

PENGARUH STATUS ANEMIA, KEK DAN JARAK KEHAMILAN TERHADAP KEJADIAN BBLR

Nurul Amalia^{1*}, Dwi Rahmawati¹, Susanti Suhartati¹, Zulliaty²

¹Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Jl. Pramuka No.2, Pemurus Luar, Banjarmasin Timur, Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70238, Indonesia

²Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Jl. Pramuka No.2, Pemurus Luar, Banjarmasin Timur, Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70238, Indonesia

*nurulrully0418@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Tapin menempati urutan ke 2 dengan kejadian BBLR Puskesmas Binuang mencatat tahun 2023 dengan 40 (11,3%) kasus KEK dan 13 (3,9%) mengalami anemia, pada tahun 2024 dengan 10 (8,4%) kasus KEK dan 13 (11%) mengalami anemia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh status anemia, KEK dan jarak kehamilan terhadap kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Binuang Tahun 2023. Jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan case control. Populasi semua ibu yang melahirkan bayi BBLR dan tidak BBLR tahun 2023 sebanyak 514 ibu. Sampel sebanyak 84 responden, dengan perbandingan kasus dan kontrol yaitu 1: 1. Kelompok kasus adalah ibu yang melahirkan BBLR sebanyak 42 orang dan kontrol adalah ibu yang tidak melahirkan BBLR sebanyak 42 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling Jenuh untuk kelompok kasus, dan Simple Random Sampling. Analisis menggunakan uji chi square. Karakteristik ibu terbanyak umur tidak berisiko sebanyak 72 responden (85,7%), Pendidikan menengah sebanyak 55 responden (65,5%), Pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 56 responden (66,7%), Paritas tidak berisiko sebanyak 66 responden (78,6%), Sosial Ekonomi rendah sebanyak 47 responden (56%). Status anemia ibu mayoritas tidak anemia sebanyak 58 responden (69%), Sebagian besar ibu tidak mengalami KEK sebanyak 69 responden (82,1%), mayoritas jarak kehamilan ibu tidak berisiko sebanyak 58 responden (69%), dan kejadian BBLR dan BBLN dengan kasus sebanyak 42 responden (50%) dan kontrol sebanyak 42 responden (50%). Ada pengaruh status anemia terhadap kejadian BBLR ($p=0,002$), adanya pengaruh KEK terhadap kejadian BBLR ($p=0,004$), dan adanya pengaruh jarak kehamilan terhadap kejadian BBLR ($p=0,009$). Adanya hubungan pengaruh status anemia, KEK dan jarak kehamilan terhadap kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Binuang tahun 2023

Kata kunci: anemia; BBLR; jarak kehamilan; KEK

THE INFLUENCE OF ANEMIA STATUS, CED AND PREGNANCY DISTANCE ON THE INCIDENT OF LBW

ABSTRACT

Tapin Regency ranks second in the incidence of low birth weight babies (LBW). The Binuang Community Health Center recorded 40 (11.3%) cases of chronic energy deficiency (CED) in 2023, with 13 (3.9%) cases of anemia. In 2024, there were 10 (8.4%) cases of CED and 13 (11%) cases of anemia. This study aims to analyze the influence of anemia status, CED, and pregnancy spacing on the incidence of low birth weight babies (LBW) in the Binuang Community Health Center work area in 2023. This study was an observational analytical study using a case-control approach. The population was 514 mothers who gave birth to low birth weight and non-LBW babies in 2023. A sample of 84 respondents was selected, with a case-to-control ratio of 1:1. The case group consisted of 42 mothers who gave birth to low birth weight babies, and the control group consisted of 42 mothers who did not give birth to low birth weight babies. The sampling technique used was saturated sampling for the case group and simple random sampling. Analysis used the chi-square test. The most common maternal characteristics were age not at risk as many as 72 respondents (85.7%), secondary education as many as 55 respondents (65.5%), housewife occupation as many as 56 respondents (66.7%), parity not at risk as many as 66 respondents (78.6%),

low socioeconomic as many as 47 respondents (56%). The majority of maternal anemia status was not anemic as many as 58 respondents (69%), Most mothers did not experience CED as many as 69 respondents (82.1%), the majority of maternal pregnancy spacing was not at risk as many as 58 respondents (69%), and the incidence of LBW and LBLN with cases as many as 42 respondents (50%) and controls as many as 42 respondents (50%). There was an effect of anemia status on the incidence of LBW ($p = 0.002$), there was an effect of CED on the incidence of LBW ($p = 0.004$), and there was an effect of pregnancy spacing on the incidence of LBW ($p = 0.009$). There is a relationship between anemia status, KEK, and pregnancy spacing on the incidence of low birth weight (LBW) in the Binuang Community Health Center work area in 2023.

