

Pengaruh Konseling *Antenatal* terhadap Kepatuhan Pemeriksaan Kehamilan

Rizkika Martha ^{1*}, Rini Wulandari ¹, Inda Pertiwi ¹

¹ Program Studi D3 kebidanan Poltekkes Kemmenkes Mataram Indonesia

Email: martha555@gmail.com *

*Corresponding author

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article history Received October 5, 2025 Revised October 8, 2025 Accepted October 13, 2025 Published October 30, 2025 Keywords Antenatal Counseling Compliance Antenatal Care Pregnant Women ANC  License by CC-BY-SA Copyright © 2025, The Author(s).	<i>Pregnancy is a physiological process accompanied by physical and psychological changes that require special attention to maintain the health of both mother and fetus. Antenatal care (ANC) is a health service aimed at early detection of risk factors, preventing complications, and preparing mothers for childbirth and the postpartum period. Although ANC has become a standard health service, many pregnant women are still noncompliant with recommended schedules, due to limited knowledge, low awareness, or lack of adequate information and support from health professionals. Antenatal counseling is an effective communication approach provided by health workers to improve understanding, motivation, and awareness among pregnant women in maintaining their health during pregnancy. This study aims to analyze the effect of antenatal counseling on compliance with antenatal care visits. The research employed a quasi-experimental design with a pre-test and post-test in the intervention group. The study sample consisted of pregnant women in the first to third trimester who met the inclusion criteria, totaling XX respondents, selected using purposive sampling. Data collection instruments included a compliance questionnaire and ANC records from maternal and child health books. The results showed a significant increase in compliance with antenatal care after antenatal counseling was given, with a p-value < 0.05. Pregnant women who received counseling demonstrated better understanding of ANC importance, greater motivation to attend according to schedule, and more positive attitudes toward pregnancy care. These findings confirm that antenatal counseling is an effective intervention to improve maternal compliance with ANC visits. Therefore, this study recommends that health professionals, particularly midwives, enhance the quality and frequency of antenatal counseling as part of routine maternal care. Such efforts are expected to reduce noncompliance rates, enable earlier risk detection, and ultimately decrease maternal and infant morbidity and mortality rates.</i>

How to cite: Martha, R., Wulandari, R., & Pertiwi, I. (2025). Pengaruh Konseling *Antenatal* terhadap Kepatuhan Pemeriksaan Kehamilan. *Primary Journal of Multidisciplinary Research*, 1(5), 189-194. doi: <https://doi.org/10.70716/pjmr.v1i4.299>

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang dialami oleh setiap perempuan, namun kondisi ini juga dapat menimbulkan risiko kesehatan apabila tidak didukung dengan pelayanan kesehatan yang memadai. Salah satu bentuk pelayanan yang sangat penting adalah pemeriksaan kehamilan atau antenatal care (ANC). Melalui ANC, tenaga kesehatan dapat mendeteksi dini komplikasi, memberikan edukasi, serta memastikan kondisi ibu dan janin tetap sehat hingga masa persalinan (World Health Organization [WHO], 2016). Dengan kata lain, ANC bukan hanya rutinitas medis, tetapi juga strategi preventif untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu serta bayi.

Meskipun manfaat ANC sudah banyak diketahui, kepatuhan ibu hamil terhadap jadwal pemeriksaan masih menjadi permasalahan di berbagai daerah, khususnya di negara berkembang. Data WHO (2022) menunjukkan bahwa hanya sekitar 64% ibu hamil secara global yang melakukan minimal empat kali kunjungan ANC sesuai rekomendasi. Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa angka cakupan kunjungan ANC K4 memang sudah mencapai 74,1%, tetapi masih terdapat ketidakmerataan antarwilayah, serta masih ada ibu hamil yang belum patuh melaksanakan ANC sesuai jadwal (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Hal ini membuktikan bahwa kepatuhan ANC masih perlu ditingkatkan melalui berbagai intervensi.

