



HOLISTIK JURNAL KESEHATAN

ISSN 1978-3337 (Print)

ISSN 2620-7478 (Online)

DOI: 10.33024



INFORMASI ARTIKEL

Received: June, 24, 2026

Revised: September, 29, 2026

Available online: September, 29, 2026

at: <https://e-jurnal.ipphorr.com/index.php/hjk>

Penyakit penyerta pada ibu hamil dengan kejadian abortus: Sebuah kajian literatur

Mutia Pratiwi*, Retno Wahyuni, Lisbet Gurning, Melanie, Afni Desria Purba

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Korespondensi penulis: Mutia Pratiwi. *Email: 2219201073@mitrahusada.ac.id

Abstract

Background: Abortion the termination of a pregnancy before 22 weeks remains a significant maternal health issue due to its potential to increase maternal mortality. Comorbidities such as diabetes, hypertension, and infections are known to affect pregnancy outcomes and increase the risk of miscarriage in pregnant women.

Purpose: To analyze the relationship between comorbidities and the incidence of abortion in pregnant women.

Method: The article search was conducted using the PubMed and PortalGaruda databases. The search was conducted using the keywords "the effect of comorbidities on abortion," "the effect of hypertension on abortion," "the effect of diabetes on abortion," and "the effect of infection on abortion." The search yielded 383 journals from PubMed and 393 journals from PortalGaruda, which were then selected into nine relevant national and international journals, data were collected through a process of identifying, selecting, and reviewing articles according to the topic.

Results: Most journals report a link between comorbidities and abortion in pregnant women. Diabetes mellitus is known to increase the risk of abortion by twofold compared to women without diabetes. Furthermore, TORCH and Toxocara infections also show a significant association with abortion. However, two journals report no significant association between hypertension and latent Toxoplasma gondii infection.

Conclusion: Comorbidities, especially diabetes and infections, are associated with the incidence of abortion in pregnant women, so early detection and routine health monitoring are necessary during pregnancy.

Keywords: Abortion; Comorbidities; Diabetes; Hypertension; Infection.

PENDAHULUAN

Abortus adalah penghentian kehamilan yang disebabkan oleh berbagai faktor sebelum usia kehamilan mencapai 22 minggu kondisi ini terjadi ketika perkembangan janin belum mencapai tahap yang memungkinkannya untuk hidup mandiri di luar rahim penghentian kehamilan ini dapat terjadi secara spontan atau dipengaruhi oleh kondisi kesehatan ibu atau faktor lainnya (Walyani, 2021). Keguguran atau abortus adalah suatu kondisi, di mana kehamilan berhenti sebelum usia kehamilan mencapai 20 minggu, sehingga janin belum mampu hidup di luar rahim (Herselowati, 2024). Secara global, abortus masih menjadi masalah yang signifikan, dengan tingkat kejadian sebesar 45%, yang dapat menyebabkan pendarahan selama kehamilan, dan

angka kematian ibu akibat abortus sebesar 4.7-13.2%. Kondisi ini menjadi tantangan dalam mencapai target tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) SDG 3, yaitu mengurangi angka kematian ibu global menjadi kurang dari 70 per 100,000 kelahiran (World Health Organization, 2024).

Berdasarkan Profil Indonesia 2024, jumlah kematian ibu adalah 4,150, dengan penyebab paling umum adalah komplikasi non-obstetri, yaitu sebanyak 1,351 kasus. Jumlah abortus meningkat pada tahun 2023 dari 47 kasus menjadi 94 kasus pada tahun 2024 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Penelitian terkait yang dilakukan di Rumah Sakit Muhammadiyah Medan pada tahun 2020, menemukan 42 kasus abortus terdapat faktor-faktor

yang berhubungan dengan peningkatan kasus abortus, usia, paritas, pendidikan (Siregar & Saragih, 2021). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa usia ibu dan paritas merupakan faktor yang memengaruhi kejadian abortus, risiko abortus meningkat baik pada kehamilan dini maupun lanjut, ibu dengan paritas berisiko tinggi memiliki peluang 66.2% lebih besar mengalami keguguran dibandingkan ibu dengan paritas berisiko rendah (Wulandari et al., 2025).

