

Penyuluhan ibu hamil risiko tinggi untuk pengenalan deteksi dini komplikasi kehamilan

Shohipatul Mawaddah*, Bq Safinatunnaja, Sriama Muliani, Rosa Mutianingsih

Prodi Sarjana & Pendidikan Profesi Bidan Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Indonesia

*Korespondensi: shohip.mut1f4n15@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Angka kematian ibu sangat erat kaitanya dengan tingginya jumlah kehamilan berisiko tinggi yang tidak teridentifikasi atau tidak ditangani secara optimal sejak awal. Kelas ibu hamil risiko tinggi ibu atau keluarga dapat mendeteksi dan mencegah komplikasi lebih dini, menambah pengetahuan dan kesadaran ibu terhadap kesehatannya, kepatuhan dalam pemeriksaan kehamilan, mendapat support psikologis ibu hamil, dapat melibatkan keluarga dalam mendampingi perawatan, mempersiapkan persalinan yang aman serta bisa mengurangi angka kematian ibu dan bayi. **Tujuan:** Pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil terkait resiko tinggi yang ada pada diri mereka. **Metode:** Kegiatan ini menggunakan metode penyuluhan langsung dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab menggunakan media e-booklet yang ditampilkan menggunakan laptop dan layar konektor serta booklet yang dicetak untuk dibagikan selanjutnya dilakukan kegiatan senam hamil dan makan bergizi bersama. Hasil Evaluasi dianalisis menggunakan distribusi frekuensi. **Hasil:** Dari 25 ibu hamil yang ada di Desa Batu Kuta, terdapat 10 (40%) ibu hamil resiko tinggi yang teridentifikasi oleh bidan desa dengan variasi kasus resiko diantaranya hamil terlalu sering/grandemultigravida (10%), hamil terlalu muda (20%), hamil terlalu tua (20%), riwayat abortus berulang (10%), riwayat SC (10%), hamil dengan hipertensi (10%), anemia (20%) dan KEK yang merupakan faktor resiko terbanyak (40%). **Kesimpulan:** Kegiatan pengabdian masyarakat menjadikan ibu hamil melakukan deteksi dini dan antisipasi komplikasi yang bisa muncul akibat faktor resiko yang ada pada diri mereka. Ke depan kegiatan pengabdian masyarakat ini tetap berlanjut sehingga bisa menjadi upaya dan langkah nyata dalam menurunkan angka kematian ibu atau bayi.

KATA KUNCI: Deteksi dini; komplikasi kehamilan; Ibu hamil

ABSTRACT

Introduction: Maternal mortality rates are closely related to the high number of high-risk pregnancies that are not identified or not treated optimally from the outset. High-risk pregnant women or their families can detect and prevent complications early on, increase mothers' knowledge and awareness of their health, improve compliance with pregnancy checkups, provide psychological support for pregnant women, involve families in accompanying care, prepare for safe childbirth, and reduce maternal and infant mortality rates. **Objective:** This community service aims to increase pregnant women's knowledge about the high risks they face. **Method:** This activity used a direct counseling method with lectures, discussions, and question and answer sessions using e-booklets displayed on laptops and screen connectors, as well as printed booklets to be distributed. This was followed by pregnancy exercises and a nutritious meal together. Evaluation results were analyzed using frequency distribution. **Results:** Of the 25 pregnant women in Batu Kuta Village, 10 (40%) were identified by village midwives as high-risk pregnancies with varying risks, including frequent pregnancies/grandemultigravida (10%), too young to be pregnant (20%), pregnancy at an advanced age (20%), history of recurrent abortion (10%), history of C-section (10%), pregnancy with hypertension (10%), anemia (20%), and KEK, which was the most common risk factor (40%). **Conclusion:** Community service activities encourage pregnant women to undergo early detection and anticipate complications that may arise due to risk factors present in themselves. Moving forward, these community service activities will continue so that they can become concrete efforts and steps in reducing maternal or infant mortality rates.

