HUBUNGAN PERILAKU GIZI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LAMBUYA KABUPATEN KONAWE TAHUN 2025

[1]Pebrianti, [2]Murti Wuryani, [3]Arni Evayanti, [4]Dwi Wahyuningsih, [5]Alnur Wahyu Pratiwi
[1,2,3,5]D-III Kebidanan, Akademi Kebidanan Konawe
[4]Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Universitas Bhakti Pertiwi Indonesia
[1,2,3,5]Tuoy, Kec. Unaaha, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara 93415
[4]Jl. Raya Jagakarsa No.37 14, RT.14/RW.1, Jagakarsa, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12620

Abstrak

Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan masalah gizi yang dapat berdampak pada kesehatan ibu dan pertumbuhan janin. Perilaku gizi ibu hamil, seperti kebiasaan makan, pemilihan jenis dan jumlah makanan, serta kepatuhan terhadap anjuran gizi, diduga berhubungan dengan kejadian KEK. Berdasarkan data UPTD Puskesmas Lambuya periode Januari–Agustus 2025, dari 113 ibu hamil terdapat 75 yang mengalami KEK. Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan perilaku gizi dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lambuya Kabupaten Konawe Tahun 2025. Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain analitik kuantitatif. Populasi berjumlah 113 ibu hamil, dengan sampel sebanyak 37 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square. Hasil Penelitian: Sebanyak 35 responden (94,6%) memiliki perilaku gizi positif, dengan 20 responden (54,1%) mengalami KEK dan 15 responden (40,5%) tidak mengalami KEK. Sementara itu, 2 responden (5,4%) memiliki perilaku gizi negatif dan seluruhnya mengalami KEK. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0{,}347$ ($p > 0{,}05$), sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku gizi dengan kejadian KEK. Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku gizi dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lambuya Kabupaten Konawe Tahun 2025.
Kata kunci: Perilaku Gizi; Ibu Hamil; Kurang Energi Kronik (KEK).

THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL BEHAVIOR AND THE INCIDENCE OF CHRONIC ENERGY DEFICIENCY (CED) AMONG PREGNANT WOMEN IN THE WORKING AREA OF LAMBUYA COMMUNITY HEALTH CENTER KONAWE REGENCY 2025

[1]Pebrianti, [2]Murti Wuryani, [3]Arni Evayanti, [4]Dwi Wahyuningsih, [5]Alnur Wahyu Pratiwi
[1,2,3,5]Diploma III in Midwifery, Konawe Midwifery Academy
[4]Bachelor of Midwifery Study Program, Bhakti Pertiwi Indonesia University
[1,2,3,5]Tuoy, Unaaha District, Konawe Regency, Southeast Sulawesi 93415, Indonesia
[4]Jl. Raya Jagakarsa No. 37 14, RT.14/RW.1, Jagakarsa, Jagakarsa District, South Jakarta City, Special Capital Region of Jakarta 12620, Indonesia

Abstract

Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women is a nutritional problem that can adversely affect maternal health and fetal growth. Maternal nutritional behavior, including eating habits, food selection and portion size, as well as adherence to nutritional recommendations during pregnancy, is considered to be associated with the occurrence of CED. Based on data from the Lambuya Community Health Center (UPTD Puskesmas Lambuya) from January to August 2025, 75 out of 113 pregnant women were identified as having CED. Objective: To determine the relationship between maternal nutritional behavior and the incidence of Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women in the working area of UPTD Puskesmas Lambuya, Konawe Regency, in 2025. Methods: This study employed a quantitative analytic design. The population consisted of 113 pregnant women, with a sample of 37 respondents selected using a purposive sampling technique. Data were analyzed using the Chi-Square test. Results: A total of 35 respondents (94.6%) had positive nutritional behavior, of whom 20 (54.1%) experienced CED and 15 (40.5%) did not. Meanwhile, 2 respondents (5.4%) had negative nutritional behavior, and all of them experienced CED. The Chi-Square test showed a p-value of 0.347 ($p > 0.05$), indicating no statistically significant relationship between maternal nutritional behavior and the incidence of CED. Conclusion: There was no significant relationship between maternal nutritional behavior and the incidence of Chronic Energy Deficiency (CED) among pregnant women in the working area of UPTD Puskesmas Lambuya, Konawe Regency, in 2025.
Keywords: Nutritional Behavior; Pregnant Women; Chronic Energy Deficiency (CED).

