi gizi pada remaja putri dan calon pengantin agar memahami pentingnya gizi baik pada usia mereka, peningkatan pemanfaatan pangan lokal untuk makanan tambahan ibu hamil KEK melalui pendidikan gizi yang mengkombinasikan kegaitan untuk meningkatkan pengetahuan gizi ibu hamil juga meningkatkan kemampuan ibu hamil agar mengkonsumsi makanan bergizi sesuai kebutuhan pada masa hamil (Kemenkes RI., 2021).

Bidan memiliki aturan yang tertulis pada Kepmenkes RI nomor 369 tahun 2007 tentang standar profesi bidan yang memiliki kaitan bagaimana dalam menangani ibu hamil dengan KEK (Kementrian Kesehatan, 2007). Bidan bisa melakukan kerja sama dengan petugas gizi dalam kegiatan pengawasan lalu evaluasi

pemberian makanan serta memberikan penjelasan bahwa kehamilan membutuhkan nutrisi, komposisi, periksa secara teratur pada berat badan dan ukuran lingkaran lengan atas (LILA), makanan tambahan dan berbagai makanan pengganti yang disesuaikan dengan bahan makanan lokal (Tempali & Sumiaty, 2019)

TUJUAN PENELITIAN

Memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil secara komprehensif dan berkesinambungan pada ibu hamil dengan KEK melalui pemberian makanan tambahan untuk memenuhi nutrisi ibu hamil.

METODE PENELITIAN

Laporan kasus pada studi kasus ini menggunakan metode studi penelaahan kasus (*case study*) yang terdiri dari satu orang ibu yang dimaksud berarti satu orang ibu yang diberikan asuhan kehamilan menggunakan metode SOAP (Subyektif, Obyektif, Analisis, Penatalaksanaan)

Pengkajian dilakukan di Puskesmas Tanjung Balai Karimun pada Januari 2023. Subjek yang digunakan dalam studi kasus dengan manajemen asuhan kebidanan ini adalah Ny S, ibu hamil dengan KEK.

Metode pengumpulan data yaitu observasi partisipatif, wawancara, pengukuran, dokumentasi. Instrumen yang digunakan untuk melakukan penelitian adalah Alat tulis seperti buku dan bolpoin, alat pengukur tekanan darah /

sphygmomanometer, stetoskop, termometer, metline pengukur LILA, timbangan berat badan, pen light dan patella hammer

HASIL PENELITIAN

Asuhan Kebidanan pada Ny S, G7P5A1 dengan KEK

Ibu mengatakan datang ke puskesmas untuk memeriksakan kehamilannya dan mengeluh kurang nafsu makan sejak 1 bulan terakhir. Ibu mengatakan sulit tidur, lemah dan mudah lelah.

Berdasarkan data objektif yang diperoleh dari hasil pemeriksaan, Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan umum ibu dalam keadaan baik, emosionalnya stabil, kesadaran komposmentis, tekanan darah 110/60 mmHg, nadi 80x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu tubuh 36.5°C, tinggi badan 150 cm, berat badan sebelum hamil 48 kg, berat badan saat ini adalah 45 kg di dapatkan LILA 22 cm.

Pemeriksaan pada abdomen teraba ballotemen, tinggi fundus uteri adalah 4 jari diatas simpisis, belum terdengar denyut jantung janin. Pada pemeriksaan reflek patella positif. Pemeriksaan penunjang yang pernah ibu lakukan adalah pemeriksaan darah untuk mengetahui HB 10 ml/dl

Interpretasi data ditemukan masalah ibu hamil dengan KEK dan anemia. Asuhan kebidanan yang dilakukan memberitahukan ibu hamil hasil pemeriksaan dan Memberitahukan tindakan yang akan diberikan. Asuhan selanjutnya adalah mengedukasi ibu tentang pola makan dan nutrisi harus dikonsumsi seperti makanan tinggi asupan makronutrien (Energi,

Protein, Lemak, Karbohidrat). Contohnya adalah rutin mengonsumsi makanan tinggi protein seperti telur ayam dan kacang hijau. Memberitahu ibu untuk meningkatkan porsi makanan yang biasanya di makan sehari-hari menjadi 2x lipat dari sebelumnya.

Memberikan Makanan Tambahan (PMT) yaitu biskuit. Ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) yang menerima PMT mengandung kurang lebih 600-700 kkal dan 15-20 gram protein setiap hari dapat meningkatkan berat badan ibu selama hamil, waktu yang tepat dalam pelaksanaan PMT sebagai program suplementasi gizi untuk ibu hamil yaitu pada trimester II dan trimester III karena pada usia kehamilan tersebut kebutuhan gizi meningkat dan pertumbuhan janin berjalan dengan cepat.

