

Hubungan Pola Makan Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia di Wilayah Kota Cilacap

Astri Yunita¹, Erike Yunicha Viridula², Lina Puspitasari³

¹ Prodi D3 Kebidanan, STIKes Bhakti Mulia, Kediri, Indonesia

² Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiri, Indonesia

³ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia

ARTICLE INFO



History:

Submit on 17 Februari 2025

Review on 19 Februari 2025

Accepted on 5 Maret 2025

Keyword:

Anemia;
Ibu Hamil;
Pola Makan;
FFQ.

ABSTRACT

Anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah gizi yang dapat berdampak pada kesehatan ibu dan janin, salah satunya dipengaruhi oleh pola makan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia di wilayah Kecamatan Cilacap Selatan. Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif dan melibatkan 85 ibu hamil yang dipilih melalui incidental sampling. Data pola makan dikumpulkan menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), sedangkan status anemia ditentukan berdasarkan kadar hemoglobin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia sebagian besar memiliki pola makan kurang, sedangkan ibu hamil tanpa anemia didominasi pola makan baik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia di Kecamatan Cilacap Selatan.

© 2025 Author

The copyright of this article belongs entirely to the author

*Corresponding Author:

Astri Yunita

Prodi D3 Kebidanan, STIKes Bhakti Mulia, Kediri, Indonesia

Email: astrinipongyunita07@gmail.com



PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan periode penting yang berperan besar dalam menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Kesehatan ibu sebelum dan selama kehamilan menjadi faktor dasar yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Berbagai permasalahan yang dihadapi ibu hamil, seperti status sosial ekonomi rendah, tingkat pendidikan terbatas, pola makan yang kurang sehat, serta kondisi kesehatan yang tidak optimal, dapat berdampak pada status gizi dan meningkatkan risiko terjadinya anemia selama kehamilan [1][2], [3], [4].

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2018, sekitar 73,2% ibu hamil di negara berkembang mengalami kekurangan zat gizi, termasuk zat besi, yang berisiko menyebabkan anemia. Ibu hamil dengan status gizi kurang dilaporkan memiliki risiko komplikasi hingga 20 kali lebih tinggi dibandingkan ibu dengan status gizi optimal. Di Indonesia, masalah gizi pada ibu hamil masih didominasi oleh kekurangan zat gizi makro dan mikro, terutama zat besi dan protein [5].

Meskipun secara nasional prevalensi kekurangan gizi pada ibu hamil menurun dari 24% menjadi 10% sejak tahun 2013, kesenjangan antarwilayah masih cukup tinggi, bahkan mencapai 37% di beberapa provinsi. Kelompok usia remaja 15–19 tahun menunjukkan angka kejadian tertinggi secara nasional, yakni 34%, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok usia dewasa [6]. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa jumlah ibu hamil dengan masalah gizi meningkat signifikan, dari 158.327 kasus pada 2022 menjadi 344.806 kasus pada 2023 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2024).

Hasil studi pendahuluan pada Desember 2024 mencatat bahwa di Kabupaten Cilacap terdapat 1.763 ibu hamil berisiko anemia. Secara khusus, di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Selatan II tercatat 24 kasus anemia dari total 175 ibu hamil yang terdata.

Anemia pada ibu hamil merupakan kondisi gangguan kesehatan akibat ketidakseimbangan antara kebutuhan zat besi dan asupan nutrisi lain yang mendukung produksi darah. Kondisi ini dapat diidentifikasi melalui pemeriksaan hemoglobin; ibu hamil dengan kadar hemoglobin rendah berisiko mengalami anemia yang berdampak pada kesehatan ibu maupun janin [2], [3]. Pemantauan status gizi ibu hamil, termasuk konsumsi makanan kaya zat besi, menjadi indikator penting dalam upaya pencegahan anemia, mendukung pertumbuhan janin, serta mencegah komplikasi persalinan [7], [8].

Dampak anemia tidak hanya dirasakan oleh ibu, tetapi juga oleh janin. Risiko yang dapat muncul meliputi kelelahan, pucat, kesemutan, gangguan pertumbuhan janin, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, hingga peningkatan kerentanan terhadap infeksi [9], [10], [11]. Ibu hamil yang mengalami anemia sering melaporkan mudah lelah, pusing, dan gangguan konsentrasi, yang juga berpotensi memengaruhi proses laktasi dan produksi ASI [12].