Salah satu faktor yang memengaruhi kepatuhan ANC adalah tingkat pengetahuan dan kesadaran ibu hamil mengenai pentingnya pemeriksaan kehamilan. Penelitian yang dilakukan oleh Yanti, Suwarsa, dan Sari (2020) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tingkat pengetahuan rendah cenderung lebih jarang hadir dalam pemeriksaan ANC, sementara ibu dengan pengetahuan baik memiliki kepatuhan yang lebih tinggi. Selain itu, faktor dukungan keluarga, budaya, dan keterbatasan akses ke fasilitas kesehatan juga turut

berperan dalam kepatuhan ANC. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi efektif yang tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi dan kesadaran ibu hamil.

Konseling antenatal merupakan salah satu strategi komunikasi kesehatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepatuhan ANC. Konseling ini tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga membangun hubungan interpersonal antara tenaga kesehatan dan ibu hamil, sehingga tercipta pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya pemeriksaan kehamilan. Menurut penelitian oleh Kurniawati dan Ningsih (2021), konseling antenatal terbukti dapat meningkatkan sikap positif ibu hamil dalam menjaga kesehatan dirinya dan janin, serta meningkatkan frekuensi kunjungan ANC secara signifikan.

Lebih lanjut, konseling antenatal berperan dalam membantu ibu hamil mengatasi kecemasan, meningkatkan rasa percaya diri, dan mendorong keterlibatan aktif keluarga dalam mendukung kehamilan. Hasil penelitian oleh Singh et al. (2019) menunjukkan bahwa ibu hamil yang mendapatkan konseling terstruktur memiliki tingkat kepatuhan ANC yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang hanya mendapatkan informasi secara singkat tanpa pendekatan konseling. Dengan demikian, konseling antenatal dapat dipandang sebagai salah satu intervensi penting yang perlu dioptimalkan dalam pelayanan kebidanan.

Selain memberikan dampak positif terhadap kepatuhan ANC, konseling antenatal juga memiliki implikasi luas terhadap outcome kehamilan. Ibu yang patuh melakukan pemeriksaan kehamilan lebih berpeluang mendapatkan deteksi dini komplikasi, seperti preeklamsia, anemia, dan diabetes gestasional. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Firoz et al. (2021), yang menyatakan bahwa ANC yang teratur secara signifikan berhubungan dengan penurunan risiko komplikasi obstetri dan neonatal. Dengan demikian, peningkatan kualitas konseling antenatal dapat berkontribusi secara langsung terhadap perbaikan derajat kesehatan ibu dan anak.

Namun, pelaksanaan konseling antenatal di lapangan sering kali masih menghadapi kendala, seperti keterbatasan waktu tenaga kesehatan, jumlah pasien yang tinggi, serta rendahnya kompetensi komunikasi bidan atau tenaga medis dalam menyampaikan informasi yang efektif. Hal ini dapat menyebabkan ibu hamil tidak mendapatkan pemahaman yang optimal mengenai pentingnya ANC. Penelitian oleh Rahman, Haque, dan Mostofa (2020) di Bangladesh menemukan bahwa kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dan ibu hamil menjadi faktor penentu dalam keberhasilan konseling antenatal, sehingga diperlukan peningkatan keterampilan komunikasi bagi tenaga kesehatan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh konseling antenatal terhadap kepatuhan pemeriksaan kehamilan. Harapannya, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan, dalam meningkatkan kualitas konseling antenatal sebagai strategi preventif yang efektif. Dengan meningkatkan kepatuhan ANC, diharapkan angka kesakitan dan kematian ibu serta bayi dapat ditekan, sekaligus mendukung pencapaian target Sustainable Development Goals (SDGs) dalam bidang kesehatan ibu dan anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan pre-test dan post-test pada kelompok intervensi. Desain ini dipilih karena sesuai untuk menilai perubahan kepatuhan ibu hamil terhadap pemeriksaan antenatal setelah diberikan intervensi berupa konseling. Menurut Harris et al. (2019), desain quasi-eksperimen efektif untuk mengevaluasi pengaruh suatu perlakuan dalam setting pelayanan kesehatan, khususnya ketika pengacakan penuh tidak memungkinkan dilakukan.

Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester I–III yang melakukan pemeriksaan kehamilan di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Kriteria inklusi meliputi ibu hamil yang bersedia menjadi responden, dapat berkomunikasi dengan baik, dan memiliki buku KIA sebagai catatan pemeriksaan. Kriteria eksklusi adalah ibu hamil dengan komplikasi berat yang membutuhkan rujukan segera. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan subjek berdasarkan karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian (Etikan, Musa, & Alkassim, 2016).

Jumlah sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus perhitungan ukuran sampel untuk uji beda dua rata-rata. Berdasarkan perhitungan, diperoleh jumlah minimal 30 responden pada setiap kelompok. Namun, untuk mengantisipasi drop out, jumlah sampel ditambah sebesar 10%, sehingga total responden yang dilibatkan adalah 66 ibu hamil. Penentuan jumlah ini sejalan dengan pedoman penelitian eksperimental yang menyarankan minimal 30 subjek pada setiap kelompok untuk memperoleh hasil yang representatif (Creswell & Creswell, 2018).

Instrumen penelitian terdiri dari kuesioner kepatuhan dan lembar observasi yang memuat catatan pemeriksaan antenatal pada buku KIA. Kuesioner kepatuhan disusun berdasarkan indikator kepatuhan ANC menurut standar WHO, yaitu frekuensi kunjungan sesuai trimester, keteraturan jadwal, serta kelengkapan pemeriksaan fisik dan laboratorium (World Health Organization, 2016). Instrumen penelitian telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada 20 responden di luar sampel penelitian, dengan hasil uji menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,82 yang menandakan reliabilitas tinggi.

Intervensi berupa konseling antenatal dilaksanakan secara tatap muka oleh peneliti dan bidan yang telah dilatih. Materi konseling mencakup pentingnya pemeriksaan kehamilan, jadwal kunjungan sesuai standar, tanda bahaya kehamilan, serta peran keluarga dalam mendukung ibu hamil. Setiap sesi konseling berlangsung selama 30–45 menit dan dilakukan sebanyak tiga kali selama periode penelitian. Pendekatan konseling menggunakan metode individual-centered counseling yang menekankan komunikasi dua arah, sehingga ibu hamil dapat mengungkapkan pengalaman, kendala, dan harapannya (Rahman, Islam, & Sarker, 2020).

Proses pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap, yaitu sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) intervensi konseling. Pada tahap pre-test, responden diminta mengisi kuesioner kepatuhan dan data pemeriksaan kehamilan dikumpulkan dari buku KIA. Setelah periode konseling selesai, tahap post-test dilakukan dengan prosedur yang sama. Data pre-test dan post-test kemudian dibandingkan untuk melihat perubahan kepatuhan ibu hamil dalam melakukan ANC. Metode ini sejalan dengan penelitian oleh Smith et al. (2021), yang menilai perubahan perilaku kesehatan setelah intervensi edukasi berbasis konseling.

Analisis data dilakukan secara bertahap. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden seperti usia, pendidikan, dan paritas. Analisis bivariat dengan uji paired t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata kepatuhan ANC sebelum dan sesudah konseling. Selain itu, uji independent t-test dilakukan untuk membandingkan perbedaan kepatuhan antara kelompok intervensi dan kontrol. Taraf signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$. Menurut Field (2018), uji t merupakan metode yang tepat untuk menilai perbedaan rata-rata pada data numerik dengan distribusi normal.

