

Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Kabupaten Tangerang

Rini Handayani

Program Study Ilmu Keperawatan Program Universitas Yatsi Madani

Nurry Ayuningtyas Kusumastuti

Program Study Ilmu Kebidanan Program Sarjana Universitas Yatsi Madani

Nuryanti Nuryanti

Program Study Ilmu Keperawatan Program Sarjana Universitas Yatsi Madani

*Korespondensi penulis : Rinihandayani461@gmail.com**

Abstract. *Babies with Low Birth Weight (LBW) are a health problem for babies and can affect the number of Infant Mortality Rates (IMR). Another factor that can cause LBW is the hemoglobin level of pregnant women or anemia in pregnant women. Anemia in pregnant women can cause mortality and morbidity in both mother and baby. Research objective: to determine the relationship between anemia in pregnancy and the incidence of LBW babies in RSUD Kabupaten Tangerang. Research method: this study used an analytic observational design with a retrospective cross-sectional approach. The sample for this study were all babies born with a birth weight < 2500 grams for the September-December 2022 period of 123 babies. The sampling method used in this study is the total sampling method. Data was obtained by filling out a note sheet from the search results of the respondent's medical records. Univariate and bivariate data analysis using the chi-square test. The results of the study: of the 123 respondents, the majority were 75 respondents (61%) with mild anemia and 97 respondents (61%) with LBW. There was a relationship between anemia in pregnancy and the incidence of LBW babies with a p value of 0.000 < α (0.05). Conclusions and suggestions: There was a relationship between anemia in pregnancy and the incidence of LBW babies in RSUD Kabupaten Tangerang. Hospitals are advised to improve nursing services, especially health education to increase pregnant women's knowledge about the importance of iron during pregnancy in an effort to prevent anemia during pregnancy, one of which can cause low birth weight babies.*

Keywords: *LBW babies, Anemi*

Abstrak.Latar belakang : Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu masalah kesehatan bayi dan dapat mempengaruhi jumlah Angka Kematian Bayi (AKB). Faktor lain yang dapat menyebabkan BBLR adalah kadar hemoglobin ibu hamil atau anemia pada ibu hamil. Anemia pada ibu hamil bisa menyebabkan mortalitas dan morbiditas pada ibu dan bayi. **Tujuan penelitian :** mengetahui hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian bayi BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang. **Metode penelitian :** penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* secara retrospektif. Sampel penelitian ini adalah seluruh bayi lahir dengan berat lahir bayi < 2500 gram periode waktu September-Desember 2022 sebanyak 123 bayi. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *total sampling*. Data diperoleh dengan cara mengisi lembar catatan dari hasil telusur rekam medis responden. Analisa data secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*. **Hasil penelitian :** dari 123 responden sebagian besar yaitu 75 responden (61%) dengan anemia ringan dan 97 responden (61%) dengan BBLR. Terdapat hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian bayi BBLR dengan *p value* 0,000 < α (0,05). **Kesimpulan dan saran :** Ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian bayi BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang. Rumah sakit disarankan dapat meningkatkan pelayanan keperawatan terutama dilakukannya pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pentingnya zat besi dalam masa kehamilan dalam upaya pencegahan anemia dalam masa kehamilan yang salah satunya dapat menyebabkan bayi lahir BBLR.

Kata Kunci : Bayi BBLR, Anemia

PENDAHULUAN

Kematian bayi merupakan salah satu indikator pertama kesehatan anak karena mencerminkan kondisi kesehatan anak saat ini. Secara statistik, morbiditas dan mortalitas neonatus di negara berkembang tergolong tinggi, terutama karena berat badan lahir rendah atau BBLR. Bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah berada pada peningkatan risiko kekurangan gizi, yang dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan jika tidak dikelola dengan baik (Rahadinda et al., 2022).

Data secara global 2,4 juta anak meninggal pada bulan pertama kehidupan di tahun 2019 (UNICEF, 2021). Penyebab kematian neonatal terbanyak tahun 2019 adalah kondisi BBLR. Penyebab kematian lainnya di antaranya asfiksia, kelainan bawaan, sepsis, tetanus neonatorium dan lainnya (Kemenkes, 2021). Menurut UNICEF, prevalensi BBLR secara global mencapai hampir 15 persen. Lebih dari separuh bayi dengan BBLR lahir di Afrika Barat dan Afrika Tengah. Pada tahun 2019 prevalensi BBLR di Asia Tenggara yaitu 14,9 persen dan prevalensi di Indonesia adalah 10 persen (UNICEF, 2019).