Keywords: anemia; KEK; LBW; pregnancy spacing

PENDAHULUAN

Salah satu indikator pertama kesehatan anak adalah kematian bayi, yang menunjukkan kondisi kesehatan anak saat ini. Secara statistik, morbiditas dan mortalitas neonatus di negara berkembang tinggi, terutama karena berat badan lahir rendah (BBLR). Bayi dengan berat badan lahir rendah juga lebih rentan terhadap kekurangan gizi, yang dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan (W.H.O., 2018). Menurut WHO, pada tahun 2020, sekitar 19,8 juta bayi baru lahir, atau 14,7% dari total bayi lahir di dunia, mengalami berat badan lahir rendah. Bayi-bayi ini memiliki risiko tinggi mengalami kematian pada bulan pertama dan menghadapi berbagai masalah kesehatan jangka panjang, seperti pertumbuhan terhambat, IQ rendah, serta risiko kondisi kronis seperti diabetes dan obesitas. Untuk melahirkan bayi yang sehat, ibu memerlukan asupan nutrisi yang baik, istirahat yang cukup, pemeriksaan kehamilan yang teratur, dan lingkungan yang bersih. Peningkatan faktor-faktor ini merupakan langkah penting untuk mencapai target WHO dalam mengurangi berat badan lahir rendah melalui pencegahan, identifikasi, dan pengobatan yang efektif.

Menurut estimasi yang dibuat oleh WHO dan UNICEF tahun 2022, hampir 95% kasus bayi dengan BBLR terjadi di Negara dengan pendapatan rendah hingga menengah atau negara berkembang. Distribusi regional menunjukkan 6% di Asia Timur dan Pasifik, 13% di Afrika Sub-Sahara, dan 28% di Asia Selatan. Indonesia, yang merupakan negara dengan angka BBLR tinggi di Asia Tenggara, memiliki prevalensi BBLR sebesar 6,0% menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Selain itu, prevalensi kelahiran dini di Indonesia diperkirakan sekitar 10%. (Gemilastari et al., 2024). Menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR) di Indonesia adalah 6,0%, dengan prevalensi kelahiran prematur sekitar 10%. Data dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 mengungkapkan bahwa ibu berusia 15-19 tahun cenderung melahirkan bayi dengan berat lahir terendah, yaitu 1.944 gram. Risiko BBLR dipengaruhi oleh faktor seperti tidak menyelesaikan minimal satu jenjang pendidikan, tidak melakukan kunjungan antenatal care (ANC), dan kurangnya asupan makanan. Pulau Jawa menyumbang 34,5% dari angka BBLR, dengan wilayah perkotaan berkontribusi 51,5%, serta keluarga d(*Indikator program kesehatan masyarakat dalam RPJMN dan renstra Kementerian Kesehatan 2020-2024*, 2020) dengan indeks kesejahteraan rendah mencapai 29,4%. (Kemenkes, 2022).

Menurut data profil kesehatan provinsi Kalimantan Selatan tahun 2023, BBLR angka BBLR mencapai 4.179 atau 6,69% dari kelahiran bayi. Selain itu, tahun 2023, Kabupaten Banjarmasin memiliki jumlah BBLR tertinggi, mencapai 535 dari 9.881 kelahiran bayi (*Profil Kesehatan Kalimantan Selatan*, 2023). Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tapin Januari-September 2023 jumlah BBLR adalah 221 bayi. Kabupaten Tapin memiliki angka BBLR terendah ke-2 di Kalimantan Selatan setelah Kabupaten Balangan, namun angka ini terus mengalami kenaikan sejak 3 tahun terakhir.