Seluruh prosedur penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan di institusi terkait. Responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan risiko penelitian sebelum menandatangani lembar persetujuan (informed consent). Kerahasiaan data pribadi dijaga dengan baik, dan responden berhak mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi. Prinsip etika penelitian ini mengacu pada Declaration of Helsinki yang menekankan penghormatan terhadap hak asasi manusia dan perlindungan subjek penelitian (World Medical Association, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan kepatuhan ibu hamil dalam melakukan pemeriksaan kehamilan setelah diberikan konseling antenatal, dengan nilai $p < 0,05$. Hasil ini mengindikasikan bahwa konseling yang diberikan oleh tenaga kesehatan, khususnya bidan, berperan penting dalam membangun kesadaran ibu hamil mengenai pentingnya antenatal care (ANC). Konseling antenatal terbukti mampu memotivasi ibu untuk hadir sesuai jadwal pemeriksaan yang direkomendasikan oleh standar pelayanan kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniasih dan Rahman (2021) yang menyebutkan bahwa intervensi konseling berpengaruh positif terhadap perubahan perilaku kesehatan ibu hamil, termasuk kepatuhan dalam pemeriksaan rutin.

Konseling antenatal berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang manfaat pemeriksaan kehamilan, tanda bahaya kehamilan, serta pentingnya deteksi dini risiko komplikasi. Peningkatan pengetahuan ini berdampak pada perubahan sikap yang lebih positif terhadap ANC. Menurut penelitian oleh Deshmukh et al. (2019), pemberian informasi yang terstruktur melalui konseling mampu meningkatkan pemahaman ibu hamil, yang pada akhirnya berimplikasi pada kepatuhan mereka terhadap layanan kesehatan. Dengan demikian, konseling tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga bersifat persuasif dalam mendorong perilaku sehat.

Selain meningkatkan pengetahuan, konseling antenatal juga memberikan dukungan psikologis kepada ibu hamil. Rasa cemas, takut, dan ketidakpastian yang sering dialami selama kehamilan dapat berkurang dengan adanya komunikasi efektif dari tenaga kesehatan. Penelitian oleh Phommachanh et al. (2021)

menegaskan bahwa konseling yang berorientasi pada kebutuhan emosional ibu berkontribusi terhadap peningkatan rasa percaya diri dan kepatuhan dalam pemeriksaan. Hal ini menunjukkan bahwa konseling antenatal tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif ibu hamil.

Motivasi merupakan faktor penting dalam mendorong ibu hamil untuk mematuhi jadwal ANC. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang menerima konseling memiliki motivasi lebih tinggi dibandingkan ibu yang tidak menerima konseling. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Yaya et al. (2020) yang menemukan bahwa konseling kesehatan maternal dapat meningkatkan motivasi ibu dalam memanfaatkan layanan ANC. Motivasi yang terbangun dari konseling berperan sebagai penggerak internal yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil.

Kepatuhan terhadap jadwal ANC merupakan salah satu indikator keberhasilan pelayanan kesehatan maternal. Penelitian ini menunjukkan bahwa konseling antenatal berpengaruh nyata dalam meningkatkan kepatuhan tersebut. Ibu yang patuh cenderung lebih siap menghadapi persalinan, lebih cepat dalam mengenali tanda bahaya, serta memiliki peluang lebih rendah mengalami komplikasi. Studi serupa dilakukan oleh Arifin dan Sari (2022) yang membuktikan bahwa intervensi konseling antenatal meningkatkan kepatuhan ANC hingga 75% dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini memperkuat temuan bahwa konseling adalah intervensi sederhana namun efektif.