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan periode yang menentukan bagi kesehatan ibu dan janin. Selama masa ini, kebutuhan energi ibu meningkat sekitar 400 kkal per hari atau sekitar 15% lebih tinggi dibandingkan sebelum hamil. Peningkatan kebutuhan tersebut diperlukan untuk mendukung pertumbuhan janin, perubahan fisiologis ibu, serta persiapan persalinan. Oleh karena itu, ibu hamil perlu mengonsumsi makanan yang cukup dari segi jumlah maupun kualitas agar kebutuhan zat gizi makro dan mikro dapat terpenuhi. Ketidakcukupan asupan gizi selama kehamilan dapat menyebabkan Kekurangan Energi Kronik (KEK), yang berdampak pada meningkatnya risiko komplikasi kehamilan, gangguan pertumbuhan janin, hingga kelainan kongenital (Ahmed et al., 2021).

Menurut World Health Organization (WHO), KEK pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang berkontribusi terhadap tingginya angka kesakitan dan kematian ibu maupun bayi. Kekurangan gizi pada ibu hamil diperkirakan menyumbang sekitar 3,5 juta kematian setiap tahun di Asia serta sekitar 11% beban penyakit global (Fitriyani, 2023).

Di Indonesia, prevalensi KEK pada ibu hamil berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mencapai 16,9% (Kemenkes BKPK, 2023). Di Provinsi Sulawesi Tenggara prevalensinya sebesar 16,8%, sedangkan di Kabupaten Konawe sebesar 15,9% (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, 2024). Data tersebut menunjukkan bahwa KEK masih menjadi permasalahan gizi yang memerlukan perhatian khusus.

Status gizi ibu hamil dipengaruhi oleh kecukupan asupan energi dan zat gizi. Selama kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan metabolisme untuk mendukung pertumbuhan janin, pembesaran uterus, serta perubahan fisiologis ibu. Apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, ibu berisiko mengalami malnutrisi yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin (Sartika et al., 2021). KEK merupakan kondisi kekurangan energi yang berlangsung dalam jangka waktu lama akibat ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan tubuh. Kondisi ini meningkatkan risiko anemia, bayi berat lahir rendah (BBLR), keguguran, persalinan prematur, hingga kematian ibu dan bayi (Fitriyani, 2023).

Salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya KEK adalah perilaku gizi ibu hamil. Perilaku gizi mencakup kebiasaan makan, pemilihan jenis dan jumlah makanan, serta kepatuhan terhadap anjuran gizi selama kehamilan. Perilaku tersebut dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan kebiasaan ibu yang secara langsung menentukan kecukupan asupan zat gizi makro maupun mikro (Ritonga, 2021).

Pencegahan KEK dapat dilakukan melalui pemenuhan kebutuhan gizi yang seimbang, konsumsi makanan yang beragam, pemberian suplemen seperti tablet tambah darah, kalsium, seng, vitamin A, vitamin D, dan iodium, serta pengendalian faktor risiko lain, seperti penyakit penyerta, pengaturan jarak kehamilan, dan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (Harna et al., 2023). Kementerian Kesehatan RI (2021) juga menekankan pentingnya penerapan pedoman gizi seimbang melalui konsumsi pangan beragam, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, dan pemantauan berat badan secara rutin.

