JMSWH Journal of Midwifery Science and Women's Health
Volume 5, Nomor 2 Tahun 2025
ISSN (online) : 2747-0970 DOI: 10.36082/jmswh.v5i2.2254

LUARAN PERINATAL YANG BURUK PADA IBU REMAJA DI NEGARA BERPENGHASILAN RENDAH DAN MENENGAH: SISTEMATIK REVIEW

Arfani Eka Sakti Setyawati [1], Rizka Dinari [2], Dwi Astuti Dharrma Putri[3]
[1] Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Jakarta I
[2,3] Departemen Biostatistik, Epidemiologi, dan Kesehatan Populasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Gadjah Mada

Info Artikel

Genesis Naskah:

Submissions: 18-04-2025
Revised: 21-05-2025
Accepted: 27-05-2025

Kata Kunci:
BBLR, kehamilan remaja, prematur

Abstrak

Ketidakmatangan fisik dan mental pada remaja menyebabkan remaja lebih rentan mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan dan berdampak pada kesehatan bayinya. Penelitian ini merupakan sebuah tinjauan sistematik yang bertujuan mengkaji hubungan antara kehamilan remaja dengan luaran perinatal yang buruk. Proses telaah dilakukan menggunakan dua *database* jurnal yaitu Pubmed dan Scopus. Kriteria inklusi meliputi artikel teks lengkap, berbahasa inggris, lokasi penelitian berada di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, serta subjek penelitian adalah remaja berusia 10-19 tahun. Dari 414 artikel yang ditemukan, sebanyak 15 artikel memenuhi kriteria dan dilakukan analisis lebih lanjut. Hasil analisis menunjukkan proporsi BBLR dan kelahiran prematur pada ibu remaja berada pada rentang 9.5-26.6% dan 7.7%-23.64%. Nilai Odds Ratio (OR) kejadian BBLR dan kelahiran prematur pada kehamilan remaja berkisar antara 1.15-2.8 dan 1.22-1.9. Hanya satu artikel yang melaporkan ada hubungan antara kehamilan remaja dengan *stillbirth* dan kematian neonatal. Secara keseluruhan, hasil telaah menunjukkan adanya hubungan yang konsisten antara kehamilan remaja dengan peningkatan risiko BBLR dan kelahiran prematur.

ADVERSE PERINATAL OUTCOMES AMONG ADOLESCENT MOTHERS IN LOW AND MIDDLE INCOME COUNTRIES: A SYSTEMATIC REVIEW

Keywords:
Adolescent pregnancy, LBW, premature

Abstract

The physical and psychological immaturity of adolescents increases their vulnerability to pregnancy and childbirth complications, which can negatively affect neonatal health. This systematic review aimed to examine the association between adolescent pregnancy and adverse perinatal outcomes. The review was conducted using two databases: PubMed and Scopus. Inclusion criteria consisted of full-text articles in English, conducted in low- and middle-income countries, with participants aged 10–19 years. Of 414 articles identified, 15 met the inclusion criteria and were analyzed. The proportion of low birth weight (LBW) and preterm birth among adolescent mothers ranged from 9.5% to 26.6% and 7.7% to 23.64%, respectively. The odds ratios (OR) for LBW and preterm birth associated with adolescent pregnancy ranged from 1.15 to 2.8 and 1.22 to 1.9. Only one study reported a link between adolescent pregnancy and stillbirth or neonatal death. Overall, findings indicate a consistent association between adolescent pregnancy and increased risk of LBW and preterm birth.

Korespondensi Penulis:
Arfani Eka Sakti Setyawati
Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Jakarta I
*Email: **ekarfanisetyawati@gmail.com***

PENDAHULUAN

Secara global, sebanyak 21 juta remaja mengalami kehamilan remaja dan 50% mengalami kehamilan yang tidak diinginkan. Dari 21 juta kehamilan remaja sebanyak 12 juta remaja mengalami kelahiran pada usia remaja (WHO, 2022). Menurut data United Nation's Children Fund sebanyak 15% wanita melahirkan sebelum usia 18 tahun atau terdapat 1 dari 6 wanita melahirkan sebelum usia 18 tahun (UNICEF, 2021). Sedangkan di negara berkembang, sebanyak 7,3 juta remaja dilaporkan melahirkan sebelum usia 18 tahun, artinya terdapat 20.000 wanita kurang dari 18 tahun melahirkan bayi setiap harinya (UNFPA, 2017). Secara global, angka kelahiran remaja dilaporkan sebesar 42.5 kelahiran per 1000 wanita (WHO, 2022).

