

FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KOMPLIKASI KEHAMILAN : *LITERATURE REVIEW*

Karunia Nur Fadhillah^{1*}, Nunik Puspitasari²

Universitas Airlangga¹²

*Corresponding Author : karunianur8@gmail.com

ABSTRAK

Komplikasi kehamilan merupakan kondisi kelainan, komplikasi, atau permasalahan yang terjadi dalam masa kehamilan yang dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan ibu. Terjadinya komplikasi kehamilan menjadi hal yang dihindari oleh ibu hamil selama masa kehamilan. Hal ini menjadikan penting bagi ibu hamil memiliki pemahaman terhadap sejumlah faktor yang dapat menyebabkan risiko terjadinya komplikasi kehamilan yang berdampak buruk bagi kesehatan ibu, janin, maupun keduanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi komplikasi kehamilan. Metode penelitian berupa *library research* atau kajian kepustakaan sehingga diketahui faktor yang berpengaruh pada komplikasi kehamilan. Data penelitian didapatkan dari jurnal terdahulu dalam kurun 10 tahun terakhir yang dijadikan data bahasan penelitian. Hasil temuan yang menunjukkan bahwa bentuk komplikasi kehamilan cukup beragam yaitu preeklamsia, DMG, plasenta previa ataupun kehamilan ganda. Berdasarkan tinjauan terhadap jurnal penelitian menunjukkan bahwa faktor medis, usia ibu, gaya hidup, kebutuhan nutrisi, faktor lingkungan, kesehatan mental dan riwayat keluarga berhubungan erat dengan terjadinya komplikasi kehamilan. Faktor-faktor tersebut diketahui bisa menyebabkan ibu hamil mengalami komplikasi dalam masa kehamilan sehingga penting memberikan perhatian dan pemantauan terhadap ibu hamil agar tidak mengalami masalah kehamilan. Adanya pemahaman terhadap faktor-faktor tersebut secara mendalam maka harapannya bisa mendukung peningkatan kesadaran dan perawatan secara tepat sebagai bentuk pencegahan dan antisipasi dampak buruk terjadinya komplikasi kehamilan.

Kata kunci : faktor, ibu, komplikasi kehamilan, reproduksi

ABSTRACT

Pregnancy complications are conditions of abnormalities, complications, or problems that occur during pregnancy that can interfere with and endanger maternal health.. The occurrence of pregnancy complications is something that pregnant women should avoid during pregnancy. This makes it important for pregnant women to have an understanding of a number of factors that can cause the risk of pregnancy complications which have a negative impact on the health of the mother, fetus, or both. This study aims to identify factors that can influence pregnancy complications. The research method is in the form of library research or literature review so that the factors that influence pregnancy complications are known. Research data was obtained from previous journals within the last 10 years which were used as research discussion data. The findings show that the forms of pregnancy complications are quite diverse, namely preeclampsia, GDM, placenta previa or multiple pregnancies. Based on a review of research journals, it shows that medical factors, maternal age, lifestyle, nutritional needs, environmental factors, mental health and family history are closely related to the occurrence of pregnancy complications. These factors are known to cause pregnant women to experience complications during pregnancy, so it is important to pay attention and monitor pregnant women so that they do not experience pregnancy problems. It is hoped that with an in-depth understanding of these factors, it can support increased awareness and appropriate care as a form of prevention and anticipation of the negative impacts of pregnancy complications.

Keywords : factors, mother, pregnancy complications, reproduction

PENDAHULUAN

Kematian ibu merupakan salah satu permasalahan yang cukup besar di Indonesia karena angka kematian ibu tergolong cukup tinggi. Angka kematian ibu berdasarkan profil kesehatan

Indonesia tahun 2021 naik setiap tahunnya dari data yang dikumpulkan Kementerian Kesehatan pada pencatatan program kesehatan keluarga. Angka kematian ibu di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 7.389. Angka tersebut mengalami peningkatan dari tahun 2020 dengan angka 4.627 kematian ibu (Kemenkes RI., 2021). Tingginya angka kematian ibu di Indonesia dapat disebabkan oleh beberapa faktor langsung yang berkaitan dengan masalah dan komplikasi pada masa kehamilan, persalinan, dan nifas (Syahda, S., 2018).