KEYWORD: Early Detection; Pregnancy Complications; Pregnant Women

Copyright © 2025 Journal



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Tahun 2023, sekitar 260.000 wanita meninggal selama dan setelah kehamilan serta persalinan. Sekitar 92% dari semua kematian ibu tersebut terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah, dan sebagian besar sebenarnya dapat dicegah. Wanita meninggal akibat komplikasi selama dan setelah kehamilan dan persalinan. Sebagian besar komplikasi ini berkembang selama kehamilan dan sebagian besar dapat dicegah atau diobati. Komplikasi lain mungkin ada sebelum kehamilan tetapi memburuk selama kehamilan, terutama jika tidak ditangani sebagai bagian dari perawatan wanita. Komplikasi utama yang menyebabkan sekitar 75% dari semua kematian ibu sebagian besar disebabkan oleh pendarahan hebat (biasanya pendarahan setelah melahirkan), infeksi (biasanya setelah melahirkan), tekanan darah tinggi selama kehamilan (preeklamsia dan eklamsia), komplikasi akibat persalinan dan aborsi yang tidak aman (WHO, 2024).

Jumlah kematian ibu berdasarkan pencatatan program Kesehatan keluarga di Kementerian Kesehatan dari tahun 2019-2021 cenderung meningkat, sedangkan dari tahun 2021-2024 berfluktuatif, dimana pada tahun 2022 ke 2023 meningkat, sedangkan jumlah kematian ibu dari tahun 2023 – 2024 menurun secara keseluruhan adalah 4.151. Penyebab kematian ibu terbanyak pada tahun 2024 adalah komplikasi nonobstetrik dalam kehamilan sebanyak 1.351 kasus, diikuti oleh hipertensi dalam kehamilan, persalinan dan nifas sebanyak 988 kasus dan perdarahan obstetrik sebanyak 955 kasus. (Kemenkes RI, 2023)

Angka kematian ibu sangat erat berkaitan dengan tingginya jumlah kehamilan berisiko tinggi yang tidak teridentifikasi atau tidak ditangani secara optimal sejak awal. Kehamilan dengan risiko tinggi seperti hipertensi dalam kehamilan, anemia berat, penyakit kronis, usia terlalu muda atau terlalu tua, serta riwayat obstetri buruk lebih rentan menimbulkan komplikasi serius seperti preeklamsia, perdarahan postpartum, infeksi, maupun kegagalan organ yang dapat berujung pada kematian ibu (Bablad, 2024). Banyak faktor yang meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas ibu pada wanita juga dapat berarti bahwa ia mengalami kehamilan berisiko tinggi, yaitu kehamilan di mana ibu, janin, atau keduanya memiliki risiko masalah yang lebih tinggi daripada kehamilan biasa (Chakhtoura et al., 2019).

Solusi mengatasi masalah-masalah di atas, pembelajaran kelas ibu hamil risiko tinggi untuk kelompok yang berisiko pada saat hamil penting dilakukan. Kegiatan kelompok belajar ini diberi nama Kelas Ibu Hamil Risiko Tinggi. Kelas ibu hamil risiko tinggi adalah kelompok belajar ibu-ibu hamil yang memiliki faktor risiko terhadap kehamilannya (Sungkar & Surya, 2020). Kegiatan ini penting dilakukan karena terbukti dapat mendeteksi dan mencegah komplikasi lebih dini, menambah pengetahuan dan kesadaran ibu terhadap kesehatannya, kepatuhan dalam pemeriksaan kehamilan, support psikologis ibu hamil, dapat melibatkan keluarga dalam mendampingi perawatan, mempersiapkan persalinan yang aman serta bisa mengurangi angka kematian ibu dan bayi (Setyowati et al., 2022). Di kelas ini ibu-ibu hamil akan belajar bersama, diskusi dan tukar pengalaman tentang kesehatan Ibu dan anak (KIA) secara menyeluruh dan sistematis serta dapat dilaksanakan secara terjadwal dan berkesinambungan. Kelas ibu hamil risiko tinggi dalam pengabdian Masyarakat ini difasilitasi oleh bidan/tenaga kesehatan yang memiliki ilmu dan kemampuan dibidangnya yang bekerjasama dengan Desa setempat dengan swadaya dana desa (Fauziah et al., 2021). Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan menjadikan ibu hamil melakukan deteksi dini dan antisipasi komplikasi yang bisa muncul akibat faktor risiko yang ada pada diri mereka.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan menggambarkan tentang langkah-langkah maupun tahap-tahap implementatif dari solusi yang telah direncanakan sebelumnya. Disertakan ilustrasi gambar diagram alur pelaksanaan kegiatan beserta uraian tahapan pelaksanaan

