

Faktor – Faktor Penyebab Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) Di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli

Sri Hardiyanti¹, Risma Putri Utama²

^{1,2}Diploma III Kebidanan, STIKES Husada Mandiri Poso
Email: Hardiyanti92@gmail.com, rismaputri.utama@yahoo.co.id.
Email Penulis Korespondensi: fanylairin@gmail.com

Article History:

Received Jan 13th, 2024

Revised Jan 30th, 2024

Accepted Feb 7th, 2024

Abstrak

Latar Belakang : Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada masa kehamilan ditandai oleh rendahnya cadangan energi dalam jangka waktu cukup lama yang diukur dengan Lingkar Lengan Atas (LILA) kurang dari 23,5 cm. KEK pada ibu hamil dapat disebabkan oleh faktor umur, pendidikan, paritas, dan pendapatan. Tujuan : Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli. **Metode Penelitian** : Menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang menggunakan sampel yaitu Ibu Hamil yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli yang didiagnosis menderita KEK. **Hasil** : menunjukkan dari 30 responden ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) diwilayah kerja Puskesmas Uekuli terbanyak terjadi pada umur 20-35 tahun berjumlah 22 orang (73,3%), Terdapat 16 orang (53,3%) multigravida dan primigravida sebanyak 14 orang (46,7%). Terbanyak pada pendidikan SMA yaitu berjumlah 11 orang (36,7%). Terbanyak pendapatan kurang dari 1.500.000 berjumlah 20 orang (66,7%). **Kesimpulan** : Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil diwilayah kerja Puskesmas Uekuli terbanyak terjadi pada umur 20-35 tahun dengan multigravida dan primigravida. Terbanyak pada pendidikan SMA dan terbanyak pendapatan kurang dari 1.500.000.

Kata Kunci : Ibu Hamil, Kekurangan Energi Kronik

Abstract

Background: Chronic Energy Deficiency (CED) during pregnancy is characterized by low energy reserves over a long period of time as measured by Upper Arm Circumference (LILA) less than 23.5 cm. CED in pregnant women can be caused by factors such as age, education, parity and income. **Objective:** To determine the factors that cause chronic energy deficiency (KEK) in pregnant women in the Uekuli Community Health Center working area. **Research Method:** Using descriptive research with a case study approach using a sample of pregnant women in the Uekuli Community Health Center Work Area who were diagnosed with CED. **Results:** shows that of the 30 respondents, pregnant women with Chronic Energy Deficiency (KEK) in the Uekuli Community Health Center working area mostly occurred at the age of 20-35 years amounting to 22 people (73.3%), there were 16 people (53.3%) who were multigravidas and as many as primigravidas. 14 people (46.7%). Most of them had high school education, namely 11 people (36.7%). The highest income was less than 1,500,000, amounting to 20 people (66.7%). **Conclusion:** Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women in the Uekuli Health Center working area occurs mostly at the age of 20-35 years with multigravidas and primigravidas. Most have high school education and most have an income of less than 1,500,000.

Keywords: Pregnant Women, Chronic Energy Deficiency

1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu merupakan jumlah kematian ibu akibat dari proses kehamilan, persalinan, dan pasca persalinan yang dijadikan indikator derajat kesehatan perempuan serta menjadi salah satu target global Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu menurunkan angka kematian ibu (AKI) menjadi 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017, terdapat kira-kira 810 wanita meninggal diakibatkan karena masalah kehamilan maupun persalinan diseluruh dunia, dimana 99% terjadi di negara berkembang [1].

Di Indonesia, jumlah kematian ibu pada tahun 2020 sebanyak 4.627 kematian, jumlah ini menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan tahun 2019 yaitu 221 kematian [2]. Adapun jumlah kematian ibu di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2020 adalah 81 kasus kematian dengan jumlah tertinggi berada di Kabupaten Banggai sebanyak 16 kasus, selanjutnya Kabupaten Donggala 11 kasus dan Kabupaten Parimo sebanyak 10 kasus [3] Sementara itu, jumlah kematian ibu di Kabupaten Tojo Una-Una pada tahun 2019 sebanyak 7 kasus, tahun 2020 menurun menjadi 5 kasus, dan tahun 2021 kembali meningkat. menjadi 7 kasus (Dinkes Kabupaten Tojo Una-una, 2022). Adapun di Puskesmas Uekuli sejak 3 tahun terakhir tidak terjadi kasus kematian ibu.[4]

