



PENDAMPINGAN IBU HAMIL DENGAN RESIKO TINGGI KEHAMILAN

Lilik Hanifah, Eliza Aulia Fitriani, Desti Lestari, Risma Lamita

Prodi D-3 Kebidanan STIKES Mamba'ul 'Ulum Surakarta, Jl. Ring Road Utara KM.03 Tawanghari Mojosongo Jebres Surakarta 57127

Informasi Artikel

Diajukan: 12/11/2024

Diterima: 05/12/2024

Diterbitkan: 07/12/2024

ABSTRAK

Keberhasilan program kesehatan ibu dinilai menggunakan indikator utama berupa Angka Kematian Ibu (AKI). Salah satu penyebab tidak langsung yang berkontribusi terhadap tingginya AKI di Indonesia adalah kehamilan berisiko tinggi, yang mencakup empat "terlalu" (terlalu muda, terlalu tua, jarak antar kehamilan yang terlalu dekat, dan jumlah anak yang terlalu banyak) serta tiga "terlambat". Metode pengabdian masyarakat yang digunakan adalah kunjungan rumah (home visit) kepada ibu hamil. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu pengajuan izin, persiapan alat, perencanaan kegiatan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya enam ibu hamil dengan risiko tinggi, terdiri dari satu ibu hamil dengan hipertensi (17%), dua ibu hamil dengan anemia (33%), dua ibu hamil dengan Kurang Energi Kronis (33%), dan satu ibu hamil berusia di bawah 20 tahun (17%). Berdasarkan hasil pretes dan postes terkait kehamilan berisiko tinggi, hipertensi, anemia, dan Kurang Energi Kronis, terdapat peningkatan pengetahuan peserta sebesar 26-37 poin. Kolaborasi antara tenaga kesehatan dan kader dalam kunjungan rumah, peningkatan layanan antenatal care, serta edukasi mengenai kehamilan berisiko tinggi dapat membantu menurunkan risiko tersebut.

Kata Kunci: pendampingan, ibu hamil, risiko tinggi

ABSTRACT

The success of maternal health programs is assessed using the main indicator, namely the Maternal Mortality Rate (MMR). One of the indirect factors contributing to the high MMR in Indonesia is high-risk pregnancies, which include the "four too's" (too young, too old, pregnancies spaced too closely, and too many children) and the "three delays." The community service method used was home visits to pregnant women. This activity was carried out through several stages, including obtaining permits, preparing tools, planning activities, implementation, and evaluation. The results of the community service identified six high-risk pregnant women: one with hypertension (17%), two with anemia (33%), two with Chronic Energy Deficiency (CED) (33%), and one under 20 years old (17%). Based on the pre-test and post-test results on high-risk pregnancies, hypertension, anemia, and Chronic Energy Deficiency, there was an increase in participants' knowledge by 26–37 points. Collaboration between healthcare workers and community health volunteers in home visits, improving antenatal care services, and providing education on high-risk pregnancies can help reduce these risks.

Korespondensi

Email:

