

FAKTOR USIA KEHAMILAN TERHADAP BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) STUDY KASUS DI KABUPATEN KUDUS

Noor Hidayah^{a*} Ade Ima Afifa Himayati^a, Umi Faridah^a, Rusnoto^a

^aUniversitas Muhammadiyah Kudus. Jalan Ganesha No.1 Kudus. Indonesia

Email : noorhidayah@umkudus.ac.id

Abstrak

Ibu dengan resiko tinggi kehamilan beresiko melahirkan BBLR 3,7x daripada ibu yang tidak memiliki resiko tinggi selama kehamilan, prosentase resiko tinggi di Kabupaten Kudus dalam 3 tahun terakhir melebihi target nasional < 20% yakni pada tahun 2019, 2020 dan 2021 sejumlah 24,51%, 28,83% dan 24,93% dari total kehamilan. Tujuan penelitian mengkorelasikan variabel usia kehamilan < 20 tahun dan usia kehamilan > 35 tahun dengan kejadian BBLR dalam kurun waktu 4 tahun terakhir (2019 - 2022). Metode penelitian dengan studi kohort retrospektif, dengan total populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi jumlah ibu dan jumlah kelahiran BBLR pada tahun 2019,2020, 2021 dan 2022. Analisis bivariat menggunakan uji pearson. Hasil penelitian korelasi pearson signifikan p value < 0,05 pada semua variabel bebas terhadap kejadian BBLR yakni umur ibu kurang 20 tahun, umur ibu lebih dari 35 tahun. Kesimpulan penelitian ini semua variabel bebas berkorelasi terhadap kejadian BBLR adapun, usia > 35 tahun lebih besar korelasinya terhadap kejadian BBLR

Kata Kunci: ibu, kehamilan resiko tinggi, BBLR

Abstract

Mothers with a high risk of pregnancy have a 3.7x risk of giving birth to LBW than mothers who do not have a high risk during pregnancy. The percentage of high risk in Kudus Regency in the last 3 years exceeds the national target of <20%, namely in 2019, 2020 and 2021, it was 24.51%, 28.83% and 24.93% of total pregnancies. The research objective was to correlate the variables gestational age < 20 years and gestational age > 35 years with the incidence of LBW in the last 4 years (2019 - 2022). The research method was a retrospective cohort study, with a total population that met the inclusion criteria of the number of mothers and the number of LBW births in 2019, 2020, 2021 and 2022. Bivariate analysis used the Pearson test. The results of the Pearson correlation research were significant at p value <0.05 for all independent variables regarding the incidence of LBW, namely the mother's age was less than 20 years, the mother's age was more than 35 years. The conclusion of this study is that all independent variables are correlated with the incidence of LBW, whereas age > 35 years has a greater correlation with the incidence of LBW.

Keywords: mother, high risk pregnancy, LBW

I. PENDAHULUAN

Kehamilan meyebabkan terjadinya perubahan fisiologis pada fisik wanita, sejak dimulai fertilisasi sel sperma terhadap sel telur, kondisi tersebut berlangsung selama 9 bulan atau 37 – 42 minggu, yang terbagi dalam tiga fase trimester kehamilan. Fase tersebut akan berakhir dengan persalinan melalui beberapa tahapan dan di akhiri dengan masa nifas (Penny Simkin et al., 2020). Selama kehamilan wanita memiliki potensi resiko demikian juga saat persalinan dan nifas, adapun kondisi yang terduga maupun tidak terduga terkait kehamilan dengan bahaya potensial atau actual terhadap

kesehatan atau kesejahteraan ibu dan janin disebut sebagai resiko tinggi kehamilan (Arias F et al., 2019).