kegiatan yang akan dilakukan. Masukan keterlibatan pihak lain dalam pengabdian, tempat dan waktu kegiatan (lama proses pendampingan).

Pengabdian ini dilakukan melalui beberapa proses tahapan. Tahap pertama adalah persiapan; pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan bidan Desa Poskesdes dan Kepala Desa untuk diberikan ijin menjadi pemateri atau nara sumber dalam kegiatan program kelas ibu hamil yang dilaksanakan. Tim pengabdian (mahasiswa dan dosen) membuat materi serta media penyuluhan berupa ebooklet, dalam hal ini tim mendapatkan materi hari pertama tentang gambaran ibu hamil resiko tinggi. Tahap kedua adalah pelaksanaan; kegiatan pengabdian dilakukan pada hari Rabu 11 Desember 2025, pukul 16.00-17.30 bertempat di Poskesdes Batu Kuta sekaligus Balai Desa Batu Kuta Narmada Lombok Barat.

Sasaran atau peserta kelas ibu hamil adalah 10 orang ibu hamil yang teridentifikasi berisiko tinggi oleh bidan desa dengan berbagai kondisi seperti hamil terlalu dekat jaraknya, hamil terlalu muda, hamil terlalu tua, riwayat abortus berulang, riwayat SC, dan hamil dengan riwayat hipertensi. Pada tahap ini, dilakukan pretest terlebih dahulu untuk mengetahui Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang materi yang akan diberikan. Selanjutnya pembagian e-booklet diberikan pada peserta kelas yang hadir dan pemateri memberikan penyuluhan secara ceramah menggunakan media LCD dan. Setelah penyuluhan selesai, dilanjutkan demonstrasi senam ibu hamil langsung bersama ibu hamil. Tahap ketiga adalah evaluasi; dilakukan evaluasi atas penyuluhan yang diberikan dengan melakukan tanya jawab, dilanjutkan dengan kegiatan makan bergizi bersama yang dalam hal ini disebut "Program Begibung" yang merupakan program Desa untuk membantu meningkatkan nutrisi ibu hamil.

HASIL DAN DISKUSI

Penyuluhan kehamilan risiko tinggi dalam kelas ibu hamil telah dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Kegiatan ini diikuti oleh 10 ibu hamil yang teridentifikasi bidan desa sebagai ibu hamil dengan risiko tinggi.

Table 1. Karakteristik Ibu Hamil Resiko Tinggi Di Desa Batu Kuta Narmada Lombok Barat

No	Karakteristik	n	%
1	Umur		
	<20 tahun	2	20
	20-35 tahun	6	60
	>35 tahun	2	20
2	Pendidikan		
	Dasar	2	20
	Menengah	6	60
	Perguruan tinggi	2	20
3	Paritas		
	Primipara (hamil pertama)	3	30
	Multipara (hamil kedua)	6	60
	Grandemultipara (hamil kelima/lebih)	1	10
4	Jenis faktor resiko		
	Anemia	2	20
	Grandemultipara	1	10
	KEK	4	40
	Usia <20 tahun	2	20
	Hipertensi	1	10
	Riwayat abortus	1	10
	Riwayat SC	1	10

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa terdapat kasus kehamilan dengan resiko tinggi yang cukup bervariasi, dimana KEK pada ibu hamil adalah faktor resiko terbanyak (40%).

