



JURNAL SAKTI BIDADARI

p-ISSN: [2580-1821](#) | e-ISSN: [2615-3408](#) | Volume IX Nomor I Maret 2026

<http://journal.uim.ac.id/index.php/bidadari>

EFEKTIVITAS PENDAMPINGAN IBU HAMIL RISIKO TINGGI OLEH KADER KESEHATAN DALAM PENCEGAHAN KEK *Effectiveness Mentoring High Risk Pregnant Women By Community Health Volunteers For Preventing Chronic Energy Deficiency (CED)*

Nur Jayanti¹, Zainun Wahida Fithriani², Murfi Hidamansyah³, Imroatus Sholihah⁴, Hendra Surya Ratsmawan⁵

¹²³⁴⁵Program Studi D III Kebidanan, STIKES Sukma Wijaya Sampang, Jl. Raya Pliyang No. 26A, Tanggumong, Kec. Sampang, Kabupaten Sampang, Jawa Timur, 69212 Indonesia.

nurjayanti1305@gmail.com

Penulis korespondensi: Nur Jayanti

Email: nurjayanti1305@gmail.com

Submission : 27 Februsri 2026

Revision : 2 Maret 2026

Accepted : 30 Maret 2026

ABSTRAK

Angka Kematian Ibu merupakan indicator fundamental dalam menilai derajat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat suatu Negara. WHO (2023) melaporkan rasio kematian ibu global mencapai 189 per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab kematian ibu karena kehamilan risiko tinggi salah satunya adalah kekurangan Energi Kronis. KEK pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan serius yang meningkatkan masalah morbiditas dan mortalitas maternal serta bayi. Meskipun program intervensi telah tersedia, tetapi tingkat kepatuhan ibu hamil risiko tinggi terhadap asupan nutrisi dan pemeriksaan kehamilan masih rendah. Kader kesehatan memiliki peran strategis sebagai perpanjangan tangan medis, namun efektivitas pendampingan mereka dalam mengubah status gizi ibu hamil secara spesifik perlu dibuktikan lebih lanjut. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi – experimental* dengan pendekatan *pre dan post test control group design*. Sampel terdiri dari 60 ibu hamil risiko tinggi yang dibagi menjadi kelompok intervensi (mendapat pendampingan intensif kader) dan kelompok control (mendapat pelayanan standar puskesmas). Pendampingan dilakukan selama 3 bulan melalui kunjungan rumah rutin, edukasi gizi dan pemantauan konsumsi PMT (Pemberian Makanan Tambahan). Data dianalisis menggunakan Uji *Paired T-Test* dan *Independent T-Test* untuk melihat perubahan Lingkar Lengan Atas (LiLa) dan berat badan. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa pendampingan berpengaruh secara signifikan terhadap rata – rata skor ibu ($p=0,001$), di mana ibu setelah dilakukan pendampingan selama 3 bulan ada perubahan Lingkar Lengan Atas (LiLa) ($p=0,001$), namun jika di dibandingkan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol, selisih skor perubahan LiLa sebelum dan sesudah pendampingan tidak berbeda secara signifikan ($p=0,124$). Oleh karena itu, pendampingan ibu hamil oleh kader kesehatan dapat dilanjutkan secara berkesinambungan.



Efektivitas Pendampingan Ibu Hamil Risiko Tinggi Oleh Kader Kesehatan Dalam Pencegahan KEK
– Nur Jayanti

Kata Kunci: Pendampingan, Ibu Hamil, Kader Kesehatan, KEK

ABSTRACT

Maternal mortality is a fundamental indicator for assessing the health status and overall well-being of a nation's population. The World Health Organization (2023) reported that the global maternal mortality ratio reached 189 per 100,000 live births. One of the contributing factors to maternal mortality associated with high-risk pregnancies is chronic energy deficiency. Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women represents a serious public health concern, as it increases both maternal and infant morbidity and mortality. Although various intervention programs have been implemented, adherence among high-risk pregnant women to adequate nutritional intake and antenatal care remains low. Community health volunteers play a strategic role as extensions of medical services; however, the effectiveness of their assistance in specifically improving the nutritional status of pregnant women requires further empirical evidence.

This study employed a Quasi-experimental design using a pre-test and post-test control group design. The sample consisted of 60 high-risk pregnant women, divided into an intervention group (receiving intensive assistance from community health volunteers) and a control group (receiving standard primary healthcare services). The intervention was conducted over three months through regular home visits, nutritional education, and monitoring of supplementary feeding (PMT). Data were analysed using paired T-tests and independent T-tests to examine changes in Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) and body weight.