Pelayanan K6 untuk ibu hamil adalah pelayanan antenatal yang diberikan sesuai standar 10T dengan frekuensi minimal enam kali selama kehamilan namun masih banyak kehamilan yang berakhir dengan abortus (Putri et al., 2025). Berbagai faktor dapat menyebabkan abortus, baik faktor langsung, yaitu kelainan kromosom, maupun kondisi ibu seperti komorbiditas, yaitu diabetes, hipertensi, dan infeksi (Yani & Mutahar, 2024). Kelainan bawaan seperti hipoplasia uterus, uterus subseptal, atau uterus bikornuata juga dapat menjadi penyebab abortus (Hidamansyah et al., 2024). Faktor janin juga sering berperan dalam terjadinya abortus, yaitu gangguan pertumbuhan pada zigot, embrio, atau janin, serta kelainan yang berhubungan dengan plasenta yang umumnya terjadi pada trimester pertama (Pakpahan et al., 2025).

Komorbiditas dapat memengaruhi proses kehamilan karena berpotensi menyebabkan gangguan pada kondisi fisik ibu dan memengaruhi pertumbuhan serta perkembangan janin dalam kandungan jika tidak ditangani dengan benar (Hermawan et al., 2024). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Prancis bahwa terdapat

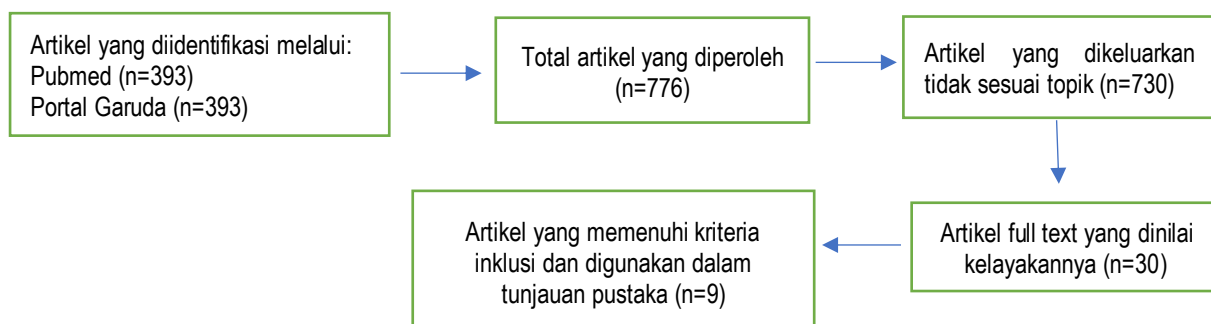
hubungan antara komorbiditas, yaitu diabetes, hipertensi, dan penyakit lainnya dengan terjadinya abortus pada wanita hamil (Agostini et al., 2024). Berdasarkan hal tersebut tinjauan literatur ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara komorbiditas dan terjadinya abortus pada ibu hamil.

METODE

Penyusunan artikel ini menggunakan metode tinjauan pustaka. Artikel yang digunakan dalam tinjauan pustaka diperoleh melalui basis data PubMed dan pencarian Portal Garuda melalui situs <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> dan <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/> menggunakan kata kunci "pengaruh komorbiditas terhadap abortus", "pengaruh hipertensi terhadap abortus", "pengaruh diabetes terhadap abortus", "pengaruh infeksi terhadap abortus".

Hasil pencarian awal memperoleh 383 artikel dari PubMed dan 393 artikel dari Portal Garuda. Kriteria inklusi meliputi jurnal nasional dan internasional yang membahas hubungan antara komorbiditas dan kejadian abortus, diterbitkan dalam 5 tahun terakhir (2021-2025), ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris, dan berupa artikel lengkap. Kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak sesuai dengan topik pembahasan, tidak diterbitkan dalam jangka waktu yang ditentukan, dan bukan artikel lengkap. Selanjutnya, peneliti memilih artikel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan memperoleh 9 artikel yang sesuai dengan tujuan penulisan, yaitu untuk menganalisis hubungan antara komorbiditas dan kejadian abortus pada ibu hamil.