Temuan ini tidak jauh berbeda dengan data hasil penelitian Ratnaningtyas tahun 2021 bahwa kehamilan risiko tinggi dipengaruhi oleh faktor fisik yaitu: ibu hamil primi muda, primi tua, primi tua sekunder, anak terkecil <2 tahun, tinggi badan <145 cm, riwayat penyakit, dan kehamilan hidramnion. Di paparkan juga bahwa terdapat 9 ibu hamil dengan risiko kehamilan "4 Terlalu" meliputi usia kehamilan terlalu tua (>35 tahun), usia terlalu muda (<20 tahun), terlalu banyak anak (memiliki anak >4), terlalu dekat. Selain itu kehamilan risiko tinggi juga disebabkan oleh masih ditemukan ibu hamil dengan kekurangan energi kronik (KEK) dan penurunan kadar hemoglobin saat hamil (Ratnaningtyas & Indrawati, 2023).

Kehamilan merupakan suatu keadaan yang fisiologis, namun memiliki risiko yang patut diperhitungkan bagi ibu maupun janin. Pada sebagian kecil ibu hamil, kehamilan risiko tinggi bisa saja terjadi, namun setiap ibu hamil perlu mewaspadai akan terjadinya komplikasi. Kehamilan risiko tinggi juga dapat mempengaruhi optimalisasi ibu maupun janin pada kehamilan yang dihadapi. Kondisi ini cenderung berpotensi mengganggu kesehatan dan membahayakan keselamatan ibu hamil, janin, ataupun keduanya. Kehamilan risiko tinggi adalah kehamilan yang memiliki risiko lebih tinggi dari biasanya baik bagi ibu maupun bayinya. Risiko ini dapat meningkatkan risiko terjadinya penyulit atau kematian sebelum maupun sesudah persalinan (Kemenkes RI, 2023)

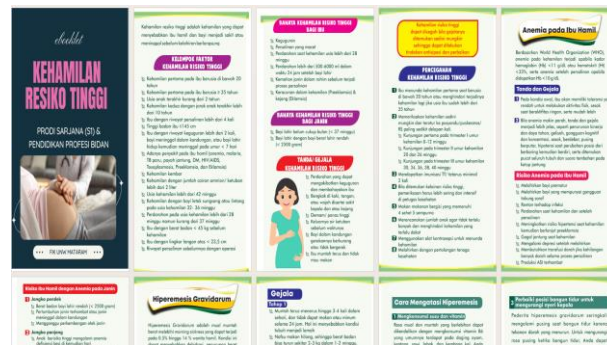
Kategori kehamilan risiko tinggi jika dibandingkan dengan kategori lainnya mempunyai risiko yang lebih besar untuk terjadinya komplikasi. Risiko 4T yang ditemukan dalam kehamilan dapat menimbulkan perdarahan, keguguran, persalinan lama, dan anemia. Penting dilakukan penyuluhan pada ibu hamil dengan kehamilan risiko tinggi sebagai upaya strategi promotif dan preventif yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil terhadap kondisi kehamilannya. Pentingnya peningkatan pengetahuan ini agar ibu hamil bisa melakukan deteksi dini, karena kehamilan risiko tinggi memiliki potensi besar menimbulkan komplikasi yang dapat membahayakan ibu dan janin bila tidak ditangani segera (Dewi et al., 2019). Ibu hamil perlu berperan aktif dalam mencari dan menerima informasi kesehatan terkait kehamilan dan memeriksakan antenatal secara rutin untuk mendeteksi dini risiko kehamilan (Arsenault et al., 2024). Lebih lanjut, pentingnya pemeriksaan antenatal ini akan memiliki dampak besar bagi penurunan kematian neonatal. Sebagaimana hasil penelitian menunjukkan bahwa kematian neonatal pada bayi baru lahir dari ibu yang memperoleh perawatan antenatal 65% lebih rendah dibandingkan dengan bayi baru lahir dari ibu yang tidak memiliki tindak lanjut perawatan antenatal (OR: 0,35, 95% CI: 0,24, 0,51) (Tolossa et al., 2020).