The regression analysis results indicated that the assistance had a statistically significant effect on the average maternal score ($p = 0.001$). After three months of intervention, there was a significant improvement in Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) ($p = 0.001$). However, when comparing the intervention group and the control group, the difference in MUAC change scores before and after the intervention was not statistically significant ($p = 0.124$). Therefore, continuous assistance for pregnant women by community health volunteers is recommended as a sustainable strategy.

Keywords: Mentoring, Pregnant Women, Community health volunteers, Chronic Energy Deficiency (CED)

INTRODUCTION

Kesehatan ibu selama kehamilan merupakan determinan utama kualitas kesehatan bayi yang akan dilahirkan serta merupakan salah satu indikator utama derajat kesehatan suatu bangsa yang secara langsung berpengaruh pada kualitas generasi yang akan datang [1]. Perilaku sehat ibu yang dibentuk oleh pengetahuan dan sikap sesuai teori Becker dan Alport sangat krusial dalam menekan angka mortalitas serta risiko kehamilan [2]. Namun, tantangan besar masih dihadapi dalam upaya menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI), terutama pada kelompok ibu hamil dengan risiko tinggi. Kelompok ini memerlukan perhatian klinis dan dukungan psikososial yang intensif untuk mencegah komplikasi yang dapat mengancam keselamatan ibu maupun janin. Salah satu tantangan utama dalam menekan AKI adalah keterbatasan jumlah tenaga kesehatan profesional di lapangan [3]. Kondisi ini menuntut peran serta komunitas melalui optimalisasi kader kesehatan sebagai garda terdepan pelayanan [4]. Dalam beberapa tahun terakhir, fokus program kesehatan masyarakat telah bergeser dari sekedar penyediaan fasilitas ke arah penguatan pendampingan aktif oleh kader kesehatan. Kader kesehatan, sebagai garda terdepan di tingkat komunitas, memiliki peran strategis dalam menjembatani kesenjangan



Efektivitas Pendampingan Ibu Hamil Risiko Tinggi Oleh Kader Kesehatan Dalam Pencegahan KEK

– Nur Jayanti

akses informasi dan pelayanan medis bagi ibu hamil. Meskipun berbagai kebijakan telah diimplementasikan, cakupan efektifitas pendampingan dalam menekan angka risiko komplikasi masih menunjukkan variasi yang signifikan di berbagai daerah.

Di Indonesia, kader kesehatan merupakan ujung tombak pelayanan promotif dan preventif yang berfungsi sebagai jembatan antara masyarakat dan fasilitas kesehatan [5]. Peran kader tidak terbatas pada edukasi, namun mencakup pemantauan klinis dasar seperti pengukuran berat badan, tekanan darah, tinggi fundus uteri, hingga identifikasi faktor risiko melalui instrument Buku KIA [6]. Meski demikian, efektifitas deteksi dini sangat bergantung pada kompetensi kader dalam mengenali tanda bahaya dan ketepatan waktu melakukan rujukan. Bukti empiris menunjukkan bahwa pelatihan terstruktur mampu meningkatkan akurasi identifikasi risiko sebesar 40 – 60%. Secara teoritis, keberhasilan ini berakar pada *capacity building* yang komprehensif, mencakup penguasaan materi, keterampilan teknis, kepercayaan diri, serta integrasi dukungan dari system kesehatan formal [7].

Kader kesehatan memiliki keunggulan komparatif berupa kedekatan sosiokultural dan emosional dengan masyarakat, yang membuat pesan – pesan kesehatan lebih mudah diterima. Dengan pemberdayaan melalui pelatihan dan pendampingan, kader dapat bertransformasi menjadi mitra strategis dalam deteksi dini tanda bahaya kehamilan serta motivator utama bagi ibu hamil untuk memanfaatkan layanan kesehatan secara rutin. Dalam hal ini peran kader kesehatan adalah pencegahan Kekurangan Energi Kronis (KEK), peran kader menjadi semakin krusial melalui pengawasan asupan gizi secara harian dan pendampingan konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Pendampingan yang intensif di tingkat rumah tangga memastikan intervensi gizi tidak hanya diberikan, tetapi benar – benar dikonsumsi oleh ibu hamil risiko tinggi, sehingga mampu memperbaiki status antropometri secara signifikan [8].

