

Received: Agustus 2025

Accepted: Desember 2025

Published: Januari 2026

Article DOI: <http://dx.doi.org/10.24903/jam.v10i01.3671>

## Literasi Edukasi Deteksi Dini Penanganan Awal Kedaruratan Ibu Hamil di Puskesmas Lempake Samarinda

*Rini Ernawati**Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Samarinda*[re840@umkt.ac.id](mailto:re840@umkt.ac.id)*Tri Wahyuni**Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*[tw879@umkt.ac.id](mailto:tw879@umkt.ac.id)*Fitroh Asriyadi**Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*[fa142@umkt.ac.id](mailto:fa142@umkt.ac.id)*Pipit Feriani**Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*[pf561@umkt.ac.id](mailto:pf561@umkt.ac.id)

### Abstrak

Kesehatan ibu dan anak merupakan masalah yang terjadi di seluruh dunia dan menjadi penyebab tingginya angka kematian Ibu dan bayi. Di Indonesia penyebab langsung terbesar kematian ibu ialah perdarahan, dan penyebab tidak langsung kematian ibu yaitu preeklamsia dan abortus. Semua penyebab yang dapat menyebabkan kematian dalam kehamilan ini bisa dicegah dengan literasi ibu hamil yang baik tentang anemia, karena anemia dapat menyebabkan perdarahan. Tujuan abdimas ini untuk meningkatkan literasi pada ibu hamil tentang deteksi dini kedaruratan ibu hamil dengan melakukan penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan kesehatan pada ibu hamil. Kegiatan ini dilaksanakan di Aula Puskesmas Lempake pada Hari Sabtu, tanggal 10 Juni 2023. Peserta yang hadir sebanyak 22 ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Lempake. Kegiatan yang dilakukan yaitu penyuluhan deteksi dini kedaruratan ibu hamil, pemeriksaan secara komprehensif dan pemeriksaan hemoglobin, gula darah. Hasil pemeriksaan, menunjukkan semua ibu hamil (100%) memiliki GDS normal, 13.5% mengalami hipertensi dalam kehamilan, 13.6% mengalami anemia berat, 59.1% mengalami anemia sedang, 13.6% memiliki hemoglobin normal, dan 9.1% mengalami kekurangan energi kronis dengan ukuran LILA kurang dari 23,5. Edukasi deteksi dini tentang kegawatdaruratan pada ibu hamil akibat anemia sangat penting di sampaikan, karena kondisi ini sangat berbahaya dan dapat menyebabkan kematian ibu bersalin, oleh karena itu kesadaran ibu untuk mengkonsumsi makanan bergizi dan vitamin zat besi saat hamil sangat penting.

*Kata kunci: Edukasi, Kedaruratan ibu hamil.*

## **Pendahuluan**

Kesehatan ibu dan anak masih menjadi permasalahan yang dunia (World Health Organization, 2020). Ibu hamil merupakan kelompok rentan yang harus mendapatkan perlindungan dan perhatian lebih dari pemerintah dan masyarakat (Silbert-Flagg & Pillitteri, 2018). Kesehatan perempuan sebelum hamil dan selama masa kehamilan akan mempengaruhi pada kesehatan ibu dan bayi yang dikandungnya. Kesuksesan perempuan menjadi seorang ibu dipengaruhi oleh kesiapan ibu untuk menerima fungsinya sebagai ibu dan berkomitmen untuk menjaga anaknya (Mangeli et al., 2018). Untuk bisa berkomitmen pada kondisi kesehatan anak, ibu harus menjaga kesehatannya selama kehamilan. Beberapa masalah kesehatan yang sering terjadi selama kehamilan diantaranya yaitu morning sickness, anemia, hipertensi dalam kehamilan, pre-eklampsia, eklampsia, dan perdarahan (World Health Organization, 2021). Anemia selama kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi hampir di seluruh negara berkembang (Stephen et al., 2018).