Gambar 1. Penyuluhan Ibu Hamil Risiko Tinggi pada Kelas Ibu Hamil

Pelaksanaan penyuluhan dilakukan dengan ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab dengan menggunakan media digital berupa ebooklet dan presentasi visual. Materi yang disampaikan meliputi pengertian kehamilan risiko tinggi, faktor-faktor risiko, penyebab langsung dan tidak langsung kehamilan risiko tinggi, kesiapsiagaan menghadapi komplikasi kehamilan risiko tinggi, serta upaya pencegahannya.

Penggunaan media digital ini dirancang dengan bahasa sederhana, ilustrasi gambar dan bahasa yang mudah dipahami diharapkan bisa membuat peserta mudah memahami informasi yang disampaikan serta bisa dibuka kapan saja setelah kegiatan kelas hamil dilaksanakan (Mardiah et al., 2024).



Gambar 2. Media ebooklet yang Digunakan dalam Penyuluhan

Setelah penyuluhan dilakukan, dilanjutkan kegiatan senam ibu hamil serta makan bergizi secara bersama-sama setelah kegiatan kelas selesai yang disebut “Program Begibung” yang merupakan program dari Desa.



Gambar 2. Senam hamil dan makan bergizi “Begibung”

Hasil evaluasi selama kegiatan menunjukkan seluruh peserta memiliki antusiasme yang tinggi. Terlihat dari keaktifan ibu hamil dalam mengikuti diskusi, mengajukan pertanyaan, serta mampu dalam mengulang kembali materi yang telah disampaikan saat dievaluasi. Salah satu strategi promotif dan preventif yang efektif dan terbukti dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil terhadap kondisi kehamilannya adalah dengan cara penyuluhan. Penyuluhan diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat (Fatmawati et al., 2025). Peningkatan pengetahuan ini sangat penting karena kehamilan risiko tinggi memiliki potensi besar menimbulkan komplikasi yang dapat membahayakan ibu dan janin apabila tidak terdeteksi dan ditangani secara dini (Mitayakuna et al., 2024).

Aktivitas fisik dan olahraga selama kehamilan dikaitkan dengan risiko minimal dan telah terbukti bermanfaat bagi sebagian besar Wanita (Purwitasari Handayani et al., 2025). Meskipun beberapa modifikasi pada rutinitas olahraga mungkin diperlukan karena perubahan anatomi dan fisiologis normal serta kebutuhan janin. Wanita dengan kehamilan tanpa komplikasi sebaiknya didorong untuk melakukan latihan aerobik dan penguatan otot sebelum, selama, dan setelah kehamilan. Wanita dengan komplikasi medis atau kebidanan secara cermat harus harus mendapatkan rekomendasi dari Dokter kandungan dan bidan tetapi bukan berarti dilakukan pembatasan aktivitas fisik secara rutin. Senam hamil membantu pengendalian faktor risiko seperti tekanan darah, kadar gula, nyeri, dan kecemasan. Namun, senam hamil bukan terapi utama, akan tetapi sebagai

intervensi pendukung yang harus dilakukan dengan pengawasan tenaga Kesehatan (Birsner & Gyamfi-Bannerman, 2015).