Kehamilan menjadi periode krusial dalam kehidupan wanita dimana dalam fase ini prioritas utama ibu yaitu meningkatkan kesehatan dan perkembangan janin. Kehamilan ini merupakan bentuk proses fisiologis pada siklus reproduksi yang dialami perempuan. Ketika berada pada masa kehamilan, akan terjadi sejumlah perubahan secara fisik ataupun psikologis pada ibu yang merupakan upaya ibu beradaptasi dengan pertumbuhan janin maupun persiapan persalinan (Ismayantie et al., 2024). Dalam masa kehamilan ini, diperlukan perhatian dan pemantauan secara khusus agar kesehatan ibu maupun janin yang dikandung tetap terjaga sekaligus melakukan deteksi dini apabila terdapat kelainan atau masalah ketika masa kehamilan. Pelayanan kesehatan secara rutin juga penting dilakukan untuk mencegah komplikasi sehingga dapat menurunkan angka kematian ibu dan bayi (Syahda, S., 2018).

Pada masa kehamilan ini sering juga terjadi berbagai komplikasi yang bisa berpengaruh terhadap kesehatan dari ibu maupun janinnya. Komplikasi kehamilan diartikan sebagai permasalahan dan kelainan yang dialami oleh ibu, janin atau keduanya ketika masa kehamilan (Aulia et al., 2022). Jenis dari komplikasi kehamilan lainnya seperti plasenta previa, KPD, eklamsi, dan kehamilan ganda (Hasibuan et al., 2023), diabetes melitus *gestation* (Aulia et al., 2022), preeklamsia akibat darah tinggi (Nur & Arifuddin, 2017) dan masih banyak lainnya.. Adapun sejumlah gejala komplikasi kehamilan yaitu terjadinya perdarahan pervaginaan, sakit kepala hebat, permasalahan visual seperti pandangan yang kabur, area muka dan tangan mengalami pembengkakan, rasa nyeri hebat pada abdomen, serta bayi yang tidak lagi aktif (Ismayantie et al., 2024).

Dari sejumlah temuan terdahulu, sudah banyak diidentifikasi adanya faktor yang menyebabkan terjadinya komplikasi kehamilan secara kompleks dan beragam. Identifikasi faktor penyebab komplikasi kehamilan ini urgensi dilakukan untuk meminimalisir dampak buruk terhadap ibu maupun janin. Diketahui bahwa kematian ibu sebanyak lebih dari 90% terjadi karena komplikasi obstetrik ketika masa kehamilan, persalinan juga nifas. Komplikasi kehamilan memiliki kecenderungan peningkatan terhadap ibu hamil yang mempunyai risiko dari berbagai faktor penyebab komplikasi obstetrik (Rangkuti & Harahap, 2020). Oleh karena itu, diperlukan penanganan secara memadai untuk mengantisipasi berbagai faktor yang berisiko pada kejadian komplikasi kehamilan sehingga dampak buruk dan gangguan kesehatan ibu dan bayi dalam masa kehamilan dapat diantisipasi. Hal ini menjadikan bahasan terkait faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi kehamilan penting untuk dibahas lebih lanjut untuk merangkum teori baru yang bisa dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan selama masa kehamilan.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka artikel ini bertujuan untuk membahas sejumlah faktor yang dapat berpengaruh dan berhubungan terhadap komplikasi kehamilan. Dengan pemahaman terhadap faktor-faktor tersebut secara mendalam maka harapannya bisa mendukung peningkatan kesadaran dan perawatan secara tepat sebagai bentuk pencegahan dan antisipasi dampak buruk terjadinya komplikasi kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi komplikasi kehamilan.

METODE

Metode penelitian ini yaitu penelitian berjenis kualitatif deskriptif. Penelitian menganalisis suatu fenomena yang terjadi secara kualitatif menggunakan data sekunder. Data penelitian

didapatkan dari jurnal terdahulu dalam kurun 10 tahun terakhir dan buku sebagai sumber kepustakaan yang berkaitan dengan topik bahasan yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi kehamilan. Metode penelitian ini yaitu *library research* dimana peneliti akan membaca, mengidentifikasi, mengevaluasi, kemudian menginterpretasikan hasil temuan penelitian. Pada metode studi literatur maka data pustaka akan dikumpulkan, dicatat kemudian diolah. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kualitatif yang memanfaatkan data dari kajian kepustakaan untuk mendapatkan bahasan penelitian yang kemudian dipaparkan sebagai bahan diskusi. Tujuan teknik analisis data yaitu mengungkap teori yang memiliki relevansi terhadap permasalahan penelitian sebagai bahan rujukan untuk bahasan dalam penelitian. Adapun tahapan dalam analisis data yaitu 1) pengumpulan data, 2) reduksi data, 3) penyajian data, dan 4) penarikan kesimpulan.