Faktor utama penyebab anemia pada ibu hamil berkaitan erat dengan pola makan yang tidak memadai. Distribusi makanan dalam keluarga, jenis makanan yang dikonsumsi, serta pantangan makanan akibat kepercayaan budaya turut memengaruhi asupan zat besi dan nutrisi pendukung [13]. Kurangnya variasi menu, porsi makan yang tidak cukup, dan rendahnya konsumsi makanan sumber zat besi menjadi faktor risiko utama terjadinya anemia pada ibu hamil [14].

Secara keseluruhan, anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, termasuk di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Selatan II, meskipun sumber pangan tersedia cukup. Pola makan yang tidak seimbang dan rendahnya pengetahuan gizi ibu menjadi faktor dominan, sehingga penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji pola konsumsi ibu hamil. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar perumusan intervensi yang tepat dalam menurunkan angka anemia serta meningkatkan kesehatan ibu dan bayi di wilayah tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan potong lintang (cross-sectional) untuk mengetahui hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK). Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Selatan II, Kabupaten Cilacap, pada bulan Desember 2024 hingga Januari 2025. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Selatan II pada periode penelitian. Sampel penelitian berjumlah 85 ibu hamil yang dipilih menggunakan teknik incidental sampling, yaitu ibu hamil yang ditemui saat kegiatan pelayanan kesehatan dan memenuhi kriteria inklusi penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pola makan ibu hamil, sedangkan variabel dependen adalah kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK). Pola makan diukur menggunakan instrumen *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk menilai frekuensi dan keragaman konsumsi makanan ibu hamil, yang selanjutnya dikategorikan menjadi pola makan baik dan kurang. Kejadian KEK ditentukan melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) menggunakan pita ukur standar, dengan kriteria LILA < 23,5 cm dikategorikan sebagai KEK dan LILA \geq 23,5 cm sebagai tidak KEK.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung kepada responden menggunakan kuesioner FFQ serta pengukuran LILA oleh peneliti atau tenaga kesehatan yang telah terlatih. Data pendukung diperoleh dari catatan kesehatan ibu hamil di Puskesmas. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian, serta secara bivariat untuk mengetahui hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian KEK menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan statistik sebesar $p < 0,05$.

Penelitian ini telah memperoleh izin dari pihak Puskesmas Cilacap Selatan II dan dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian. Seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diminta menandatangani lembar persetujuan (informed consent). Kerahasiaan dan anonimitas data responden dijaga sepenuhnya selama proses penelitian berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan analisis hubungan antarvariabel, tahap awal dalam penelitian ini adalah pelaksanaan analisis univariat. Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel secara terpisah, sehingga dapat memberikan gambaran awal mengenai distribusi data dan proporsi setiap kategori yang diteliti.

Dalam penelitian observasional analitik ini, analisis univariat difokuskan pada karakteristik responden ibu hamil, kejadian anemia, serta pola makan ibu hamil. Analisis ini menyajikan frekuensi dan persentase dari setiap variabel, yang meliputi usia ibu, tingkat pendidikan, status pekerjaan, usia kehamilan, status anemia, serta kategori pola makan berdasarkan hasil pengisian *Food Frequency Questionnaire* (FFQ).

Analisis univariat terhadap kejadian anemia pada ibu hamil dilakukan untuk mengetahui proporsi ibu hamil yang mengalami anemia dan tidak anemia. Karakteristik responden berdasarkan status anemia disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1 Data Analisis Karakteristik Responden

Karakteristik	Ibu Hamil Anemia		Ibu Hamil Tidak Anemia	Persentase (%)
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	
Umur Ibu Hamil				
< 20 Tahun	2	7,7	2	3,4
20-35 Tahun	21	80,77	43	72,9
> 35 Tahun	3	11,53	14	23,7
Pendidikan				
Dasar	1	3,8	8	13,6
Menengah	25	96,2	50	84,7
Atas	0	0	1	1,7
Pekerjaan Ibu				
Tidak bekerja	24	92,3	59	100
Bekerja	2	7,7	0	0
Usia Kehamilan				
Trimester I	7	26,9	12	20,3
Trimester II	6	23,1	23	39
Trimester III	13	50	24	40,7

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia ibu hamil, tingkat pendidikan, status pekerjaan, dan usia kehamilan, yang dikelompokkan berdasarkan status anemia. Sebagian besar ibu hamil, baik pada kelompok anemia maupun tidak anemia, berada pada rentang usia 20-35 tahun, yaitu sebanyak 21 orang (80,77%) pada kelompok anemia dan 43 orang (72,9%) pada kelompok tidak anemia. Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden pada kedua kelompok memiliki pendidikan menengah, dengan proporsi 96,2% pada kelompok anemia dan 84,7% pada kelompok tidak anemia.