HASIL



Gambar Diagram Alir PRISMA

Mutia Pratiwi*, Retno Wahyuni, Lisbet Gurning, Melanie, Afni Desria Purba

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Korespondensi penulis: Mutia Pratiwi. *Email: 2219201073@mitrahusada.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3682>

Tabel Hasil Pemetaan Data Artikel

Penulis	Negara	Tujuan	Metode	Hasil dan Simpulan
(Darbandi et al., 2021)	Iran	Untuk mengetahui prevalensi GDM dan hubungannya dengan kejadian lahir mati, kelahiran prematur, makrosomia, aborsi, dan persalinan sesar (C-section) pada wanita hamil.	Kuantitatif dengan desain potong lintang	Menunjukkan bahwa ibu hamil dengan diabetes mempunyai risiko terjadinya abortus 2 kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil tanpa diabetes dengan nilai $p < 0.001$.
(Liu et al., 2025)	Inggris	Untuk mengetahui hubungan antara riwayat abortus spontan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 (T2DM) dan diabetes melitus gestasional (GDM) pada wanita, serta mengevaluasi peran faktor gaya hidup dalam memodifikasi hubungan tersebut	Kuantitatif dengan desain potong lintang	Bahwa peluang terjadinya abortus berulang lebih tinggi terjadi pada ibu yang mengalami diabetes melitus tipe 2
(Lemaitre et al., 2022)	France	Untuk menilai dan membandingkan karakteristik dan hasil pada kohort wanita hamil dengan diabetes tipe 1 (T1D) menggunakan pemantauan glukosa berkelanjutan yang dipindai secara berkala (isCGM) atau pemantauan glukosa darah konvensional (BGM).	Observasional dengan pendekatan kohort	Menunjukkan bahwa diabetes pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya abortus, ibu hamil diabetes yang menggunakan pemantauan glukosa darah biasa ditemukan memiliki angka kejadian abortus lebih tinggi dibandingkan ibu hamil yang menggunakan alat pemantauan gula darah kontinu intermiten (isCGM).
(Zubair et al., 2025)	Pakistan	Untuk menentukan prevalensi infeksi TORCH (Toxoplasma gondii, virus Rubella, Cytomegalovirus [CMV], dan virus herpes simpleks [HSV]) di antara wanita hamil yang dilaporkan di Pakistan Institute of Medical	Observasional dengan studi prospektif	Bahwa adanya hubungan yang sangat signifikan bahwa infeksi TORCH berhubungan dengan kejadian abortus dengan nilai $p < 0.001$.

Mutia Pratiwi*, Retno Wahyuni, Lisbet Gurning, Melanie, Afni Desria Purba

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Korespondensi penulis: Mutia Pratiwi. *Email: 2219201073@mitrahusada.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3682>

Penyakit penyerta pada ibu hamil dengan kejadian abortus: Sebuah kajian literatur

Sciences (PIMS).				
(Noori et al., 2025)	Iran	Untuk menyelidiki frekuensi infeksi Toxocara di kalangan wanita hamil dan faktor-faktor epidemiologis yang terkait dengan penyakit tersebut.	Kuantitatif dengan desain potong lintang	Menunjukkan bahwa infeksi toksokariasis berhubungan dengan kejadian abortus pada ibu hamil dengan nilai $p=0.029$.
(Mocanu et al., 2022)	Switzerlan	Untuk menganalisis dampak toksoplasmosis laten terhadap riwayat keguguran spontan dan kehamilan. Tingkat komplikasi dan luaran neonatal	Kuantitatif dengan studi retrospektif	Bahwa infeksi laten toxoplasma gondii tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian abortus dengan nilai $p=0.333$.
(Tambunan & Barbara, 2025)	Indonesia	Untuk mengetahui hubungan usia, infeksi, riwayat penyakit, dan paritas dengan kejadian abortus pada ibu hamil trimester I di RSUD Cikalongwetan	Survei analitik dengan desain casecontrol	Menunjukkan hasil bahwa infeksi TORCH memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian abortus $p=0,003$ dan Riwayat penyakit yaitu diabetes melitus dan hipertensi berhubungan dengan kejadian abortus pada ibu hamil $p=0.001$.
(Salanti, 2023)	Indonesia	Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian abortus pada ibu hamil di Rumah Sakit Yakri Tarumajaya Bekasi.	Analitik kuantitatif dengan desain cross sectional	Pada penelitian ini hasilnya menunjukkan bahwa penyakit infeksi berhubungan dengan kejadian abortus pada ibu hamil dengan $p\text{-value}$ 0.015.
(Septiani et al., 2025)	Indonesia	Untuk mengetahui hubungan usia dan hipertensi dengan kejadian abortus.	Kuantitatif dengan pendekatan cross sectional	Bahwa hipertensi pada ibu hamil tidak signifikan terhadap kejadian abortus dengan $p\text{-value}$ 0.315.