HASIL

Komplikasi Kehamilan

Komplikasi kehamilan diartikan sebagai permasalahan dan kelainan yang dialami oleh ibu, janin atau keduanya ketika masa kehamilan (Aulia et al., 2022). Komplikasi kehamilan juga diartikan sebagai kondisi menyimpang atau abnormalitas yang secara langsung memicu rasa sakit dan kematian ibu ataupun bayi dalam masa kehamilan (Nikmah & Pawenang, 2021). Ibu yang mengalami komplikasi kehamilan bisa ditinjau melalui tanda bahaya yang ditunjukkan oleh ibu. Terjadinya komplikasi kehamilan bisa dideteksi sejak dini dengan sejumlah gejala misalnya anemia yang ditunjukkan dengan pusing dan cepat lelah, kemudian infeksi saluran kemih seperti kencing tidak tuntas, nyeri buang air kecil, nyeri pinggang dan lainnya. Komplikasi kehamilan juga ditandai dengan ibu yang tanpa sadar mengeluhkan depresi, serta adanya komplikasi kehamilan karena darah tinggi berupa preeklampsia. Diabetes kehamilan, mual dan muntah secara berlebihan juga termasuk komplikasi kehamilan (Aulia et al., 2022). Jenis dari komplikasi kehamilan lainnya seperti plasenta previa, KPD, eklamsi, dan kehamilan ganda (Hasibuan et al., 2023).

Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi Kehamilan

Komplikasi dalam masa kehamilan dapat terjadi karena beberapa faktor penyebab. Berikut merupakan sejumlah temuan terdahulu yang mengkaji sejumlah faktor penyebab terjadinya komplikasi kehamilan yang ditunjukkan melalui Tabel 1.

Tabel 1. Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi Kehamilan

No	Nama Penulis, Tahun	Hasil Temuan
1	(Adli, 2021)	Kondisi medis berupa tingginya kadar gula dalam darah ibu hamil menyebabkan komplikasi kehamilan yang disebut Diabetes Melitus Gestasional (DMG). DMG ini yaitu kondisi intoleransi glukosa ibu hamil yang sebelumnya tidak pernah ada riwayat diabetes melitus namun kadar gula darah ketika hamil meningkat signifikan. DMG yang tidak tertangani secara tepat mampu mengakibatkan komplikasi kehamilan yang memperburuk kesehatan ibu ataupun bayi.
2	(Nur & Arifuddin, 2017)	Adanya riwayat medis hipertensi meningkatkan risiko 5,632 kali terhadap terjadinya preeklamsia pada ibu hamil.
3	(Husna et al., 2021)	Terdapat hubungan umur dengan komplikasi kehamilan dimana pada usia remaja ketika perempuan belum mencapai masa reproduksi sehat maka ibu hamil berisiko tinggi mengalami komplikasi kehamilan. Komplikasi kehamilan di usia remaja mencapai 60%.
4	(Komariah & Nugroho, 2020)	Terdapat hubungan pada faktor pengetahuan, usia dan paritas terhadap kejadian komplikasi kehamilan.

5	(Rangkuti & Harahap, 2020)	Terdapat hubungan antara usia ibu hamil terhadap komplikasi kehamilan atau kehamilan berisiko tinggi.
6	(Bekti et al., 2020)	Adanya riwayat hipertensi dapat meningkatkan risiko preeklampsia dan obesitas meningkatkan risiko preeklampsia.
7	(Aprilia et al., 2023)	Terdapat hubungan antara gaya hidup seperti merokok dan olahraga terhadap kejadian preeklampsia. Ibu hamil dengan pola makan yang buruk dan asupan nutrisi kurang bergizi dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia dan eklampsia.
8	(Nikmah & Pawenang, 2021)	Faktor lingkungan berisiko terhadap komplikasi kehamilan yang mengakibatkan kematian bayi.
9	(Arinda & Herdayati, 2021)	Masalah kesehatan mental meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kehamilan.
10	(Rahayu, 2019)	Riwayat keluarga yang mengalami preeklampsia memiliki hubungan signifikan terhadap komplikasi kehamilan berupa preeklampsia.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari analisis terhadap jurnal penelitian terdahulu, didapatkan sejumlah faktor yang terbukti berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi kehamilan yaitu faktor medis, usia ibu, gaya hidup, kebutuhan nutrisi, faktor lingkungan, kesehatan mental dan riwayat keluarga.