Terjadinya kehamilan remaja dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti pendidikan yang rendah (Ayu Aminatussyadiah et al, 2020), pengetahuan yang kurang (Amalia & Azinar, 2017), berasal dari status ekonomi terbawah (Habito et al, 2019), tinggal di pedesaan (Habito et al., 2019), terdapat riwayat kehamilan remaja di keluarga (Walag et al., 2018), dan tidak tinggal dengan orang tua (Tabei et al, 2021). Kehamilan remaja akan memberikan dampak negatif terhadap kesehatan. Hal ini dikarenakan pertumbuhan dan perkembangan remaja secara fisik dan mental masih belum matang yang menyebabkan remaja putri lebih rentan mengalami komplikasi pada saat kehamilan dan kelahiran yang akan berdampak pada kesehatan bayi (Andriyana et al, 2016; Gortzak-Uzan et al, 2001; Thaithae & Thato, 2011). Komplikasi yang akan terjadi pada kehamilan remaja yaitu perdarahan (Gortzak-Uzan et al., 2001), hipertensi (Gortzak-Uzan et al., 2001), infeksi pada masa nifas (Andriyana et al., 2016; Gortzak-Uzan et al., 2001; Thaithae & Thato, 2011), Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Thaithae & Thato, 2011), prematur (Thaithae & Thato, 2011), *stillbirths*, hingga kematian ibu dan bayi (Zhang et al., 2020). Terdapat banyak penelitian yang sudah menghubungkan antara kehamilan remaja dengan komplikasi kehamilan, persalinan, dan kesehatan bayi, namun hasilnya masih ditemukan tidak konsisten. Menurut penelitian Thaithae and Thato (2011) kehamilan remaja memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR dan kejadian prematur. Namun, dalam penelitian Shah, Rohra (2011) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kehamilan remaja dengan kejadian BBLR dan kejadian prematur. Berdasarkan penjelasan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengumpulkan artikel-artikel yang mengkaji hubungan antara kehamilan remaja dengan luaran buruk perinatal di negara berpenghasilan rendah dan menengah.