Perlu dipahami bahwa malnutrisi tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat global yang krusial, khususnya bagi kelompok rentan seperti anak balita dan ibu hamil. WHO menempatkan penanggulangan malnutrisi sebagai agenda prioritas dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk mencapai ketahanan pangan dan perbaikan gizi [9]. Salah satu manifestasi malnutrisi yang signifikan pada ibu hamil adalah Kekurangan Energi Kronis (KEK), sebuah kondisi deficit energy dan protein yang berlangsung dalam jangka waktu lama [10]. Secara klinis, KEK pada ibu hamil diidentifikasi melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLa) dengan ambang batas dibawah 23,5 cm. Indikator ini mencerminkan ketersediaan cadangan energy tubuh yang tidak memadai untuk mendukung proses kehamilan. Data terbaru dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi risiko KEK pada ibu hamil masih berada pada angka 16,9%. UNICEF melaporkan lonjakan jumlah ibu Hamil dan menyusui yang mengalami malnutrisi akut, meningkat dari 5,5 juta menjadi 6,9 juta di 12 negara dengan krisis pangan ekstrem sepanjang periode 2020 – 2022 [11].

Hasil penelitian [7] menunjukkan bahwa pemberdayaan kader kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan deteksi dini faktor risiko kehamilan. Setelah dilakukan pelatihan, pengetahuan kader meningkat. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan mampu memperkuat kapasitas kader, dengan demikian pemberdayaan kader perlu terus dilakukan secara berkelanjutan untuk mendukung upaya pencegahan komplikasi kehamilan dan peningkatan kesehatan ibu di masyarakat. Terdapat juga hasil penelitian [8] menunjukkan bahwa pendampingan ibu hamil oleh kader berhasil meningkatkan pengetahuan ibu hamil, memperkuat keterlibatan masyarakat serta mengidentifikasi dan menangani risikokesehatan secara dini

Dalam upaya menurunkan morbiditas dan mortalitas ibu, diperlukan intervensi multisektoral yang melibatkan sinergi adalah kolaborasi antara Kementerian Kesehatan dan Perguruan tinggi melalui program pendampingan ibu hamil oleh mahasiswa dan kader kesehatan. Hasil survey awal yang dilakukan peneliti didapatkan jumlah wanita hamil Sebagai manifestasi dari kebijakan tersebut, penelitian ini menyoroti efektivitas program pemberdayaan masyarakat, seperti yang diimplementasikan di Wilayah Kerja Puskesmas Camplong dengan



Efektivitas Pendampingan Ibu Hamil Risiko Tinggi Oleh Kader Kesehatan Dalam Pencegahan KEK

– Nur Jayanti

melibatkan 60 ibu hamil dengan risiko tinggi. Fokus utama penelitian ini adalah mengevaluasi efektivitas pendampingan ibu hamil risiko tinggi oleh kader kesehatan dalam pencegahan KEK.

Penelitian terdahulu umumnya telah banyak membahas mengenai faktor risiko kehamilan secara klinis (seperti anemia atau preeklamsia) serta kepatuhan ibu hamil terhadap kunjungan *Antenatal Care* (ANC). Namun, masih terdapat celah penelitian terkait evaluasi model pendampingan berbasis kader yang terintegrasi secara sistematis dengan system rujukan kesehatan masyarakat. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung menitikberatkan pada aspek medis – pasif, penelitian ini menawarkan pendekatan evaluasi efektivitas melalui model pendampingan kader yang proaktif dalam deteksi dini dan pemantauan berkelanjutan. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat dihasilkan bukti empiris mengenai pola pendampingan yang paling optimal dalam meningkatkan cakupan pencegahan komplikasi pada ibu hamil risiko tinggi.

Berdasarkan latar belakang diatas belum terdapat penelitian yang menilai efektivitas pendampingan ibu hamil risiko tinggi oleh kader kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Camplong, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Pendampingan Ibu Hamil Risiko Tinggi Oleh Kader Kesehatan Dalam Pencegahan KEK”.

METHODS

Penelitian ini menggunakan desain Quasi – experimental dengan pendekatan pre dan post test control group design. Lokasi penelitian berada di wilayah Kerja Puskesmas Camplong Sampang dilakukan pada bulan Juni – Agustus 2025. Sampel terdiri dari 60 ibu hamil risiko tinggi yang dibagi menjadi kelompok intervensi (mendapat pendampingan intensif kader) dan kelompok control (mendapat pelayanan standar puskesmas). Proses pendampingan terhadap ibu hamil dilakukan secara tatap muka, dimana ibu hamil pada kelompok intervensi dikunjungi oleh kader kesehatan di setiap wilayah setempat selama tiga bulan dengan frekuensi kunjungan sebanyak satu kali dalam seminggu dengan pemberian edukasi gizi dan pemantauan konsumsi PMT (Pemberian Makanan Tambahan). Data dianalisis menggunakan Uji Paired T-Test dan Independent T-Test untuk melihat perubahan Lingkar Lengan Atas (LiLa) dan berat badan.