lilik_hanifah84@yahoo.com

Keywords: assistance, pregnant women, high risk

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan peristiwa kesehatan penting bagi ibu dan bayinya. Wanita yang mengalami komplikasi selama kehamilan memiliki risiko lebih besar untuk menghadapi komplikasi serupa di masa depan serta dampak negatif terhadap kesehatan jangka panjang (Yang et al., 2022). Salah satu tujuan MDGs adalah menurunkan rasio kematian ibu (MMR) secara global hingga mencapai angka 70 per 100.000 kelahiran hidup. Namun, target ini sulit dicapai tanpa adanya intervensi yang fokus pada pendampingan bagi ibu hamil dengan risiko tinggi, anemia, dan kekurangan gizi, terutama di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (Kinshella et al., 2021). Kematian ibu dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik langsung maupun tidak langsung. Sebanyak 90% penyebab langsung kematian ibu terjadi selama proses persalinan atau segera setelahnya, dengan perdarahan (28%), eklampsia (24%), dan infeksi (11%) sebagai penyebab utama. Di sisi lain, faktor tidak langsung mencakup Kekurangan Energi Kronis (KEK) selama kehamilan (37%) dan anemia pada ibu hamil (40%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Kehamilan merupakan peristiwa kesehatan penting bagi ibu dan bayinya. Wanita yang mengalami komplikasi selama kehamilan memiliki risiko lebih besar untuk menghadapi komplikasi serupa di masa depan serta dampak negatif terhadap kesehatan jangka panjang (Yang et al., 2022). Salah satu tujuan MDGs adalah menurunkan rasio kematian ibu (MMR) secara global hingga mencapai angka 70 per 100.000 kelahiran hidup. Namun, target ini sulit dicapai tanpa adanya intervensi yang fokus pada pendampingan bagi ibu hamil dengan risiko tinggi, anemia, dan kekurangan gizi, terutama di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (Kinshella et al., 2021). Kematian ibu dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik langsung maupun tidak langsung. Sebanyak 90% penyebab langsung kematian ibu terjadi selama proses persalinan atau segera setelahnya, dengan perdarahan (28%), eklampsia (24%), dan infeksi (11%) sebagai penyebab utama. Di sisi lain, faktor tidak langsung mencakup Kekurangan Energi Kronis (KEK) selama kehamilan (37%) dan anemia pada ibu hamil (40%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Secara global, penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) dilakukan melalui peningkatan layanan kesehatan bagi ibu hamil. Optimalisasi pelayanan antenatal dan pengelolaan kehamilan berisiko tinggi, termasuk hipertensi dan preeklampsia, bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan ibu dan bayi (Kinshella et al., 2021). Penanganan ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan anemia juga dilakukan untuk mengurangi dampak kesehatan bagi ibu serta mencegah terjadinya stunting pada anak (Dhabhai et al., 2024). Upaya percepatan penurunan AKI difokuskan pada penyediaan akses layanan kesehatan yang berkualitas untuk setiap ibu. Layanan ini meliputi pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan profesional di fasilitas kesehatan, perawatan pasca persalinan untuk ibu dan bayi, penanganan khusus serta rujukan jika terjadi komplikasi, dan pelayanan keluarga berencana (KB), termasuk program KB pasca persalinan (Kementerian Kesehatan, 2024). Pendampingan komprehensif terhadap ibu hamil berisiko tinggi sangat penting untuk mencegah komplikasi yang dapat membahayakan ibu maupun janin.

Kehamilan resiko tinggi dapat berdampak pada kesehatan ibu dan bayi. Resiko kehamilan juga dapat disebabkan oleh ibu yang mengalami kekurangan energi kronik (KEK) dan kadar hemoglobin (Hb) saat kehamilan rendah (Ratnaningtyas & Indrawati, 2023). Upaya penurunan angka resiko tinggi kehamilan dapat dilakukan dengan adanya pendampingan tenaga kesehatan dan kader, untuk memantau kesehatan ibu dan janin dari kehamilan sampai dengan masa nifas (Prabarini, 2020). Di wilayah Puskesmas Sibela Mojosoongo pada tahun 2024 terdapat 1 kematian ibu yang disebabkan oleh eklamsi postpartum dan 5 kematian bayi karena asfiksia, premature dll. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pendampingan kepada ibu hamil resiko tinggi untuk menurunkan komplikasi selama kehamilan, persalinan dan nifas.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah dengan melakukan home visit pada 6 ibu hamil resiko tinggi dengan melakukan pendampingan sejak masa kehamilan sampai dengan persalinan dan nifas serta memberikan edukasi terkait kehamilan resiko tinggi, hipertensi, anemia dan KEK dengan cara pemeriksaan tekanan darah, penimbangan berat badan, Kegiatan ini meliputi pemberian penyuluhan dan sesi tanya jawab dengan peserta. Sebelum penyuluhan dimulai, peserta diberikan pretes, dan setelah penyuluhan selesai, dilakukan posttes untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta terkait materi edukasi yang disampaikan.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sibela, Kelurahan Mojosoongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. Tahapan pelaksanaan dimulai dengan pengajuan izin kepada Dinas Kesehatan Kota Surakarta, kemudian dilanjutkan dengan menjalin kerjasama dengan pihak Kelurahan Mojosoongo. Setelah memperoleh izin, dilakukan pendekatan kepada ketua RW, ketua RT, bidan desa, serta ketua kader posyandu untuk mendukung pelaksanaan kunjungan rumah (home visit) dan penyuluhan bagi ibu hamil. Langkah selanjutnya adalah koordinasi dengan anggota tim untuk persiapan kunjungan rumah dan kegiatan edukasi, termasuk menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.