Faktor medis sebelum kelahiran menjadi faktor yang berkaitan dan berhubungan dengan komplikasi kehamilan. Kondisi medis misalnya diabetes, hipertensi, maupun gangguan autoimun, dan penyakit jantung bisa meningkatkan risiko ibu hamil mengalami komplikasi kehamilan. Hal ini disebutkan dalam penelitian Adli (2021) bahwa kondisi peningkatan gula darah dan intoleransi glukosa pada ibu hamil memicu terjadinya Diabetes Melitus Gestasional (DMG) yang merupakan komplikasi kehamilan. Penelitian Nur & Arifuddin (2017) menyatakan jika riwayat hipertensi berisiko 5,632 kali menyebabkan preeklampsia dan Bekti et al., (2020) menyatakan bahwa riwayat hipertensi meningkatkan risiko kehamilan yaitu menjadi penyebab preeklampsia. Teori dari buku yang dipaparkan oleh Aulia et al. (2022) bahwa kondisi medis berupa tekanan darah tinggi bisa menyebabkan komplikasi kehamilan berupa preeklampsia. Diabetes kehamilan juga menjadi bentuk komplikasi kehamilan. Dengan demikian, disarankan bagi ibu hamil untuk dapat melakukan manajemen glukosa secara tepat sehingga kadar gula darah dapat terkontrol.

Usia ibu menjadi faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi penelitian. Hal ini diketahui dari sejumlah penelitian yang mendukung adanya pengaruh umur ibu terhadap kehamilan yaitu Komariah & Nugroho (2020) dan Rangkuti & Harahap (2020) yang menyatakan adanya hubungan diantara faktor usia dengan komplikasi kehamilan dan Husna et al. (2021) yang menyatakan bahwa perempuan remaja yang hamil berisiko 60% mengalami komplikasi kehamilan. Hal ini berarti terdapat hubungan umur ibu dalam masa kehamilan dengan komplikasi kehamilan.. Hasibuan et al., (2023) menyatakan bahwa ibu yang tergolong pada usia dengan reproduksi sehat yaitu rentang 20 hingga 35 tahun diketahui paling aman untuk mendukung kehamilan. Pada usia reproduksi sehat ini, organ reproduksi wanita memiliki kemampuan untuk mendukung terjadinya kehamilan dan persalinan sehingga fungsi organnya optimal dan tidak menyebabkan komplikasi kehamilan ataupun persalinan. Dari pernyataan ini diketahui jika ibu pada kelompok usia dengan reproduksi tidak sehat yakni berumur <20 tahun atau >35 tahun mempunyai organ yang fungsinya belum optimal atau sudah mengalami penurunan fungsi sehingga berisiko tinggi terjadi komplikasi kehamilan maupun persalinan. Untuk itu, disarankan perempuan mempertimbangkan umur reproduksi sehat ketika akan hamil untuk mengurangi risiko komplikasi kehamilan.

Gaya hidup juga termasuk faktor yang berhubungan dengan terjadinya komplikasi kehamilan. Hal ini didukung oleh temuan literatur Aprilia et al (2023) bahwa gaya hidup

berhubungan dengan kejadian preeklamsia. Gaya hidup yang dimaksud seperti bekerja dan tidak bekerja, merokok atau tidak, kebiasaan berolahraga juga pola makan. Ibu hamil yang memiliki kebiasaan merokok dan meminum alcohol ataupun menjadi pecandu obat terlarang misalnya narkoba tentu berisiko tinggi mengalami komplikasi kehamilan. Ibu yang tidak merokok namun merupakan perokok pasif diketahui memiliki peluang terpapar asap rokok yang sangat tinggi dimana dapat membahayakan kondisi kehamilan. Kebiasaan olahraga sebagai gaya hidup juga berpengaruh pada komplikasi kehamilan dimana aktivitas fisik yang cukup bermanfaat untuk menunjang kesehatan ibu dan janin.