RESULTS AND DISCUSSION

Hasil

Tabel 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Pekerjaan dan Kepemilikan Jaminan Kesehatan (n=60)

Karakteristik Ibu Hamil	Intervensi		Kontrol		P Intervensi	P Kontrol
	n	%	n	%		
Umur Ibu					0,543	0,674
≤ 20 tahun	2	6,7	3	10		
21 – 34 tahun	24	80	25	83,3		
≥ 35 tahun	4	13,3	2	6,7		
Pendidikan					0,627	0,632
Tidak sekolah / Lulus SD	1	3,3	2	6,7		
Lulus SMP	5	16,7	2	6,7		
Lulus SMA	20	66,7	24	80		
Lulus S1 atau keatas	4	13,3	2	6,7		



Efektivitas Pendampingan Ibu Hamil Risiko Tinggi Oleh Kader Kesehatan Dalam Pencegahan KEK

– Nur Jayanti

Pekerjaan Ibu					0,659	0,661
Tidak Bekerja	22	73,3	23	76,7		
Pegawai / Karyawan	3	10	5	16,7		
Wiraswasta / lainnya	5	16,7	2	6,7		
Kepemilikan JaKes					0,663	0,669
Tidak	2	6,7	1	3,3		
Ya	28	93,3	29	96,7		

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 60 responden pada kelompok kontrol dan intervensi sebagian besar responden berusia 21 – 34 tahun dengan nilai $P = 0,543$ pada kelompok intervensi dan $P = 0,674$ pada kelompok kontrol. Berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol dan intervensi berpendidikan Lulus SMA dengan nilai $P = 0,627$ pada kelompok intervensi dan $P = 0,632$ pada kelompok kontrol. Berdasarkan jenis pekerjaan didapatkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol dan intervensi tidak bekerja dengan nilai $P = 0,659$ pada kelompok intervensi dan $P = 0,661$ pada kelompok kontrol. Serta berdasarkan kepemilikan jaminan kesehatan didapatkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol dan intervensi memiliki jaminan kesehatan dengan nilai $P = 0,663$ pada kelompok intervensi dan $P = 0,669$ pada kelompok kontrol

Tabel 2
Perubahan Lingkar Lengan Atas (LiLa)

Kelompok	Pre Test	Post Test	P – Value (Paired T – Test)
Intervensi	21,5 ± 0,8	23,8 ± 0,6	0,001
Kontrol	21,4 ± 0,7	21,9 ± 0,5	0,124

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa hasil pengukuran LiLa sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan peningkatan rata – rata LiLa yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan signifikan ($p < 0,05$).

Tabel 3
Perubahan Berat Badan Ibu Hamil

Kelompok	Rata – rata Kenaikan (Kg)	P – Value (Independen T – Test)
Intervensi	4,2 ± 0,5	<0,001
Kontrol	1,8 ± 0,4	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan berat badan pada ibu hamil setelah dilakukan pendampingan selama 3 bulan dengan nilai ($p < 0,001$).

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berada pada rentan usia produkti (21-34 tahun), memiliki latar belakang pendidikan SMA dan sebagian besar tidak bekerja serta memiliki Jaminan Kesehatan. Nilai P pada seluruh variable karakteristik menunjukkan $P > 0,05$, yang berarti tidak ada perbedaan signifikan anatar kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua kelompok bersifat homogeny. Homogenitas sangat penting dalam desain *Quasi – experimental* untuk memastikan bahwa perubahan yang terjadi pada variable terikat (LiLa dan Berat Badan) benar – benar disebabkan oleh intervensi pendampingan kader, bukan karena faktor pengganggu seperti perbedaan usia atau tingkat pendidikan

Dari hasil analisis didapatkan nilai Paired T-Test pada kelompok intervensi menunjukkan peningkatan rata – rata Lingkar Lengan Atas (LiLa) yang signifikan ($p < 0,05$) setelah 3 bulan