Berdasarkan studi pendahuluan di Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya, jumlah ibu hamil yang mengalami KEK menunjukkan kecenderungan meningkat. Pada tahun 2023 terdapat 50 ibu hamil dengan 9 kasus KEK, tahun 2024 terdapat 56 ibu hamil dengan 7 kasus KEK, sedangkan pada periode Januari–Agustus 2025 terdapat 113 ibu hamil dengan 75 kasus KEK. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa KEK masih menjadi masalah kesehatan meskipun berbagai kegiatan edukasi dan penyuluhan gizi telah dilaksanakan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengkaji hubungan perilaku gizi dengan kejadian

ISSN-P:2549-4031
ISSN Online: 2962-9721

KEK sebagai dasar penyusunan upaya pencegahan yang lebih efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku gizi dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya Kabupaten Konawe Tahun 2025.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain korelasional untuk menganalisis hubungan antara perilaku gizi sebagai variabel independen dengan kejadian KEK sebagai variabel dependen. Pendekatan yang digunakan adalah cross-sectional, yaitu pengukuran kedua variabel dilakukan pada waktu yang sama sehingga hubungan antarvariabel dapat dianalisis pada satu periode pengamatan (Adiputra et al., 2021; Widodo et al., 2023).

Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang berkunjung ke Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya Kabupaten Konawe selama periode Januari–Agustus 2025 sebanyak 113 orang. Sampel penelitian berjumlah 37 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara perilaku gizi dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK).

HASIL

Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karateristik data yang telah dikumpulkan. Dalam penelitian ini data yang dideskripsikan mencakup sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kurang Energi Kronik (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya Tahun 2025

No	Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK	Jumlah	
		n	%
1	Ya	22	59,5
2	Tidak	15	40,5
Jumlah		**37**	**100**

Sumber : Data Primer, diolah bulan November 2025

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) selama kehamilan, yaitu sebanyak 22 responden (59,5%), sedangkan 15 responden (40,5%) tidak mengalami KEK selama kehamilan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Perilaku Gizi Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya Tahun 2025

No	Perilaku Gizi Ibu Hamil	Jumlah	
		n	%
1	Positif	35	94,6
2	Negatif	2	5,4
Jumlah		**37**	**100**

Sumber : Data Primer, diolah bulan November 2025

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku gizi positif, yaitu sebanyak 35 responden (94,6%), sedangkan responden yang memiliki perilaku gizi negatif berjumlah 2 orang (5,4%).

Analisis Bivariat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (perilaku gizi) terhadap variabel dependen (Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) dengan menggunakan uji *chi – square test*

Tabel 3 Hubungan Antara Perilaku Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya Tahun 2025

Perilaku Gizi	Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK)				Jumlah		*P Value*
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
Positif	20	54,1	15	40,5	35	94,6	0,347
Negatif	2	5,4	0	0	2	5,4	
Total	**22**	**25,6**	**15**	**40,5**	**37**	**100**	

ISSN-P:2549-4031
ISSN Online: 2962-9721

Sumber : Data Primer, diolah bulan November 2025

Berdasarkan Tabel 3, dari 35 responden (94,6%) yang memiliki perilaku gizi positif selama kehamilan, sebanyak 20 responden (54,1%) mengalami Kurang Energi Kronik (KEK), sedangkan 15 responden (40,5%) tidak mengalami KEK. Sementara itu, dari 2 responden (5,4%) yang memiliki perilaku gizi negatif selama kehamilan, seluruhnya mengalami KEK.

Hasil analisis menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebesar 0,347 lebih besar daripada nilai signifikansi (α = 0,05), sehingga Ha ditolak dan H0 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku gizi selama kehamilan dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya Tahun 2025.