Mutia Pratiwi*, Retno Wahyuni, Lisbet Gurning, Melanie, Afni Desria Purba

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Korespondensi penulis: Mutia Pratiwi. *Email: 2219201073@mitrahusada.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3682>

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil literatur review pada 9 artikel nasional dan internasional mengenai hubungan penyakit penyerta terhadap kejadian abortus pada ibu hamil diperoleh hasil bahwa 7 artikel menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara diabetes serta infeksi terhadap kejadian abortus sementara 2 artikel lain menyatakan bahwa hipertensi dan infeksi toxoplasma gondii tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian abortus pada ibu hamil.

Penyakit penyerta seperti infeksi dan diabetes dapat mempengaruhi kondisi ibu hamil karena berpotensi mengganggu proses implantasi embrio, perfusi dan pembentukan plasenta serta menyebabkan ketidakseimbangan hormon. Selain itu, penyakit kronis juga dapat meningkatkan peradangan sistemik dan stroke oksidatif yang menghambat pertumbuhan embrio normal sehingga dapat menyebabkan keguguran. Infeksi yang terjadi selama kehamilan juga berpotensi menyebabkan masalah kesehatan serius pada bayi setelah lahir (Junnatul et al., 2023).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa infeksi Toxocara berhubungan secara signifikan dengan kejadian aborsi penelitian ini melibatkan 200 ibu hamil, yang menunjukkan bahwa 7.5% responden memiliki antibodi anti- Toxocara positif, sehingga dinyatakan sebagai salah satu faktor penyebab aborsi pada ibu hamil (Noori et al., 2025). Sementara penelitian terbaru menemukan bahwa infeksi TORCH berhubungan secara signifikan dengan kejadian aborsi dengan nilai statistik $p < 0.001$, yang dilakukan pada 8,000 ibu hamil dengan melakukan pemeriksaan infeksi TORCH menggunakan teknik ELISA dengan hasil bahwa 1,274 sampel dinyatakan positif antibodi terhadap Toksoplasmosis, CMV, Rubella, dan HSV, sedangkan 6,726 sampel lainnya dinyatakan negatif terhadap infeksi tersebut (Zubair et al., 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terbaru yang semakin memperkuat bahwa infeksi TORCH berhubungan dengan kejadian aborsi, infeksi tersebut dapat menyebabkan gangguan koagulasi intravaskular yang memicu trombosis plasenta hingga menyebabkan kematian janin yang dilakukan pada 197 responden dengan nilai $p = 0.003$, selain penyakit seperti diabetes dan hipertensi juga berhubungan dengan kejadian aborsi, di mana 11 dari 44 responden dengan riwayat komorbiditas mengalami aborsi dengan hasil uji statistik $p = 0.001$ (Tambunan

& Barbara, 2025). Namun, hasil yang berbeda ditemukan dalam penelitian Septiani yang menyatakan bahwa hipertensi tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian aborsi dengan nilai p sebesar 0.315 (Septiani et al., 2025).

Studi lain menyatakan bahwa infeksi berhubungan dengan kejadian aborsi, terutama infeksi Chlamydia dan Toxoplasma. Studi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki riwayat infeksi, yaitu 48 responden, sedangkan 33 responden lainnya tidak memiliki riwayat infeksi dengan hasil analisis statistik $p = 0.015$ (Salanti, 2023). Namun, hasil berbeda ditemukan dalam penelitian sebelumnya bahwa infeksi Toxoplasma gondii tidak berhubungan dengan kejadian aborsi pada ibu hamil dengan $p = 0.333$ (Mocanu et al., 2022).