Di Kabupaten Tapin, Puskesmas Binuang menunjukkan data kasus BBLR yang bervariasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2021, Puskesmas Binuang mencatat 43 kasus BBLR dari total 505 kelahiran hidup, dengan prevalensi sebesar 8,5%. Angka ini mengalami sedikit peningkatan pada tahun 2022, dengan 47 kasus BBLR dari 557 kelahiran hidup, mencatat prevalensi 8,4%. Namun, tahun 2023, prevalensi BBLR

sedikit menurun menjadi 8,3% dengan 42 kasus BBLR dari 518 kelahiran hidup. Data terbaru dari periode Januari hingga Maret 2024 menunjukkan lonjakan prevalensi BBLR menjadi 11,01% dengan 13 kasus dari total 118 kelahiran hidup.

Data dari Puskesmas Binuang menunjukkan fluktuasi dalam kasus Kekurangan Energi Kronis (KEK), anemia, dan jarak kehamilan yang kurang dari dua tahun dari tahun 2021 hingga Maret 2024. Pada tahun 2021, tercatat 91 kasus KEK dari total 505 kelahiran hidup, yang mencerminkan prevalensi 18%. Angka ini menurun pada tahun 2022 menjadi 64 kasus dari 563 kelahiran hidup (11,3%). Penurunan berlanjut tahun 2023 dengan 40 kasus dari 514 kelahiran hidup (7,7%). Namun, data dari Januari hingga Maret 2024 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi KEK menjadi 8,4% dengan 10 kasus dari total 118 kelahiran hidup.

Dalam hal anemia, Puskesmas Binuang melaporkan 131 kasus dari total 505 kelahiran hidup pada tahun 2021, yang setara dengan prevalensi 26%. Pada tahun 2022, angka tersebut turun menjadi 124 kasus dari 563 kelahiran hidup (22,2%), dan tahun 2023, turun lebih lanjut menjadi 93 kasus dari 514 kelahiran hidup (18%). Dari Januari hingga Maret 2024, prevalensi anemia tercatat sebesar 15,2% dengan 18 kasus dari 118 kelahiran hidup. Data mengenai jarak kehamilan yang kurang dari dua tahun menunjukkan 15 kasus dari 505 kelahiran hidup pada tahun 2021 (3,0%). Angka ini menurun drastis pada tahun 2022 menjadi 12 kasus dari 563 kelahiran hidup (2,1%), dan sedikit meningkat tahun 2023 dengan 20 kasus dari 514 kelahiran hidup (3,9%). Pada periode Januari hingga Maret 2024, terdapat 13 kasus dari total 118 kelahiran hidup, mencerminkan prevalensi 11%.

Penelitian mengenai pengaruh status gizi, kekurangan energi kronis (KEK), dan jarak kehamilan terhadap kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki signifikansi yang besar. Penelitian oleh (Hafid et al., 2024) menunjukkan bahwa kekurangan hemoglobin (Hb) pada ibu hamil, seringkali disebabkan oleh kekurangan asupan zat besi, dapat mengakibatkan anemia dengan kadar Hb kurang dari 11 gram per desiliter. Anemia ini berdampak langsung pada kesehatan janin dan meningkatkan risiko BBLR. Dengan mengeksplorasi pengaruh status gizi ibu, termasuk asupan zat besi, kita dapat memahami dampaknya terhadap berat lahir bayi dan merancang intervensi yang lebih efektif.

Penelitian (Gemilastari et al., 2024) menemukan bahwa ibu dengan status gizi rendah, diukur melalui lingkaran lengan atas (LILA), memiliki risiko 60% lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan BBLR. Penelitian ini penting untuk mengevaluasi dampak status gizi terhadap BBLR secara lokal, membantu dalam pengembangan program kesehatan yang lebih baik. Selain itu, penelitian oleh (Nisa, 2023) menunjukkan bahwa jarak kehamilan yang terlalu pendek mengganggu pemulihan fisiologis ibu dan kesiapan rahim, berkontribusi pada BBLR.