PEMBAHASAN

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil merupakan kondisi yang ditandai dengan ketidakcukupan asupan energi dalam waktu yang berlangsung lama, baik yang berasal dari karbohidrat maupun lemak. Status gizi ibu hamil untuk mendeteksi risiko KEK dapat dinilai melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Pengukuran LILA dilakukan pada lengan kiri, dengan nilai ambang batas kurang dari 23,5 cm yang menunjukkan ibu hamil berisiko mengalami KEK. Selain itu, ibu hamil dengan nilai IMT kurang dari 18,5 juga dikategorikan mengalami KEK (Paramita, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 37 responden, diketahui bahwa sebanyak 35 responden (94,6%) memiliki perilaku gizi positif selama kehamilan. Dari jumlah tersebut, 20 responden (54,1%) mengalami KEK, sedangkan 15 responden (40,5%) tidak mengalami KEK. Sementara itu, dua responden (5,4%) yang memiliki perilaku gizi negatif seluruhnya mengalami KEK.

Hasil analisis menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,347, lebih besar daripada tingkat signifikansi (α = 0,05). Dengan demikian, Ha ditolak dan H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku gizi selama kehamilan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya Tahun 2025.

Temuan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Trisnawati dan Mokodompit (2025) yang berjudul *Hubungan Perilaku Gizi dan Sikap dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Wara Utara Kota Palopo*. Penelitian tersebut melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku gizi ibu hamil dengan kejadian KEK (p = 0,015). Sebaliknya, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Abrar et al. (2022) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup (48,6%), sikap positif (58,1%), dan perilaku gizi yang cukup (48,6%), namun kejadian KEK tetap ditemukan pada sebagian responden. Hal tersebut mengindikasikan bahwa perilaku gizi yang baik belum tentu mampu mencegah terjadinya KEK apabila masih terdapat faktor lain yang memengaruhi status gizi ibu hamil. Dalam praktiknya, masih dijumpai ibu hamil yang membatasi konsumsi beberapa jenis makanan bergizi, seperti ikan, karena alasan budaya atau kepercayaan tertentu, padahal bahan pangan tersebut merupakan sumber protein yang penting selama masa kehamilan.

Perilaku gizi merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan individu dalam memenuhi kebutuhan gizinya, termasuk penerapan pola makan yang seimbang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Pola konsumsi yang tepat, baik dari segi jumlah maupun kualitas zat gizi, akan berkontribusi terhadap tercapainya status gizi yang optimal. Sebaliknya, konsumsi zat gizi yang berlebihan dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan dan penyakit degeneratif, sedangkan asupan yang kurang dari kebutuhan akan

menyebabkan kekurangan gizi serta meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit. Oleh karena itu, keseimbangan asupan gizi menjadi faktor yang sangat penting dalam menjaga kesehatan. Selain itu, budaya makan yang berkembang di masyarakat turut memengaruhi kebiasaan konsumsi individu sehingga dapat berdampak terhadap status gizi seseorang (Sulistyoningsih, 2019).

Menurut asumsi peneliti, secara deskriptif perilaku gizi responden tampak memiliki kecenderungan berkaitan dengan kejadian KEK. Hal tersebut terlihat dari 22 responden yang mengalami KEK, di mana sebagian besar berasal dari kelompok dengan perilaku gizi positif, yaitu sebanyak 20 responden (54,1%), sedangkan dua responden (5,4%) berasal dari kelompok dengan perilaku gizi negatif. Meskipun demikian, hasil uji statistik menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak bermakna secara statistik. Kondisi ini mengindikasikan bahwa perilaku gizi yang dinilai dalam penelitian belum sepenuhnya dapat menjelaskan terjadinya KEK. Faktor-faktor lain seperti kondisi sosial ekonomi, jenis pekerjaan, pola konsumsi keluarga, tingkat ketahanan pangan rumah tangga, maupun keterbatasan akses terhadap pangan bergizi diduga memiliki kontribusi yang lebih besar terhadap kejadian KEK dibandingkan perilaku gizi yang diukur dalam penelitian ini.