Ditinjau dari status pekerjaan, hampir seluruh ibu hamil pada kelompok anemia tidak bekerja atau berstatus sebagai ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 24 orang (92,3%). Hal serupa juga ditemukan pada kelompok tidak anemia, di mana seluruh responden (100%) tidak bekerja. Berdasarkan usia kehamilan, sebagian besar ibu hamil pada kedua kelompok berada pada trimester III, yaitu 50% pada kelompok anemia dan 40,7% pada kelompok tidak anemia. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan ibu hamil usia produktif, berpendidikan menengah, tidak bekerja, dan berada pada trimester akhir kehamilan.

Selanjutnya, dilakukan analisis univariat terhadap pola makan ibu hamil yang mengalami anemia, sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pola Makan pada ibu Hamil Anemia

Kategori Pola Makan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	23	88,5
Baik	3	11,5
Total	26	100

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi pola makan ibu hamil yang mengalami anemia berdasarkan hasil penilaian FFQ. Sebagian besar ibu hamil anemia memiliki pola makan yang dikategorikan kurang, yaitu sebanyak 23 responden (88,5%). Sementara itu, hanya 3 responden (11,5%) yang memiliki pola makan dengan kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia cenderung memiliki pola konsumsi makanan yang belum memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan.

Analisis univariat selanjutnya dilakukan pada pola makan ibu hamil yang tidak mengalami anemia, yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3 Distribusi Pola Makan pada Ibu Hamil Tidak Anemia

Kategori Pola Makan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	10	16,9
Baik	49	83,1
Total	59	100

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 3 memperlihatkan distribusi pola makan pada ibu hamil yang tidak mengalami anemia. Mayoritas responden dalam kelompok ini memiliki pola makan yang tergolong baik, yaitu sebanyak 49 orang (83,1%). Sebaliknya, hanya 10 responden (16,9%) yang memiliki pola makan kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan status tidak anemia umumnya memiliki pola makan yang lebih baik dibandingkan dengan ibu hamil anemia.

Secara keseluruhan, analisis univariat memberikan gambaran bahwa ibu hamil yang mengalami anemia cenderung memiliki pola makan kurang, sedangkan ibu hamil yang tidak mengalami anemia didominasi oleh pola makan baik. Temuan ini menjadi dasar untuk dilanjutkan ke analisis bivariat guna mengetahui hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia.

Uji Hubungan Pola Makan Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia. Uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-Square, karena kedua variabel berskala kategorik. Hasil uji hubungan antara pola makan ibu hamil dan kejadian anemia disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Chi-Square Hubungan Pola Makan Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia

Pola Makan	Kejadian Anemia		Total	p value
	Anemia	Tidak Anemia		
Kurang	23	10	33	0,001
Baik	3	49	52	
Jumlah	26	59	85	

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan hasil uji Chi-Square, diperoleh nilai p value sebesar 0,001. Nilai tersebut lebih kecil dari tingkat kemaknaan yang ditetapkan ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia di wilayah Kecamatan Cilacap Selatan.

Ibu hamil dengan pola makan kurang cenderung lebih banyak mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki pola makan baik. Sebaliknya, ibu hamil dengan pola makan baik sebagian besar tidak mengalami anemia. Hasil ini menunjukkan bahwa pola makan berperan penting dalam status anemia ibu hamil, di mana pola makan yang tidak memenuhi kebutuhan gizi, khususnya zat besi dan zat gizi pendukung lainnya, dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia selama kehamilan.

Penelitian ini membahas karakteristik responden dan pola makan ibu hamil yang mengalami anemia maupun yang tidak di wilayah Kecamatan Cilacap Selatan. Karakteristik responden dianalisis berdasarkan usia, pendidikan, pekerjaan, dan usia kehamilan. Mayoritas ibu hamil, baik yang mengalami anemia maupun tidak, berada pada usia produktif (20–35 tahun), menunjukkan bahwa usia bukan satu-satunya faktor penyebab anemia. Faktor lain seperti pola makan, status gizi sebelumnya, dan kondisi ekonomi juga berperan penting. Temuan ini sejalan dengan Arantika dan Tejayanti (2019), yang menyatakan bahwa meskipun risiko anemia meningkat pada usia di luar rentang produktif,

ibu hamil usia produktif tetap dapat mengalami anemia jika asupan gizi tidak mencukupi [1].