KEK berperan penting dalam kejadian BBLR, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian di Puskesmas Binuang. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi prevalensi KEK dan dampaknya pada BBLR, serta merancang intervensi yang tepat. Diharapkan penelitian ini meningkatkan kesadaran tentang gizi, asupan zat besi, dan jarak kehamilan, serta mendukung program edukasi untuk mengurangi BBLR. Berdasarkan uraian di atas maka tujuan penelitian ini untuk menganalisa pengaruh status gizi, KEK dan jarak kehamilan terhadap kejadian bblr di wilayah kerja puskesmas binuang tahun 2023.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Populasi ibu yang melahirkan bayi BBLR dan tidak BBLR tahun 2023 sebanyak 514 ibu. Sampel Kelompok kasus adalah ibu yang melahirkan BBLR sebanyak 42 ibu dan kelompok kontrol adalah ibu yang tidak melahirkan BBLR sebanyak 42 orang, dengan teknik sampling Jenuh adalah teknik pemilihan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2019), menggunakan uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Karakteristik responden berdasarkan umur, pendidikan, pekerjaan, paritas, sosial ekonomi

Uraian	f	%
Umur		
Berisiko	12	14.3
Tidak Berisiko	72	85.7
Pendidikan		
Dasar	16	19.0
Menengah	55	65.5
Tinggi	13	15.5
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	56	66.7
PNS	9	10.7
Swasta	8	9.5
Pedagang	11	13.1
Paritas		
Tidak Berisiko	66	78.6
Berisiko	18	21.4
Sosial Ek(Gemilastari et al., 2024)onomi		
Rendah	47	56.0
Tinggi	37	44.0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan umur ibu terbanyak adalah tidak berisiko sebanyak 72 responden (85,7%) sedangkan umur ibu berisiko sebanyak 12 responden (14,3%). Pendidikan ibu terbanyak adalah menengah sebanyak 55 responden (65,5%), sedangkan pendidikan ibu tinggi sebanyak 13 responden (15,5%). Pekerjaan ibu terbanyak adalah ibu rumah tangga sebanyak 56 responden (66,7%), pekerjaan ibu swasta sebanyak 8 responden (9,5%). Paritas ibu terbanyak adalah tidak berisiko sebanyak 66 responden (78,6%), sedangkan paritas ibu berisiko sebanyak 18 responden (21,4%). Sosial ekonomi ibu terbanyak adalah rendah sebanyak 47 responden (56%), sedangkan sosial ekonomi tinggi sebanyak 37 responden (44%).

Tabel 2.

Distribusi frekuensi berdasarkan status anemia ibu di wilayah kerja puskesmas Binuang

Status Anemia	f	%
Anemia	26	31.0
Tidak anemia	58	69.0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan status anemia ibu mayoritas tidak anemia sebanyak 58 responden (69%), sedangkan anemia sebanyak 26 responden (31%).

Tabel 3.

Distribusi frekuensi berdasarkan KEK ibu di wilayah kerja puskesmas Binuang

KEK	f	%
KEK	15	17.9
Tidak KEK	69	82.1

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan sebagian besar ibu tidak mengalami KEK sebanyak 69 responden (82,1%), sedangkan ibu yang mengalami KEK sebanyak 15 responden (17,9%).

Tabel 4.

Distribusi frekuensi berdasarkan jarak kehamilan ibu di wilayah kerja puskesmas Binuang

Jarak Kehamilan	f	%
Berisiko	26	31.0
Tidak Berisiko	58	69.0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan mayoritas jarak kehamilan ibu tidak berisiko sebanyak 58 responden (69%), sedangkan yang berisiko sebanyak 26 responden (31%).

Tabel 5.
Tabulasi silang hubungan status anemia terhadap kejadian KEK pada ibu

Status Anemia	Kejadian BBLR					
	BBLR		BBLN		Total	
	f	%	f	%	f	%
Anemia	20	76,9	6	23,1	26	100
Tidak Anemia	22	37,9	36	62,1	58	100

P value 0,002

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa status anemia ibu dengan kejadian BBLR sebanyak 20 responden (76,9%) mengalami anemia, sedangkan kejadian BBLN sebanyak 36 responden (62,1%) tidak mengalami anemia. Hasil penelitian dengan menggunakan uji chi square didapatkan bahwa ada pengaruh status anemia ($p\text{ value}=0,002<0,05$) terhadap kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Binuang tahun 2023.

Tabel 6.

Tabulasi silang hubungan KEK terhadap kejadian KEK pada ibu di wilayah kerja puskesmas Binuang

KEK	Kejadian BBLR					
	BBLR		BBLN		Total	
	f	%	f	%	f	%
KEK	13	86,7	2	13,3	15	100
Tidak KEK	29	42	40	58	69	100

P value 0,004

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR sebanyak 13 responden (86,7%) mengalami KEK, sedangkan ibu hamil dengan kejadian BBLN sebanyak 40 responden (58%) tidak mengalami KEK. Hasil penelitian dengan menggunakan uji chi square didapatkan bahwa ada pengaruh KEK ($p\text{ value}=0,004<0,05$) terhadap kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Binuang tahun 2023.