Di seluruh dunia, 20 juta wanita memiliki resiko tinggi kehamilan, setiap harinya lebih dari 800 meninggal karena resiko tinggi kehamilan baik selama, setelah kehamilan maupun saat persalinan (WHO, 2019). Pada tahun 2019, remaja berusia 15– 19 tahun di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (LMICs) diperkirakan mengalami 21 juta kehamilan setiap tahunnya, dimana sekitar 50% di antaranya tidak diinginkan dan mengakibatkan sekitar 12 juta kelahiran (WHO, 2023a). Di Amerika Serikat

profil ibu yang melahirkan mengalami pergeseran, dimana angka kelahiran dari ibu berusia lanjut > 35 tahun (*advance maternal age*) cenderung meningkat (Maloney et al., 2021) Terkait dengan resiko tinggi kehamilan, Mahumud et al., (2017). berdasarkan studynya pada negara – negara berkembang ditemukan bahwa ibu hamil dengan kondisi resiko berupa konsepsi tertunda, usia lebih 35 tahun, kunjungan antenatal care (ANC) yang tidak adekuat, berefek secara independen terhadap prevalensi berat badan lahir rendah/BBLR. BBLR adalah bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2,5 kg terlepas dari berapapun usia kehamilannya

(WHO, 1990). Adapun faktor - faktor yang berperan secara significans menjadi penyebab kejadian BBLR paling dominan adalah antara lain usia ibu $p < 0,001$ (Lestari et al., 2021).

Sekitar 15% (20,5 juta) dari semua bayi baru lahir di seluruh dunia di lahirkan dalam kondisi BBLR (Blencowe et al., 2019). Dan di Asia dan Afrika sub Sahara 70% dari total kematian bayi baru lahir di sebabkan oleh BBLR. Kejadian BBLR ini pada sebagian besar negara di Asia dan Afrika Sub Sahara ada pada negara – negara yang memiliki penghasilan rendah dan menengah (WHO South- East Asia, 2022). Indonesia sebagai bagian dari negara – negara Asia, memiliki trend kasus BBLR menurun dari tahun 2019, 2020 dan 2021 yakni 3,4%, 3,1% dan 2,5 % dari total bayi di timbang (Kemenkes, 2021). dan BBLR masih mendominasi sebagai penyebab terbesar kematian bayi baru lahir, hal tersebut berdasarkan data pada Tahun 2019 sejumlah 35,3% dari total penyebab kematian bayi baru lahir (Kemenkes, 2019). Tahun 2020 sejumlah 35,2% dari total penyebab kematian bayi (Kemenkes, 2020). Dan 2021 sejumlah 34,5% dari total penyebab kematian bayi (Kemenkes, 2021). Berdasarkan sensus penduduk trend kematian bayi juga menurun yakni sensus 2000, 2010 dan 2020 sejumlah 47, 26 dan 16,85 per 1000 kelahiran hidup (BPS, 2020), angka tersebut masih perlu untuk di upayakan agar memenuhi target *Sustainable Development Goals* 2030 yaitu kurang dari 12 kematian bayi per 1000 kelahiran hidup (WHO, 2023b).

Angka kematian Bayi di Jawa Tengah merupakan tertinggi ke tiga di Pulau Jawa setelah Jawa Barat dan Jawa Timur, terjadi Trend menurun tahun 2000, 2010 dan 2020 yakni 44, 21 dan 12,77 per 1000 kelahiran hidup (Jatengprov.go.id, 2023). Adapun BBLR mendominasi sebagai penyebab kematian bayi baru lahir berdasarkan trend data tiga tahun terakhir yakni pada tahun 2019 sejumlah 46,4% dari total penyebab kematian bayi (Dinkesprov, 2019), tahun 2020 sejumlah 25% no 2 dari total penyebab kematian bayi baru Lahir (Dinkesprov Jateng, 2020). Dan pada tahun 2021 sejumlah 37,44% dari total penyebab kematian bayi (Dinkesprov Jateng, 2021).