METODE

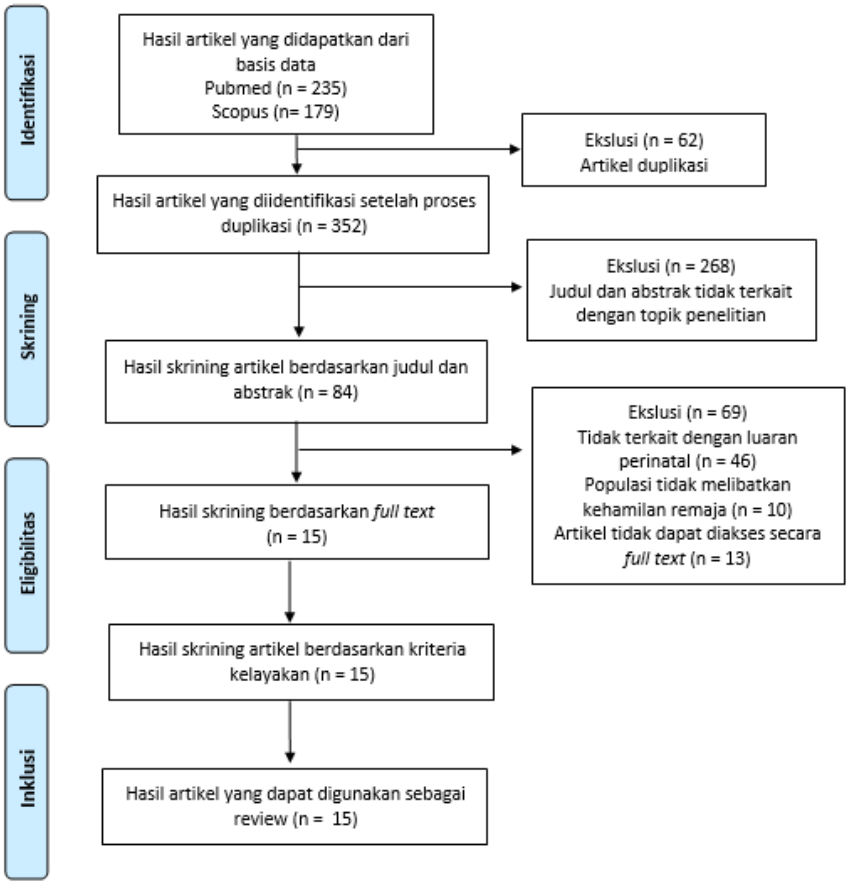
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *systematic review* untuk menilai hubungan dan risiko kejadiaan BBLR, kelahian prematur, *stillbirth* dan kematian neonatal pada ibu remaja. Penelitian ini belum dilakukan registrasi PROSPERO, namun mengikuti pedoman penulisan PRISMA. Terdapat dua *database* yang digunakan yaitu Pubmed dan Scopus. Kata kunci yang digunakan yaitu *adolescen* OR teen* OR "female adolscen* OR "young adult" OR "young mothers" AND pregnancy OR pregnancies AND "perinatal outcomes" OR "birth outcomes" OR "fetal oucomes" OR "childbirth outcomes" AND "low middle income countr*" OR "developing contr*".* Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu artikel yang memiliki teks lengkap, menggunakan bahasa inggris, lokasi penelitian di negara-negara berpenghasilan menengah dan rendah, dan remaja usia 10-19 tahun. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu penelitian *grey literature*, sistematik review, meta analisis, dan bahasa yang digunakan bukan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Peneliti tidak menetapkan batasan tahun publikasi artikel dalam pencarian artikel karena hingga saat penelitian dilaksanakan belum ditemukan penelitian sistematik review yang mengkaji luaran perinatal pada ibu remaja di negara berpenghasilan menengah dan rendah. Pemilahan artikel menggunakan aplikasi Rayyan dan dilakukan oleh dua *reviewer* yaitu AE dan RN. Data ekstraksi dilakukan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan data yang diekstraksi

meliputi penulis, judul, desain penelitian, negara, temuan utama, rata- rata umur, proporsi BBLR, proporsi kelahiran premature, temuan, dan nilai *Odds Ratio*. Setiap artikel dinilai kualitasnya mengguanakan *Hoy risk of bias*.

HASIL

Setelah dilakukan pengumpulan jurnal dari dua *database* diperoleh jumlah artikel sebanyak 414 dan 15 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dilakukan analisis lebih lanjut. Alur pengambilan artikel dapat dilihat pada Gambar 1.

.



Gambar 1 Diagram Alur Hasil Pencarian Artikel

PEMBAHASAN

Dari 15 artikel yang dilakukan analisis ditemukan bahwa penelitian dilakukan di 10 negara yaitu Afrika, Cameroon, Ethiopia, Hong Kong, India, Indonesia, Nepal, Nigeria, Pakistan, Sri Lanka, dan mayoritas penelitiannya berada di negara Cameroon (Egbe et al., 2015; Eugene Justine Kongnyuy et al., 2008; Njim & Agbor, 2017; Tamambang et al., 2018). Sebanyak 8 artikel merupakan artikel cross sectional, 4 artikel penelitian kohort retrospektif, dan 3 artikel merupakan penelitian *case-control*. Berdasarkan penilaian kualitas artikel didapatkan mayoritas artikel berada pada resiko bias sedang sebanyak 7 artikel. Sebanyak 5 artikel resiko bias rendah, dan 3 artikel masuk kedalam resiko bias tinggi.