Anemia merupakan suatu masalah kondisi yang bisa dicegah, dan dapat diobati. Anemia pada kehamilan berhubungan dengan kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi tablet besi. Ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet besi berhubungan dengan kejadian anemia (Kadir, 2019). Adapun penyebab ketidakpatuhan ibu dalam mengkonsumsi tablet besi disebabkan oleh adanya keyakinan untuk pantang mengkonsumsi tablet besi karena ketakutan bayi menjadi besar, kurangnya dukungan dari suami dan keluarga untuk mengkonsumsi tablet besi, kebutuhan nutrisi yang tidak terpenuhi secara adekuat (Efendi et al., 2023; Kadir, 2019; Kenang et al., 2018). Hipertensi selama kehamilan dapat memicu terjadinya pre-eklampsia dan eklampsia, yang bisa menyebabkan terjadinya kematian pada ibu dan janin (Yunitasari et al., 2023).

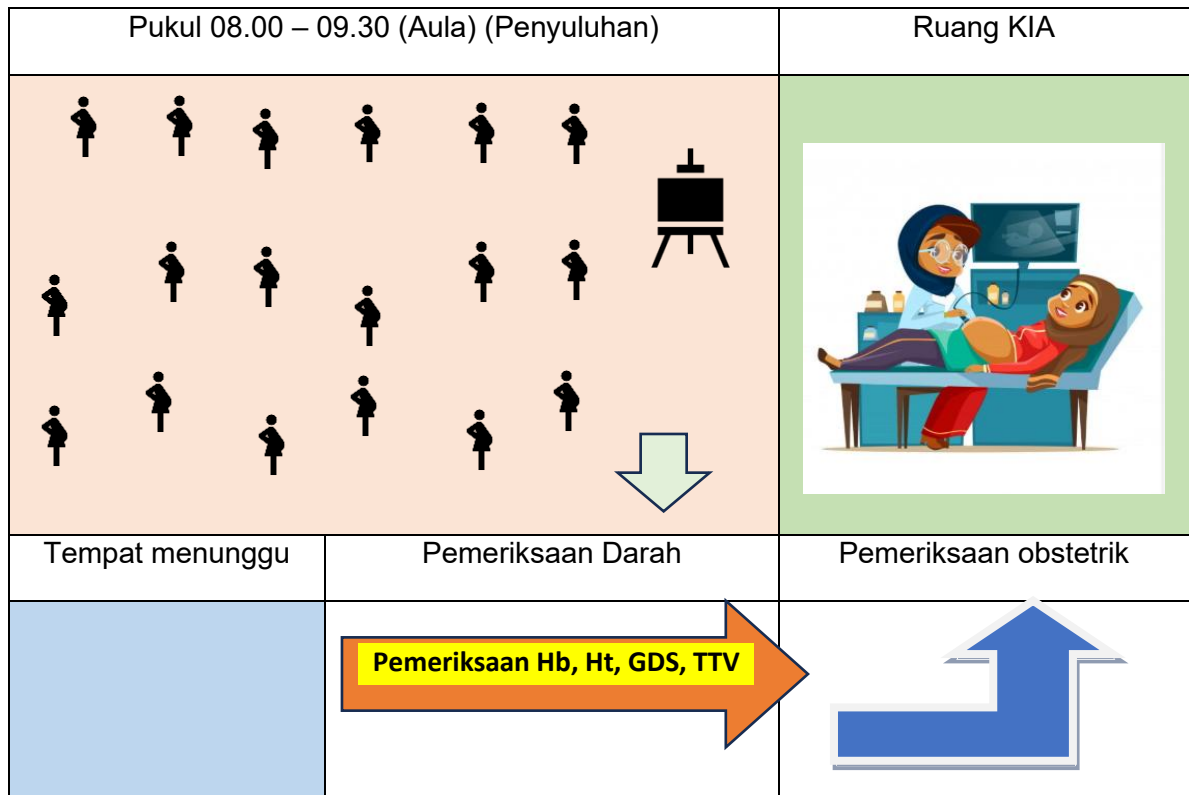
Anemia dan hipertensi selama kehamilan akan membawa efek buruk bagi ibu dan janin (Kadir, 2019). Efek pada ibu diantaranya resiko perdarahan selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas karena sirkulasi darah ibu yang tidak adekuat (Abdallah et al., 2022). Efek anemia dan hipertensi dalam kehamilan pada janin dapat menyebabkan terjadinya persalinan premature, berat badan lahir bayi rendah, dan asfiksia karena perfusi fetomaternal yang tidak adekuat, serta kandungan hemoglobin dalam darah tidak adekuat (Gudeta et al., 2018; Stephen et al., 2018). Penyuluhan tentang kegawatdaruratan maternal, akan meningkatkan literasi ibu hamil dan keluarganya untuk meningkatkan kewaspadaan mereka guna mencegah komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas. Civitas akademik sebagai bagian dari masyarakat berkewajiban untuk berpartisipasi dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan dalam bentuk pengabdian masyarakat.