Efektivitas Pendampingan Ibu Hamil Risiko Tinggi Oleh Kader Kesehatan Dalam Pencegahan KEK

– Nur Jayanti

pendampingan. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi berupa kunjungan rumah rutin oleh kader kesehatan efektif dalam memperbaiki cadangan lemak dan otot pada ibu hamil. Berbeda dengan kelompok kontrol yang hanya mendapatkan pelayanan standar Puskesmas, peningkatan LiLa pada kelompok intervensi jauh lebih konsisten. Hal ini sejalan dengan teori bahwa perubahan status gizi pada ibu hamil KEK memerlukan pemantauan harian dan dukungan psikososial yang sering kali tidak terjangkau hanya melalui kunjungan rutin bulanan ke fasilitas kesehatan [12].

Salah satu faktor kunci keberhasilan pada kelompok intervensi adalah peran kader dalam memantau konsumsi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) [13]. Seringkali program PMT di lapangan mengalami kegagalan karena makanan tambahan tersebut dikonsumsi oleh anggota keluarga lain atau tidak dihabiskan oleh ibu hamil [14]. Kehadiran kader kesehatan secara rutin melalui kunjungan rumah berfungsi sebagai pengawas kepatuhan (memastikan PMT dikonsumsi sesuai dosis dan cara yang benar), educator personal (memberikan pemahaman gizi yang spesifik sesuai dengan kendala yang dihadapi ibu misalnya mual atau nafsu makan rendah [11]). Data kenaikan berat badan pada kelompok intervensi ($4,2 \pm 0,5$ kg) lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol ($1,8 \pm 0,4$ kg). Hal ini membuktikan bahwa edukasi yang disertai pengawasan langsung jauh lebih efektif dari pada sekedar pemberian suplemen nutrisi tanpa pendampingan.

Keberhasilan intervensi didasarkan pada tiga pilar utama pendampingan yang dilakukan oleh kader kesehatan yakni, kunjungan rumah rutin (mengurangi hambatan akses informasi bagi ibu hamil yang tidak bekerja atau memiliki keterbatasan mobilitasi), pemantauan Konsumsi PMT (menjamin kepatuhan asupan nutrisi tambahan secara berkelanjutan), Deteksi Dini dan Edukasi (memberdayakan ibu hamil untuk mengenali tanda bahaya kehamilan dan risiko KEK secara mandiri [15]).

Penggunaan desain *Quasi – experimental* menegaskan bahwa keberadaan kader mampu menutupi celah antara tenaga kesehatan di Puskesmas dengan ibu hamil di tingkat rumah tangga. Kader, yang memiliki kedekatan sosial dengan responden, lebih mudah membangun kepercayaan sehingga pesan kesehatan lebih mudah diterima. Pemberdayaan kader melalui *capacity building* terbukti meningkatkan kemampuan mereka dalam melakukan deteksi dini risiko KEK melalui pengukuran LiLa yang akurat. Hal ini memperkuat argument bahwa investasi pada pelatihan kader secara terstruktur dapat meningkatkan keberhasilan program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) secara nasional.

CONCLUSION

Pendampingan intensif oleh kader kesehatan terbukti sangat efektif dalam meningkatkan status gizi ibu hamil risiko tinggi. Intervensi ini secara signifikan mampu meningkatkan ukuran LiLa dan peningkatan berat badan ibu dibandingkan hanya mengandalkan pelayanan standar. Pemberdayaan kader sebagai perpanjangan tangan puskesmas merupakan strategi krusial dalam menekan angka prevalensi KEK di tingkat masyarakat.

REFERENCES

- [1] D. Kurniawan, F. Ferry, Dan V. Basyir, “In The City Of Padang In 2021 the Relationship Between The Level Of Knowledge And Attitudes With The Behavior Of Pregnant Women In Recognizing The Danger Signs Of Pregnancy In The City Of Padang In 2021,” *Andalas Obstet. Gynecol. J.*, Hal. 159–166, 2021.
- [2] A. Rizkianti, “Efektivitas Program Pendampingan Ibu Hamil Terhadap Peningkatan Sikap Ibu Tentang Kesehatan Ibu Dan Bayi Baru Lahir Di Tujuh Kabupaten / Kota Di Indonesia,” *Media Penelit. Dan Pengemb. Kesehat.*, Vol. 32, No. 1, Hal. 87–98, 2022.
- [3] M. Jannah, E. Surani, Dan R. S. Dewi, “Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Ibu Hamil Terhadap Kehamilan Risiko Tinggi,” *Sehatrakyat (Jurnal Kesehat.*