Kabupaten Kudus merupakan Kabupaten di Jawa Tengah yang memiliki kasus kehamilan resiko tinggi melampaui target minimal nasional 20% (DKK Kudus, 2021). Hal ini di tunjukkan dari data trend kehamilan resiko tinggi dalam tiga tahun berturut – turut sebagai berikut ; tahun 2019, 2020 dan 2021 sejumlah 24,51%, 28,83% dan 24,93% dari total kehamilan (DKK Kudus, 2019, 2020, 2021). Study menunjukkan bahwa kejadian kehamilan resiko tinggi berkorelasi secara signifikan terhadap kejadian BBLR, bahkan ibu dengan resiko tinggi secara statistik beresiko melahirkan BBLR sejumlah 3,7 x daripada ibu yang tidak memiliki resiko tinggi (Nasution, 2018). Adapun trend BBLR di Kabupaten Kudus dalam 3 tahun terakhir hampir tidak ada perubahan dan cenderung naik yakni; tahun 2019, 2020 dan 2021 sejumlah 3,83%, 3,80% dan 3,91% dari total bayi di timbang (DKK Kudus, 2019, 2020, 2021) . Berat bayi saat lahir merupakan penanda penting kesehatan ibu dan anak serta nutrisinya. Adapun jika bayi dilahirkan dalam kondisi memiliki berat badan lahir rendah maka beresiko terhadap kematian dalam 28 hari pertama kehidupannya, dan jikapun bertahan hidup maka kemungkinan akan mengalami pertumbuhan terhambat serta mengalami berbagai penyebab morbiditas yang berlanjut sampai dewasa (Blencowe, 2019). Dalam rangka pencapaian agenda Tahun 2030 *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada poin ke tiga yakni memastikan kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan

bagi semua orang di segala usia (WHO, 2023b). Maka perlunya berbagai upaya dari semua pihak khususnya di Kabupaten Kudus untuk mengentaskan resiko tinggi kehamilan agar dampak terhadap kejadian BBLR termasuk resikonya bisa diantisipasi.

Kabupaten Kudus memiliki 19 Puskesmas, Berdasarkan data Profil kesehatan Kabupaten Kudus, Puskesmas Gondosari dan Puskesmas Ngembal Kulon 2021 adalah dua Puskesmas dengan kasus tertinggi kehamilan resiko tinggi, dari total kehamilan terendah 1736 (tahun 2022) dan tertinggi 1986 (2019), berdasarkan kajian literatur di atas sudah diteliti faktor resiko kehamilan yang berkorelasi dengan BBLR yakni usia ibu >35 tahun, kunjungan ANC, usia ibu <20 tahun, KEK, paritas, Anemia, Usia kehamilan <37 minggu dan komplikasi kehamilan (pre eklamsia, hipertensi, hiperemesis gravidarum, placenta praevia dan perdarahan kehamilan), pada penelitian ini peneliti menambahkan variabel tinggi badan ibu <145 cm, riwayat obstetri yang jelek (riwayat abortus berulang), Paritas >4, jarak kehamilan <2 tahun dengan kejadian BBLR di Puskesmas Gondosari dan Puskesmas Ngembal Kulon, Dengan tujuan untuk mengkorelasikan trend 11 variabel bebas dari data PWS Resti tersebut dengan trend kejadian BBLR dalam kurun waktu 4 tahun terakhir (2019,2020,2021 dan 2022), dan memberikan informasi variabel bebas mana yang paling berkorelasi dengan BBLR, di harapkan petugas kesehatan dan pengambil kebijakan kesehatan dapat memperoleh informasi data dan melakukan aksi serta antisipasi dalam penanganan kehamilan resiko tinggi dan BBLR

II. LANDASAN TEORI

A. Usia < 20 tahun

Definisi usia <20 tahun adalah usia secara waktu yang dialami oleh ibu dan di buktikan dengan dokumen resmi. Diperkirakan perempuan usia 15 – 19 tahun hamil dan melahirkan di dunia atau 11 % dari kelahiran di seluruh dunia. Beberapa faktor berkontribusi terhadap kehamilan dan kelahiran remaja. Pertama, **anak perempuan berada di bawah tekanan untuk menikah dan mempunyai anak.** Pada tahun 2021,

perkiraan jumlah pengantin anak di dunia adalah 650 juta: pernikahan anak menempatkan anak perempuan pada peningkatan risiko kehamilan karena anak perempuan yang menikah pada usia dini biasanya mempunyai otonomi yang terbatas untuk mempengaruhi pengambilan keputusan mengenai penundaan penggunaan anak dan kontrasepsi. Kedua, **anak perempuan memilih untuk hamil karena prospek pendidikan dan pekerjaan mereka terbatas.** Seringkali dalam masyarakat seperti ini, peran sebagai ibu – baik di dalam atau di luar perkawinan/perkawinan – dihargai, dan perkawinan atau perkawinan dan melahirkan anak mungkin merupakan pilihan terbaik dari pilihan terbatas yang tersedia bagi remaja perempuan. Alat kontrasepsi tidak mudah diakses oleh remaja di banyak tempat. Bahkan ketika remaja bisa mendapatkan alat kontrasepsi, mereka mungkin kekurangan lembaga atau sumber daya untuk membayar alat kontrasepsi tersebut, pengetahuan tentang di mana mendapatkannya dan bagaimana cara menggunakannya dengan benar. Mereka mungkin menghadapi stigma ketika mencoba mendapatkan alat kontrasepsi. Selain itu, mereka sering kali berisiko lebih tinggi untuk menghentikan penggunaan karena efek samping, dan karena perubahan keadaan hidup serta niat untuk bereproduksi (WHO, 2023a)