Pengabdian pada masyarakat ini merupakan bagian dari pelaksanaan Tri Darma Perguruan tinggi, yang bertujuan untuk berkontribusi dalam meningkatkan kesehatan ibu hamil dengan meningkatkan literasi edukasi tentang kegawatdaruratan pada ibu hamil, dan upaya pencegahannya, sehingga komplikasi kehamilan dapat dicegah, dan sebagai hasil akhir bisa menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

**Metode**

Metode yang digunakan dalam abdimas yaitu dengan melakukan penyuluhan kesehatan tentang kehamilan resiko tinggi, lalu dilanjutkan dengan pemeriksaan fisik secara komprehensif ditambah dengan pemeriksaan hemoglobin, hematokrit dan gula darah sewaktu. Walaupun pemeriksaan hemoglobin telah menjadi program puskesmas minimal dua kali selama kehamilan (Kemenkes RI, 2020), namun demikian pemeriksaan tambahan diperlukan, karena masih tingginya kematian ibu karena penyebab lain, dimana setiap pada tahun 2020, hampir 800 perempuan meninggal dunia karena penyakit yang bisa dicegah, yang berhubungan dengan kehamilan dan persalinan (WHO, 2023). Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan pada Hari Sabtu, 10 Juni 2023, dimulai pukul 08.00 – 13.00 wite di Aula Puskesmas Lempake Samarinda.

Sebelum kegiatan berlangsung, kami telah melakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas Lempake mulai dari perijinan dua minggu sebelumnya, koordinasi dengan koordinator bidan dan bidan pelaksana pada hari Jum'at, 9 Juni 2023 demi kelancaran kegiatan. Pihak Puskesmas Lempake juga membantu membuat flyer tentang pemeriksaan Hb, Ht, dan GD bagi ibu hamil yang berdomisili di Wilayah Kerja puskesmas Lempake secara gratis pada media sosial. Pelaksanaan kegiatan dimulai tepat pada pukul 08.00 pagi dengan melakukan registrasi, mengukur tinggi badan dan berat badan, lalu dilakukan penyuluhan tentang kegawatdarutan pada ibu hamil, yang bisa dicegah seperti anemia dalam kehamilan, hipertensi dalam kehamilan, dan kencing manis dalam kehamilan. Pada sesi penyuluhan dan tanya jawab menggunakan waktu sekitar 60 menit. Selanjutnya ibu hamil dibagi menjadi dua kelompok, kelompok I terdiri dari 11 orang dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital ibu dan pemeriksaan darah, kelompok II dilakukan pemeriksaan obstetri yang dilakukan oleh dokter poli Ibu hamil (KIA). Selanjutnya kelompok I ditukar kelompok II, dan sebaliknya. Setelah semua pemeriksaan selesai dilakukan, para ibu hamil mendapatkan makan siang dan souvenir. Pengaturan kegiatan yang dilakukan seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Alur kegiatan abdimas pada ibu hamil