Kegiatan dilaksanakan pada satu di Kelurahan Mojosoongo pada bulan September sampai November 2024 dengan melakukan home visit pada masing-masing ibu hamil. Kegiatan dilakukan dengan anamnesa, pemeriksaan tanda-tanda vital, pengukuran LILA dan edukasi sesuai permasalahan ibu yaitu tentang kehamilan resiko tinggi, hipertensi, anemia dan KEK. Sebelum diberikan edukasi ibu hamil diberikan pretes dan setelah edukasi diberikan post tes untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan tentang edukasi yang telah diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat diikuti oleh 6 ibu hamil resiko tinggi, dengan distribusi sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Ibu Hamil dengan Resiko Tinggi Kehamilan

NO	PESERTA	JUMLAH	%
----	---------	--------	---

1.	Ibu Hamil Hipertensi	1	17
2.	Ibu Hamil Anemia	2	33
2.	Ibu Hamil KEK	2	33
3.	Ibu Hamil Usia < 20 Tahun	1	17
	Total	6	100

Sumber: data primer, 2024

Berdasarkan tabel di atas diketahui pada terdapat 6 ibu hamil resiko tinggi yang terdiri dari ibu hamil hipertensi 1 orang (17%) ibu hamil anemia 2 orang (33%), ibu hamil KEK 2 orang (33%) dan ibu hamil usia < 20 tahun adalah 1 orang (17%)

Evaluasi kegiatan edukasi pada ibu hamil dengan resiko tinggi berdasarkan pre tes dan post tes adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Pre Tes dan Post Tes Edukasi Pada Ibu Hamil Resiko Tinggi Kehamilan

No	Edukasi	Nilai Rata-rata	
		Pre tes	Post tes
1.	Kehamilan Resiko Tinggi	45	82
2.	Hipertensi dalam Kehamilan	52	90
3.	Anemia Pada Kehamilan	65	94
4.	KEK	68	94

Berdasarkan tabel di atas, hasil edukasi tentang kehamilan risiko tinggi menunjukkan nilai pretes sebesar 45 dan nilai postes sebesar 82. Pada edukasi terkait hipertensi dalam kehamilan, nilai pretes tercatat 52, sedangkan nilai postes mencapai 90. Edukasi tentang anemia selama kehamilan mencatat nilai pretes sebesar 65 dan nilai postes sebesar 94. Sementara itu, edukasi terkait Kekurangan Energi Kronis (KEK) menunjukkan nilai pretes 68 dan nilai postes 94. Dari hasil rata-rata nilai pretes dan postes, terjadi peningkatan sebesar 26–37 poin.

PEMBAHASAN

Pembelajaran Hipertensi dalam kehamilan bisa disebabkan oleh kemunduran fungsi dan berkurangnya vaskularisasi pada daerah endometrium sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah pada saat kehamilan, yang disebabkan oleh kerusakan pada pembuluh darah pada plasenta (Restuti et al., 2020). Pada kegiatan pengabdian masyarakat, upaya yang dilakukan pada ibu hamil hipertensi adalah dengan melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital meliputi tekanan darah, nadi, suhu dan respirasi serta memberikan edukasi berkaitan dengan definisi hipertensi dalam kehamilan, penyebab, faktor resiko, pengobatan dan pencegahannya.

Hipertensi dalam kehamilan dapat dimulai sejak adanya konsepsi dan dapat berkembang menjadi preeklamsi dan eklamsi jika tidak dilakukan penatalaksanaan dengan baik dan disertai dengan gaya hidup yang tidak sehat selama kehamilan (Dowd, 2017). Pengukuran tekanan darah secara rutin pada ibu hamil dengan hipertensi sangat diperlukan untuk memantau tekanan darah ibu dibawah 140/90 (Brokowski C, 2019). Hipertensi pada masa

kehamilan dapat berakibat prematuritas dan Berat Badan Lahir Rendah (Correia et al., 2023).