B. Usia > 35 tahun

Definisi usia 35 tahun adalah usia secara waktu yang dialami oleh ibu dan di buktikan dengan dokumen resmi. Alasan menunda kehamilan atau menjadi orang tua ; perempuan mencapai tingkat pendidikan yang lebih tinggi, lebih banyak perempuan bekerja yang di dominasi oleh laki- laki, kurangnya tempat penitipan anak, rendahnya tingkat tunjangan, kebijakan di masyarakat bahwa ibu tidak bisa menjadi pencari nafkah sekaligus, ketidakpastian ekonomi, pengangguran, pasar tenaga kerja yang tidak stabil, alasan medis, perceraian (Rebecca Decker, 2023)

C. Berat Badan lahir Rendah (BBLR)

Berat badan lahir rendah adalah berat badan lahir kurang dari 2500 gram berapapun usia kehamilannya (WHO, 1990) faktor

penyebab kejadian ibu bayi lahir rendah ibu bayi memiliki masalah selama mengandung, usia ibu tidak ideal saat mengandung, adanya infeksi selama kehamilan dan ibu mengkonsumsi alkohol atau obat – obat keras selama kehamilan(Kemenkes, 2023)

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kohort retrospektif, dengan sumber data sekunder catatan PWS RESTI KIA Puskesmas Gondosari dan Puskesmas Ngembal Kulon tahun 2019 – 2022. Data resti KIA yang peneliti jadikan variabel bebas yakni a) Umur ibu kurang 20 tahun, b) Umur ibu lebih dari 35 tahun. Adapun variabel terikat nya BBLR di Kabupaten Kudus. Populasi adalah jumlah ibu hamil di Puskesmas Gondosari dan Ngembal Kulon Tahun 2019 sejumlah 1986, Tahun 2020 sejumlah 1905, Tahun 2021 sejumlah 1853 dan Tahun 2022 sejumlah 1736 adapun sampel dalam penelitian ini adalah data ibu

hamil resti sesuai dengan kriteria inklusi (data lengkap) pada Puskesmas Gondosari dan Puskesmas Ngembal Kulon Tahun 2019 sejumlah 688, Tahun 2020 sejumlah 700, Tahun 2021 sejumlah 694 dan Tahun 2022 sejumlah 663. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, dimaksudkan untuk memindahkan data dari catatan PWS RESTI KIA ke dalam buku kerja penelitian. Data disajikan dalam bentuk prosentase untuk karakteristik responden berupa status gravida, Analisis data univariat di sajikan dalam bentuk prosentase untuk menentukan trend resti dalam kurun waktu 4 tahun dan bivariat menggunakan analisis *pearson*, uji *spearman* untuk variabel yang tidak memenuhi syarat untuk uji *pearson*. Pelaksanaan penelitian ini telah menjalankan prinsip etika penelitian; anonymity, keadilan dan azas kebermanfaatannya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekwensi Usia Resiko Tinggi Kehamilan dan BBLR di Puskesmas Gondosari dan Ngembal Kulon tahun 2019 – 2022

Katagori	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	χ
	2019		2020		2021		2022		
Σ bumil	1986	-	1905	-	1853	-	1736	-	1870
Σ bayi di timbang	1708	-	1701	-	1549	-	1529	-	1622
Umur <20	57	7,32	28	4,00	33	4,75	36	5,42	38,5
Umur >35	231	29,69	229	32,71	182	26,22	129	19,45	192,75
BBLR	71	41,5	90	5,29	79	5,10	60	3,92	75

Tabel 2 Hasil Uji Korelasi Pearson terhadap Kejadian BBLR

Variabel Bebas	Pearson Correlations	Sig (2tailed)
Umur ibu <20 tahun	0,635	0,000
Umur ibu >35 tahun	0,897	0,000

Berdasarkan hasil analisis *Pearson* di atas, menunjukkan hasil uji statistic dengan

signifikan p value < 0,05, hal ini berarti semua variabel bebas yaitu umur ibu kurang 20 tahun, umur ibu lebih dari 35 tahun, jarak kelahiran kurang dari 2 tahun, merupakan variabel yang berpengaruh terhadap variabel terikat BBLR.