Angka kejadian BBLR di Indonesia adalah 35,3 % (7.150 kematian) (Kemenkes, 2021). Hasil Riskesdas menyatakan prevalensi BBLR kecenderungan menurun, yaitu tahun 2013 prevalensinya 10,2 persen dan pada tahun 2018 menurun menjadi 6,2 persen. Namun hal ini belum sejalan dengan target global yang menargetkan prevalensi bayi BBLR mengalami penurunan 2,7 persen per tahun sampai dengan tahun 2025 (Kemenkes RI, 2019).

Angka berat badan lahir rendah atau BBLR di Provinsi Banten, yaitu 9,7-10% dan menduduki peringkat ke-9 dari 34 Provinsi di Indonesia. Angka ini lebih tinggi dari angka Nasional 6,2% (Kemenkes RI, 2019). Persentase bayi berat lahir rendah (BBLR) di Provinsi Banten pada tahun 2020 sebesar 1,7 persen menurun dibandingkan tahun 2019 sebesar 1,9 persen, tetapi penurunan tersebut dapat disebabkan karena tidak adanya data dari Kabupaten Pandeglang (Dinkes Provinsi Banten, 2021).

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang, penyebab terbanyak kematian Bayi pada tahun 2020 adalah Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan urutan kedua adalah asfiksia, kondisi ini sama dengan di tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 2020 dari 71.324 kelahiran hidup terdapat 1.213 bayi atau dalam persentase sebesar 1,7% bayi yang mengalami berat bayi lahir rendah (BBLR) (Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang, 2020).

RSUD Kabupaten Tangerang merupakan RS daerah yang berada di Kabupaten Tangerang. Data menunjukkan terjadi peningkatan jumlah bayi BBLR tiap bulannya. Dimana pada bulan September, Oktober dan November 2022 masing-masing 37 bayi, 41 bayi dan 45 bayi, terjadi peningkatan jumlah bayi BBLR meskipun tidak secara signifikan (Register Perina

RSU Kabupetan Tangerang, 2022).

Faktor yang mempengaruhi BBLR, yaitu usia ibu, paritas, dan jarak kelahiran (Wijayanti et al., 2020). Faktor lain yang dapat menyebabkan BBLR adalah kadar hemoglobin ibu hamil atau anemia pada ibu hamil. Anemia pada ibu hamil bisa menyebabkan mortalitas dan morbiditas pada ibu dan bayi. Anemia pada ibu hamil disebabkan karena kekurangan nutrisi, kekurangan folat, vitamin B12 dan vitamin A, terutama kekurangan zat besi (WHO, 2020). Kebutuhan zat besi ibu hamil yang meningkat untuk mendukung kelangsungan kehamilan yang tidak diikuti dengan asupan gizi yang mengandung zat besi yang adekuat akan mengganggu oksigenasi uteroplasenta, sehingga tumbuh kembang janin bisa terhambat. Anemia pada ibu hamil meningkatkan risiko bayi BBLR 6 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak anemia (Widiyanto & Lismawati, 2019).

Hasil Riskesdas (2018) mencatat peningkatan kasus cukup signifikan sebesar 11,8%, dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% pada tahun 2018 atau hampir dari setengah populasi ibu hamil di Indonesia mengalami anemia. Pada tahun 2018, target rencana strategi nasional sebesar 95%, namun baru sekitar 81,16% ibu hamil yang mendapatkan Tablet Tambah Darah (TTD), hal inilah yang menjadi salah satu faktor penyebab persentase anemia pada ibu hamil masih cukup tinggi. Prevalensi anemia yang tinggi pada ibu hamil menggambarkan terjadinya kekurangan gizi yang luas (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2020 bahwa jumlah ibu hamil mengalami anemia terdapat di Provinsi Banten mencapai 71%. Cakupan ibu hamil mendapat 90 tablet Fe di Provinsi Banten pada tahun 2020 sebesar 78,21 persen, menurun bila dibandingkan dengan cakupan tahun 2019 yaitu 84,86%. Di Kabupaten Tangerang dari 63.932 ibu hamil yang tersebar di 42 puskesmas di wilayah Kabupaten Tangerang, 70% mendapatkan tablet (Dinas Kesehatan Provinsi Banten, 2020).