Pada kegiatan pengabdian masyarakat, ibu hamil juga diberikan edukasi tentang diet garam untuk menurunkan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah atau hipertensi, adalah penyebab utama kematian yang dapat dicegah secara global. Diet tinggi natrium (terutama natrium klorida) dan rendah kalium berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. WHO merekomendasikan penurunan rata-rata asupan natrium penduduk melalui strategi yang efektif dan aman untuk mengurangi hipertensi dan beban penyakit terkait. Pengganti garam rendah natrium (LSSS) merupakan strategi pengurangan natrium. LSSS mengandung konsentrasi natrium yang lebih rendah namun tinggi kalium (Sonkoue Pianta, 2024).

Pada kegiatan ini, ibu hamil dengan anemia dipantau melalui layanan antenatal care yang mencakup pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan Leopold, dan pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb). Anemia selama kehamilan merupakan masalah yang sering terjadi, ditandai dengan berkurangnya kemampuan darah dalam mengangkut oksigen akibat penurunan kadar hemoglobin, yang bisa bersifat absolut maupun relatif. Selama kehamilan, peningkatan volume plasma yang lebih besar dibandingkan dengan peningkatan massa sel darah merah sering menyebabkan anemia fisiologis (Mustafa et al., 2023). Berdasarkan laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), anemia menjadi salah satu masalah kesehatan global utama yang memengaruhi hampir dua miliar orang di dunia, terutama perempuan usia subur dan ibu hamil. WHO mendefinisikan anemia sebagai konsentrasi hemoglobin di bawah 12,0 g/dL untuk perempuan usia subur dan di bawah 11,0 g/dL untuk ibu hamil (Skolmowska et al., 2022). Anemia pada ibu hamil memiliki hubungan erat dengan hasil perinatal yang buruk, seperti retardasi pertumbuhan intrauterin, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, serta anemia neonatal. Selain itu, anemia juga berdampak pada ibu hamil dengan meningkatkan risiko preeklamsia dan depresi pascapersalinan (Finkelstein et al., 2020).

Ibu hamil anemia juga diberikan edukasi tentang pengertian anemia, etiologi, faktor resiko, dampak bagi ibu dan janin serta penatalaksanaan dan pencegahannya. Di Indonesia upaya menurunkan anemia salah satunya dengan pemberian tablet Fe, namun hal ini belum optimal karena anemia tidak hanya disebabkan karena defisiensi besi namun juga bisa disebabkan oleh faktor usia, paritas, pendidikan, pola makan dan perawatan antenatalcare (Lipoeto et al., 2020). Berdasarkan hal tersebut maka perlu diberikan edukasi atau konseling terkait pemberian tablet Fe dan pemenuhan gizi seimbang bagi ibu hamil salah satunya untuk menurunkan angka kejadian perdarahan intranatal dan postnatal yang diakibatkan oleh anemia selama kehamilan (Omotayo et al., 2021).

Pencegahan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan meningkatkan keragaman makanan atau pemberian gizi seimbang dan mengurangi konsumsi kopi dan teh setelah makan selama hamil (Zhang et al., 2022). Ibu hamil yang mempunyai kebiasaan minum teh atau kopi setelah makan dan ibu yang mempunyai skor rendah terhadap keragaman konsumsi makanan sehari-hari berisiko mengalami anemia pada masa kehamilan (Hanifah et al., 2021). Salah satu strategi dalam penurunan anemia pada kehamilan adalah dengan meningkatkan edukasi kepada ibu hamil tentang pola makan yang bervariasi dan pemberian tablet Fe yang dapat disampaikan oleh petugas kesehatan pada saat kunjungan antenatal.

Ibu hamil dengan Kurang Energi Kronis (KEK) pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pemantauan rutin tanda-tanda vital, penimbangan berat badan dan pengukuran LiLA. Wanita hamil yang kekurangan gizi memiliki peluang dua kali lipat lebih tinggi untuk mengalami kelahiran prematur dibandingkan wanita hamil yang sehat. Pola makan ibu mempengaruhi pertumbuhan plasenta dan janin secara langsung dengan berkontribusi terhadap anemia dan berdampak pada jumlah nutrisi janin yang tersedia untuk diangkut melalui plasenta. Malnutrisi pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko penyakit akut dan kronis baik pada ibu, neonatus, dan anak (Desta et al., 2021).