Tabel 7.

Tabulasi silang hubungan jarak kehamilan terhadap kejadian KEK pada ibu

Jarak Kehamilan	Kejadian BBLR					
	BBLR		BBLN		Total	
	f	%	f	%	f	%
Berisiko	19	73,1	7	26,9	26	100
Tidak Berisiko	23	39,7	35	60,3	58	100

P value 0,009

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa jarak kehamilan ibu dengan kejadian BBLR sebanyak 19 responden (73,1%) berisiko mengalami BBLR, sedangkan jarak kehamilan dengan kejadian BBLN sebanyak 35 responden (60,3%) tidak berisiko mengalami BBLR. Hasil penelitian dengan menggunakan uji chi square didapatkan bahwa ada pengaruh jarak kehamilan ($p\text{ value}=0,009<0,05$) terhadap kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Binuang tahun 2023.

Status Anemia

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa status anemia ibu mayoritas tidak anemia sebanyak 58 responden (69%), sedangkan anemia sebanyak 26 responden (31%). Anemia yaitu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin (Hb) dalam darah di bawah normal. Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu masalah gizi ibu hamil yang mengakibatkan komplikasi baik pada ibu maupun janin dengan adanya kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dl. Ibu hamil dengan anemia cenderung mengalami kelahiran premature, perdarahan pasca melahirkan, mudah sakit karena daya tahan tubuh lemah, melahirkan bayi BBLR dan angka kematian tinggi (Kemenkes RI, 2021).

Anemia pada ibu hamil dapat berkontribusi terhadap berat badan lahir rendah (BBLR) pada bayi. Hemoglobin (Hb) berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh tubuh, termasuk ke janin. Ketika ibu mengalami anemia, kadar Hb yang rendah mengakibatkan penurunan suplai oksigen, yang dapat

menghambat pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko BBLR. Fungsi kardiovaskuler juga terpengaruh, karena jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah yang kaya oksigen. Penilaian status gizi ibu, termasuk Indeks Massa Tubuh (IMT), penting dalam menentukan risiko kekurangan gizi (KEK). Ibu dengan IMT yang rendah berisiko lebih tinggi mengalami anemia. Nutrisi yang adekuat, terutama asupan zat besi dan folat, sangat penting untuk mencegah anemia. Suplementasi dan pola makan seimbang akan mendukung kesehatan ibu dan perkembangan janin, mengurangi kemungkinan terjadinya BBLR.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni et al., 2022) didapatkan bahwa ibu yang mengalami anemia sebanyak 19 orang (55,9%) dan tidak mengalami anemia sebanyak 5 orang (14,7%). Hal ini disebabkan ibu dengan anemia lebih banyak melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dibandingkan ibu tidak anemia (Suhartati et al., 2017). Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan akibat buruk baik pada ibu maupun janin. Anemia pada kehamilan menjadi penyebab terganggunya oksigenasi maupun suplai nutrisi dari ibu terhadap janin. Akibatnya janin akan mengalami gangguan penambahan berat badan sehingga terjadi BBLR. Anemia ringan akan mengakibatkan kelahiran prematur dan BBLR, sedangkan anemia berat selama masa kehamilan akan meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas baik pada ibu maupun pada janin (Manuaba, 2016). Serta kurangnya hemoglobin dalam darah akan mempengaruhi asupan oksigen ke plasenta dan janin, sehingga efek buruknya bahkan dapat berlanjut hingga anak berusia balita, seperti gangguan pada kecerdasan, respon motorik kasar, bahasa, dan perhatian (Mulyani, 2019). Menurut asumsi peneliti, status anemia pada ibu hamil berperan signifikan dalam menentukan kesehatan ibu dan janin, terutama terkait risiko kelahiran prematur dan BBLR. Ibu dengan anemia cenderung mengalami gangguan suplai oksigen dan nutrisi ke janin, yang berdampak pada pertumbuhan janin yang kurang optimal.