Kebutuhan nutrisi dan berat badan ibu hamil harus terpenuhi agar ibu tidak mengalami komplikasi kehamilan. Hal ini menandakan bahwa nutrisi yang tidak tercukupi dan berat badan yang tidak memadai akibat gizi yang kurang bisa menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLBR), prematur, maupun komplikasi ketika persalinan. Sementara itu, pada kondisi obesitas pun dapat memicu komplikasi kehamilan. Penelitian terdahulu yang mendukung adanya hubungan antara nutrisi dan berat badan terhadap komplikasi kehamilan yaitu Becti et al., (2020) yang menyebutkan bahwa ibu hamil yang mengalami obesitas berisiko terkena preeklamsia. Aprilia et al., (2023) menyatakan bahwa ibu hamil dengan konsumsi makanan yang tidak bergizi dan tidak memenuhi kebutuhan nutrisi misalnya sering mengonsumsi makanan berlemak dan makanan siap saji berisiko tinggi mengalami preeklamsia dan eklamsia dalam masa kehamilan. Status gizi ibu hamil diketahui sangat berpengaruh pada kejadian preeklamsia. Dengan demikian, bagi ibu hamil penting untuk memperhatikan pola makan dan asupan nutrisi yang mencukupi untuk menunjang perkembangan janin selama masa kehamilan.

Faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi kehamilan. Ibu dalam masa kehamilan yang terpapar zat kimia berbahaya, infeksi, maupun polusi udara bisa membuatnya berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi kehamilan. Dalam jurnal Nikmah & Pawenang (2021) disebutkan bahwa faktor lingkungan sangat mempengaruhi kondisi ibu maupun bayi dalam masa kehamilan. Lantai di lingkungan tempat tinggal yang berdebu dan berpolusi bisa mengakibatkan reaksi alergi, pneumonia, maupun ISPA untuk ibu maupun bayi dengan imunitas lemah. Lantai yang lembab di rumah juga bisa meningkatkan potensi bakteri untuk berkembang biak sehingga memicu timbulnya berbagai penyakit yang berakibat pada komplikasi kehamilan. Faktor lingkungan lain misalnya paparan bahan kimia terhadap ibu hamil juga bisa berkontribusi besar dalam terjadinya komplikasi kehamilan.

Kesehatan mental juga menjadi faktor penting yang diketahui sangat berhubungan dengan terjadinya komplikasi kehamilan. Ibu hamil yang mengalami depresi dan stress berlebihan dengan kondisi emosi buruk bisa menjadi salah satu faktor yang berkontribusi pada risiko terjadinya komplikasi kehamilan. Hal ini didukung oleh temuan penelitian Arinda & Herdayati (2021) yang menyatakan jika komplikasi kehamilan dapat dipengaruhi oleh kesehatan mental dari ibu hamil. Dalam hal ini, wanita dalam masa kehamilan termasuk kelompok yang memiliki kerentanan terhadap masalah kesehatan psikologis sehingga berisiko tinggi menyebabkan gangguan kehamilan misalnya perkembangan janin yang buruk, BBLR, dan kelahiran prematur. Dengan demikian, diharapkan masyarakat dapat mendukung terwujudnya kesehatan mental ibu hamil sehingga bisa mengurangi risiko terjadinya komplikasi kehamilan karena gangguan psikologis dan permasalahan Kesehatan mental pada ibu hamil.

Riwayat keluarga yang menurunkan penyakit genetik tertentu diketahui dapat mempengaruhi risiko kejadian komplikasi kehamilan. Hal ini dikuatkan oleh temuan penelitian Rahayu (2019) yang menyatakan jika riwayat keluarga yang pernah mengalami preeklamsia memiliki hubungan signifikan terhadap komplikasi kehamilan berupa preeklamsia. Preeklamsia yaitu penyakit yang faktor asalnya bisa dari ibu, plasenta juga janin. Preeklamsia terbukti sebagai penyakit genetik yang bisa menurun ke generasi berikutnya dimana penyakit ini umumnya ditemui pada anak wanita dari ibu yang mengalami preeklamsia maupun yang memiliki riwayat preeklamsia dalam keluarga. Faktor riwayat keluarga seperti ras dan genetic

ini menjadi unsur esensial sebab memicu terjadinya hipertensi atau tekanan darah tinggi yang menjadi pemicu dasar komplikasi kehamilan berupa preeklamsia.