Mengingatkan ibu untuk rutin melakukan pemeriksaan ANC ke fasilitas kesehatan terdekat. Mengingatkan ibu untuk rutin meminum obat yang diberikan fasilitas kesehatan guna menjaga kesehatan ibu dan bayinya. menganjurkan Ibu untuk mengonsumsi asam folat dan vitamin yang di berikan. Memberikan KIE tentang nutrisi, hidrasi dan istirahat yang baik. Menganjurkan Ibu membatasi kegiatan selama hamil dengan melakukan kegiatan sehari-hari dibantu oleh ibu pasien sehingga ibu bisa menerapkan pola istirahat dengan teratur.

PEMBAHASAN

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 besarnya organ kandungan, serta perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Sehingga kekurangan zat gizi tertentu yang dikhawatirkan akan kehilangan zat besi. Pemenuhan Gizi yang disarankan Disebutkan pada buku gizi kesehatan reproduksi menyebutkan bahwa zat yang diperlukan tubuh adalah protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral dan air (Ismail, H., & Marlina, L. (2021).

Asupan energi yang masuk ke dalam tubuh diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sedangkan pengeluaran energi digunakan untuk metabolisme basal, aktivitas fisik dan efek termik makanan. Keseimbangan antara pemasukan energi dan pengeluarannya akan menciptakan status gizi normal (Qamariyah & Nindya, 2018).

Zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air. Angka kecukupan gizi (AKG) adalah angka kecukupan zat gizi setiap hari menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktivitas untuk mencegah terjadinya kekurangan ataupun kelebihan gizi (Narasiang et al., 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kasrida Dahlan (2019) yang menemukan bahwa rerata asupan energi ibu hamil kekurangan energi kronik sebesar 1.320 kalori dengan asupan minimal adalah 1.226 kalori dan

asupan maksimal adalah 1.378 kalori. Demikian pula dengan asupan protein ditemukan rata-rata asupan protein sebesar 39,6 gr dengan asupan minimal sebanyak 38 gr dan maksimal sebanyak 41, gr.

Penelitian Febriyeni (2017) juga memperkuat penelitian ini bahwa tingkat kebutuhan energi 100% mengalami defisit tingkat berat, kemudian tingkat kecukupan protein 91,4% mengalami defisit tingkat berat dan 8,6% mengalami defisit tingkat sedang. Kemudian tingkat kecukupan lemak sebagian besar mengalami defisit tingkat berat yaitu 57,1%, kemudian 20% mengalami defisit tingkat ringan, 14,3% normal dan 8,6% mengalami defisit tingkat sedang, demikian pula dengan tingkat konsumsi protein sebagian besar termasuk kategori defisit sebanyak 32 sampel (56,1%) dan termasuk kategori lebih sebanyak 3 sampel (5,3%). Untuk konsumsi protein, konsumsi tertinggi sebanyak 121,4 gram, terendah sebanyak 29,6 gram dengan konsumsi rata-rata 66,6 gram. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa asupan gizi ibu hamil masih dibawah standar kebutuhan ibu selama kehamilan.

Seorang Ibu hamil perlu memperhatikan asupan zat gizi dan gizi yang masuk kedalam tubuhnya, setiap fase pada kehamilan adalah tahapan yang penting dan amat berpengaruh pada kesehatan calon bayi serta kesehatan ibu itu sendiri, keadaan ini membuat kebutuhan gizi bagi ibu hamil berbeda pada tiap fasenya. Kebutuhan gizi ibu hamil setiap harinya harus ditambah sesuai dengan usia kehamilannya karena ada janin

yang sedang tumbuh dan berkembang didalam rahim ibu, kebutuhan nutrisi dimasa kehamilan pun akan berbeda dengan kebutuhan nutrisi saat tidak hamil. Contoh kandungan gizi makanan yang bisa di konsumsi ibu hamil, yaitu Kacang hijau sebanyak 100 gram memiliki kandungan: Vitamin C 10 mgr, Vitamin B1 0,46 mgr, Vit A 157 SI, Fosfor 319 mgr, Zat besi 7,5 mgr, kalsium 223 mgr, karbohidrat 56,8 gram, lemak 1,5 gram, protein 22 gram, Vitamin B10, 46 mgr, 15,5 gram air (Khasanah et al, 2020). Ibu hamil yang mengonsumsi ekstrak kacang hijau sebanyak satu kali dalam sehari akan menambah energi 201 kalori.