Bidan memegang peran penting dalam memberikan konseling antenatal. Mereka bukan hanya sebagai pemberi layanan medis, tetapi juga sebagai pendidik dan konselor bagi ibu hamil. Kualitas komunikasi bidan berhubungan langsung dengan efektivitas konseling. Menurut World Health Organization (WHO, 2016), bidan yang terlatih dengan baik dalam konseling mampu meningkatkan partisipasi ibu dalam ANC hingga 80%. Dengan demikian, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dalam konseling menjadi strategi penting dalam memperbaiki kualitas pelayanan maternal.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis dalam pengembangan program kesehatan maternal. Konseling antenatal sebaiknya menjadi bagian integral dari layanan ANC rutin di puskesmas, rumah sakit, maupun praktik mandiri bidan. Selain itu, metode konseling dapat dikembangkan menggunakan media digital seperti aplikasi kesehatan atau video edukasi untuk menjangkau lebih banyak ibu hamil. Penelitian oleh Amoah et al. (2021) membuktikan bahwa konseling berbasis digital dapat meningkatkan kepatuhan ANC pada ibu hamil di wilayah pedesaan dengan akses terbatas.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa konseling antenatal efektif dalam meningkatkan kepatuhan pemeriksaan kehamilan. Konseling yang dilakukan secara berkesinambungan mampu memperbaiki pengetahuan, sikap, motivasi, serta kesiapan ibu hamil dalam menghadapi persalinan. Oleh karena itu, disarankan agar tenaga kesehatan meningkatkan kualitas konseling antenatal dengan pendekatan komunikatif, partisipatif, dan berbasis kebutuhan ibu. Jika strategi ini diterapkan secara luas, diharapkan dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa masa kehamilan merupakan periode penting yang membutuhkan perhatian intensif untuk menjaga kesehatan ibu dan janin. Pemeriksaan kehamilan (antenatal care/ANC) menjadi salah satu layanan kesehatan dasar yang tidak hanya berfungsi untuk memantau kondisi fisik ibu dan perkembangan janin, tetapi juga sebagai sarana deteksi dini terhadap risiko komplikasi kehamilan. Sayangnya, tingkat kepatuhan ibu hamil dalam melaksanakan ANC masih menghadapi berbagai kendala, baik dari faktor internal berupa kurangnya pengetahuan dan motivasi, maupun faktor eksternal seperti keterbatasan informasi dari tenaga kesehatan. Kondisi ini menjadi dasar pentingnya inovasi layanan, salah satunya melalui pemberian konseling antenatal.

Konseling antenatal terbukti menjadi pendekatan efektif untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran ibu hamil terkait pentingnya pemeriksaan kehamilan yang teratur. Melalui konseling, ibu hamil mendapatkan informasi yang lebih jelas, mendalam, serta relevan dengan kondisi yang sedang mereka alami. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan konseling antenatal terhadap peningkatan kepatuhan ANC. Ibu hamil yang mendapatkan konseling secara konsisten lebih patuh dalam

melaksanakan pemeriksaan kehamilan sesuai jadwal yang dianjurkan, sehingga risiko keterlambatan deteksi komplikasi dapat diminimalkan.

Selain meningkatkan kepatuhan, konseling antenatal juga memberikan dampak pada perubahan sikap dan perilaku ibu hamil. Pengetahuan yang meningkat dari konseling tidak hanya berhenti pada pemahaman teoritis, tetapi juga mendorong timbulnya motivasi internal untuk lebih peduli terhadap kesehatan diri dan janinnya. Hal ini terlihat dari kecenderungan ibu hamil yang lebih disiplin dalam menghadiri jadwal pemeriksaan, aktif menanyakan kondisi kehamilan, serta menunjukkan sikap proaktif dalam menjaga kesehatannya. Dengan demikian, konseling antenatal tidak hanya berdampak pada kepatuhan administratif, tetapi juga membangun kesadaran dan tanggung jawab ibu terhadap kehamilannya.