KEK

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar ibu tidak mengalami KEK sebanyak 69 responden (82,1%), sedangkan ibu yang mengalami KEK sebanyak 15 responden (17,9%). Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil merupakan keadaan ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi yang terjadi lama (menahun) dan biasanya terlihat dari ukuran lingkar lengan atas ibu hamil <23,5 cm (Kemenkes, 2021). KEK dapat berupa kekurangan energi kronis yang terjadi pada ibu hamil yang memiliki status gizi yang kurang dan tidak memenuhi kebutuhan nutrisi yang diperlukan untuk kehamilan dan persalinan (Damayanti et al., 2022). Menurut (Hani & Rosida, 2018) ibu yang mengalami KEK mempunyai risiko antara lain, kematian janin (keguguran), prematur, lahir cacat, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) serta kematian bayi. Serta disaat masih dalam kandungan dapat mengganggu tumbuh kembang janin, yaitu pertumbuhan fisik (*stunting*), otak dan metabolisme yang menyebabkan penyakit tidak menular di usia dewasa. Penelitian (Wahyuni et al., 2022) menunjukkan bahwa dari 59 responden ibu bersalin, terdapat 14 orang (23,7%) ibu dengan status KEK dan 45 orang (76,3%) ibu yang tidak menderita KEK pada saat awal kehamilan. Hal ini disebabkan kurangnya asupan lemak dan protein yang dikonsumsi oleh ibu selama kehamilan menjadi salah satu penyebab terjadinya KEK yang berpengaruh terhadap berat lahir bayi. Menurut asumsi peneliti, status KEK pada ibu hamil berkontribusi terhadap berbagai komplikasi kehamilan dan berdampak negatif pada pertumbuhan janin, termasuk peningkatan risiko BBLR, prematuritas, dan gangguan perkembangan.

Jarak Kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa mayoritas jarak kehamilan ibu tidak berisiko sebanyak 58 responden (69%), sedangkan yang berisiko sebanyak 26 responden (31%). Jarak kehamilan adalah suatu pertimbangan untuk menentukan kehamilan yang pertama dengan kehamilan berikutnya (Kemenkes, 2020). Jarak kehamilan yang terlalu dekat akan menyebabkan kualitas janin yang rendah dan dapat juga mempengaruhi kesehatan ibu. Hal ini terjadi karena tubuh ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri setelah mengandung selama 9 bulan dan melahirkan anak sebelumnya (Kemenkes, 2020).

Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat menyebabkan KEK pada ibu hamil. Jarak kehamilan yang pendek dapat mengakibatkan tubuh tidak memiliki waktu untuk memperbaiki persediaan energi dan zat-zat gizi yang diperlukan untuk kehamilan dan persalinan (Fajriana, A., & Buanasita, 2022). Menurut penelitian (Widiastuti & Fridayanti, 2023) didapatkan dari 31 responden yang jarak kehamilan < 2 tahun sebagian besar yaitu 17 orang (54,8%) mengalami kejadian BBLR, serta dari 33 responden yang jarak kehamilannya ≥ 2 tahun sebagian besar yaitu 29 orang (87,9%) tidak mengalami kejadian BBLR. Ibu hamil yang jarak kelahirannya kurang dari dua tahun masih membutuhkan istirahat yang cukup untuk kesehatan fisik dan kondisi rahimnya.

Kehamilan yang kurang dari dua tahun menyebabkan seorang ibu tidak memiliki waktu yang cukup untuk memperbaiki kondisi tubuhnya setelah melahirkan sebelumnya, yang menyebabkan kematian ibu dan bayi yang dilahirkan, serta risiko gangguan sistem reproduksi (Isnaini et al., 2021). Menurut asumsi peneliti jarak kehamilan yang terlalu dekat berisiko terhadap kesehatan ibu dan bayi, termasuk peningkatan kejadian BBLR serta KEK pada ibu hamil. Hal ini disebabkan oleh kurangnya waktu pemulihan tubuh ibu setelah kehamilan sebelumnya, sehingga cadangan energi dan nutrisi belum optimal untuk kehamilan berikutnya.

