



FAKTOR KARAKTERISTIK DEMOGRAFI IBU TERHADAP STATUS GIZI IBU PADA MASA KEHAMILAN

Dewi Setyaningsih¹, Eko Mindarsih², Henny Noor Wijayanti³, Almira Gitta Novika⁴,
Santi Susanti⁵

^{1,2,3,4} Universitas Respati Yogyakarta,

⁵STIKes Respati Tasikmalaya

Email: mindarsiheko@respati.ac.id

ABSTRAK

Masalah gizi sampai sekarang masih merupakan masalah di seluruh dunia, terutama di negara berkembang. Salah satu kelompok rentan terhadap masalah gizi ini adalah ibu hamil. Berbagai dampak dapat terjadi akibat ibu yang mengalami masalah gizi baik bagi ibu maupun pada proses pertumbuhan janin yang akan dilahirkan. Terdapat masalah yang mendasar yang dapat mempengaruhi masalah gizi ibu di antaranya seperti status sosial ekonomi yang rendah, tingkat pendidikan yang rendah dan ketersediaan akses yang tidak memadai ke pelayanan gizi, serta diperburuk dengan kondisi ketidaksetaraan dalam mendapatkan akses makanan dan pelayanan kesehatan yang baik dan berkualitas. Selain itu karakteristik ibu, seperti usia, tingkat pendidikan, paritas, pekerjaan, dan pendapatan keluarga, sering dikaitkan dengan status gizi selama kehamilan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh karakteristik ibu terhadap status gizi ibu pada masa kehamilan. Metode penelitian ini adalah penelitian cross sectional dengan pendekatan retrospektif. Hasil Penelitian: Berdasarkan uji chi square didapatkan hasil bahwa faktor usia saat kehamilan (P value=0,434), Tingkat pendidikan (P value=0,569) dan paritas (P value=0,736) tidak memiliki pengaruh terhadap status gizi ibu hamil (P value > 0,05), sedangkan faktor status pekerjaan (P value=0,014) memiliki pengaruh terhadap status gizi ibu hamil (p value < 0,05). Kesimpulan: Faktor karakteristik ibu yang berpengaruh signifikan terhadap status gizi ibu hamil adalah status pekerjaan sedangkan usia, tingkat pendidikan, dan paritas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap status gizi ibu hamil. Saran: bidan perlu meningkatkan pemantauan status gizi ibu hamil untuk mendeteksi kekurangan energi kronis (KEK) sejak dini dan dalam memberikan intervensi untuk meningkatkan status gizi ibu hamil perlu mempertimbangkan status pekerjaan ibu dan jenis pekerjaan ibu, termasuk memberikan edukasi dan dukungan terkait pola makan serta manajemen beban kerja, terutama bagi ibu yang bekerja terutama bagi ibu hamil yang mempunyai beban kerja yang berat.

KATA KUNCI: Ibu hamil, Karakteristik, LILA, Status Gizi

ABSTRACT

Nutritional problems are still a problem throughout the world, especially in developing countries. One group vulnerable to this nutritional problem is pregnant women. Various impacts can occur due to mothers who experience nutritional problems for the mother and the growth of the fetus. There are fundamental problems that can affect maternal nutritional problems, including low socioeconomic status, low education levels and inadequate access to nutritional services, and are exacerbated by conditions of inequality in obtaining access to good and quality food and health services. In addition, maternal characteristics, such as age, education level, parity, occupation, and family income, are often associated with nutritional status during pregnancy Objective: to determine the effect of maternal characteristics on maternal nutritional status during pregnancy. Method: a cross-sectional study with a retrospective approach. Results: Based on the chi square test, the results obtained were that age factors during pregnancy (P value = 0.434), education level (P value = 0.569) and parity (P value = 0.736) have no effect on the nutritional status of pregnant women (P value > 0.05), while the employment status factor (P value = 0.014) has an effect on the nutritional status of pregnant women (p value < 0.05). Conclusion: The maternal characteristic factor that has a significant influence on the nutritional status of pregnant women is employment, while age, education level, and parity do not have a significant effect on the nutritional status of pregnant women. Suggestion: midwives need to improve monitoring of the nutritional status of pregnant



women to detect chronic energy deficiency early and in providing interventions to improve the nutritional status of pregnant women, it is necessary to consider the mother's employment status and type of mother's work, including providing education and support related to diet and workload management, especially for working mothers.