Pada kegiatan pengabdian masyarakat, ibu hamil KEK diberikan edukasi berkaitan dengan definisi KEK, etiologi, dampak KEK pada ibu dan bayi serta penanganan dan pencegahannya. Skrining malnutrisi pada kehamilan dan edukasi tentang gizi ibu hamil sangat diperlukan untuk menurunkan angka kekurangan gizi pada ibu hamil karena dapat mengakibatkan komplikasi pada anemia, hipertensi dan komplikasi lainnya selama kehamilan (Dhabhai et al., 2024). Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan dapat bekerja sama dengan badan-badan terkait lainnya dalam meningkatkan target gizi nasional untuk mengurangi dampak buruk kehamilan yang terkait dengan malnutrisi.

Ibu hamil dengan usia < 20 tahun diberikan edukasi tentang dampak bagi ibu dan bayi dikarenakan kehamilan resiko tinggi. Usia seorang ibu memiliki hubungan erat dengan fungsi organ reproduksi wanita. Rentang usia reproduksi yang sehat dan aman adalah 20–35 tahun. Kehamilan pada usia di bawah 20 tahun maupun di atas 35 tahun berisiko menyebabkan anemia. Pada usia di bawah 20 tahun, kondisi biologis tubuh belum sepenuhnya matang, sedangkan emosinya cenderung labil dan mentalnya belum stabil, sehingga mudah mengalami stres yang dapat mengurangi perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan nutrisi selama kehamilan. Selain itu, kadar hemoglobin pada usia ini biasanya masih rendah. Sementara itu, kehamilan di atas usia 35 tahun berkaitan dengan penurunan fungsi tubuh, daya tahan tubuh yang melemah, serta risiko penyakit yang lebih tinggi pada rentang usia tersebut (Restuti et al., 2020).

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan melakukan pendampingan ibu hamil resiko tinggi berjalan dengan lancar. Tidak ditemukan kendala yang berarti selama pelaksanaan kegiatan, adanya bantuan dan kerjasama dengan tokoh masyarakat setempat sangat mendukung keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Home visit diterima dengan baik oleh ibu hamil dan keluarga. Pelaksanaan kegiatan mulai dari proses anamnesa, pemeriksaan fisik dan edukasi mendapatkan antusias yang baik dari ibu hamil dan keluarga, hal ini terbukti dengan adanya peningkatan pengetahuan yang dapat dilihat dari rata-rata nilai pre tes dan post tes.