Sebanyak 7 artikel menggunakan kelompok kontrol yaitu ibu usia lebih dari 20 tahun, dan terdapat satu artikel yang membagi kelompok remaja menjadi dua yaitu kelompok 12-15 tahun, dan usia 16-19 tahun (Indarti et al., 2020; Mombo-Ngoma et al., 2016). Karakteristik artikel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Artikel

No.	Penulis	Judul	Desain Penelitian	Negara
A1	Getachew Mullu Kassa (2019)	Adverse neonatal outcomes of adolescent pregnancy in Northwest Ethiopia	Cross Sectional	Ethiopia
A2	Junita Indiarti (2020)	Teenage Pregnancy: Obstetric and Perinatal Outcome in a Tertiary Centre in Indonesia	Kohort Retrospektif	Indonesia
A3	Tsi Njim dan Valirie Ndip Agbor(2017)	Adolescent deliveries in semi-urban Cameroon: prevalence and adverse neonatal outcomes	Cross Sectional	Cameroon
A4	Ayele Mamo Abebe (2020)	Teenage Pregnancy and Its Adverse Obstetric and Perinatal Outcomes at Lemlem Karl Hospital, Tigray, Ethiopia, 2018	Kohort Retrospektif	Ethiopia
A5	Siddhartha Yadav (2008)	Adverse Reproductive Outcomes Associated With Teenage Pregnancy	Kohort Retrospektif	Nepal
A6	Eugene Justine Kongnyuy (2007)	Adverse Perinatal Outcomes of Adolescent Pregnancies in Cameroon	Cross Sectional	Cameroon
A7	Markandu Thirukumar (2020)	Adolescent Pregnancy and Outcomes: A Hospital- Based Comparative Study at a Tertiary Care Unit in Eastern Province, Sri Lanka	Cross Sectional	Sri Lanka
A8	Ghyslain Mombo-Ngoma (2016)	Young adolescent girls are at high risk for adverse pregnancy outcomes insub-Saharan Africa: an observational multicountry study	Cross sectional	Afrika
A9	Rita F.Tamambang (2018)	Adolescent deliveries in urban Cameroon: a retrospective analysis of the prevalence, 6-year trend and adverse outcomes	Cross Sectional	Cameroon
A10	HU Ezegwui (2011)	Obstetric outcome of teenage pregnancies at a tertiary hospital in Enugu, Nigeria	Case Control	Nigeria
A11	T.T Lao dan L.F Ho (1997)	The obstetric implications of teenage pregnancy	Kohort Retrospektif	Hong Kong
A12	Robin Medhi (2016)	Adverse obstetrical and perinatal outcome in adolescent mothers associated with first birth: a hospital-based case control study in a tertiary care hospital in North-East India	Case Control	India
A13	Harita Sagili (2012	Are teenage pregnancies at high risk? A comparison study in a developing country	Cross Sectional	India
A14	Nusrat Shah (2011)	Comparision of obstetric outcome among teenage and non-teenage mothers from three tertiary care hospitals of Sindh, Pakistan	Case Control	Pakistan
A15	Thomas Obinchemti Egbe (2015)	Prevalence and outcome of teenage hospital births at the buea health district, South West Region, Cameroon	Cross Sectional	Cameroom

Rangkuman terkait hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 2. Pada Tabel 2 didapatkan hasil bahwa sebanyak 13 artikel menghubungkan antara kehamilan remaja dengan BBLR dan kehamilan prematur. Dari 13 artikel, sebanyak 12 artikel menyatakan bahwa kehamilan remaja berhubungan dengan BBLR. Proporsi BBLR pada ibu remaja berada pada rentang 9.5-26.6%, sedangkan nilai OR berada pada rentang 1.15-2.8, artinya ibu yang hamil pada remaja memiliki resiko bayinya mengalami