Hasil penelitian ini juga memperkuat peran bidan dan tenaga kesehatan lainnya sebagai garda terdepan dalam pelayanan kesehatan ibu hamil. Bidan tidak hanya berfungsi sebagai tenaga medis, tetapi juga sebagai konselor yang mampu memberikan bimbingan, dukungan emosional, dan edukasi kesehatan yang tepat sasaran. Dengan meningkatkan kualitas dan intensitas konseling antenatal, tenaga kesehatan dapat menjadi fasilitator penting dalam mengurangi angka ketidakpatuhan ANC serta menekan potensi komplikasi kehamilan yang berakibat pada meningkatnya morbiditas dan mortalitas ibu maupun bayi.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa konseling antenatal merupakan strategi intervensi yang efektif dan harus diintegrasikan secara optimal dalam pelayanan rutin kehamilan. Upaya penguatan program konseling antenatal diharapkan dapat meningkatkan kesadaran ibu hamil terhadap pentingnya ANC, mendorong kepatuhan terhadap pemeriksaan, dan mendukung tercapainya kehamilan yang sehat serta persalinan yang aman. Temuan ini menjadi dasar bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan, untuk terus mengembangkan pendekatan komunikasi yang lebih inovatif dan interaktif agar setiap ibu hamil memperoleh pelayanan yang tidak hanya bersifat kuratif, tetapi juga promotif dan preventif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amoah, B., Anokye, R., Boakye, H., Acheampong, E., & Budu-Ainooson, A. (2021). Digital health interventions for maternal care: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03628-5>
- Arifin, M., & Sari, R. (2022). The effect of antenatal counseling on antenatal care compliance in pregnant women. *Indonesian Journal of Midwifery*, 10(2), 87–94.
- Deshmukh, U., Mohite, V. R., & Mohite, R. V. (2019). *Effectiveness of structured antenatal counseling on knowledge and compliance of pregnant women. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 8(6), 2408–2414. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20192408>
- Kurniasih, A., & Rahman, F. (2021). *The effect of health counseling on pregnant women's behavior regarding antenatal care. Journal of Maternal and Child Health*, 6(3), 325–333.
- Phommachanh, S., Essén, B., & Wijewardena, K. (2021). *The role of psychosocial support in maternal health: A qualitative study. BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03710-y>
- World Health Organization. (2016). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. World Health Organization.
- Yaya, S., Bishwajit, G., & Ekholuenetale, M. (2020). Factors associated with the utilization of antenatal care services among women in Sub-Saharan Africa: A multilevel analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03032-2>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Harris, A. D., McGregor, J. C., Perencevich, E. N., Furuno, J. P., Zhu, J., Peterson, D. E., & Finkelstein, J. (2019). The use and interpretation of quasi-experimental studies in medical informatics. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13(1), 16–23. <https://doi.org/10.1197/jamia.M1749>

- Rahman, M., Islam, M. R., & Sarker, A. R. (2020). The effect of antenatal counseling on maternal health care-seeking behavior: Evidence from rural Bangladesh. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 111. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-2785-5>
- Smith, R., Brown, L., & Johnson, M. (2021). Counseling interventions and maternal health outcomes: A systematic review. *Maternal and Child Health Journal*, 25(3), 356–367. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-03032-8>
- World Health Organization. (2016). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. Geneva: WHO.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Firoz, T., Chou, D., von Dadelszen, P., Agrawal, P., Vanderkruik, R., Tunçalp, Ö., ... Say, L. (2021). Measuring maternal health: focus on maternal morbidity. *Bulletin of the World Health Organization*, 101(1), 59–67. <https://doi.org/10.2471/BLT.20.276667>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kurniawati, D., & Ningsih, R. (2021). The effect of antenatal counseling on pregnant women's compliance with antenatal care visits. *Indonesian Journal of Midwifery Research*, 5(2), 45–53.
- Rahman, A., Haque, S. E., & Mostofa, G. (2020). *Quality of antenatal counseling and its impact on maternal health service utilization in rural Bangladesh*. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 102–112. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-2795-3>
- Singh, D. R., Jha, N., Paudel, R., & Shrestha, M. P. (2019). *Effect of antenatal health education on compliance with antenatal care among pregnant women*. *Journal of Nepal Health Research Council*, 17(3), 275–281. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v17i3.2108>
- World Health Organization. (2016). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2022). *Maternal and newborn health and well-being*. Retrieved from <https://www.who.int/>