Berdasarkan hasil penelitian Nirma Yunita, Mahrita Ariyati (2021) terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan ibu hamil dengan kejadian kekurangan energi kronis (KEK) ($p=0,001$). Semakin kurang pola makan ibu hamil, semakin tinggi pula tingkat kekurangan energi kronisnya. Hal tersebut berkaitan dengan pola makan ibu hamil yang kurang menerapkan pola makan 3 kali sehari, kurang mengonsumsi makanan tambahan buah diluar jadwal makan 3 kali sehari, tidak mengonsumsi karbohidrat lain selain nasi pada konsumsi makanan dalam sehari, pemenuhan kebutuhan gizi yang dikonsumsi di usia kehamilan tidak masuk dalam kategori gizi seimbang, sering makan makanan cepat saji, tidak rutin mengonsumsi suplemen atau vitamin untuk meningkatkan nafsu makan, dan tidak rutin mengonsumsi buah dan sayur sebagai makanan pendamping pada

masa kehamilan sehingga LILA <16,0 dimana responden sudah merasakan gangguan kesehatan. Status gizi ibu hamil merupakan salah satu indikator dalam mengukur status gizi masyarakat. Jika asupan gizi untuk ibu hamil dari makanan tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh maka akan terjadi defisiensi zat gizi. 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 besarnya organ kandungan, serta perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Sehingga kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil dapat menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna (Rahmaniar, A., Taslim., M., Bahar B, 2013).

PMT adalah suplementasi gizi berupa biskuit lapis yang dibuat dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang diberikan kepada ibu hamil dengan kategori Kurang Energi Kronis (KEK) untuk mencukupi kebutuhan gizi. Makanan Tambahan Ibu Hamil adalah suplementasi gizi berupa biskuit lapis yang dibuat dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang diberikan kepada ibu hamil dengan kategori Kurang Energi Kronis (KEK) untuk mencukupi kebutuhan gizi.

Pada kehamilan trimester I ibu hamil diberikan 2 keping biskuit Lapis per hari dan pada ibu hamil trimester II dan II akan diberikan 3 keping biscuit lapis

perhari. Selanjutnya dilakukan pemantauan apakah ada penambahan berat badan dan lila sesuai dengan standar penambahan berat badan atau lila pada ibu hamil (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan pedoman pemberian makanan tambahan pemulihan bagi ibu hamil KEK, Kemenkes menganjurkan untuk memberikan makanan tambahan pemulihan yang mengandung energi sebesar 180 – 300 kkal dan 17 g protein setiap harinya. Hasil penelitian ini membuktikan adanya pengaruh yang bermakna pemberian PMT pemulihan selama 3 bulan terhadap peningkatan status gizi ibu hamil dengan KEK berdasarkan pengukuran LILA ($p=0,000$). Hal ini menunjukkan adanya kesesuaian antara peningkatan konsumsi energi dan protein dengan kenaikan LILA dan juga berat badan ibu hamil KEK. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan LILA dan berat badan ibu hamil disebabkan oleh pemberian makanan tambahan pemulihan. Pengaturan makan ibu hamil akan mempengaruhi kecukupan zat gizi dan status gizi ibu hamil. Hal ini didukung oleh studi kohor yang menunjukkan adanya hubungan antara pengaturan asupan energi dengan peningkatan berat badan ibu hamil pada akhir trimester II ($p=0,006$) (Utami, R., Gunawan, I. M. A., & Aritonang, I. (2018).

Hasil penelitian Chandradewi (2015) juga menemukan bahwa pemberian makanan tambahan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kenaikan berat badan ibu hamil KEK. Nilai rata-rata peningkatan

berat badan ibu hamil KEK yang diberikan makanan tambahan selama 90 hari adalah $5,8 \pm 2,01$ kg sedangkan peningkatan berat badan ibu hamil KEK pada penelitian ini sebesar $3,87 \pm 0,77$ kg. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat asupan energi dan protein terhadap kejadian KEK.

Penelitian yang dilakukan oleh Amareta (2018) dengan Judul hubungan pemberian makanan tambahan pemulihan dengan kadar Hb dan kenaikan BB ibu hamil di Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember tahun 2018 dengan hasil terdapat hubungan yang berarti antara pemberian PMT pemulihan dengan kenaikan berat badan ibu hamil KEK.