Umur Ibu < 20 tahun, dan umur ibu > 35 tahun menjadi factor yang berkorelasi dengan BBLR hal ini dikaitkan dengan pengaruhnya terhadap kesuburan (Agorinya et al., 2018) yakni pertumbuhan endometrium yang belum matang saat ibu berusia kurang dari 20 tahun dan menurun saat berusia lebih

dari 35 tahun (Rahfiludin, 2018), bayi dari ibu remaja menghadapi risiko lebih tinggi mengalami berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dan kondisi neonatal parah (WHO, 2023a). Hasil menunjukkan terdapat korelasi antara usia ibu < 20 tahun dengan kejadian BBLR dengan $p = 0,000$ dan korelasi Pearson 0,635, penelitian ini mendukung study yang dilakukan sebelumnya yang menyatakan bahwa umur ibu < 20 tahun dan > 35 tahun berkorelasi terhadap terjadinya BBLR yakni Mahumud et al (2017) yang menyatakan, usia > 35 tahun berkorelasi dengan BBLR dg OR 1,7; 95% CI 1,2 - 3,1 ; $p < 0,01$. Didukung juga dengan penelitian (Endalamaw et al (2018) yang menyatakan Usia ibu < 20 tahun berkorelasi dengan kejadian BBLR dengan AOR = 1,7; 95% CI: 1,5–2,0. Dan usia ibu < dari 20 dan > 35 tahun berkorelasi dengan kejadian BBLR dengan OR 2,825 95% CI 1,37 – 5,823 (Widiyanto & Lismawati, 2019)

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel umur ibu kurang 20 tahun, umur ibu lebih dari 35 tahun, berpengaruh terhadap variabel terikat BBLR.

Variable – variable bebas dalam penelitian ini termaktub dalam dokumen PWS Resti KIA di setiap Puskesmas di Kabupaten Kudus, hal ini menunjukkan pentingnya petugas kesehatan dan pengambil kebijakan untuk bahu membahu dan segera dalam upaya menurunkan kondisi resiko tinggi ibu hamil untuk mencegah kejadian BBLR termasuk kejadian stunting di Kabupaten Kudus. Kelemahan penelitian ini adalah menggunakan data sekunder hanya pada dua Puskesmas, untuk penelitian selanjutnya bisa di upayakan pada lebih dari 2 puskesmas dan meneliti upaya – upaya untuk pencegahan kehamilan resiko tinggi di Kabupaten Kudus

VI. DAFTAR PUSTAKA

Arias F, Bhide AG, Arulkumaran S, Damania K, & Daftari SN. (2019). *Arias' Practical Guide to High-Risk Pregnancy and Delivery* (Fernando Arias Amarnath G

Bhide Arulkumaran S Kaizad Damania Shirish N Daftary, Ed.; 5th Edition). Elsevier.

<https://shop.elsevier.com/books/arias-practical-guide-to-high-risk-pregnancy-and-delivery/arias/978-81-312-5649-7>

Blencowe, H., Krusevec, J., de Onis, M., Black, R. E., An, X., Stevens, G. A., Borghi, E., Hayashi, C., Estevez, D., Cegolon, L., Shiekh, S., Ponce Hardy, V., Lawn, J. E., & Cousens, S. (2019). National, regional, and worldwide estimates of low birthweight in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 7(7), e849–e860.

[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30565-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30565-5)

BPS. (2020). *Angka Kematian Bayi/AKB (Infant Mortality Rate/IMR) Menurut Provinsi, 1971-2020*.

<https://www.bps.go.id/statictable/2023/03/31/2216/angka-kematian-bayi-akb-infant-mortality-rate-imr-menurut-provinsi-1971-2020.html>

Dinkesprov. (2019). *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. www.dinkesjatengprov.go.id.