### Rundown Kegiatan Edukasi Deteksi Dini Penanganan Awal Kedaruratan Ibu Hamil di Puskesmas Lempake Samarinda

NO	WAKTU	KEGIATAN	Nara Sumber	PJ
1	08.00 – 08.30	Registrasi dan pengukuran TB dan BB ibu hamil	Panitia dan mahasiswa Prodi D3 Keperawatan UMKT MC	Koordinator pendaftaran MC
2	08.30 – 09.00	Pembukaan		
3	09.00 – 09.30	Sambutan Kepala Puskesmas dan perwakilan tim Pengabdian Masyarakat	1. Dr Misbahuddin Hasan 2. Rini Ernawati, M. Kes	Koordinator acara
4	09.30 – 10.30	Penyuluhan tentang gawat darurat ibu hamil (anemia, hipertensi dan diabetes dalam kehamilan)	Ns Tri Wahyuni M. Kep, Sp. Mat.Ph. D	Koordinator acara
5	10.30 – 11.00	Pemeriksaan HB, HT. TTV dan Glukosa ibu hamil	1. Darmawati, Amd.Kep 2. Mahasiswa D3 Keperawatan UMKT	Koordinator acara
6	11.00 – 12.00	Pemeriksaan Kehamilan dengan USG	dr. Poli Ibu Hamil Puskesmas Lempake	Koordinator acara
7	12.00 – 12.30	Pembagian susu ibu hamil, cendera mata dan makan siang	Panitia	Koordinator acara
8	13.00	Doa dan penutup		

### Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan abdimas dimulai dari pukul 08.00 – 13.00 WITE. Dari pelaksanaan kegiatan ini, didapatkan data tentang resiko-resiko yang sebenarnya bisa dicegah pada ibu hamil. Adapun hasil dari abdimas menunjukkan bahwa masih ada ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun sebanyak 5% dan usia diatas 35 tahun sebanyak 13.6%. Usia kehamilan sangat berpengaruh pada kesehatan ibu dan bayi. Bagi perempuan yang hamil dan melahirkan sebelum usia 20 tahun, beresiko mengalami komplikasi selama kehamilan serta kelahiran anak yang bermasalah seperti lahir dengan berat badan rendah (Govender et al., 2020; Sriyasa et al., 2013). Penelitian lain menunjukkan bahwa ibu yang hamil diusia remaja, berhubungan dengan peningkatan insiden stunting, dibandingkan dengan ibu yang menikah saat usia dewasa (Simbolon et al., 2021). Rentang usia 20 – 35 tahun dianggap sebagai usia yang tepat untuk hamil dan melahirkan, karena kesehatan perempuan dianggap sedang pada masa puncak kesehatannya, sehingga dianggap mampu secara fisik dan mental untuk menerima perubahan besar dalam kehidupannya seperti hamil, melahirkan, dan membesarkan anak (Perry et al., 2017). Sementara perempuan yang telah berusia di atas 35 tahun dianggap telah mengalami penurunan fungsi kesehatan tubuh, sehingga juga menimbulkan resiko terjadinya gangguan kesehatan pada ibu hamil. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Sudan, dimana perempuan yang berusia di atas usia 35 tahun memiliki resiko mengalami perdarahan postpartum, peningkatan lama rawat di rumah sakit, serta resiko peningkatan bayi dirawat di NICU (Alsammani et al., 2019). Komplikasi kesehatan semakin meningkat jika kehamilan terjadi di atas usia 40 tahun, seperti gestasional diabetes mellitus, preeklampsia, dan kematian janin dalam rahim (Bouzaglou et al., 2020; Kahveci et al., 2018). Pada pemeriksaan fisik ibu didapatkan 2 ibu hamil yang memiliki LILA kurang dari 23,5. LILA merupakan indikator penting pada kesehatan ibu hamil (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Nilai LILA kurang dari 23.5 mengindikasikan jika ibu mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) yang bisa berdampak pada kesehatan ibu selama kehamilan dan persalinan, juga kesehatan janin, yang bisa menyebabkan janin mengalami gangguan tumbuh kembang (Purwanto et al., 2020). Beberapa factor yang menyebabkan terjadinya KEK dikaitkan dengan ekonomi lemah, kurang pengetahuan tentang nutrisi selama hamil, dan penyakit penyerta sebelum dan selama kehamilan (Wiyono et al., 2020). Pekerjaan ibu berkaitan dengan insiden KEK pada ibu hamil. Ibu hamil yang tidak bekerja memiliki resiko 17.5 lebih tinggi mengalami KEK dibandingkan dengan ibu yang bekerja (Purwanto et al., 2020).