Pengabdian ini, ibu hamil juga diberikan makan bergizi secara bersama-sama, yang dalam hal ini didanai oleh Desa dan disebut program “Begibung”. Pentingnya perhatian terhadap kondisi nutrisi ibu hamil khususnya ibu hamil berisiko tinggi ini sangat penting untuk memberikan gambaran ke ibu hamil seperti apa contoh pemberian makan yang bernutrisi sehingga bisa diterapkan dan bisa membantu mengurangi resiko kehamilan. Hal ini sejalan dengan beberapa tinjauan sistematis yang telah menggabungkan studi intervensi untuk meningkatkan pemahaman tentang peran diet selama kehamilan dan menunjukkan pentingnya nutrisi wanita sebelum dan selama trimester pertama kehamilan. Tinjauan sistematis lainnya menilai efek intervensi diet sehat dan olahraga selama kehamilan dan mengungkapkan kemungkinan risiko diabetes gestasional dan operasi sesar yang lebih rendah, meskipun tidak ada perbedaan yang jelas antara kelompok untuk gangguan hipertensi, mortalitas perinatal, atau bayi besar untuk usia kehamilan (Apostolopoulou et al., 2024).

Selain itu, di Indonesia, program pendampingan yang dilaksanakan sepanjang kehamilan sebagai intervensi menghasilkan hasil yang lebih baik dalam hal pertumbuhan janin dan berat lahir neonatus. Secara khusus, perempuan yang berpartisipasi dalam program ini menunjukkan skor Z berat-panjang (WLZ) yang secara signifikan lebih tinggi untuk bayi mereka, meskipun tidak terdapat perbedaan signifikan pada skor Z panjang-usia (LAZ) dibandingkan dengan mereka yang hanya menerima perawatan standar. Pendekatan inovatif ini, yang berfokus pada perawatan sebelum konsepsi dan kehamilan, menunjukkan perbaikan signifikan dalam pertumbuhan janin dan berat lahir neonatus, menawarkan strategi yang menjanjikan untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anak di negara berpenghasilan rendah dan menengah (Hadi et al., 2023).

KESIMPULAN

Hasil identifikasi bidan desa menunjukkan bahwa jenis faktor resiko pada ibu hamil di Desa Batu Kuta Lombok Barat bervariasi dengan kejadian KEK merupakan faktor resiko terbanyak (40%). Di harapkan kegiatan pengabdian masyarakat ini tetap berlanjut sehingga bisa menjadi upaya dan Langkah nyata dalam menurunkan angka kematian ibu atau bayi.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis tidak punya konflik kepentingan dengan siapapun, pengabdian ini dilakukan atas dasar pemberian informasi kepada ibu hamil resiko tinggi dalam meningkatkan pengetahuan tentang kehamilan resiko tinggi.

Sumber Pendanaan

Kegiatan pengabdian ini didanai oleh pihak desa Batu Kuta Lombok Barat dan Prodi Kebidanan Program Sarnana & Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Ilmu Kesehatan UNW Mataram.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada ibu hamil serta keluarga yang mendampingi, bidan desa, bapak dan ibu kepala desa serta jajarannya, para kader, dosen serta mahasiswa yang terlibat dan telah berpartisipasi dalam pelaksanaan pengabdian ini.

REFERENCES

- Apostolopoulou, A., Tranidou, A., Tsakiridis, I., Magriplis, E., Dagklis, T., & Chourdakis, M. (2024). Effects of Nutrition on Maternal Health, Fetal Development, and Perinatal Outcomes. *Nutrients*, 16(3), 4–7. <https://doi.org/10.3390/nu16030375>
- Arsenault, C., Mfeka-Nkabinde, N. G., Chaudhry, M., Jarhyan, P., Taddele, T., Mugenya, I., Sabwa, S., Wright, K., Amboko, B., Baensch, L., Wondim, G. M., Mthethwa, L., Clarke-