Dinkesprov Jateng. (2020). *PROFIL KESEHATAN PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2020*. www.dinkes.jatengprov.go.id

Dinkesprov Jateng. (2021). *PROFIL KESEHATAN JAWA TENGAH TAHUN 2021*. https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/Profil_Kesehatan_2021/files/downloads/Profil%20Kesehatan%20Jateng%202021.pdf

DKK Kudus. (2019). *Profil Kesehatan Kabupaten Kudus*. <https://dinkes.kuduskab.go.id/wp-content/uploads/2021/02/Narasi-Profil-Kesehatan-2019.pdf>

DKK Kudus. (2020). *Profi Kesehatan Kabupaten Kudus*. <https://dinkes.kuduskab.go.id/wp-content/plugins/pdfjs-viewer-shortcode/pdfjs/web/viewer.php?file=https://dinkes.kuduskab.go.id/wp->

- content/uploads/2021/07/Dokumen-Profil-Kesehatan-Tahun-2020.pdf&attachment_id=&dButton=true &pButton=true&oButton=false&sButt
- DKK Kudus. (2021). Profil-Kesehatan kabupaten Kudus 2021. <https://dinkes.kuduskab.go.id/wp-content/uploads/2022/11/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
- Endalamaw, A., Engeda, E. H., Ekubagewargies, T., Belay, G. M., & Tefera, M. A. (2018). Low birth weight and its associated factors in Ethiopia: A systematic review and meta- analysis. In *Italian Journal of Pediatrics* (Vol. 44, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0586-6>
- Jatengprov.go.id. (2023). Angka Kematian Bayi dan Ibu di Jateng Turun Tajam-Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. <https://jatengprov.go.id/publik/angka-kematian-bayi-dan-ibu-di-jateng-turun-tajam/>
- Kemenkes. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2019 (Hardana Boga, Ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://pafi.or.id/media/upload/20201109020742_466.pdf
- Kemenkes. (2020). PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2020 (Hardana Boga, Ed.). <https://www.scribd.com/document/589063065/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020>
- Kemenkes. (2021). Profil Kesehatan Indonesia. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
- Kemenkes. (2023). Penyebab Bayi Baru Lahir Rendah. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/756/kenali-tumbuh-kembang-bblr
- Lestari, J. F., Etika, R., & Lestari, P. (2021). MATERNAL RISK FACTORS OF LOW BIRTH WEIGHT (LBW): SYSTEMATIC REVIEW. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 4(1), 73–81. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v4i1.2020.73-81>
- Mahumud, R. A., Sultana, M., & Sarker, A. R. (2017). Distribution and determinants of low birth weight in developing countries. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 50(1), 18–28. <https://doi.org/10.3961/jpmph.16.087>
- Maloney, S. I., Abresch, C., Grimm, B., Lyons, K., & Tibbits, M. (2021). Factors associated with giving birth at advanced maternal age in the United States. *Midwifery*, 98. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.102975>
- Nasution, S. M. (2018). Pengaruh Usia Kehamilan, Jarak Kehamilan, Komplikasi Kehamilan, Antenatal Care terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2017. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/6477>
- Penny Simkin, Janet Whaley, & Ann Kepler. (2020). *Panduan Lengkap Kehamilan, Melahirkan dan Bayi*. EGC.
- Rebecca Decker. (2023). *evidencebasedbirth.com*. <https://evidencebasedbirth.com/advanced-maternal-age/>
- WHO. (1990). *Low Birth Weight; A Tabulation of Available Information*.
- WHO. (2023a). *Adolescent pregnancy*. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/>
- WHO. (2023b). *Maternal mortality*. 2023. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/maternal-mortality>
- WHO South-East Asia. (2022). *Mother Newborn Care Unit: An innovation in care of small and sick newborns*. WHO South-East Asia. <https://www.who.int/southeastasia/news/>

feature-stories/detail/mother-newborn-care-unit

Widiyanto, J., & Lismawati, G. (2019). Maternal age and anemia are risk factors of low birthweight of newborn. *Enfermería Clínica*, 29, 94–97. <https://doi.org/10.1016/J.ENFCLI.2018.11.010>