BBLR sebesar 1.15-2.8 kali dibandingkan dengan ibu usia >20 tahun. Terdapat 2 artikel yang membagi responden remaja menjadi dua kelompok, yaitu usia 12-15 tahun dan 16-19 tahun, serta 14-16 tahun, dan 17-19 tahun, dan menyatakan bahwa kelompok yang lebih muda (12-15 tahun, 14-16 tahun) memiliki proporsi BBLR yang lebih tinggi dibandingkan dengan remaja usia >16 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan secara global yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan proporsi kejadian BBLR dan kejaidan prematur pada ibu remaja dengan ibu usia >20 tahun, namun tidak ada perbedaan proporsi yang signifikan pada kejadian *stillbirths* dan kematian neonatal pada ibu remaja dengan ibu usia >20 tahun (Althabe et al., 2015). Ibu remaja masih mengalami perkembangan secara fisik, mental, dan emosional sehingga terjadi kompetisi gizi antara ibu remaja dengan fetus yang menjadikan ibu remaja memiliki berat badan yang tidak adekuat selama kehamilan menyebabkan distribusi nutrsi ke bayi kurang maksimal (Moraes et al, 2018). Faktor psikologi juga dapat berperan meningkatkan kejadian BBLR, kehamilan remaja biasanya merupakan kehamilan yang tidak diinginkan, tidak direncanakan membuat ibu merasa tidak ada dukungan dari keluarga menyebabkan ibu memiliki psikologis yang buruk (Aras, 2013). Psikologis yang buruk akan menyebabkan perilaku ibu menjadi negatif seperti ibu menjadi acuh terhadap kesehatan ibu dan bayinya sehingga ibu tidak mengkonsumsi nutrisi yang cukup selama kehamilan. Tidak tercukupi nutrisi selama kehamilan juga akan menyebabkan bayi kurang mendapatkan nutrisi sehingga terjadi BBLR (Aisyah, 2018).

Tabel 2. Hubungan Kehamilan Remaja dengan Kejadian BBLR dan Kelahiran Prematur

Artikel	Proporsi BBLR n (%)		Proporsi Kelahiran Prematur n (%)		Odds Ratio (OR)/ p-value	
	Remaja	Ibu >20th	Remaja	Ibu >20th	BBLR	Premature
A1	46 (12.4)	42 (5.6)	51 (14.1)	61 (8.1)	2.14***	1.65***
A2	12-15thn: 6 (60) 16-19thn: 92 (50.8)	1061 (71.4)	12-15thn: 6 (60) 16-19thn: 98 (54.1)	478 (32.1)	0.39***	N/A***
A3	14 (18.2)	70 (8.7)	6 (7.8)	42 (5.2)	N/A**	N/A
A4	54 (17.5)	21 (6.8)	40 (12.9)	14 (4.5)	2.22**	2.87***
A5	83 (10.50)	212 (6.40)	v.p : 21 (2.65) m.p: 63 (7.97)	v.p: 29 (0.87) m.p: 164 (4.95)	1.52*	v.p: 3.02*** m.p: 1.59***
A6	46 (17.2)	90 (10.8)	57 (21.3)	110 (13.2)	1.15***	N/A
A7	24 (18.2)	N/A	10 (7.6)	N/A	N/A*	-
A8	<17thn: 39 (15.7) >17thn: 98 (13.7)	254 (15.3)	<17thn: = 20 (9.4) >17thn: 35 (6.4)	109 (10.8)	<17thn:1.96*** >17thn: 1.67***	<17thn: 1.82 >17thn: 1.22
A9	114 (17.2)	789 (10.7)	81 (12.2)	553 (7.5)	1.7**	1.7**
A11	26 (13.5)	322 (6.5)	32 (16.5)	695 (14)	N/A***	Tidak berhubungan
A12	43 (26.06)	60 (18.18)	39 (23.64)	52 (15.76)	1.59*	1.655*
A14	32 (20.5)	140 (17.7)	12 (7.7)	47 (5.9)	Tidak berhubungan	Tidak berhubungan
A15	14 (9.5)	13 (3.6)	20 (13.5)	28 (7.8)	2.8***	1.9*

v.p = *very preterm*, m.p = *moderate preterm*, *<0.05. **<0.01, ***<0.001 N/A = *not applicable*