Diabetes melitus (DM) adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat kelainan produksi insulin, penurunan efektivitas kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Berdasarkan penyebab diabetes melitus, penyakit ini dikelompokkan menjadi diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, dan diabetes melitus selama kehamilan (Aulia et al., 2024). Hasil literatur dalam penelitian ini menunjukkan bahwa diabetes juga merupakan faktor yang berhubungan dengan terjadinya aborsi pada ibu hamil, hal ini didukung oleh hasil uji statistik dengan nilai $p < 0.001$ yang menunjukkan hubungan signifikan antara diabetes dan terjadinya abortus (Darbandi et al., 2021; Liu et al., 2025).

Kadar glukosa darah tinggi pada ibu hamil dengan diabetes melitus yang tidak terkontrol meningkatkan risiko keguguran dan lahir mati. Selain itu, diabetes melitus yang sudah ada sebelum kehamilan dan tidak dikelola dengan baik juga dapat menyebabkan kelainan bawaan pada janin karena ketidakseimbangan proses metabolisme selama perkembangan intrauterin (Rosyidah & Azizah, 2019). Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lemaitre bahwa ibu hamil dengan diabetes memiliki risiko aborsi yang lebih tinggi, terutama pada ibu hamil yang hanya menggunakan pemantauan glukosa darah secara teratur dibandingkan dengan ibu hamil yang menggunakan alat pemantauan gula darah intermiten kontinu (isCGM) (Lemaitre et al., 2022).

Mutia Pratiwi*, Retno Wahyuni, Lisbet Gurning, Melanie, Afni Desria Purba

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Korespondensi penulis: Mutia Pratiwi. *Email: 2219201073@mitrahusada.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3682>

SIMPULAN

Penyakit penyerta seperti infeksi dan diabetes yang di alami ibu selama masa kehamilannya dapat menjadi salah satu faktor risiko terjadinya abortus. Hasil dari beberapa artikel yang telah direview 7 artikel, menyatakan bahwa infeksi dan diabetes mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian abortus, sedangkan 2 artikel menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara hipertensi dan infeksi *Toxoplasma gondii* dengan kejadian abortus pada ibu hamil yang telah terbukti oleh hasil statistik.

SARAN

Bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan agar dapat meningkatkan kemampuan untuk mendeteksi dan memantau masalah sejak dini serta mengedukasi ibu hamil tentang komplikasi yang dapat memengaruhi kehamilan agar dapat mengurangi risiko terjadinya abortus.

DAFTAR PUSTAKA

- Agostini, A., Pauly, V., Orléans, V., Brousse, Y., Romain, F., Tran, B., & Boyer, L. (2024). Association between hospital procedure volume, socioeconomic status, comorbidities, and adverse events related to surgical abortion: a nationwide population-based cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 231(6), 626-e1.
- Aulia, S. S., Decroli, E., & Nurhayati, N. (2024). Gambaran Penyakit Penyerta pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 Lanjut Usia di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2020–Januari 2021. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 5(2), 163-169.
- Darbandi, M., Rezaeian, S., Dianatinasab, M., Yaghoobi, H., Soltani, M., Etemad, K., & Saeidi, R. (2022). Prevalence of gestational diabetes and its association with stillbirth, preterm birth, macrosomia, abortion and cesarean delivery: a national prevalence study of 11 provinces in Iran. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 62(4), E885.
- Hermawan, V. K., Munandar, N. C., Pandelaki, B. A. U., Permatasari, A. D., Kharisma, A. C. S., & Kristanti, A. W. (2024). Analisis penyakit penyerta ibu hamil di Puskesmas Candilama periode september 2022 sampai oktober 2023. *Jurnal Pranata Biomedika*, 3(1), 16-31.
- Herselowati, H. (2024). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan kegawatdaruratan maternal dan neonatal*. Jakarta.
- Hidamansyah, M., Ngestiningrum, A. H., Maryam, M., & Wahyuni, R. (2024). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan Patologi* (1st ed.). Jakarta: PT Nuansa Fajar Cemerlang.
- Junnatul, M., Kurniawati, Hamu, A. H., Sulfian, W., & Sari, K. (2023). *Asuhan Keperawatan Sehat Jiwa* (Pertama). Nuansa fajar Cemerlang.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. Diakses dari: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2024>
- Lemaitre, M., Faiz, K., Baudoux, F., Subtil, D., & Vambergue, A. (2022). Intermittently scanned continuous glucose monitoring is associated with lower spontaneous abortion rate compared with conventional blood glucose monitoring in pregnant women with type 1 diabetes: An observational study. *Diabetes and Vascular Disease Research*, 19(6), 14791641221136837.
- Liu, S., Chen, Y., Zhang, A., Chen, X., Yuan, L., & Song, B. (2025). Association of spontaneous abortion and lifestyle with diabetes mellitus in women: a cross-sectional study in UK Biobank. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 25(1), 362.
- Mocanu, A. G., Stoian, D. L., Craciunescu, E. L., Ciohat, I. M., Motofelea, A. C., Navolan, D. B., & Craina, M. (2022). The impact of latent toxoplasma gondii infection on spontaneous abortion history and pregnancy Outcomes: A Large-scale study. *Microorganisms*, 10(10), 1944.