KEYWORDS: Characteristics, pregnant women, LILA, nutritional status

PENDAHULUAN

Masalah gizi sampai sekarang masih merupakan masalah di seluruh dunia, terutama di negara berkembang. Salah satu kelompok rentan terhadap masalah gizi ini adalah ibu hamil. Berbagai dampak dapat terjadi akibat ibu yang mengalami masalah gizi baik bagi ibu maupun pada proses pertumbuhan janin yang akan dilahirkan. Penilaian status gizi selama kehamilan sangat penting untuk memastikan hasil kesehatan yang optimal bagi janin dan ibu. Kekurangan berat badan atau obesitas dikaitkan dengan beberapa hasil kehamilan yang tidak menguntungkan seperti preeklamsia, diabetes gestasional, berat badan lahir rendah, bayi baru lahir kecil untuk usia kehamilan, dan persalinan premature. Sehingga mengidentifikasi status gizi ibu hamil merupakan aspek penting dari perawatan prenatal karena perawatan antenatal (ANC) merupakan jendela kesempatan untuk melacak ketidakcukupan gizi dan status kesehatan perempuan, serta mendapatkan informasi yang berguna untuk tujuan pemantauan dan pencegahan resiko pada ibu hamil (Miele et al., 2021).

Di Indonesia pada saat ini, masih banyak ditemukan ibu hamil yang mengalami masalah kekurangan gizi dan hal ini menjadi salah satu hal yang menyebabkan tingkat morbiditas serta mortalitas yang lebih tinggi selama kehamilan, selain itu kondisi ini dapat berdampak buruk pada bayi yang dilahirkan. Masalah gizi pada ibu hamil, salah satunya dapat dilihat dari prevalensi Kurang Energi Kronis (KEK). Ibu hamil yang berisiko mengalami kekurangan energi kronis dapat dilihat dari pengukuran lingkaran atas (LILA) yang kurang dari 23,5 cm (Fitriana, Hartinah, & Friscila, 2024). Kondisi KEK pada ibu hamil dapat membawa resiko terhadap kehamilan dan bayi. Ibu dengan KEK berisiko mengalami kelahiran bayi dengan berat badan kurang, dan untuk jangka panjang dapat berisiko menghambat pertumbuhan sehingga lebih berisiko

terjadinya stunting pada balita (Alawiah, Utary, Mahdaniyati, & Shammakh, 2023).

Status gizi buruk selama kehamilan dengan mengukur lingkaran atas tengah (LILA) telah dikaitkan secara signifikan dengan berat badan lahir rendah pada bayi di Asia dan Afrika (Ghosh et al., 2019). Berdasarkan data Risesdas tahun 2018 di Indonesia masih terdapat 17,3 persen ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi (kekurangan energi kronis). Prevalensi ibu hamil dengan KEK di DIY adalah 24,11% dan di Kabupaten Sleman masih terdapat 31,01 %. Pada tahun 2021, prevalensi di DIY menurun menjadi 11,9 % dan di Sleman 10,6%, tetapi penurunan tersebut masih dibawah garis (UNICEF, 2023). Karakteristik ibu, seperti usia, tingkat pendidikan, paritas, pekerjaan, dan pendapatan keluarga, sering dikaitkan dengan status gizi selama kehamilan. Hasil penelitian di Ethiopia diketahui bahwa status gizi ibu dipengaruhi oleh usia dan jenis pekerjaan ibu. (Ghosh et al., 2019). Sedangkan beberapa penelitian di Indonesia menyebutkan bahwa pendidikan, pendapatan dan paritas mempengaruhi status KEK (Lestari, WD, Pamungkas, & Masdariah, 2021; Tanjung & Jahriani, 2022). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil masih bervariasi, sehingga diperlukan penelitian yang lebih spesifik untuk memahami bagaimana karakteristik ibu dalam memengaruhi status gizi ibu hamil berdasarkan LILA. Melihat dari status gizi ibu hamil dapat berdampak panjang bagi ibu dan janin yang dilahirkan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi intervensi yang sesuai, sehingga dapat meningkatkan kesehatan ibu hamil dan mencegah komplikasi bagi ibu dan janin bukan hanya untuk jangka pendek tetapi juga jangka Panjang.