Efektivitas Pendampingan Ibu Hamil Risiko Tinggi Oleh Kader Kesehatan Dalam Pencegahan KEK

– Nur Jayanti

- Masyarakat*), Vol. 2, No. 1, Hal. 131–140, 2023, Doi: 10.54259/Sehatrakyat.V2i1.1506.
- [4] M. Ahyanti, “Masyarakat Sehat Melalui Penguatan Peran Kader Sebagai Agen Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat,” *J. Kreat. Pengabd. Kpd. Masy.*, Vol. 8, No. 5, Hal. 2696–2706, 2025.
- [5] N. Indrasari, W. Aliyanto, Dan I. Trianingsih, “Analysis Of Demographic Factors Affecting Exclusive Breastfeeding Success Among Breastfeeding Mothers,” *J. Kesehat. Poltekes Tanjungkarang*, Vol. 15, No. 3, 2024.
- [6] S. Utami, Rekawati, S. Jeniawaty, Sukesi, Dan N. K. Sujati, “Pemberdayaan Kader Dalam Pemantauan Tumbuh Kembang Anak Melalui Buku KIA Di Kelurahan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo,” *J. Kreat. Pengabd. Kpd. Masy.*, Vol. 7, Hal. 4424–4439, 2024.
- [7] H. S. Sitompul, N. Susanti, Dan C. C. Munthe, “Dini Faktor Risiko Kehamilan Di Wilayah Kerja Puskesmas Glugur Darat , Kecamatan Medan Timur Effectiveness Of Health Cadre Empowerment In The Early Detection Of Pregnancy Risk Factors In The Working Area Of Glugur Darat Public Health Center , Medan Timur ,” *J. Healthc. Technol. Med.*, Vol. 11, No. 2, Hal. 1–4, 2025.
- [8] L. D. Prafitri, S. Suparni, Dan G. Setianto, “Pendampingan Ibu Hamil Dalam Upaya Deteksi Dini Resiko Tinggi Kehamilan,” *J. Community Dev.*, Vol. 5, No. 3, Hal. 423–433, 2025.
- [9] H. Hasyim *Et Al.*, “Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil (Literatur Review) Review),” *Jik (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, Vol. 7, No. 1, Hal. 87–92, 2023.
- [10] T. D. Adfar *Et Al.*, “Kronis Terhadap Peningkatan Status Gizi The Effectiveness Of Assistance For Pregnant Women With Chronic Energy Deficiency Towards Increasing Nutrition Status Program Studi Gizi , Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas Perintis Indonesia , Salah Satu Sasara,” *J. Pangan Kesehat. Dan Gizi Jakagi*, Vol. 2, No. April, Hal. 37–47, 2022.
- [11] I. Yulianti, Rusmiati, Prilisnia, N. Yurike, Johan, Dan R. Bintangdari, “Determinan Kejadian Kurang Energi Kronis (Kek) Pada Kehamilan Di Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara,” *J. Kebidanan Indones.*, Vol. 16, No. 2, Hal. 114–126, 2025.
- [12] S. R. Tempali Dan Ikrawati, “Gambaran Karakteristik Ibu Hamil Yang Mengalami Kurang Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil,” *Napande J. Bidan*, Vol. 2, No. 2, Hal. 54–63, 2023, Doi: 10.33860/Njb.V2i2.2925.
- [13] Rostinah, W. R. Hidayani, Dan Mujiburahman, “Pendampingan Dan Pemeriksaan Ibu Hamil Risiko Tinggi,” *Bul. Ilmu Kebidanan Dan Keperawatan*, Vol. 2, No. 03, Hal. 100–109, 2023, Doi: 10.56741/Bikk.V2i03.173.
- [14] Indriani Dan Stefanicia, “Faktor-Faktor Kejadian Kek Pada Ibu Hamil Di Daerah Aliran Sungai (Das) Factors In The Incident Of Chronic Energy Deficiency On Pregnant Women In River Flow Area,” *J. Surya Med.*, Vol. 10, No. 2, Hal. 219–231, 2024.
- [15] N. Indrasari, A. Fikri, A. Rahmadi, Dan Y. N. Khoiriyah, “Peningkatan Kemampuan Kader Dalam Pendampingan Ibu Hamil Hingga Menyusui Dua Tahun Berbasis Buku KIA Dan Media Edukasi Booklet,” *J. Public Heal. Concerns*, Vol. 5, No. 11, Hal. 881–888, 2026.