Peningkatan tekanan darah pada ibu hamil merupakan masalah yang perlu ditangani secara serius untuk mencegah terjadinya eclampsia dan eclampsia super impost pada ibu hamil (Perry et al., 2017). Pada abdimas ini terdapat 3 ibu hamil yang mengalami hipertensi dalam kehamilan. Hipertensi dalam kehamilan ini merupakan salah satu penyebab kematian ibu terbanyak di seluruh dunia (WHO, 2023). Tanda dan gejala peningkatan tekanan darah bisa dideteksi dini melalui gejala yang dirasakan oleh ibu, misalkan seperti sakit kepala, bahu dan leher terasa kaku, pandangan ganda atau kabur (Gudeta et al., 2018). Selain dengan

merasakan gejala tersebut, ibu hamil bisa melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin ke puskesmas, praktik bidan mandiri, maupun ke tenaga kesehatan lainnya. Saat ini pemerintah telah meningkatkan jumlah kunjungan ibu hamil dari 4 kali menjadi 6 kali bagi seluruh ibu hamil selama kehamilan mereka (Kemenkes RI, 2020). Mematuhi nasihat tenaga kesehatan dan menjalankan pola hidup sehat dengan olahraga secara teratur, manajemen stress, dan meningkatkan sipitualitas akan membantu ibu hamil mengontrol tekanan darah dengan baik. Hasil abdimas ini juga menemukan ibu hamil yang sedang hamil anak ke lima sebanyak 5 orang. Seringnya perempuan hamil dan melahirkan merupakan faktor penyebab terjadinya komplikasi pada ibu dan bayi (Alsammani et al., 2019). Perempuan yang telah melahirkan lebih dari 4 kali berhubungan dengan resiko terjadinya perdarahan postpartum dan malpresentasi pada janin (Dasa et al., 2022). Selain itu, ibu dengan grande multipara memiliki resiko untuk tidak memberikan asi eksklusif untuk bayinya karena keterbatasan waktu yang harus dibagi dengan anak lainnya, sehingga berpeluang meningkatkan resiko anak menjadi stunting (Tinaningsih et al., 2022). Ibu grandemultipara yang hamil diusia muda lebih beresiko dibandingkan dengan ibu grandemultipara yang hamil pertama diusia dewasa (Alsammani et al., 2019).

Hasil lain yang sangat signifikan yaitu ditemukannya ibu hamil dengan kondisi anemia berat sebanyak 3 orang (13.6%), anemia sedang sebanyak 13 orang (59.1%), 3 orang dengan (13.6%) anemia ringan, dan 3 (13.6%) orang dengan kadar hemoglobin normal. Anemia bukan penyebab utama kematian, namun menjadi penyebab berlapis terjadinya kematian (Abdallah et al., 2022). Kejadian anemia dikaitkan dengan kognitif dan motorik yang kurang pada anak, dan pada ibu hamil dikaitkan dengan masalah reproduksi seperti persalinan prematur, bayi dengan berat lahir rendah, penurunan simpanan zat besi pada bayi, yang dapat menyebabkan gangguan perkembangan (World Health Organization, 2021). Penyebab terjadinya anemia dalam abdimas ini dikaitkan dengan ketidakpatuhan ibu hamil untuk mengkonsumsi tablet besi karena baunya yang amis sehingga menimbulkan mual. Selain itu budaya minum teh setiap hari, karena aroma teh yang memberikan rasa nyaman dan menghilangkan mual, namun tidak tahu efek mengkonsumsi the terus menerus. Hal ini senada dengan hasil systematik review yang dilakukan di Malaysia, dimana anemia pada ibu hamil disebabkan karena ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet penambah darah. Penelitian sebelumnya menunjukkan, ibu hamil yang mengalami anemia sedang dan parah, berhubungan dengan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (Wahyuni & Hanna, 2017).