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa sebanyak 12 artikel yang menghubungkan kehamilan remaja dengan kelahiran prematur dan sebanyak 6 artikel yang menyatakan bahwa kehamilan remaja berhubungan dengan kejadian kelahiran prematur. Proporsi kelahiran prematur pada ibu remaja berada pada rentang 7.7%-23.64% dan memiliki nilai OR antara 1.22-1.9, artinya ibu remaja memiliki risiko sebesar 1.22-19.9 kali mengalami kelahiran prematur dibandingkan dengan ibu usia >20 tahun. Terdapat satu artikel yang membagi kelahiran preterm menjadi dua kategori yaitu *very preterm* dan *moderate preterm*. Proporsi *moderate preterm* pada ibu remaja (7.97%) lebih tinggi dibandingkan dengan kategori *very preterm* (2.65%). Namun, nilai OR yang paling tinggi berada pada kategori *very*

preterm yaitu 3.02, sedangkan *moderate preterm* yaitu 1.59. Hal ini menandakan bahwa ibu remaja memiliki risiko 3.02 kali mengalami kelahiran *very preterm* dibandingkan dengan ibu usia >20 tahun.

Terjadinya BBLR pada ibu remaja dikaitkan dengan kejadian kelahiran prematur (Moraes et al., 2018). Hal ini disebabkan karena belum matangnya uterus pada remaja dan adanya resisten hormon progesteron pada remaja yang menyebabkan kelahiran prematur. Selain itu, penelitian yang dilakukan di Thailand menjelaskan bahwa belum matangnya uterus pada remaja menyebabkan terjadinya produksi hormon prostatglandin yang juga menyebabkan kelahiran prematur (Karataşlı, et al, 2019; Thaithae & Thato, 2011). Selain itu, belum optimalnya peredaran darah menuju uterus dan serviks meningkatkan risiko infeksi pada kehamilan remaja yang akan menyebabkan kelahiran prematur meningkat (Meihartati, 2017).

Tabel 3. Hubungan Kehamilan Remaja dengan Kejadian *Stillbirth* dan Kematian Neonatal

Artikel	Proporsi *Stillbirths* n (%)		Proporsi Kematian Neonatal n (%)		Odds Ratio (OR)	
	Remaja	Ibu >20th	Remaja	Ibu >20th	*Stillbirths*	Kematian Neonatal
A3	N/A	N/A	3 (4%)	11 (1.4%)	N/A	3.0
A4	19 (6.1)	10 (3.2)	N/A	N/A	1.96	N/A
A5	19 (2.4)	49 (1.47)	6 (0.75)	12 (0.36)	1.43	2.04
A6	N/A	N/A	13 (4.9)	19 (2.3)	N/A	2.18*
A9	8 (1.2)	99 (1.3)	N/A	N/A	0.9	N/A
A12	5 (3.03)	8 (2.42)	4 (2.42)	5 (1.5)	1.258	1.442
A13	21 (3.4)	577 (3.9)	N/A	N/A	0.87***	N/A
A14	10 (6.5)	66 (8.3)	1 (0.7)	11 (1.4)	Tidak berhubungan	Tidak berhubungan
A15	8 (5.4)	10 (2.8)	6 (41.1)	9 (2.5)	2.0	1.7