Beberapa penelitian membuktikan adanya hubungan anemia ibu dengan kejadian bayi BBLR. Penelitian Rahadinda et al. (2022) menunjukkan hubungan bermakna antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. Ibu hamil dengan anemia berisiko 8 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil tidak anemia. Penelitian Widiyanto & Lismawati (2019) membuktikan bahwa usia kehamilan dan anemia berpengaruh terhadap BBLR. Penelitian Wahyuni et al. (2022) membuktikan hubungan antara hamil dengan anemia dengan kejadian bayi BBLR di RSUD Supior. Penelitian Amiruddin (2022) menyatakan adanya hubungan yang cukup kuat antara kadar hemoglobin dengan keluaran kehamilan. Dimana semakin rendah kadar hemoglobin maka berat bayi lahir juga semakin rendah.

Anemia selama kehamilan sering terjadi karena adanya peningkatan volume darah yang sering terjadi pada trimester pertama dan kedua, yang menempatkan risiko kelahiran prematur atau berat bayi lahir rendah lebih besar. Anemia dalam kehamilan sering disebabkan dengan adanya kekurangan zat besi dan dalam beberapa keadaan kekurangan asupan zat besi yang dapat mengganggu sistem imun dan juga dapat meningkatkan kerentanan tubuh terhadap infeksi penyakit seperti *genital infection*, *urinary tract infection*, hepatitis dan malaria. Akibat dari defisiensi Fe, dapat meningkatkan produksi hormon stres *norepinephrine* dan *cortisol*. Kadar Hb darah yang rendah dapat mengakibatkan *fetal hypoxian* yang kemudian merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon *corticotrophine*. Hormon ini dapat mempengaruhi perkembangan plasenta yang dapat mengurangi aliran darah ke janin. Jika hal itu terjadi secara terus-menerus, akibatnya janin akan mengalami retardasi pertumbuhan dan ibu berisiko melahirkan bayi BBLR (Aditianti & Djaiman, 2020).

Dari data di atas dapat dilihat bahwa angka kejadian bayi BBLR di Kabupaten Tangerang masih tinggi dan anemia pada ibu hamil akan menambah risiko mendapatkan bayi BBLR karena kurangnya suplai darah pada plasenta yang akan berpengaruh pada fungsi plasenta terhadap janin. Bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya apabila ibu mengalami anemia berat. Untuk kejadian bayi BBLR di Ruang Perinatologi RSUD Kabupaten Tangerang didapatkan data, dimana pada bulan September 2022 dari 118 ibu yang dirawat setelah melahirkan atau nifas terdapat 37 bayi BBLR, bulan Oktober 2022 dari 90 ibu nifas terdapat 41 bayi BBLR dan bulan November 2022 dari 104 ibu nifas dengan 45 bayi BBLR. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan bayi BBLR yang signifikan dengan kecenderungan jumlah ibu nifas menurun. Beberapa pemeriksaan yang lazim dilakukan ialah; hitung sel darah, hitung jenis sel darah, pengukuran Hematokrit (Hct) atau volume sel padat, pemeriksaan *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH), pemeriksaan *Mean Corpuscular Volume* (MCV), hitung leukosit, pemeriksaan sumsum tulang, pemeriksaan biokimiawi, tes fungsi hati, tes bilirubin, adapun pemeriksaan lain mungkin dilakukan untuk mengidentifikasi masalah medis yang dapat menyebabkan anemia (Roosleyn, 2016).

Tabel 1 Nilai Laboratorium pada Anemia dalam Kehamilan

Indikator	Batas Atas
Hemoglobin	11 gr/dl
Hematokrit	33 %
MCV	80 fl
MCH	28 pg
MCHC	32 gr/dL
Serum ferritin	12 µg/L
TIBC	15 %

(Sumber: Adam & Ali, 2016)

Meskipun kadar Hemoglobin <11 gr/dL merupakan kriteria untuk diagnosis anemia pada kehamilan, perlu dipertimbangkan juga kondisi hemodilusi fisiologi selama kehamilan, merokok dan etnik untuk penyesuaian nilai. Pengukuran kadar Hb dan indeks eritrosit untuk populasi individu perlu mempertimbangkan faktor-faktor diatas, cadangan zat besi dan pola asupan diet. Hal ini akan berpengaruh pada pengurangan kadar Hb <10 dL sebagai tingkat diagnostik pada wanita hamil trimester pertama dan kedua. Namun, batas kadar Hb <11 dL diperlukan untuk membandingkan prevalensi dan efek anemia kehamilan diberbagai komunitas, wilayah dan negara (Bakta, 2022)