Dari sisi pendidikan, sebagian besar ibu hamil dalam kedua kelompok memiliki pendidikan menengah. Hal ini menunjukkan bahwa akses pendidikan relatif baik, tetapi tidak selalu menjamin pengetahuan gizi yang memadai. Penelitian [5], [12] menunjukkan bahwa meski pendidikan formal menengah, tanpa penerapan pengetahuan gizi yang benar, risiko anemia tetap ada. Dengan kata lain, pendidikan formal perlu disertai edukasi gizi praktis agar berdampak positif pada status kesehatan ibu hamil.

Status pekerjaan menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil, baik yang anemia maupun tidak, tidak memiliki pekerjaan formal. Temuan ini mendukung [15] yang menyebutkan bahwa ibu rumah tangga cenderung bergantung pada pendapatan keluarga sehingga lebih rentan terhadap kekurangan gizi. Namun, ibu rumah tangga juga memiliki potensi waktu lebih untuk mengatur konsumsi makanan jika sumber daya tersedia.

Distribusi usia kehamilan menunjukkan bahwa trimester ketiga merupakan fase terbanyak pada kedua kelompok. Pada trimester ini, kebutuhan energi dan zat besi meningkat signifikan seiring dengan pertumbuhan janin. Hasil ini sejalan dengan [6], yang menekankan bahwa trimester akhir kehamilan merupakan periode kritis bagi ibu dan janin; kekurangan zat gizi, termasuk zat besi, dapat meningkatkan risiko anemia dan komplikasi lainnya.

Analisis pola makan menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil yang mengalami anemia (88,5%) memiliki pola makan kurang, dengan rendahnya asupan energi, protein, dan zat besi. Temuan ini konsisten dengan [7], [13], [16], yang menemukan bahwa ibu hamil dengan defisit nutrisi makro dan mikro berisiko lebih tinggi mengalami anemia. Faktor penyebabnya antara lain rendahnya pengetahuan gizi, pantangan makanan berbasis budaya, dan keterbatasan ekonomi. Hal ini sesuai dengan WHO, yang menekankan bahwa anemia pada ibu hamil merupakan kondisi multifaktorial akibat interaksi pola makan, budaya, sosial, dan ekonomi.

Sebaliknya, kelompok ibu hamil yang tidak mengalami anemia didominasi oleh pola makan baik (83,1%), yang mencerminkan kecukupan energi, protein, dan nutrisi mikro penting seperti zat besi. Hasil ini mendukung penelitian [17] yang menunjukkan bahwa asupan gizi adekuat berperan protektif terhadap anemia pada kehamilan. Faktor pendukung pola makan baik antara lain pengetahuan gizi yang lebih tinggi, akses pangan memadai, dan kemampuan memilih makanan bergizi. [8] menambahkan bahwa paritas dan jarak kehamilan juga memengaruhi cadangan gizi ibu; kehamilan berulang tanpa jarak yang cukup meningkatkan risiko anemia.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan bahwa intervensi gizi spesifik, edukasi berkelanjutan, serta peningkatan akses terhadap makanan kaya zat besi sangat penting dalam pencegahan anemia pada ibu hamil. Dukungan terhadap diversifikasi pangan, penyuluhan gizi berbasis komunitas, dan pemantauan status gizi harus menjadi prioritas dalam kebijakan kesehatan maternal.

KESIMPULAN

Hasil penelitian pada 85 ibu hamil di wilayah Kecamatan Cilacap Selatan menunjukkan bahwa pola makan ibu hamil berperan signifikan terhadap kejadian anemia. Mayoritas ibu hamil yang memiliki pola makan baik tidak mengalami anemia, sedangkan ibu hamil dengan pola makan kurang cenderung lebih berisiko mengalami anemia. Analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pola makan ibu hamil dengan kejadian anemia, sehingga semakin baik pola makan ibu, semakin rendah risiko anemia yang dialami. Temuan ini menegaskan pentingnya intervensi edukatif,