*<0.05. **<0.01, ***<0.001, N/A = *not applicable*

Pada Tabel 3 terdapat satu artikel yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara ibu remaja dengan kejadian *stillbirths* dan kematian neonatal (E. J. Kongnyuy et al., 2008; Sagili et al, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian Zhang, Wang (2020) yang menyatakan bahwa ibu remaja memiliki resiko 2.58 kali mengalami kejadian *stillbirths*, dan memiliki resiko 2.63 kali mengalami kejadian kematian neonatal. Hal ini sejalan dengan penelitian Zhang, Wang (2020) yang menyatakan bahwa ibu remaja berisiko 1.66 kali bayinya mengalami kematian neonatal dan bersiko 2.37 kali bayinya mengalami *stillbirth*, dan pada ibu usia lebih muda yaitu 10-15 tahun memiliki resiko 8.17 kali bayinya mengalami *stillbirths*. Namun, sebanyak 6 artikel menyatakan tidak terdapat hubungan antara kehamilan remaja dengan kejadian *stillbirths* dan kematian neonatal dan bertolak belakang dengan penelitian-penelitian lainnya. Hal ini dikarenakan perbedaan jumlah sampel dan mayoritas remaja merupakan primipara. Menurut penelitian menyatakan bahwa ibu remaja dengan multipara lebih berisiko dibandingkan dengan ibu primipara. Ibu remaja yang memiliki riwayat kehamilan sebelumnya lebih berisiko untuk mendapatkan luaran perinatal bayi baru lahir yang buruk (Althabe et al., 2015).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil review yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kehamilan remaja dapat berpengaruh terhadap kejadian BBLR dan kelahiran prematur. Sedangkan kehamilan remaja dengan kejadian *stillbirth* dan kematian neonatal masih diperlukan penelitian sistematik review dengan jumlah artikel yang lebih banyak dan kualitas artikel lebih baik lagi. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu kata kunci yang digunakan untuk mencari artikel tidak terlalu spesifik sehingga artikel yang didapatkan dari hasil pencarian masih luas dan menghasilkan sedikit artikel yang dapat dianalisis.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, S. (2018). Hubungan Perilaku Ibu Selama Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir. *Nursing Arts, 12*(2), 67-77.

Althabe, F., Moore, J. L., Gibbons, L., Berrueta, M., Goudar, S. S., Chomba, E., . . . Pasha, O. (2015). Adverse maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: The Global Network's Maternal Newborn Health Registry study. *Reproductive health, 12*(2), 1-9.

Amalia, E. H., & Azinar, M. (2017). Kehamilan tidak diinginkan pada remaja. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development), 1*(1), 1-7.

Andriyana, H., Amelya, M., Nababan, B., & Rusdianto, E. (2016). Outcome and risk of obstetric complication in teenage pregnancy in tertiary center hospital in Indonesia. *KnE Medicine*, 70-75.

Aras, R. Y. (2013). Is maternal age risk factor for low birth weight? *Archives of medicine and health sciences, 1*(1), 33-37.

Ayu Aminatussyadiah, A. A., Suci Fitriana Pramudya Wardani, S. F. P. W., & Amrina Nur Rohmah, A. N. R. (2020). Media informasi dan tingkat pendidikan berhubungan dengan kehamilan remaja Indonesia. *Jurnal Kebidanan, 9*(2), 173-182.

Egbe, T. O., Omeichu, A., Halle-Ekane, G. E., Tchente, C. N., Egbe, E. N., & Oury, J. F. (2015). Prevalence and outcome of teenage hospital births at the Buea Health District, South West Region, Cameroon. *Reprod Health, 12*, 118. doi:10.1186/s12978-015-0109-5

Gortzak-Uzan, L., Hallak, M., Press, F., Katz, M., & Shoham-Vardi, I. (2001). Teenage pregnancy: risk factors for adverse perinatal outcome. *Journal of Maternal-Fetal Medicine, 10*(6), 393-397. doi:10.1080/jmf.10.6.393.397

Habito, C. M., Vaughan, C., & Morgan, A. (2019). Adolescent sexual initiation and pregnancy: what more can be learned through further analysis of the demographic and health surveys in the Philippines? *BMC public health, 19*(1), 1-13.

Indarti, J., Al Fattah, A. N., Dewi, Z., Hasani, R. D. K., Mahdi, F. A. N., & Surya, R. (2020). Teenage Pregnancy: Obstetric and Perinatal Outcome in a Tertiary Centre in Indonesia. *Obstet Gynecol Int, 2020*, 2787602. doi:10.1155/2020/2787602

Karataşlı, V., Kanmaz, A. G., İnan, A. H., Budak, A., & Beyan, E. (2019). Maternal and neonatal outcomes of adolescent pregnancy. *Journal of gynecology obstetrics and human reproduction, 48*(5), 347-350.