MATERIAL DAN METODE

Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian cross sectional dengan pendekatan retrospektif. Lokasi penelitian adalah wilayah Puskesmas Ngemplak I



Sleman, DIY. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai anak usia bawah dua tahun (Baduta), sedangkan sampel penelitian adalah seluruh ibu yang mempunyai balita bawah dua tahun (Baduta) yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusinya adalah ibu yang bersedia menjadi responden dan ibu yang mempunyai anak bawah dua tahun (Baduta) yang mempunyai buku KIA. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah seluruh ibu yang mempunyai balita bawah dua tahun (Baduta) yang mempunyai data buku KIA tidak lengkap. Sampel dalam penelitian ini adalah 50 responden, dan penelitian dilaksanakan di bulan Agustus-September 2024. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuisioner.

Hasil penelitian dilakukan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik ibu (usia ibu pada saat hamil, tingkat pendidikan, status pekerjaan, paritas) serta status gizi ibu pada saat hamil (LILA). Sedangkan analisis uji bivariate menggunakan analisis chi square untuk melihat pengaruh karakteristik terhadap status gizi pada masa kehamilan dengan menggunakan LILA. Penelitian ini telah mendapatkan ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan FIKES UNRIYO No 059.3/FIKES/PL/PL/VI/2024.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden diketahui bahwa usia ibu pada saat hamil mayoritas (39responden adalah dalam rentang tidak beresiko (20-35 tahun). Sedangkan menurut tingkat pendidikan mayoritas (45 responden) memiliki Tingkat pendidikan menengah dan tinggi. Untuk status pekerjaan paling banyak (28 responden) ibu adalah Wanita pekerja dan menurut paritas paling banyak (27 responden) adalah primigravida.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase
1	Usia Ibu Hamil		
	Beresiko (<20 th dan >35 th)	11	22
	Tidak beresiko (20-35 th)	39	78
2	Tingkat Pendidikan		
	Dasar	5	10
	Menengah	32	64
	Tinggi	13	26
3	Status Pekerjaan		
	Bekerja	28	56
	Tidak Bekerja	22	44
4	Paritas		
	Primipara	27	54
	Multipara	23	46
Total		50	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Gizi Ibu Hamil

Variabel	Frekuensi	Persentase
Lila		
Beresiko (< 23,5 cm)	10	20
Tidak Beresiko (≥ 23,5 cm)	40	80
Total	50	100

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi ibu hamil berdasarkan pengukuran Lingkar lengan atas (Lila) mayoritas (80%) adalah tidak beresiko (≥ 23,5 cm).

Pada Tabel 3 berdasarkan hasil analisis bivariate didapatkan hasil bahwa faktor usia saat kehamilan (P value=0,434), Tingkat pendidikan (P value=0,569) dan paritas (P value=0,736) tidak memiliki pengaruh terhadap status gizi ibu hamil (P value > 0,05), sedangkan faktor status pekerjaan (P value=0,014) memiliki pengaruh terhadap status gizi ibu hamil (p value< 0,05).



Tabel 3. Pengaruh Karakteristik Ibu Dengan Status Gizi Ibu hamil

Karakteristik Ibu	Lila				Total	P-Value	
	Beresiko (< 23,5 cm)		Tidak Beresiko (≥ 23,5 cm)				
	F	%	F	%			
Usia Ibu Hamil							
Beresiko (<20 th dan >35 th)	1	9,1	10	90,9	11	100	0,434
Tidak beresiko (20-35 th)	9	23,1	30	76,9	39	100	
Tingkat Pendidikan							
Dasar	0	0	5	100	5	100	0,569
Menengah/Tinggi	10	22,2	35	77,8	45	100	
Status Pekerjaan							
Bekerja	2	7,1	26	92,9	28	100	0,014*
Tidak Bekerja	8	36,4	14	63,6	22	100	
Paritas							
Primipara	6	22,2	21	77,8	27	100	0,736
Multipara	4	17,4	19	82,6	23	100	

PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini pada saat hamil mayoritas pada saat hamil berusia 20-35 tahun. Pada rentang usia ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dalam penelitian ini memiliki kondisi usia yang mendukung untuk menjalani kehamilan yang sehat. Rentang usia yang dianggap ideal karena secara fisiologis tubuh ibu berada dalam kondisi optimal untuk mendukung kehamilan dan persalinan. Berdasarkan penelitian usia terlalu muda (<20 tahun) atau terlalu tua (>35 tahun) memiliki berbagai komplikasi kehamilan, seperti preeklampsia, persalinan prematur, dan memiliki risiko kelahiran buruk dan komplikasi pada anak seperti kelahiran bayi berat lahir rendah yang semakin meningkat (Kemenkes, 2021; Lean, Derricott, Jones, & Heazell, 2017). Pada ibu hamil dengan usia kurang dari 20 tahun sering terjadi KEK karena ibu belum mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang cukup serta belum memahami dan mengerti tentang cara menjaga kehamilan serta bagaimana proses kehamilan terjadi (Tanjung & Jahriani, 2022).