Menurut Apriyanti (2017) Penyebab terbesar kematian ibu di Indonesia pada tahun 2020 yaitu perdarahan (28,74%) dimana anemia dan Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan penyebab utama terjadinya perdarahan tersebut. Organisasi kesehatan dunia atau *World Health Organisation* (WHO) menyatakan prevalensi anemia dan KEK pada kehamilan global antara 35-37%. Prevelensi tertinggi pada trimester ketiga dibandingkan trimester pertama dan kedua kehamilan. WHO mencatat 40% kematian ibu di negara berkembang yang berkaitan dengan anemia dan KEK dengan prevelensi terbanyak dari kasus tersebut karena KEK yang menyebabkan status gizi kurang (Febriyani, 2017).

Kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu antara lain: anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, dan terkena penyakit infeksi. Adapun resiko terhadap proses persalinan dan nifas dapat menyebabkan persalinan sulit dan lama, persalinan premature, perdarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat, lama proses involusio uteri, infeksi, produksi ASI tidak lancar dan konstipasi. [5] Selanjutnya risiko terhadap janin dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intrapartum dan lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR). [6]

Di Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2018 jumlah ibu hamil KEK sebanyak 218 kasus (RISKESDAS, 2018). Adapun di Kabupaten Tojo una- una pada tahun 2019 dari 3.652 ibu hamil terdapat 570 (15,60%) ibu yang mengalami KEK, selanjutnya pada tahun 2020 terjadi peningkatan presentasi KEK yaitu dari 3.928 ibu hamil terdapat 704 kasus (17,92%), kemudian pada tahun 2021 meningkat menjadi 588 kasus (18,27%) dari 3.217 ibu hamil. Sementara itu di Puskesmas Uekuli pada tahun 2019 dari 485 jumlah ibu hamil terdapat 76 kasus KEK (15,67%), selanjutnya pada tahun 2020 terjadi penurunan presentasi KEK yaitu dari 493 jumlah ibu hamil terdapat 61 kasus KEK (12,37%), kemudian pada tahun 2021 terjadi peningkatan presentasi ibu hamil KEK menjadi 55 kasus (12,82%) dari 429 ibu hamil [4].

Terjadinya KEK pada ibu hamil disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor penyebab langsung dan tidak langsung. Faktor penyebab langsung antara lain faktor gizi yang kurang, perdarahan, eklamsia dan penyakit infeksi sedangkan penyebab tidak langsung adalah Kurang Energi Kronis (KEK) dan anemia [7]. Hal ini didukung oleh Hasil penelitian Hermadani yang menemukan adanya hubungan antara tingkat asupan makronutrium (Energi, protein, Lemak, karbohidrat) dengan kejadian KEK pada ibu hamil [8]. Selain itu pada penelitian terdahulu yang dilakukan Furqi dimana

pada penelitiannya menemukan terdapat hubungan antara umur ibu hamil dengan kejadian KEK, terdapat hubungan antara pendidikan ibu hamil dengan kejadian KEK, terdapat hubungan antara jumlah asupan protein ibu hamil dengan kejadian KEK, terdapat hubungan antara status gizi sebelum hamil dengan kejadian KEK [9]. Merujuk pada penelitian tersebut maka dapat terlihat bahwa faktor umur dan pendidikan berperan terhadap terjadinya kejadian KEK pada ibu Hamil.

Berdasarkan data di atas, masalah ibu hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan masalah penting yang erat hubungannya dengan masalah mortalitas maternal, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Faktor-Faktor Penyebab Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) Di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Deskriptif dengan pendekatan cross sectional study. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli Kabupaten Tojo Una-Una. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu Hamil yang didiagnosis menderita Kekurangan Energi Kronik (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Uekuli yang diambil dengan menggunakan teknik sampling yaitu *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden. Tahapan penelitian dilakukan diawali dengan pengambilan data jumlah ibu hamil yang menderita KEK di Puskesmas Uekuli kemudian dilanjutkan dengan pengambilan sampel dan pengambilan data penelitian melalui pembagian kuesioner kepada responden. Data diolah melalui program SPSS dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur Di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli

Umur Ibu	Frekuensi	Presentase (%)
<20 tahun	8	26,6%
> 35 tahun	0	0
20-30 tahun	22	73,3%
Total	30	100%

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang terbanyak yaitu umur 20-35 tahun sebanyak 22 orang (73,3%), sedangkan umur <20 tahun sebanyak 8 orang (26,7%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Paritas Di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli

Paritas	Frekuensi	Presentase
Primigravida	14	46,7%
Multigravida	16	53,3%
Grandmultigravida	0	0
Total	30	100%

Pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa responden yang terbanyak yaitu ibu multigravida sebanyak 16 orang (53,3%), sedangkan ibu primigravida sebanyak 14 orang (46,7%)

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli

Pendidikan	Frekuensi	Presentase
SD	5	16,7%
SMP	8	26,6%
SMA	11	36,7%
Diploma/S1	6	20%
Total	30	100%

Pada tabel 3 di atas menunjukkan bahwa pendidikan terakhir ibu terbanyak adalah pendidikan SMA sebanyak 11 orang (36,7%), pendidikan SMP sebanyak 8 orang (26,6%), pendidikan diploma/S1 sebanyak 6 orang (20%), pendidikan SD sebanyak 5 orang (16,7%).

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan pendapatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Uekuli

Pendapatan	Frekuensi	Presentase
< 1.500.000	20	66,7%
1.500.000-2.500.000	7	23,3%
>2.500.000	3	10%
Total	30	100%

Pada tabel 4 di atas menunjukkan bahwa responden terbanyak yang pendapatannya setiap bulan <1.500.000 sebanyak 20 orang (66,7%), pendapatan 1.500.000-2.500.000 setiap bulanya sebanyak 7 orang (23,3%), pendapatan >2.500.000 sebanyak 3 orang (10%).

3.2 Pembahasan

1. Faktor Penyebab Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) Berdasarkan Umur

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari 30 ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Uekuli banyak terjadi pada umur 20-35 tahun berjumlah 22 orang (73,3%) dan paling sedikit umur <20 tahun berjumlah 8 orang (26,6%). Hal ini berbeda dengan yang dikemukakan oleh Rachmawati et al, (2019) dimana Semakin muda dan tua umur ibu yang sedang hamil akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang di perlukan. Pada umur muda diperlukan tambahan gizi yang banyak karena selain digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan diri sendiri, juga harus berbagi dengan janin yang sedang di kandunginya. Sedangkan pada umur tua diperlukan energi yang besar pula karena fungsi organ yang melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal, maka perlu tambahan energi yang cukup sebagai pendukung kehamilan yang sedang berlangsung. Sehingga usia yang paling baik lebih dari 20 tahun dan kurang dari 35 tahun, sehingga diharapkan status gizi ibu hamil akan lebih baik [10].

Namun hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Hani dan Rosida (2018) bahwa dari 72 ibu hamil yang mengalami KEK terdapat 6 orang (8,3%) yang berusia <20 tahun dan sebanyak 66 orang (91,7%) yang berusia 20-35 tahun [11]. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian KEK terjadi pada usia yang tidak beresiko karena umur 20-35 tahun

merupakan masa yang paling produktif untuk hamil dan diharapkan asupan nutrisi pada usia tersebut mampu memenuhi kebutuhan ibu dan janinnya. Menurut asumsi peneliti kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Uekuli yang berhubungan dengan umur disebabkan oleh karena sebagian besar ibu hamil menikah diusia yang sangat muda yaitu <20 tahun. Selain itu KEK juga dipengaruhi oleh faktor pemenuhan nutrisi seperti kurangnya konsumsi makanan yang mengandung nutrisi penting bagi ibu hamil (mineral, karbohidrat, vitamin, zat besi dan asam folat).