Nilai *p* yang tidak signifikan menunjukkan bahwa perilaku gizi bukan merupakan satu-satunya faktor yang memengaruhi kejadian KEK pada ibu hamil. Perbedaan proporsi kejadian KEK antara kelompok dengan perilaku gizi positif dan negatif dapat dipengaruhi oleh faktor kebetulan maupun variabel lain yang belum dianalisis, seperti tingkat pendapatan keluarga, aktivitas fisik, kondisi kesehatan ibu, riwayat penyakit, serta kecukupan asupan zat gizi harian. Selain itu, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini lebih banyak menilai aspek perilaku secara umum, sehingga belum mampu menggambarkan praktik konsumsi makanan secara nyata. Oleh karena itu, tingginya angka KEK pada kelompok yang memiliki perilaku gizi positif mengindikasikan bahwa penilaian perilaku gizi saja belum cukup untuk menjelaskan kondisi status gizi ibu hamil. Temuan ini memperkuat bahwa kejadian KEK merupakan masalah yang bersifat multifaktorial, sehingga upaya pencegahan perlu dilakukan secara komprehensif dengan mempertimbangkan berbagai determinan yang memengaruhinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku gizi positif, yaitu 35 responden (94,6%), sedangkan 2 responden (5,4%) memiliki perilaku gizi negatif. Mayoritas responden mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) selama kehamilan, yaitu 22 responden (59,5%), sedangkan 15 responden (40,5%) tidak mengalami KEK. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,347 (>0,05), sehingga H_0 diterima dan Ha ditolak. Dengan demikian, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku gizi dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abrar, K., Hermawati, D., & Fitri, A. (2022). Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Asupan Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis. *JIM FKep*, *VI*(2), 21–27
2. Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
3. Ahmed, R. H., Yussuf, A. A., Ali, A. A., Iyow, S. N., Abdulahi, M., Mohamed, L. M., & Mohamud, M. H. T. (2021). Anemia among pregnant women in internally displaced camps in Mogadishu, Somalia: a cross-

sectional study on prevalence, severity and associated risk factors. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *21*(1), 832. https://doi.org/10.1186/s12884-021-04269-4

4. Dinkes Prov. Sulawesi Tenggara. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara*.
5. Fitriyani, A. (2023). Karakteristik Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK) dengan Inovasi BOMBASTIK (BOoklet Meal plan, lembar BAlik, STIker keK) di Puskesmas Bukit Hindu. *Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*. http://e-journal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/
6. Harna, Andi, M. A. I., Rahmawati, & Martien, S. (2023). *Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil*. Yogyakarta : PT Penamuda Media.
7. Kemenkes RI. (2021). Pedoman Gizi Seimbang Ibu Hamil dan Ibu Menyusui. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–130.
8. Paramita, F. (2019). *Gizi Pada Kehamilan*. Malang : Wineka Media.
9. Ritonga, L. D. (2021). *Hubungan Perilaku Gizi Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Desa Batang Pane I Kecamatan Halongonan Timur Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021*. https://repository.unar.ac.id/jspui/handle/123456789/2977%0Ahttps://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/2977/1/skripsi Leli Dores Ritonga%2C.pdf
10. Sartika, A. N., Khoirunnisa, M., Meiyetriani, E., Ermayani, E., Pramesthi, I. L., & Nur Ananda, A. J. (2021). Prenatal and postnatal determinants of stunting at age 0-11 months: A cross-sectional study in Indonesia. *PloS One*, *16*(7), e0254662. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254662
11. Sulistyoningsih, H. (2019). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu. https://www.scribd.com/document/715307500/Gizi-Untuk-Kesehatan-Ibu-Dan-Anak
12. Trisnawati, A., & Mokodompit, E. A. (2025). *Hubungan Perilaku Gizi dan Sikap dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Wara Utara Kota Palopo*. *2*(1), 29–36.
13. Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). Metodologi Penelitian. Pangkalpinang : In *Cv Science Techno Direct*.