Status pendidikan ibu memiliki dampak positif terhadap kesehatan anak. Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu akan meningkatkan kesadaran ibu terhadap kesehatan seperti mengatur jumlah anak, meningkatkan jumlah kunjungan perawatan pranatal, pemilihan tempat persalinan serta dengan pendidikan yang tinggi mendorong para ibu untuk memperoleh informasi kesehatan untuk meningkatkan kesehatan

keluarga (Le & Nguyen, 2020). Dalam penelitian ini diketahui bahwa ibu mayoritas memiliki pendidikan menengah (64%)/tinggi (26%), yang diharapkan dapat mempunyai pengetahuan yang baik yang memungkinkan ibu untuk membuat keputusan yang lebih tepat terkait kesehatan ibu dan anak. Dengan tingkat pendidikan semakin tinggi maka ibu memiliki kesadaran terhadap perawatan kesehatan ibu dan mempunyai motivasi untuk mencari informasi kesehatan untuk merawat kesehatan ibu. Berdasarkan penelitian ibu berpendidikan rendah berisiko 4,141 kali lebih besar mengalami kehamilan risiko tinggi KEK dibandingkan dengan ibu berpendidikan tinggi (Ratnaningtyas & Indrawati, 2023).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah merupakan wanita bekerja. Wanita yang bekerja kemungkinan akan memiliki ketahanan ekonomi yang lebih baik, yang memungkinkan mereka untuk memenuhi kebutuhan nutrisi selama kehamilan. Perempuan yang bekerja akan memiliki kemampuan dalam mengambil keputusan untuk menghadapi dan mengatasi masalah kesehatan. Wanita yang berperan sebagai wanita pekerja umumnya akan memiliki kesehatan yang lebih baik, namun pekerjaan juga dapat menjadi faktor stres dan meningkatkan kebutuhan energi ibu hamil. Hal ini tergantung pada jenis pekerjaan yang dilakukan selama kehamilan (Umar, 2021). Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa pekerjaan yang menuntut fisik selama



kehamilan dikaitkan dengan peningkatan risiko hasil kehamilan yang buruk seperti keguguran, persalinan premature dan BBLR(Cai et al., 2020).

Paritas merupakan jumlah persalinan yang dialami oleh seorang perempuan. Paritas yang terlalu banyak menjadi salah satu resiko ibu hamil karena dapat menimbulkan permasalahan atau bahaya pada kesehatan ibu. Kehamilan pertama sering kali menjadi masa adaptasi, baik secara fisik maupun psikologis. Meskipun primigravida umumnya memiliki risiko komplikasi yang lebih rendah dibandingkan multipara, mereka memerlukan pemantauan yang baik, terutama jika ibu hamil belum memiliki pengalaman terkait perawatan kehamilan dan pola makan yang sesuai (Devi, 2021). Beberapa penelitian telah meneliti hubungan antara usia saat melahirkan pertama dan kualitas hidup terkait kesehatan. Wanita yang baru pertama kali melahirkan di usia muda cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah, hal ini dapat dikarenakan ibu masih memungkinkan untuk lebih sering melahirkan. Kualitas hidup yang rendah dapat mempengaruhi status gizi ibu selama kehamilan. (Park & Choi, 2018).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil memiliki status gizi yang tidak berisiko berdasarkan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) $\geq 23,5$ cm. Kondisi ini mencerminkan bahwa sebagian besar ibu hamil dalam penelitian ini memiliki asupan nutrisi yang memadai untuk mendukung kebutuhan energi selama kehamilan. Status gizi yang baik pada ibu hamil penting untuk menunjang kesehatan ibu dan perkembangan janin, serta mengurangi risiko komplikasi seperti kekurangan energi kronis (KEK), berat badan lahir rendah (BBLR), dan persalinan premature (Haque et al., 2021; Miele et al., 2021). Menu intervensi khusus gizi bagi ibu hamil dengan KEK adalah mencakup akses ke mikronutrien yang memadai, akses dan ketersediaan perawatan berkualitas tinggi selama masa antenatal. Elemen penting gizi berkisar pada akses ke air minum yang aman, mencuci tangan, praktik sanitasi yang tepat, dan akses dan ketersediaan makanan padat gizi melalui produksi tanaman dan ternak rumah tangga yang beragam(Ghosh et al., 2019).