SIMPULAN

Asuhan kebidanan komprehensif meliputi pendampingan ibu hamil resiko tinggi sangat diperlukan untuk mencegah adanya komplikasi bagi ibu dan janin pada masa kehamilan, persalinan dan nifas. Tenaga kesehatan dan kader dapat bekerjasama dalam penurunan resiko tinggi kehamilan dengan kolaborasi kunjungan rumah, peningkatan antenatal care dan edukasi kehamilan resiko tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan rasa terima kasih kepada STIKES Mamba'ul 'Ulum Surakarta, Dinas Kesehatan Kota Surakarta, Puskesmas Sibela, serta Kelurahan Mojosongo atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Brokowski C, A. M. (2019). Treatment for Mild Chronic Hypertension during Pregnancy. *Physiology & Behavior*, 176(5), 139–148. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2-201295.Treatment>
- Correia, M. L. A., Filho, F. M. P., Júnior, S. C. G., & Peixoto, M. V. M. (2023). Effects of intra-abdominal hypertension on maternal-fetal outcomes in term pregnant women: A systematic review. *PLoS ONE*, 18(6 JUNE), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280869>
- Desta, M., Getaneh, T., Memiah, P., Akalu, T. Y., Shiferaw, W. S., Yimer, N. B., Asmare, B., & Black, K. I. (2021). Is preterm birth associated with intimate partner violence and maternal malnutrition during pregnancy in Ethiopia? A systematic review and meta analysis. *Heliyon*, 7(10). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08103>
- Dhabhai, N., Chowdhury, R., Taneja, S., Shekhar, M., Kaur, J., Mittal, P., Dewan, R., & Bhandari, N. (2024). Management of undernutrition during preconception and pregnancy in an urban setting in North India. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1405247>
- Dowd, E. C. (2017). Preconception Blood Pressure and its Change into Early Pregnancy: Early Risk Factors for Preeclampsia and Gestational Hypertension. *Physiology & Behavior*, 176(3), 139–148. <https://doi.org/10.1161/Hypertensionaha.120-14875.Preconception>
- Finkelstein, J. L., Kurpad, A. V., Bose, B., Thomas, T., Srinivasan, K., & Duggan, C. (2020). Anaemia and iron deficiency in pregnancy and adverse perinatal outcomes in Southern India. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(1), 112–125. <https://doi.org/10.1038/s41430-019-0464-3>
- Hanifah, L., Setyorini, C., Lieskusumastuti, A. D., Kuntari, S., & Widiyanto, A. (2021). Effects of Coffee and Tea Consumption and Dietary Diversity on Anemia in Pregnant Women: A Meta-Analysis. *The 8th International Conference on Public Health*, 413–423.
- Kementrian Kesehatan. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 100.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Profil kesehatan Indonesia 2019*. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kinshella, M. L. W., Omar, S., Scherbinsky, K., Vidler, M., Magee, L. A., Von Dadelszen, P., Moore, S. E., & Elango, R. (2021). Maternal Dietary Patterns and Pregnancy Hypertension in Low- And Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-analysis. *Advances in Nutrition*, 12(6), 2387–2400. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab057>
- Lipoeto, N. I., Masrul, & Nindrea, R. D. (2020). Nutritional contributors to maternal anemia in Indonesia: Chronic energy deficiency and micronutrients. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 29(December), 9–17. [https://doi.org/10.6133/-APJCN.202012_29\(S1\).02](https://doi.org/10.6133/-APJCN.202012_29(S1).02)

- Mustafa, A., Alanazi, G., Alanazi, M., Alenezi, A., Alenzi, M., Al-Muteri, F., Aljohani, A. H., Alruwili, G. A., Almatrafi, R., & Alshammari, S. M. A. (2023). Prevalence and Risk Factors of Anemia During Pregnancy in Saudi Arabia: A Systematic Review. *Cureus*, 15(11), 7–13. <https://doi.org/10.7759/cureus.49287>
- Omotayo, M. O., Abioye, A. I., Kuyebi, M., & Eke, A. C. (2021). Prenatal anemia and postpartum hemorrhage risk: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 47(8), 2565–2576. <https://doi.org/10.1111/jog.14834>
- Prabarini, R. (2020). Pengetahuan Kader Tentang Tanda Risiko Tinggi Pada Ibu Hamil Cadres Knowledge Of Signs High Risk Pregnant Women. *Agustus*, III(2), 78–84.
- Ratnaningtyas, M. A., & Indrawati, F. (2023). Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Kehamilan Risiko Tinggi. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(3), 334–344. <https://doi.org/10.15294/higeia.v7i3.64147>
- Restuti, W., Suprpti, B., & Pertiwi, S. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Komplikasi Kehamilan Di Desa Sukasenang Kecamatan Tanjungjaya Kabupaten Tasikmalaya. *Journal of Midwifery Information (JoMI)*, 2(1), 135–151.
- Skolmowska, D., Głabska, D., Kołota, A., & Guzek, D. (2022). Effectiveness of dietary interventions in prevention and treatment of iron-deficiency anemia in pregnant women. *Nutrients*, 14(15), 3023.
- Sonkoue Pianta, M. (2024). Replacing salt with low-sodium salt substitutes (LSSS) for cardiovascular health in adults, children and pregnant women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 20(4), 608–609. <https://doi.org/10.1016/j.explore.-2024.05.009>
- Yang, J., Wang, M., Tobias, D. K., Rich-Edwards, J. W., Darling, A. M., Abioye, A. I., Pembe, A. B., Madzorera, I., & Fawzi, W. W. (2022). Gestational weight gain during the second and third trimesters and adverse pregnancy outcomes, results from a prospective pregnancy cohort in urban Tanzania. *Reproductive Health*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01441-7>
- Zhang, J., Li, Q., Song, Y., Fang, L., Huang, L., & Sun, Y. (2022). Nutritional factors for anemia in pregnancy: A systematic review with meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 10(1). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1041136>