KESIMPULAN

Pada tahap akhir dari pembuatan laporan praktik Keterampilan Dasar Kebidanan dengan penerapan pemberian makanan tambahan pada ibu hamil dengan KEK di Puskesmas Tanjung Balai Karimun, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberian asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronik melalui pemberian makanan tambahan telah dilakukan.
2. Setelah dilakukan pengkajian sampai evaluasi kasus tidak terdapat kesenjangan antara teori dan praktik di lapangan.
3. Hasil pengkajian didapatkan bahwa ibu bersedia mengkonsumsi biskuit PMT dan menjaga pola makan dengan baik.

SARAN

1. Bagi penulis Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman untuk melakukan asuhan kebidanan yang sesuai dengan keterampilan dasar kebidanan yaitu pemenuhan nutrisi pada pasien
2. Bagi ibu Diharapkan mendapatkan pelayanan kebidanan yang bermanfaat bagi kesehatan reproduksinya.
3. Bagi Institusi pendidikan Diharapkan dapat menjadi sumber referensi di perpustakaan
4. Bagi tenaga kesehatan Diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan yang berkualitas

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, E., & Putri, L. A. R. (2020). Konsumsi makronutrien pada ibu hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(2), 85-90.
- Alhasani, N. F., Yanti, L., & Surtiningsih, S. (2022, November). Formula Kacang Hijau untuk Penambahan Lila Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (Kek). In *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat* (pp. 1-8).

- Amalia, I. P., Winarsi, H., & Ramadhan, G. R. (2021). PENGEMBANGAN BROWNIES KUKUS TEPUNG TALAS-KECAMBAH KACANG HIJAU DAN UBI UNGU KUKUS (TALAHIBU) UNTUK IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIK (KEK). *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 5(2), 48-62.
- Anjani, A. D., Aulia, D. L. N., & Suryanti, S. (2022). Metodologi Penelitian Kesehatan.
- Ervinawati, E., Wirda, A., & Nurlisis, N. (2018). Determinant of Chronic Energy Malnutrition (CEM) in Pregnant Woman at Lubuk Muda Public Health Center: Determinan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil di Puskesmas Lubuk Muda. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 4(3), 120-125.
- Ismail, H., & Marlina, L. (2021). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Rajapolah. *Journal of Midwifery Information (JoMI)*, 2(1), 178-182.
- Indrawan, M. G., & Raymond, R. (2020). Pengaruh Norma Subjektif Dan Return Ekspektasian Terhadap Minat Investasi Saham Pada Calon Investor Pada Program Yuk Nabung Saham Di Kota Batam. *Jurnal Akrab Juara*, 5(3), 156-166.
- Juliasari, F., & Ana, E. F. (2021). PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) DENGAN KENAIKAN BERAT BADAN IBU HAMIL KEK. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 2(3), 189-193.
- Kementrian Kesehatan RI : Profil angka kesehatan Indonesia tahun 2019
- Mona, S., & Maharawati, M. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Dengan Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah. *Jurnal Sehat Masada*, 15(1), 1-8.
- Narasiang, B. R., Mayulu, N., & Kawengian, S. (2016). Gambaran pola konsumsi makanan pada ibu hamil di kota Manado. *eBiomedik*, 4(2).
- Paramashanti, B. A., & Sulistyawati, S. (2019). Pengaruh integrasi intervensi gizi dan stimulasi tumbuh kembang terhadap peningkatan berat badan dan perkembangan balita kurus. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 15(1), 16-21.
- Qamariyah, B., & Nindya, T. S. (2018). Hubungan antara asupan energi, zat gizi makro dan total energy expenditure dengan status gizi anak sekolah dasar. *Amerta Nutrition*.
- Raymond, R. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan Di Propinsi Kepulauan Riau. *Akrab Juara: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*, 2(3), 14-24.
- Rahmaniar, A., Taslim., M., Bahar B..Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan KekuranganEnergi Kronik pada Ibu Hamil di Tampa Padang Kabupaten Mamuju,Sulawesi Barat.

- Media Gizi Masyarakat Indonesia. 2(2); 2013
- Susanti, S., & Ulpawati, U. (2022). Asuhan Kebidanan pada Kehamilan (Buku Pintar Ibu Hamil).
- Tempali, S. R., & Sumiaty, S. (2019). Peranan Edukasi Bidan dalam Mencegah Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Bidan Cerdas*, 1(2), 82-86.
- Utami, R., Gunawan, I. M. A., & Aritonang, I. (2018). Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan terhadap Status Gizi pada Ibu Hamil di Kabupaten Sleman. *Jurnal Nutrisia*, 20(1), 19-26.
- 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 kronis (KEK). *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 14(1), 1.
- Yunita, N., & Ariyati, M. (2021). Hubungan Pola Makan dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kertak Hanyar. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 11(2), 100-105.