Gambar 2. Edukasi deteksi dini kedaruratan ibu hamil



Gambar 3. Pemeriksaan kadar HB , HT, TTV dan glukosa ibu hamil

### **Simpulan dan rekomendasi**

Kegiatan pengabdian masyarakat literasi edukasi kedaruratan ibu hamil dan anemia serta pemeriksaan darah HB, HT, glukosa pada ibu hamil berjalan dengan lancar, kegiatan ini diikuti oleh ibu hamil trimester dua dan tiga, yang berdomisili di Wilayah Kerja Puskesmas Lempake. Jumlah peserta kegiatan ini sebanyak 22 ibu hamil. Dalam kegiatan ini, beberapa masalah kesehatan yang ditemukan seperti grandemultipara, usia rentan kehamilan (kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun), hipertensi dalam kehamilan, kekurangan energi kronis, dan anemia dalam kehamilan. Kiranya pemerintah, melalui tenaga kesehatan bisa bekerja sama dengan civitas akademis, organisasi kemasyarakatan untuk melakukan kegiatan penyuluhan kesehatan pada ibu hamil secara massif dengan menggunakan bahasa yang mudah difahami oleh ibu hamil dan keluarganya. Diharapkan juga kepada pemerintah untuk menambah pemberian makanan tambahan yang bergizi dan pemberian vitamin penambah darah pada ibu hamil.

## Daftar Pustaka

- Abdallah, F., John, S. E., Hancy, A., Paulo, H. A., Sanga, A., Noor, R., Lankoande, F., Chimanya, K., Masumo, R. M., & Leyna, G. H. (2022). Prevalence and factors associated with anaemia among pregnant women attending reproductive and child health clinics in Mbeya region, Tanzania. *PLOS Global Public Health*, 2(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000280>
- Alsammani, M. A., Jafer, A. M., Khieri, S. A., Ali, A. O., & Shaaeldin, M. A. (2019). Effect of Grand Multiparity on Pregnancy Outcomes in Women Under 35 Years of Age: a Comparative Study. *Medical Archives (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)*, 73(2), 92–96. <https://doi.org/10.5455/medarh.2019.73.92-96>
- Bouzaglou, A., Aubenas, I., Abbou, H., Rouanet, S., Carbonnel, M., Pirtea, P., & Ayoubi, J. M. B. (2020). Pregnancy at 40 years Old and Above: Obstetrical, Fetal, and Neonatal Outcomes. Is Age an Independent Risk Factor for Those Complications? *Frontiers in Medicine*, 7(May), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00208>
- Dasa, T. T., Okunlola, M. A., & Dessie, Y. (2022). Effect of grand multiparity on adverse maternal outcomes: A prospective cohort study. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.959633>
- Efendi, F., Israfil, I., Ramadhan, K., McKenna, L., Alem, A. Z., & Malini, H. (2023). Factors associated with receiving iron supplements during pregnancy among women in Indonesia. *Electronic Journal of General Medicine*, 20(5), 1–7. <https://doi.org/10.29333/ejgm/13266>
- Govender, D., Naidoo, S., & Taylor, M. (2020). “I have to provide for another life emotionally, physically and financially”: understanding pregnancy, motherhood and the future aspirations of adolescent mothers in KwaZulu-Natal South, Africa. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1–21. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03319-7>
- Gudeta, T. A., Lema, T. B., & Kitila, S. B. (2018). Pregnancy Induced Hypertension and Associated Factors among Pregnant Women Receiving Antenatal Care Service at Jimma Town Public Health Facilities, South West Ethiopia. *Gynecology and Women's Health*, 10(4), 1–9. <https://doi.org/DOI: 10.19080/JGWH.2018.10.555792>
- Kadir, S. (2019). Faktor Penyebab Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bongo Nol Kabupaten Boalemo. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 1(2), 54–63. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v1i2.2396>
- Kahveci, B., Melekoglu, R., Evruke, I. C., & Cetin, C. (2018). The effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in nulliparous singleton pregnancies. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1984-x>
- Kemenkes RI. (2020). Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Ibu Hamil. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 24. <http://promkes.kemken.go.id>