Kongnyuy, E. J., Nana, P. N., Fomulu, N., Wiysonge, S. C., Kouam, L., & Doh, A. S. (2008). Adverse perinatal outcomes of adolescent pregnancies in Cameroon. *Matern Child Health J, 12*(2), 149-154. doi:10.1007/s10995-007-0235-y

Meihartati, T. (2017). Hubungan kehamilan usia dini dengan kejadian persalinan prematur di ruang bersalin rumah sakit ibu dan anak paradise tahun 2015. *Jurnal Kesehatan STIKES Darul Azhar Batulicin, 2*.

Mombo-Ngoma, G., Mackanga, J. R., Gonzalez, R., Ouedraogo, S., Kakolwa, M. A., Manego, R. Z., . . . Ramharter, M. (2016). Young adolescent girls are at high risk for adverse pregnancy outcomes in sub-Saharan Africa: an observational multicountry study. *BMJ open, 6*(6), e011783. doi:10.1136/bmjopen-2016-011783

Moraes, A. N., Likwa, R. N., & Nzala, S. H. (2018). A retrospective analysis of adverse obstetric and perinatal outcomes in adolescent pregnancy: the case of Luapula Province, Zambia. *Maternal Health, Neonatology and Perinatology, 4*(1), 1-11.

Njim, T., & Agbor, V. N. (2017). Adolescent deliveries in semi-urban Cameroon: prevalence and adverse neonatal outcomes. *BMC Res Notes, 10*(1), 227. doi:10.1186/s13104-017-2555-3

Sagili, H., Pramya, N., Prabhu, K., Mascarenhas, M., & Reddi Rani, P. (2012). Are teenage pregnancies at high risk? A comparison study in a developing country. *Arch Gynecol Obstet, 285*(3), 573-577. doi:10.1007/s00404-011-1987-6

Shah, N., Rohra, D. K., Shuja, S., Liaqat, N. F., Solangi, N. A., Kumar, K., ... & Khan, N. (2011). Comparision of obstetric outcome among teenage and non-teenage mothers from three tertiary care hospitals of Sindh, Pakistan. JPMA-Journal of the Pakistan Medical Association, 61(10), 963.

Tabei, K., Cuisia-Cruz, E. S. S., Smith, C. A.-O., & Seposo, X. A.-O. (2021). Association between Teenage Pregnancy and Family Factors: An Analysis of the Philippine National Demographic and Health Survey 2017. *healthcare, 9*(1720).

Tamambang, R. F., Njim, T., Njie, A. E., Mbuagbaw, L., Mafuta, A., Tchana, M., & Choukem, S. P. (2018). Adolescent deliveries in urban Cameroon: a retrospective analysis of the prevalence, 6-year trend and adverse outcomes. *BMC Res Notes, 11*(1), 469. doi:10.1186/s13104-018-3578-0

Thaithae, S., & Thato, R. (2011). Obstetric and Perinatal Outcomes of Teenage Pregnancies in Thailand. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 24*(6), 342-346. doi:https://doi.org/10.1016/j.jpag.2011.02.009

UNFPA. (2017). Adolescent Pregnancy. Retrieved from https://www.unfpa.org/adolescent-pregnancy#readmore-expand

UNICEF. (2021). Early Childbearing. Retrieved from https://data.unicef.org/topic/child-health/adolescent-health/

Walag, A. M. P., Gadian, D. C. C., Walag, I. P., Merlas, M. A. G., Larosa, L. V., Lumantas, S. P., & Salugsugan-Joaquin, M. C. (2018). Adolescent pregnancy and family history of adolescent pregnancy in El Salvador City, Philippines. *Canadian Journal of Family and Youth/Le Journal Canadien de Famille et de La Jeunesse, 10*(1), 259-274.

WHO. (2022). Adolescent Pregnancy. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy

Zhang, T., Wang, H., Wang, X., Yang, Y., Zhang, Y., Tang, Z., & Wang, L. (2020). The adverse maternal and perinatal outcomes of adolescent pregnancy: a cross sectional study in Hebei, China. *BMC pregnancy and childbirth, 20*(1), 339. doi:10.1186/s12884-020-03022-7