2. Faktor Penyebab Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) Berdasarkan Paritas

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 30 responden ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) terdapat 16 orang (53,3%) multigravida dan primigravida sebanyak 14 orang (46,7%). Ibu yang sering melahirkan menyebabkan rendahnya status gizi ibu karena dapat menguras cadangan zat gizi tubuh ibu, selain itu jarak melahirkan yang terlalu dekat juga dapat menyebabkan rendahnya kualitas janin atau anak karena pemulihan kesehatan ibu setelah melahirkan (khususnya status gizi ibu) belum maksimal (Sumini, 2018).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Nugraha (2018) ibu hamil yang mengalami KEK berdasarkan jumlah paritas didapat multipara berjumlah 18 orang (52,9%) dan primipara berjumlah 16 orang (47,3%) [12]. Menurut asumsi peneliti, ibu hamil Kekurangan Energi Kronis dengan paritas multipara kemungkinan memiliki riwayat KEK sebelumnya sehingga asupan energi ibu berkurang. Hal ini dapat dilihat dari jumlah ibu hamil KEK dengan paritas multipara masih berada pada kisaran usia 20-27 tahun, kemungkinan ketika ibu hamil yang pertama kali berada pada usia yang sangat muda dimana ibu membutuhkan energi yang banyak untuk pertumbuhan dan perkembangannya.

3. Faktor Penyebab Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) Berdasarkan Pendidikan

Hasil penelitian dari 30 ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Uekuli terbanyak pada pendidikan SMA yaitu berjumlah 11 orang (36,7%), SMP 8 orang (%), Diploma/S1 6 orang (%) dan SD 5 orang (%). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata ibu hamil KEK di wilayah kerja Puskesmas Uekuli memiliki latar belakang pendidikan menengah keatas. Menurut AUSA (2013), ibu dengan pendidikan tinggi juga dapat mengalami gizi kurang jika ibu tersebut kurang mampu menyusun makanan yang memenuhi persyaratan gizi dengan baik dan meskipun ibu hamil dengan pendidikan rendah rajin mendengar informasi mengenai gizi maka akan memiliki pengetahuan gizi yang lebih baik.[13]. Hal ini sejalan dengan penelitian Widyastuti & Sugiarto (2021) yang menemukan tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Seseorang yang berpendidikan rendah belum tentu tidak atau kurang mampu menyusun menu makanan yang memenuhi persyaratan gizi seimbang dibandingkan dengan orang yang berpendidikan lebih tinggi, karena walaupun pendidikannya rendah namun apabila orang tersebut sering mendengar informasi tentang gizi, maka akan berpengetahuan lebih baik.[14]

Menurut asumsi peneliti, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin berkualitas pengetahuannya sehingga akan lebih memperhatikan kesehatan dirinya dan keluarga. Namun pendidikan seseorang bukanlah satu- satunya indikator yang dapat meningkatkan pengetahuan, karena semakin banyak sumber informasi dan semakin mudah seseorang menerima informasi maka semakin banyak pengetahuan yang di milikinya.

4. Faktor Penyebab Kejadian Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) berdasarkan Pendapatan

Hasil penelitian dari 30 Ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Uekuli terbanyak yaitu pendapatan perbulan <1.500.000 berjumlah 20 orang (66,7%), dan sedikit terjadi pada pendapatan perbulan >2.500.000 berjumlah 3 orang (10 %). Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Arisman (2014) yang menyatakan bahwa pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas hidangan. Semakin tinggi pendapatan seseorang berarti semakin baik makanan yang diperoleh, dengan kata lain semakin tinggi penghasilan, semakin besar pula presentase dari penghasilan tersebut untuk membeli buah, sayur, dan beberapa jenis makanan lainnya [15]. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Silfia, et al (2020) yang menemukan sebagian besar ibu hamil yang menderita KEK memiliki pendapatan kurang dari 2 juta per bulan [16]. Pendapatan keluarga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kejadian KEK pada ibu hamil dimana semakin tinggi tingkat pendapatan maka terdapat kecenderungan untuk memenuhi kebutuhan gizi serta dapat menentukan pola makanan dengan nilai gizi yang lebih baik (Setyaningrum et al, 2020). Penghasilan keluarga yang rendah berdampak pada kemampuan daya beli setiap keluarga terutama terkait bahan makanan untuk pemenuhan nutrisi keluarga dalam hal ini khususnya ibu hamil, selain itu juga berpengaruh terhadap rendahnya deteksi dini masalah kesehatan seperti Kurang Energi Kronik dikarenakan kunjungan ANC yang rendah oleh karena ketidakmampuan menjangkau fasilitas pelayanan dan ibu hamil yang bekerja untuk membantu perekonomian keluarga [16].