- Kementrian Kesehatan RI. (2020). Buku KIA Kesehatan Ibu dan Anak. In *Kementrian kesehatan RI*. <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/061918-sosialisasi-buku-kia-edisi-revisi-tahun-2020>
- Kenang, M. C., Maramis, F. R. R., & Wowor, R. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi (Fe) di Puskesmas Sawang Kabupaten Siau Tagulandang Biaro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(5), 1–8. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/download/22337/22023>
- Mangeli, M., Tirgari, B., Cheraghi, M. A., & Rayyani, M. (2018). Exploring the experiences of Iranian adolescent mothers about the maternal role: a qualitative study. *Electronic Physician*, 10(5), 6812–6820. <https://doi.org/10.19082/6812>
- Perry, S. E., Hockenberry, M. J., Lowdermilk, D. L., Wilson, D., & Perry, S. E. (2017). *Maternal Child Nursing Care Fifth Edition* (5th Editio). Elsevier.
- Purwanto, N. S. F., Masni, M., & Bustan, M. N. (2020). The effect of socioeconomy on chronic energy deficiency among pregnant women in the sudiang raya health center, 2019. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T2), 115–118. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5204>
- Silbert-Flagg, J., & Pillitteri, A. (2018). Maternal & Child Health Nursing Care of the Childbearing & Childrearing Family. Eighth Edition. In *Wolters Kluwer*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Simbolon, D., Riastuti, F., Jumiati, & Suryani, D. (2021). Is there a Relationship Between Pregnant Women ' s Characteristics and Stunting Incidence In Indonesia? *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(3), 331–339. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/kemas.v16i3.23550>
- Sriyasa, A., Åkerlind, I., & Akhavan, S. (2013). Childrearing Among Thai First-Time Teenage Mothers. *The Journal of Perinatal Education*, 22(4), 201–211. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.22.4.201>
- Stephen, G., Mgongo, M., Hussein Hashim, T., Katanga, J., Stray-Pedersen, B., & Msuya, S. E. (2018). Anaemia in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors, and Adverse Perinatal Outcomes in Northern Tanzania. *Anemia*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/1846280>
- Tinaningsih, M. D., Nurhaeni, I. D. A., Fithri, A. N., & Haryati, N. P. S. (2022). Stunting and the Grande Multipara Phenomenon From the Gender Perspective. *KnE Social Sciences*, 2022, 589–599. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i5.10580>
- Wahyuni, T., & Hanna, R. A. (2017). Hubungan antara Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Badan Janin di Puskesmas Trauma Center Samarinda. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 137–143. <https://doi.org/10.30650/jik.v5i2.64>
- WHO. (2023). *Maternal mortality*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

- Wiyono, S., Burhani, A., Harjatmo, T. P., Ngadiarti, I., Prayitno, N., . M., Purbaningrum, R. P., . W., Erowati, D., & Fahira, F. (2020). Study causes of chronic energy deficiency of pregnant in the rural areas. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 7(2), 443. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20200412>
- World Health Organization. (2020). *Children : improving survival and well-being. Fact Sheet*. (Issue September). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
- World Health Organization. (2021). *Global Anaemia estimates, 2021 Edition* (Vol. 2, Issue December).  
[https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia\\_in\\_women\\_and\\_children](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children)
- Yunitasari, E., Matos, F., Zulkarnain, H., Kumalasari, D. I., Kusumaningrum, T., Putri, T. E., Yusuf, A., & Astuti, N. P. (2023). Pregnant woman awareness of obstetric danger signs in developing country: systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 357. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05674-7>