konseling gizi, dan penyuluhan pola makan sehat sebagai strategi utama dalam pencegahan anemia pada ibu hamil di wilayah ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa. Penulis mengucapkan terima kasih kepada bidan di Wilayah Cilacap Kota, seluruh kader, dan ibu hamil responden yang telah berpartisipasi, serta kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan kesehatan ibu hamil dan upaya pencegahan anemia di wilayah Kecamatan Cilacap.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arantika M. Pratiwi F, *Patologi Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2019.
- [2] F. Wirawan, "Preconception anemia and the risk of child anemia: Evidence from a prospective cohort in Indonesia," *Epidemiol Health*, vol. 44, p. e2022001, 2022, doi: 10.4178/epih.e2022001.
- [3] Y. Akililu *et al.*, "The association between maternal anemia and neonatal anemia: a systematic review and meta-analysis," *Trop Med Health*, vol. 52, no. 1, p. 33, 2024, doi: 10.1186/s41182-024-00624-6.
- [4] C. Breymann, "Iron deficiency anemia in pregnancy," *Semin Hematol*, vol. 52, no. 4, pp. 339–347, 2015.
- [5] J. H. Nicolas, W. O. Salma, and S. Salsabila, "Gambaran Pengetahuan, Pantangan Makan Dan Pola Konsumsi Terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Psukemas Mata Kota Kendari Tahun 2021," *Jurnal Gizi dan Kesehatan Indonesia*, vol. 3, no. 3, pp. 122–127, 2022, doi: 10.37887/jgki.v3i3.29261.
- [6] Sistia Fitra, "Gizi Ibu di Indonesia: Analisis Lanskap and Rekomendasi," *UNICEF Indonesia*, 2023, [Online]. Available: [https://www.unicef.org/indonesia/media/21766/file/Gizi Ibu di Indonesia - Analisis Lanskap dan Rekomendasi.pdf.pdf](https://www.unicef.org/indonesia/media/21766/file/Gizi_Ibu_di_Indonesia_-_Analisis_Lanskap_dan_Rekomendasi.pdf.pdf)
- [7] S. Novelia, Rukmaini, and E. Annisa, "Factors Related to Chronic Energy Deficiency among Pregnant Women," *Nursing and Health Sciences Journal (NHSJ)*, vol. 1, no. 3, pp. 237–241, 2021, doi: 10.53713/nhs.v1i3.54.
- [8] I. P. P. Sanitya Dharma, "Multiparitas sebagai Faktor Risiko Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Biduk-Biduk Kabupaten Berau," *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science*, vol. 2, no. 2, p. 111, 2019, doi: 10.24198/obgynia.v2i2.160.
- [9] A. M. Putri, S. Rahmawati, and P. T. Ningrum, "Pendekatan Edukasi Berbasis Komunitas untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri," *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, vol. 19, no. 1, pp. 78–87, 2024.
- [10] A. Wulandari, C. Daniasri, and S. Dinengsih, "Pengaruh konsumsi telur terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia," *Jurnal Wacana Kesehatan*, vol. 4, no. 1, pp. 346–353, 2019, doi: 10.52822/jwk.v4i1.151.
- [11] H. R. Putri MC, Angraini DS, "hubungan asupan makan dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada wanita subur (WUS) di kecamatan terbaggi besar kabupaten lampung tengah," *Jurnal Kesehatan*, vol. 6, pp. 6(1), 105–113, 2019.
- [12] N. N. Mira, "Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Tentang Kurang Energi Kronis di Unit Pelaksana Teknis Daerah Pusat Kesehatan Masyarakat Gianyar I," *Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Kebidanan Denpasar*, pp. 1–49, 2021, [Online]. Available: <http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf>

- [13] H. Hikmah and Y. P. W. Istioningsih, "Faktor Maternal dan Pola Makan Dengan Kejadian," *Kebinaan Malakbi*, vol. 1, no. 1, pp. 21–28, 2022.
- [14] U. Zaidah and A. Maisuroh, "Hubungan Pola Makan Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Puskesmas Dasan Lekong," *Empiricism Journal*, vol. 3, no. 2, pp. 351–357, 2022, doi: 10.36312/ej.v3i2.1051.
- [15] A. W. Rahayu, "Maternal Factors and Their Effects on Stunting in Indonesia," vol. 365, no. Icsgs 2018, pp. 131–139, 2019, doi: 10.2991/icsgs-18.2019.18.
- [16] H. Firda Fibrila, M. Ridwan, "Parity and Eating Habits Trigger Chronic Energy Deficiency in Pregnant Women," *International Journal of Current Science Research and Review*, vol. 06, no. 04, pp. 2352–2358, 2023, doi: 10.47191/ijcsrr/v6-i4-15.
- [17] Y. K. 3 1 Erni Setiawan¹, Sisilia Indriasari², "Gambaran Pola Makan Ibu Hamil di Klinik Yostvan Sidoarjo," *JPK : Jurnal Penelitian Kesehatan*, vol. 13, no. 1, pp. 28–32, 2023, doi: 10.54040/jpk.v13i1.240.