Pada penelitian ini, usia ibu pada saat hamil

menunjukkan tidak berpengaruh terhadap status gizi ibu. Hasil ini didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan usia ibu tidak berpengaruh terhadap status gizi ibu. Usia ibu yang lebih muda diidentifikasi sebagai faktor protektif, sedangkan yang lebih tua lebih mungkin mengembangkan kondisi kesehatan yang tidak menguntungkan bagi ibu (Miele et al., 2021). Hasil penelitian ini masih bervariasi karena hasil penelitian ini juga berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang mengatakan ada hubungan antara usia ibu dengan status gizi ibu hamil. Kehamilan pada ibu yang berumur terlalu muda, ibu masih dalam masa pertumbuhan sehingga dapat terjadi kompetisi makanan antara janin dan ibu. Selain itu usia kehamilan <20 tahun dapat beresiko terhadap kesehatan ibu dan janin dikarenakan organ reproduksi ibu yang belum sempurna (Ratnaningtyas & Indrawati, 2023). Faktor usia merupakan faktor yang berkontribusi terhadap persistensi kekurangan gizi kehamilan yang sangat umum, dari beberapa penelitian diketahui adanya hubungan antara usia yang lebih rendah dan status gizi pra-kehamilan yang lebih rendah(Ghosh et al., 2019).

Ibu hamil dengan tingkat pendidikan tinggi akan memiliki kualitas hidup yang meningkat dan lebih siap dalam menjalani proses kehamilan. Pendidikan ibu yang semakin tinggi akan dapat lebih mudah dalam menerima informasi sehingga dapat meningkatkan pengetahuan(Ratnaningtyas & Indrawati, 2023). Hal ini berbeda dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh tingkat pendidikan dengan status gizi ibu hamil. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa pendidikan ibu tidak berhubungan dengan status nutrisi ibu hamil. Meskipun pendidikan sering kali dikaitkan dengan pemahaman ibu mengenai pola makan sehat dan kebutuhan nutrisi, hal ini tidak selalu menjadi penentu utama status gizi. Terdapat faktor lain seperti usia terlalu muda, kebiasaan makan, atau ketersediaan keberagaman pangan yang dapat berpengaruh terhadap status gizi ibu (Misgina, Boezen, Van der Beek, Mulugeta, & Groen, 2021).

Faktor status pekerjaan memiliki pengaruh signifikan terhadap status gizi ibu hamil. Wanita pekerja cenderung memiliki akses ekonomi yang lebih baik untuk memenuhi



kebutuhan nutrisi selama kehamilan. Hasil ini didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa terdapat hubungan antara status pekerjaan ibu dengan status gizi ibu hamil (Umar, 2021). Karakteristik sosial-ekonomi termasuk pekerjaan dan demografi, termasuk status ketahanan pangan rumah tangga, perawatan kesehatan terkait kehamilan, dan kekerasan dalam rumah tangga, ditemukan berkorelasi signifikan terhadap status gizi ibu hamil (Haque et al., 2021). Bagi ibu yang bekerja perlu memperhatikan beban kerja yang dihadapi karena berdasarkan hasil penelitian Ibu hamil yang bekerja dengan shift bergilir, shift malam yang tetap, atau jam kerja yang lebih panjang memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap dampak buruk pada kehamilan (Cai et al., 2020).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa paritas sering di hubungkan dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Apabila ibu terlalu sering hamil dan melahirkan maka maka kebutuhan hidup semakin banyak terutama dalam hal kebutuhan nutrisi. Ibu dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) lebih banyak pada ibu multipara (Ratnaningtyas & Indrawati, 2023). Paritas dalam penelitian ini juga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap status gizi ibu hamil. Dalam penelitian ini, mayoritas responden adalah primigravida (kehamilan pertama), yang secara umum memiliki risiko komplikasi gizi yang rendah dibandingkan multipara. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa paritas tidak berpengaruh terhadap kejadian kekurangan energi kronis pada ibu hamil (Aulia, 2023).