KESIMPULAN

Komplikasi kehamilan merupakan kondisi kelainan, komplikasi, atau permasalahan yang terjadi dalam masa kehamilan yang membahayakan kesehatan ibu, janin maupun keduanya. Bentuk komplikasi kehamilan cukup beragam yaitu preeklamsia, DMG, plasenta previa ataupun kehamilan ganda. Terjadinya komplikasi kehamilan tersebut terjadi karena sejumlah faktor misalnya faktor medis, umur ibu, gaya hidup, kebutuhan nutrisi, faktor lingkungan, kesehatan mental, dan riwayat penyakit keluarga. Dengan demikian, penting bagi ibu dalam masa kehamilan untuk diperhatikan dan dipantau secara teratur terkait umur, kondisi medis, kebutuhan nutrisi dan kondisi mentalnya agar terhindar dari komplikasi kehamilan. Ibu hamil harus memiliki pola makan yang baik dan menjaga berat badannya sehingga kesehatan bayi dan janin dapat terjaga dengan baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang sudah membantu, mendukung, serta memberikan bimbingan dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli, F. K. (2021). Diabetes Melitus Gestasional : Diagnosis dan Faktor Risiko. *Jurnal Medika Hutama*, 03(01), 1545–1551.
- Aprilia, N., Rianti, E., & Nurhaeni, H. (2023). Perbandingan gaya hidup ibu hamil bekerja dan tidak bekerja terhadap kejadian preeklamsia. *Jurnal Keperawatan*, 15(4), 1915–1922.
- Arinda, Y. D., & Herdayati, M. (2021). Masalah Kesehatan Mental pada Wanita Hamil Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(1), 32. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.62784>
- Aulia, D. L. N., Utami, R., & Anjani, A. D. (2022). *Komplikasi Pada Kehamilan, Persalinan, Nifas dan Bayi Baru Lahir*. CV Pena Persada. <https://books.google.co.id/books?id=3BatEAAAQBAJ>
- Bekti, S. U., Utami, T., & Siwi, A. S. (2020). Hubungan Riwayat Hipertensi dan Status Gizi dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 3(2), 22–28. <https://doi.org/10.32584/jikm.v3i2.703>
- Hasibuan, N. F., Raja, S. L., Fitria, A., Nasution, Z., & Wulan, M. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Rsu Delima Medan Tahun 2022. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(1), 149–164.
- Husna, F., Aldika Akbar, M. I., & Amalia, R. B. (2021). Komplikasi Kehamilan Dan Persalinan Pada Kehamilan Remaja. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3(2), 138–147. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v3i2.2019.138-147>
- Ismayantie, D., Hanim, B., Lestari, R., Judaty, M. D., & Enggar. (2024). *Bunga Rampai Deteksi Dini Komplikasi Kehamilan*. Media Pustaka Indo. <https://books.google.co.id/books?id=q-XvEAAAQBAJ>
- Kemendes RI (2021). Profil Kesehatan Indonesia.
- Komariah, S., & Nugroho, H. (2020). Hubungan Pengetahuan, Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Aisyiyah Samarinda. *KESMAS UWIGAMA: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 83–93. <https://doi.org/10.24903/kujkm.v5i2.835>

- Nikmah, S. L., & Pawenang, E. T. (2021). Karakteristik Bayi, Status Kehamilan, dan Faktor Lingkungan dengan Kematian Bayi di Kabupaten Rembang. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 388–395.
- Nur, A. F., & Arifuddin, A. (2017). Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rsu Anutapura Kota Palu 2 . Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Tadulako Healthy Tadulako Journal. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 7(2), 52–58.
- Rahayu, B. (2019). Hubungan Riwayat Keluarga dengan Preeklampsia dan Paritas terhadap Kejadian Preeklampsia. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 5.
- Rangkuti, N. A., & Harahap, M. A. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Usia Ibu Hamil dengan Kehamilan Risiko Tinggi di Puskesmas Labuhan Rasoki. *Education and Development*, 8(4), 513–517.
- Syahda, S. (2018). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Tentang Risiko Tinggi dalam Kehamilan dengan Kejadian Risiko Tinggi dalam Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Kampar. *Jurnal Doppet*, 2(2). <https://orcid.org/0000-0001-5949-4103>.