Menurut WHO, bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi/neonatus yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram. Tanpa melihat masa kehamilan (Prawirohardjo, 2016). Bayi yang masuk klasifikasi BBLR adalah bayi yang lahir dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu atau bayi prematur (*preterm*) dan pertumbuhan janin terhambat atau sering disebut "*Intra Uterine Growth Retardation*" (IUGR) yaitu bayi yang lahir dengan usia kehamilan 37 minggu (Proverawati & Ismawati, 2014)

Terdapat tiga sub kategori bayi berat lahir rendah, yaitu BBLASR < 1000 gram, BBLSR 1000 sampai 1499 gram, dan BBLR 1500-2499 gram (Proverawati & Ismawati, 2014). Berdasarkan masa gestasi diklasifikasikan (Manuaba, 2017):

- 1) Prematuritas murni, masa gestasinya kurang dari 37 minggu akan tetapi berat badan sesuai dengan berat badan masa gestasinya. Prematuritas murni sering disebut dengan noenatus kurang bulan sesuai masa kehamilannya. Dismaturitas, bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasinya. Bayi biasanya mengalami retardasi pertumbuhan intra uterin atau sering disebut *Intra Uterine Growth Retardation* (IUGR) dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya. Klasifikasi berat badan bayi baru lahir dapat dibedakan atas (Manuaba, 2017):

- Bayi berat 2.500-4.000 gram (normal)
- Bayi berat > 4.000 gram (berat badan lebih)
- Bayi berat < 2.500 gram atau 1.500-2.500 gram (berat badan rendah)
- Bayi < dari 1.500 gram (berat badan sangat rendah)
- Bayi < 1.000 gram (ekstrim rendah)

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* secara retrospektif. Data penelitian kejadian bayi BBLR dan anemia dalam kehamilan dikumpulkan sekaligus dan hanya diobservasi sekali dengan mengambil data dari rekam medis. Lokasi penelitian ini dilakukan di RSUD Kabupaten Tangerang, di laksanakan bulan November 2022-februari 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir di RSUD Kabupaten Tangerang. Populasi target menggunakan bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram antara bulan September sampai dengan Desember tahun 2022 yaitu 123 bayi (Register Perinatologi, 2023) Sampel pada penelitian adalah seluruh bayi lahir dengan berat lahir bayi < 2500 gram periode waktu September-Desember 2022 sebanyak 123 bayi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*, yaitu menjadikan semua populasi menjadi sampel penelitian. Untuk mendapatkan sampel yang representatif, diperlukan kriteria sampel baik inklusi maupun eksklusi, Surat Keterangan Lolos Uji Etik/ Ethical Approval Komite Etik Penelitian Universitas Yatsi Madani dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan responden/subyek penelitian, telah mengkaji dengan teliti protokol Berjudul "hubungan Anemia dalam kehamilan dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten tangerang" dengan Nomor: 030/LPPM-UYM/I/2023. Penelitian menggunakan Rekam medis di RSUD Kabupaten Tangerang

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia di RSUD Kabupaten Tangerang
September-Desember 2022**

	Frekuensi	Persentase
Tidak Anemia	22	17,9
Anemia Ringan	75	61,0
Anemia Sedang	26	21,1
Total	123	100

Berdasarkan tabel 1 di atas diketahui bahwa dari 123 responden sebagian besar yaitu 75 responden (61%) dengan anemia ringan, 26 responden (21,1%) dengan anemia sedang dan 22 responden (17,9%) tidak anemia.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kejadian BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang
September-Desember 2022**

Kejadian Bayi BBLR	Frekuensi	Persentase
BBLR	97	78,9
BBLSR	26	21,1
Total	123	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 123 responden sebagian besar yaitu 97 responden (61%) dengan BBLR dan 26 responden (21,1%) dengan BBLSR.

Analisis Bivariat

Hasil tabel silang antara variabel anemia ibu hamil dan kejadian bayi BBLR dengan hasil uji *Chi Square* diuraikan pada tabel berikut

Tabel 3 Hasil Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang Periode September-Desember 2022

Kejadian Anemia	Kejadian Bayi BBLR				Total		P Value
	BBLR		BBLSR		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Anemia	20	16,2	2	1,6	22	17,8	0,000
Anemia Ringan	64	52,0	11	9,0	75	61,0	
Anemia Sedang	13	10,6	13	10,6	26	21,2	
Jumlah	97	78,8	26	21,2	123	100	

Hasil tabel silang antara variabel terjadi anemia pada ibu hamil dan kejadian bayi BBLR diketahui dari 123 responden, diperoleh 75 (61%) dengan anemia ringan sebagian besar dengan kejadian BBLR yaitu sebanyak 64 (52%) responden, sedangkan dari 26 (21,2%) responden dengan anemia sedang sama besar antara kejadian BBLR dan BLSR yaitu 13 (10,6%) responden dan dari 22 (17,8%) responden yang tidak anemia sebanyak 20 (16,2%) responden kejadian BBLR.