Mutia Pratiwi*, Retno Wahyuni, Lisbet Gurning, Melanie, Afni Desria Purba

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Korespondensi penulis: Mutia Pratiwi. *Email: 2219201073@mitrahusada.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3682>

Penyakit penyerta pada ibu hamil dengan kejadian abortus: Sebuah kajian literatur

- Noori, M., Zibaei, M., Bairami, A., Hashemi, S. A., Heidari, A., Bakhshipour, F., & Bahadory, S. (2025). Toxocara infection in pregnant women: seroprevalence and risk factors. *BMC Women's Health*, 25(1), 258.
- Pakpahan, E., Munthe, J., Adethia, K., Sembiring, I. S., Hutagaol, E. A., & Hawani, P. (2025). Hubungan riwayat abortus terhadap kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Wahyu Kecamatan Medan Tembung Provinsi Sumatera Utara. In *Prosiding Forum Ilmiah dan Diskusi Mahasiswa* (Vol. 6, pp. 55-58).
- Putri, W. E., Situmorang, F. N. S., Pangaribuan, I. K., Simanjuntak, P., & Tarigan, R. (2025). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dengan Frekuensi Kunjungan Antenatal Care di BPM Syukhrilah Kota Langsa Provinsi Aceh Tahun 2024. *Quantum Wellness: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 07-13.
- Rosyidah, R., & Azizah, N. (2019). Buku Ajar Mata Kuliah Obstetri Pathologi (Pathologi Dalam Kehamilan). *Umsida Press*, 1-135.
- Salanti, P. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian abortus pada ibu hamil di RS YT Bekasi tahun 2022. *Professional Health Journal*, 5, 49-69.
- Septiani, T., Rahmawati, E., & Rosadi, E. (2025). Hubungan usia ibu hamil dan hipertensi dengan kejadian abortus. *Journal of Midwifery Care*, 6(1), 152-157.
- Siregar, S. A., & Saragih, R. (2021). Hubungan karakteristik ibu dengan kejadian abortus di rsu muhammadiyah medan tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Priority*, 4(1), 77-86.
- Tambunan, Y. N., & Barbara, M. A. D. (2025). Hubungan usia, infeksi, riwayat penyakit, paritas dengan kejadian abortus pada ibu hamil di RSUD Cikalongwetan tahun 2024. *SINERGI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(11), 4893-4911.
- Walyani, W. (2021). *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan* (2nd ed.). PT. Pustaka Baru.
- World Health Organization. (2024). *Abortion Care Guideline Second Edition* (second). Diakses dari: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240104204>
- Wulandari, W. L. (2024). Hubungan Usia Dan Riwayat Abortus Dengan Kejadian Abortus Di Puskesmas Peninggalan Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024.
- Yani, B. S. A., & Mutahar, R. (2024). Determinan Kejadian Abortus Di Indonesia. In *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan* (Vol. 10, No. 1, pp. 255-261).
- Zubair, A., Al-Emam, A., Hassan, H. M., Santacroce, L., & Elmagzoub, R. M. (2025). Association of TORCH Pathogens With Spontaneous Pregnancy Loss: A Prospective Study From Pakistan. *MicrobiologyOpen*, 14(6), e70075.

Mutia Pratiwi*, Retno Wahyuni, Lisbet Gurning, Melanie, Afni Desria Purba

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Korespondensi penulis: Mutia Pratiwi. *Email: 2219201073@mitrahusada.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3682>