- Deelder, E., Yang, W. C., Kosgei, R. J., Purohit, P., Mzolo, N. C., Mebratie, A. D., Shaw, S., ... Kruk, M. E. (2024). Antenatal care quality and detection of risk among pregnant women: An observational study in Ethiopia, India, Kenya, and South Africa. *PLoS Medicine*, 21(8), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004446>
- Bablad, A. (2024). Maternal and perinatal morbidity and mortality in high-risk pregnancy: a prospective study. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 13(11), 3047–3055. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20242987>
- Birsner, M. L., & Gyamfi-Bannerman, C. (2015). ACOG. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee on Obstetric Practice Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. *Committee on Obstetric Practice Number 804*, 135(4), 178–188.
- Chakhtoura, N., Chinn, J. J., Grantz, K. L., Eisenberg, E., Artis Dickerson, S., Lamar, C., & Bianchi, D. W. (2019). Importance of research in reducing maternal morbidity and mortality rates. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 221(3), 179–182. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.05.050>
- Dewi, A., Supriyatiningsih, Sundari, S., & Sugiyo, D. (2019). Deteksi dini kehamilan Resiko tinggi bagi kader kesehatan. *Program Studi D3 Kebidanan Bangkalan*, 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%OAhttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%OAhttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Fatmawati, E., Wahyuni, E. T., & Muliawati, D. (2025). *Upaya Promotif dan Preventif Melalui Penyuluhan Kesehatan Tentang Kehamilan Risiko di Dusun Nganyang Piyungan Promotive and Preventive Efforts Through Health Education on High-Risk Pregnancy in Nganyang Piyungan*. 7(2), 67–71.
- Fauziah, N. A., Febrianti, H., & Primadevi, I. (2021). *Hamil Di Penyuluhan Dan Edukasi Tanda-Tanda Bahaya Pada Ibu Hamil Tulang Bawang Barat*. 3(1), 21–25.
- Hadi, H., Nurunnayah, S., Gittelsohn, J., Alfiana, R. D., Fatimatasari, Lewis, E. C., & Nurdianti, D. (2023). Preconception Maternal Mentoring for Improved Fetal Growth among Indonesian Women: Results from a Cluster Randomized Controlled Trial. *Nutrients*, 15(21). <https://doi.org/10.3390/nu15214579>
- Kemendes RI. (2023). *Profil kesehatan Indonesia 2023*. [file:///C:/Users/avicenna/Downloads/Profil kesehatan Indonesia 2023.pdf](file:///C:/Users/avicenna/Downloads/Profil%20kesehatan%20Indonesia%2023.pdf)
- Mardiah, N. A., Lubis, A. M., Riska, Z., Zulhani, Z., Wardani, W., & Surbakti, A. F. (2024). Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Media Digital (Video Animasi) Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Di Rumah Sakit Khusus Paru Provinsi Sumatera Utara. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 8047–8054. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i3.37428>
- Mitayakuna, S., Alfira, F., & Siti, F. (2024). Penyuluhan Ibu Hamil Terhadap Penurunan Angka Risiko Tinggi Dalam Kehamilan. *Jurnal Perak Malahayati : Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6, 88–96.
- Purwitasari Handayani, T., Juwita, N., Sari Dewi, R., Mariati, N., & Anisa, N. (2025). Systematic Review: Impact of Prenatal Exercise on Anxiety Levels and Childbirth Readiness. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(1), 108–116. <https://doi.org/10.37012/jik.v17i1.2597>
- 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>
- Setyowati, M., Wardoyo, A., Prasetya, J., & Handayani, N. P. (2022). *High-Risk Pregnancy and Obstetric Complication during the COVID-19 Pandemic in Semarang, Central Java*. 795–803. <https://doi.org/10.26911/icphmaternal.fp.08.2021.17>
- Sungkar, A., & Surya, R. (2020). Antenatal Care for High Risk Pregnancy. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(10), 731. <https://doi.org/10.55175/cdk.v47i10.1092>

- Tolossa, T., Fekadu, G., Mengist, B., Mulisa, D., Fetensa, G., & Bekele, D. (2020). Impact of antenatal care on neonatal mortality among neonates in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Public Health*, 78(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00499-8>
- WHO. (2024, April 26). *Maternal Mortality*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality/?gad_source=1&gclid=EALalQobChMlwvWdv8fxhwMVXaNmA3mqgXLEAAYASAAEgJSIPD_BwE