Hasil uji *Chi Square* diperoleh nilai *p value* 0,000 ($< \alpha = 0,05$) dengan menggunakan α 5% (0,05) dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian bayi BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang periode September-Desember 2022.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Anemia Ibu Hamil

Pada penelitian ini gambaran anemia pada ibu dilihat pada status rekam medis ibu pemeriksaan terakhir laboratorium Hemoglobin sebelum ibu melahirkan. Jika nilai Hemoglobin (Hb) ibu > 11 g/dL dikategorikan tidak anemia, jika nilai Hb 9-11 g/dL dikategorikan anemia ringan, jika nilai Hb 7-8 g/dL dikategorikan anemia sedang dan jika nilai Hb < 7 g/dL dikategorikan anemia berat. Hasil pemeriksaan status rekam medis ibu yang melahirkan dengan berat badan bayi lahir < 2500 gr antara rentang waktu September-Desember 2022 di RSUD Kabupaten Tangerang sebanyak 123 rekam medis tidak ditemukan nilai Hb ibu yang dalam kategori anemia berat (Hb < 7 g/dL). Didapatkan hasil yaitu 75 responden (61%) dengan anemia ringan, 26 responden (21,1%) dengan anemia sedang dan 22 responden (17,9%) tidak anemia. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan anemia ringan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maulana et al. (2022) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden ibu mengalami anemia sebanyak 81 responden (52,6%) di 2 Rumah Sakit Swasta Kota Lhokseumawe tahun 2022. Hasil penelitian Hansen et al. (2020) disebutkan bahwa prevalensi anemia ibu hamil lebih tinggi pada trimester ketiga (62%) dibandingkan trimester pertama (46%) dan trimester kedua (48%). Terdapat hubungan linier positif yang kuat ($R^2 = 0,46$, $p < 0,001$) antara hemoglobin (Hb) ibu pada kehamilan trimester ketiga dan Hb anak pada usia 6 bulan.

Anemia merupakan kondisi berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau massa hemoglobin (Hb) sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai

pembawa oksigen ke seluruh jaringan (Astutik & Ertiana, 2018). Anemia yang terjadi pada ibu hamil dapat mengganggu pertumbuhan janin karena kadar oksigen yang dibutuhkan ibu maupun janin akan berkurang. Hemoglobin merupakan sel darah merah yang mengikat oksigen untuk diantarkan ke seluruh jaringan jika kadar oksigen yang diterima organ-organ ibu maupun janin kurang akan berakibat fatal bagi metabolisme maupun pertumbuhan janin.

Penyebab paling umum dari anemia adalah akibat kekurangan zat-zat nutrisi. Seringkali kekurangannya bersifat multipel, dengan manifestasi klinik yang disertai infeksi, gizi buruk, atau kelainan hereditas seperti hemoglobinopati. Namun penyebab yang mendasar anemia gizi termasuk asupan yang tidak memadai, absorpsi yang tidak adekuat, peningkatan kehilangan nutrisi, kebutuhan yang berlebihan dan pemanfaatan nutrisi hemopoietik yang tidak memadai. Sekitar 75% anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi, yang menunjukkan gambaran eritrosit mikrositik hipokrom pada apusan darah tepi. Penyebab paling umum kedua adalah anemia megaloblastik yang dapat disebabkan oleh defisiensi asam folat dan defisiensi vitamin B12. Penyebab lain anemia yang jarang ditemui antara lain adalah hemoglobinopati, proses inflamasi, toksisitas zat kimia, dan keganasan (Prawirohardjo, 2016).

Faktor risiko yang menyebabkan ibu hamil mengalami anemia terutama karena kehilangan darah, kurangnya produksi sel darah merah atau penghancuran sel darah merah yang lebih cepat dari biasanya. Kondisi ini bisa disebabkan karena tidak mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi, vitamin B12, asam folat dan vitamin C, unsur yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pembentukan sel darah merah. Kekurangan zat besi penyebab utama anemia pada wanita sekitar 20% dan 50% pada wanita hamil. Kondisi wanita hamil menyebabkan anemia karena meningkatnya jumlah kebutuhan zat besi guna pertumbuhan janin bayi yang dikandungnya, apabila ibu kurang asupan zat besi maka akan menyebabkan anemia (Maywati & Novianti, 2020).