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status pekerjaan merupakan faktor yang signifikan dalam memengaruhi status gizi ibu hamil, sedangkan usia, tingkat pendidikan, dan paritas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap status gizi ibu hamil. Berdasarkan hasil ini maka bidan perlu meningkatkan pemantauan status gizi ibu hamil untuk mendeteksi ibu hamil yang berisiko kekurangan energi kronis (KEK) sejak dini dan dalam memberikan intervensi untuk meningkatkan status gizi ibu hamil perlu mempertimbangkan status pekerjaan ibu dan jenis pekerjaan ibu, termasuk memberikan edukasi dan dukungan terkait pola makan serta manajemen beban kerja, terutama bagi ibu yang bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiah, B. D. S., Utary, D., Mahdaniyati, A., & Shammakh, A. (2023). HUBUNGAN RIWAYAT IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK) DENGAN DERAJAT STUNTING PADA ANAK DI DESA MEKAR SARI LOMBOK TIMUR. *Nusantara Hasana Journal*, 2(10), 62-66.
- Aulia, D. L. N. (2023). ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK) PADA IBU HAMIL DI UPT PUSKESMAS MERAL. *Zona Kebidanan: Program Studi Kebidanan Universitas Batam*, 14(1).
- Cai, C., Vandermeer, B., Khurana, R., Nerenberg, K., Featherstone, R., Sebastiani, M., & Davenport, M. H. (2020). The impact of occupational activities during pregnancy on pregnancy outcomes: a systematic review and metaanalysis. *American journal of obstetrics gynecology*, 222(3), 224-238.
- Devi, T. E. R. J. P. H. J. (2021). Karakteristik Ibu Hamil Dengan KEK di Banyuwangi 2021. *Professional Health Journal*, 3(1), 9-18.
- Fitriana, S., Hartinah, H., & Friscila, I. (2024). Studi Karakteristik Pada Kejadian Ibu Hamil KEK Di Puskesmas Kotabaru. *Quantum Wellness: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(2), 01-09.
- Ghosh, S., Spielman, K., Kershaw, M., Ayele, K., Kidane, Y., Zillmer, K., . . . Belachew, T. (2019). Nutrition-specific and nutrition-sensitive factors associated with mid-upper arm circumference as a measure of nutritional status in pregnant Ethiopian women: implications for programming in the first 1000 days. *PloS one*, 14(3), e0214358.
- Haque, M. A., Choudhury, N., Farzana, F. D., Ali, M., Raihan, M. J., Ahmed, S. T., . . . Ahmed, T. (2021). Determinants of maternal low mid-upper arm



- circumference and its association with child nutritional status among poor and very poor households in rural Bangladesh. *Maternal child nutrition*, 17(4), e13217.
- Kemenkes. (2021). *Buku Saku Merencanakan Kehamilan Sehat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Le, K., & Nguyen, M. (2020). Shedding light on maternal education and child health in developing countries. *World Development*, 133, 105005.
- Lean, S. C., Derricott, H., Jones, R. L., & Heazell, A. E. (2017). Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 12(10), e0186287.
- Lestari, C. I., WD, S. M., Pamungkas, C. E., & Masdariah, B. (2021). Hubungan asupan makanan dan karakteristik ibu hamil dengan kejadian kekurangan energi kronis (kek) pada ibu hamil di Kota Mataram. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 6(1), 1-5.
- Miele, M. J., Souza, R. T., Calderon, I. M., Feitosa, F. E., Leite, D. F., Rocha Filho, E. A., . . . Vieira, M. C. (2021). Maternal nutrition status associated with pregnancy-related adverse outcomes. *Nutrients*, 13(7), 2398.
- Misgina, K. H., Boezen, H. M., Van der Beek, E. M., Mulugeta, A., & Groen, H. (2021). What factors are associated with pre-pregnancy nutritional status? Baseline analysis of the KITE cohort: a prospective study in northern Ethiopia. *BMJ open*, 11(6), e043484.
- Park, S., & Choi, N.-K. (2018). The relationships between timing of first childbirth, parity, and health-related quality of life. *Quality of Life Research*, 27, 937-943.
- Ratnaningtyas, M. A., & Indrawati, F. (2023). Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Kehamilan Risiko Tinggi. *HIGEIA*, 7(3), 334-344.
- Tanjung, R. D. S., & Jahriani, N. (2022). Hubungan Karakteristik Dan Perilaku Ibu Hamil Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (Kek). *Jurnal Maternitas Kebidanan*, 7(1), 73-84.
- Umar, F. (2021). Pengaruh status sosial ekonomi dan pola makan terhadap status gizi ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Mattombong Kecamatan Mattiro Sompe Kabupaten Pinrang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(2), 201-217.
- UNICEF, K. R. d. (2023). *Gizi Ibu Hamil : Analisis Lanskap dan rekomendasi*. Jakarta: UNICEF.