Menurut asumsi peneliti, kemampuan keluarga untuk membeli bahan makanan antara lain tergantung pada besar kecilnya pendapatan keluarga. Keluarga yang memiliki pendapatan kurang berpengaruh terhadap daya beli keluarga tersebut.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Uekuli terbanyak terjadi pada umur 20-35 tahun dengan multigravida dan primigravida. Terbanyak pada pendidikan SMA dan terbanyak pendapatan kurang dari 1.500.000. Kejadian kekurangan energy kronik (KEK) pada ibu hamil dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor umur ibu hamil, faktor paritas, dan faktor pendapatan dari ibu hamil maupun keluarga.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyadari betul bahwa dibalik selesainya penelitian ini terdapat pihak-pihak yang berperan dalam membantu penelitian ini, secara khusus peneliti mengucapkan kepada kepala puskesmas Uekuli dan kepada seluruh civitas akademik STIKES Husada Mandiri Poso dan semua pihak yang terlibat didalam penelitian ini sehingga boleh terlaksana dengan baik.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO, “Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi,” 2018.
- [2] Kementerian Kesehatan. RI, “Profil Kesehatan Indonesia,” Jakarta, 2021.
- [3] Dinas Kesehatan Sulteng, “Profil Kesehatan Sulawesi Tengah,” Palu, 2021.
- [4] Dinas Kesehatan Kabupaten Tojo Una-Una, “Profil kesehatan Kabupaten Tojo Una-Una,” 2022.
- [5] E. Apriyanti, “Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kasihan 1 Bantul Yogyakarta Tahun 2017,” *STIKES Jendral Achmad Yani*, 2017.
- [6] Kartini, “Risiko Penyakit Infeksi terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu,” *HIJP Heal. Inf. J. Penelit.*, vol. 9, no. 1, pp. 10–14, 2017.
- [7] N. Edowai, A. L. Rantetampang, Y. Msen, and A. Mallongi, “Factors influencing with malnutrition pregnant at Tigi district Deiyai regency,” *nternational J. Sci. Healthc. Res.*, vol. 3, pp. 245–256.
- [8] C. Hermadani, “Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi Dan Tingkat Asupan Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Gorang Gareng Taji Kabupaten Magetan,” *J. Healthc. Technol. Med.*, vol. 6, 2020.
- [9] A. . Furqi, “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Halmahera,” 2016.
- [10] N. C. Rachmawati, Y. L. R. Dewi, and V. Widyaningsih, “Multilevel Analysis on Factors Associated with Occurrence Chronic Energy Deficiency among Pregnant Women,” *J. Matern. Child Heal.*, vol. 4, pp. 474–485, 2019.
- [11] U. Hani and L. Rosida, “Gambaran Umur Dan Paritas Pada Kejadian KEK,” *J. Heal. Studens*, 2018.
- [12] R. N. Nugraha, P. Sikumana, S. D. Goals, and U. N. Cendana, “HUBUNGAN JARAK KEHAMILAN DAN JUMLAH PARITAS DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI KOTA KUPANG,” vol. 17, pp. 273–280, 2019.
- [13] Ausa, “Hubungan Staatus Gizi Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Lahir Rendah Di PBM Wilayah Keja Puskesmas Tiroan Kecamatan Banyakan Kediri,” 2013.
- [14] S. D. Widyastuti and H. Sugiarto, “Kaitan Pendidikan, Umur, Dan Gravida Dengan Kurang Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Yang Bersalin Di Praktik Bidan Mandiri ‘Y’ Kabupaten Indramayu,” *Nurs. News J. Ilm. Keperawatan*, vol. 5, no. 3, pp. 124–132, 2021, doi: 10.33366/nn.v5i3.2351.
- [15] B. Arisman, *Buku Ajar Ilmu Gizi: Obesitas, Diabetes Melitus, & Dislipidemia: Konsep, teori dan penanganan aplikatif*. Jakarta: EGC, 2014.
- [16] N. N. Silfia, A. Maineny, and Y. Yustika, “Factors for Chronic Energy Deficiency (KEK) in Pregnant Women,” *Napande J. Bidan*, vol. 1, no. 1, pp. 40–48, 2022, doi: 10.33860/njb.v1i1.1047.