Efek anemia berpengaruh untuk luaran maternal dan perinatal. Banyak studi menyebutkan bahwa anemia pada trimester dua meningkatkan risiko persalinan kurang bulan. Sementara itu, penurunan kadar Hb pada trimester pertama meningkatkan risiko berat lahir rendah, persalinan kurang bulan dan bayi kecil untuk usia kehamilan (Cunningham et al., 2021).

Penelitian ini tidak melihat anemia ibu mulai terjadi pada trimester beberapa, hanya melihat pemeriksaan laboratorium Hb terakhir sebelum melahirkan. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata usia ibu melahirkan 31,71 tahun. Rata-rata usia ibu termasuk ideal untuk masa kehamilan sehingga dapat disimpulkan usia ibu rata-rata baik untuk masa

kehamilan. Sebanyak 75 responden (61%) dengan anemia ringan, hal ini perlu dikaji lebih dalam, apa yang menyebabkan responden banyak yang mengalami anemia ringan.

Peneliti berpendapat bahwa kejadian anemia dalam penelitian ini perlu dikaji lebih dalam dengan penelitian secara langsung atau menggunakan data primer. Hal ini untuk memastikan atau menjawab, penyebab banyak ibu yang mengalami anemia. Peneliti dalam penelitian ini tidak melihat sejak kapan ibu hamil mulai terdeteksi anemia.

2. Gambaran Kejadian Bayi BBLR

Berdasarkan hasil penelitian dari 123 responden sebagian besar yaitu 97 responden (61%) dengan BBLR dan 26 responden (21,1%) dengan BBLSR. Bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi/neonatus yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram. Tanpa melihat masa kehamilan (Prawirohardjo, 2016). Terdapat tiga sub kategori bayi berat lahir rendah, yaitu Berat Badan Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) < 1000 gram, Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR) 1000 sampai 1499 gram, dan BBLR 1500-2499 gram (Proverawati & Ismawati, 2014).

Kejadian BBLR banyak hal penyebabnya sehingga dalam melakukan pencegahan sering timbul kesulitan apa yang menyebabkannya. Prematur diduga menjadi penyebab yang paling banyak akan kejadian BBLR pada bayi. Bayi lahir dengan masa kehamilan muda akan meningkatkan masalah baik dalam jangka pendek maupun panjang. Penyebab kejadian BBLR karena kelahiran prematur yaitu ibu yang mempunyai riwayat sebelumnya pernah melahirkan prematur, rendahnya berat badan ibu pada masa kehamilan dan usia yang masih muda saat hamil. BBLR dismaturitas dapat karena ibu hamil adanya nutrisi kurang dan kejadian anemia (Proverawati & Ismawati, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Maulana et al. (2022) dari 154 responden sebagian besar yaitu 146 responden (98,4%) dalam kategori BBLR. Penelitian Hapsari (2017) dari 106 responden sebagian besar yaitu 81 responden (76,4%) dalam kategori BBLR. Penelitian Lestari (2021) dari 100 responden sebagian besar yaitu 56 responden (56%) dalam kategori BBLR.

Banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan janin, lama kehamilan dan berat lahir. Ketiga faktor tersebut berhubungan dengan ibu, bayi atau lingkungan fisik yang berperan dalam menentukan berat lahir bayi. Faktor yang mempengaruhi BBLR dapat berasal dari faktor ibu, faktor bayi, faktor plasenta dan faktor lain yang bisa saja terjadi akibat interaksi beberapa faktor tersebut. Sekitar 60% berat lahir dipengaruhi oleh lingkungan dan 40% oleh genetik. Bayi BBLR dikaitkan dengan kondisi keadaan kehamilan multipel, kelainan kongenital,

penyakit pada ibu, sosial ekonomi rendah, gizi dan pola makan ibu yang buruk dan gaya hidup ibu (Manuaba, 2017).

Peneliti berpendapat bahwa tingginya angka kejadian BBLR dibandingkan dengan BBLRS dalam penelitian ini dikarenakan banyak faktor yang menyebabkannya terutama faktor ibu. Dimana faktor ibu yang anemia sedang sama besar jumlah bayi yang BBLR dan BBLRS sedangkan ibu dengan anemia ringan, paling banyak dengan BBLR.

3. Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR

Pada penelitian ini diperoleh 75 (61%) dengan anemia ringan sebagian besar dengan kejadian BBLR yaitu sebanyak 64 (52%) responden, sedangkan dari 26 (21,2%) responden dengan anemia sedang sama besar antara kejadian BBLR dan BBLRS yaitu 13 (10,6%) responden dan dari 22 (17,8%) responden yang tidak anemia sebanyak 20 (16,2%) responden kejadian BBLR. Sedangkan hasil uji *Chi Square* diperoleh nilai *p value* 0,000 ($< \alpha = 0,05$) dengan menggunakan alpha 5% (0,05) dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian bayi BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang periode September-Desember 2022.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni et al. (2022) didapatkan ada hubungan antara kehamilan dengan anemia dengan kejadian bayi BBLR di RSUD Supiori dengan nilai signifikan yaitu $\alpha 0,000 < 0,05$. Sejalan juga dengan hasil penelitian Amiruddin (2022) bahwa terdapat hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Tamangapa melalui uji *chi-square* dengan nilai *p-value* $0,000 < 0,05$. Diperkuat penelitian Rahadinda et al. (2022) dengan hasil penelitian menunjukkan korelasi positif ($p=0,000$; $OR=0,876$) yang berarti terdapat hubungan bermakna antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh teori yang mengatakan bahwa kondisi ibu hamil yang mengalami anemia merupakan salah satu faktor penyebab bayi lahir rendah (Cunningham et al., 2021). Ibu yang sedang hamil membutuhkan zat besi yang tinggi dikarenakan harus memenuhi kebutuhan zat besi ibu dan janinnya. Kekurangan zat besi yang terus menerus tanpa asupan besi yang cukup akan menyebabkan ibu mengalami anemia.

Anemia yang terjadi pada ibu hamil tidak hanya mengganggu sistem homeostasis zat besi ibu saja tapi dapat mengganggu pertumbuhan janin yang dikandungnya. Dalam penelitian ini 75 (61%) dengan anemia ringan sebagian besar dengan kejadian BBLR yaitu sebanyak 64 (52%) responden. Hal ini sesuai dengan teori maupun penelitian sebelumnya yang menyatakan ada keterkaitan atau hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan dengan kejadian BBLR.

Kejadian BBLR tidak hanya disebabkan oleh kondisi ibu yang mengalami anemia atau Hb < 11 g/dL, namun ada faktor lain. Hal ini terbukti dengan hasil penelitian dari 22 (17,8%) responden yang tidak anemia sebanyak 20 (16,2%) responden kejadian BBLR. Sesuai dengan teori yang mengatakan banyak faktor yang mempengaruhi BBLR. Anemia dalam kehamilan merupakan faktor yang berasal dari ibu. Sedangkan ibu yang tidak anemia namun melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah kemungkinan dapat berasal dari faktor bayi, faktor plasenta dan faktor lain atau kemungkinan akibat interaksi beberapa faktor tersebut (Manuaba, 2017).

Peneliti berpendapat bahwa dalam penelitian ini kejadian bayi BBLR selain berasal dari faktor ibu yang hamil dengan anemia juga ada faktor lain yang menyebabkannya terjadi BBLR. Hal ini terbukti dengan adanya kejadian bayi BBLR namun riwayat kehamilan ibu tidak dengan anemia. Sesuai dengan teori ada banyak faktor yang mempengaruhi kejadian bayi BBLR namun dalam penelitian ini tidak dianalisa faktor yang menyebabkan kejadian bayi BBLR terjadi pada ibu yang tidak mengalami anemia

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian mengenai hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian bayi BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Diketahui 123 responden sebagian besar yaitu 75 responden (61%) dengan anemia ringan.
2. Diketahui 123 responden sebagian besar yaitu 97 responden (61%) dengan BBLR.
3. Ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian bayi BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang dengan *p value* 0,000 (< alpha= 0,05).

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya menyampaikan banyak-banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis dalam penelitian ini terutama kepada Universitas Yatsi Madani khususnya Program Studi Keperawatan yang sudah memfasilitasi dan membantu kegiatan penelitian, serta teman – teman Ruang Perinatologi-NICU RSUD Kabupaten Tangerang yang telah membantu proses pengumpulan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, I., & Ali, A. A. (2016). Anemia during pregnancy. *Nutritional Deficiency*, 111–126.
- Aditianti, & Djaiman, S. P. H. (2020). Meta Analisis: Pengaruh Anemia Ibu Hamil terhadap Berat Bayi Lahir Rendah. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 11(2), 163–177. <https://doi.org/10.22435/kespro.v11i2.3799.163-177>
- Aini, E. N. (2020). Pemeriksaan kadar hemoglobin dan upaya penanganan anemia pada remaja di smas unggulan bppt darus sholah jember 1. *Jurnal Idaman*, 4(2), 77–83.
- Amiruddin, N. A. (2022). Hubungan anemia dalam kehamilan dengan angka kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Puskesmas Tamangapa kota Makassar (Vol. 4). Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Astutik, R. Y., & Ertiana, D. (2018). *Buku Anemia dan Anemia dalam Kehamilan*. Jember: CV. Pustaka Abadi.
- Bakta, I. M. (2022). *Hematologi Klinik Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., & Spong, C. Y. (2021). *Obstetrics Williams 25th Edition*. Jakarta : EGC.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang Tahun 2020*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Banten. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2020*.
- Dinkes Provinsi Banten. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2021*.
- Hansen, M., Singh, G., Barzi, F., Brunette, R., Howarth, T., Morris, P., Andrews, R., & Kearns, T. (2020). Maternal Anaemia in Pregnancy: A Significantly Greater Risk Factor for Anaemia in Australian Aboriginal Children than Low Birth Weight or Prematurity. *Maternal and Child Health Journal*, 24(8), 979–985. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02913-7>
- Kemendes, R. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2019). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018*.
- Kemendes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Kusumawardani, F., Prabowo, A. Y., & Rodiani. (2018). Hubungan anemia maternal dengan depresi postpartum. *Jurnal Majority*, 7(2), 267–272.
- Lestari, E. S. (2021). Hubungan status gizi dan anemia dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Dustira Cimahi tahun 2018. *Jurnal Health Sains*, 2(2), 161–171.

- Manuaba. (2017). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. In Ilmu Kebidanan, Penyakit, Kandungan, dan KB. Jakarta : EGC.
- Mardha, M. S., & Syafitri, E. (2020). Factors Affecting Anemia in Pregnant Women in Ratna Clinic. *Jurnal Proteksi Kesehatan*, 9(2), 16–24. <https://jurnal.pkr.ac.id/index.php/JPK/article/view/291>
- Maternity, D., Anjani, A. D., & Evrianasari, N. (2018). Asuhan Kebidanan: Neonatus, Bayi, Balita & Anak Prasekolah. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Maywati, S., & Novianti, S. (2020). Kajian Karakteristik Individu Sebagai Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil (Studi Di Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya). *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 16(2), 202–208.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2018). Essentials of Nursing Research Appraising Evidence for Nursing Practice (Ninth Edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Prawirohardjo, S. (2016). Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Edisi Ke-4. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Proverawati, A., & Ismawati, C. (2014). Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Yogyakarta : Nuha Medika.
- Rahadinda, A., Utami, K. D., & Reski, S. (2022). Hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(5), 421–434. <https://doi.org/10.55927/fjst.v1i5.1219>
- Roosley, I. P. T. (2016). Strategi dalam penanggulangan pencegahan anemia pada kehamilan. *Jurnal Ilmiah Widya*, 3(3), 1–9.
- Sabri, L., & Hastono, S. P. (2018). Statistik kesehatan. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Setyarini, D. I., & Suprapti. (2016). Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal Neonatal (Cetakan Pe). Jakarta : Kementerian Kesehatan RI. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Sudarti, & Fauziah, A. (2014). Asuhan Neonatus Risiko Tinggi dan Kegawatan. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Tarwoto, & Wasnidar. (2021). Buku Saku: Anemia pada Ibu Hamil, Konsep dan Penatalaksanaan. Jakarta: Trans Info Media.
- UNICEF. (2019). Unicef-WHO Low Birthweight Estimates Levels and Trend 2000-2015. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30565-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30565-5)
- UNICEF. (2021). United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME), Report 2020. Levels and Trends in Child Mortality.

Wahyuni, S., Putri, A. R. A., & Imbir, S. (2022). Hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian bayi BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) di RSUD Supiori. *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)*, 4(2), 108–112. <https://doi.org/10.35451/jkk.v4i2.1051>

Pregnancy With The Event Of LBW Babies (Low Birth Weight) at Supiori Hospital. *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)*, 4(2), 108–112. <https://doi.org/10.35451/jkk.v4i2.1051>

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

Wijayanti, D. R., MArgono, & Muslihatun, W. N. (2020). Correlation Between Maternal Weight Gain During. *Poltekes Kemenkes Yogyakarta*.