Pengaruh Status Anemia terhadap Kejadian BBLR

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa status anemia ibu dengan kejadian BBLR sebanyak 20 responden (76,9%) mengalami anemia, sedangkan kejadian BBLN sebanyak 36 responden (62,1%) tidak mengalami anemia. Hasil penelitian dengan menggunakan uji chi square didapatkan bahwa ada pengaruh status anemia (p value=0,002<0,05) terhadap kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Binuang tahun 2023. Penelitian ini didukung oleh (Mazhar & Satriyandari, 2024) diperoleh p -value = 0,001 OR 0,396, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian bayi dengan BBLR di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Ibu yang mengalami anemia 7,347 kali lebih besar melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami anemia. Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh (Indrasari, 2022) dengan p – value 0,001 dan PR 21,5, artinya ibu yang anemia selama kehamilan mempunyai risiko 21,5 kali lebih besar melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi yang rendah dibandingkan ibu yang tidak anemia.

Penelitian (Novianti & Aisyah, 2018) menyebutkan bahwa proporsi ibu hamil yang mengalami anemia lebih banyak melahirkan bayi dengan BBLR (80%) dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia, dengan nilai $p = 0,011$ yang berarti bahwa ada hubungan antara anemia ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RS SMC kabupaten Tasikmalaya. Menurut penelitian (Young et al., 2019) menyatakan bahwa Hb ibu berperan penting terhadap kesehatan ibu dan anak. Hb ibu yang rendah dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan terjadi kelahiran yang buruk seperti BBLR, kelahiran prematur, SGA, lahir mati, kematian perinatal, dan kematian neonatal. Menurut asumsi peneliti bahwa anemia pada ibu hamil memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan janin, salah satunya adalah peningkatan risiko bayi berat lahir rendah (BBLR). Kondisi anemia dapat mengakibatkan penurunan pasokan oksigen dan nutrisi yang diperlukan bagi pertumbuhan janin. Hal ini menyebabkan janin tidak mendapatkan dukungan yang cukup untuk mencapai berat badan yang optimal saat lahir. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk menjalani pemeriksaan kesehatan secara rutin dan mengonsumsi nutrisi yang cukup agar risiko anemia dan BBLR dapat diminimalkan.

Pengaruh KEK terhadap Kejadian BBLR

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR sebanyak 13 responden (86,7%) mengalami KEK, sedangkan ibu hamil dengan kejadian BBLN sebanyak 40 responden (58%) tidak mengalami KEK. Hasil penelitian dengan menggunakan uji chi square didapatkan bahwa ada pengaruh KEK (p value=0,004<0,05) terhadap kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Binuang tahun 2023. Penelitian ini didukung oleh (Nurmalasari & Anggunan, 2020) didapatkan hasil p value = 0,000 < α 0,05 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan

kejadian KEK pada ibu hamil. Ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronis lebih beresiko 100.000 kali dengan kejadian bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami kekurangan energi kronis di Wilayah Kerja Puskesmas Pariaman.

Sejalan dengan penelitian (Wahyuni et al., 2022) diperoleh nilai $p=0,002$; $OR=4,317$, yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara status KEK ibu saat hamil dengan kejadian BBLR, dimana ibu hamil KEK berisiko 4,317 kali lebih tinggi untuk melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak KEK. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ekowati et al., 2018) juga ditemukan bahwa Kekurangan Energi Kronik (KEK) meningkatkan risiko sebesar 5,6 kali untuk melahirkan anak dengan status BBLR ($AOR=5,6$; $95\%CI: 1,41-22,57$). Kondisi gizi ibu sebelum dan selama kehamilan dapat mempengaruhi status gizi ibu. Ibu yang memiliki riwayat kekurangan energi kronis selama kehamilan dapat menghambat proses pertumbuhan pada janin, sehingga ibu berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dan berisiko memiliki anak stunting sebesar 4,154 kali. Selain itu, anak yang memiliki riwayat BBLR akan mengalami pertumbuhan linier yang lebih lambat dibandingkan dengan anak yang lahir dengan riwayat BBLR (Maulina et al., 2021). Menurut asumsi peneliti bahwa ibu hamil yang mengalami KEK cenderung tidak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup, yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin. Akibatnya, bayi yang lahir dari ibu dengan KEK memiliki risiko lebih tinggi untuk lahir dengan berat badan di bawah normal. Oleh karena itu, penanganan yang tepat terhadap gizi ibu hamil sangat penting untuk mengurangi kejadian BBLR dan memastikan kesehatan ibu serta janin.

Pengaruh Jarak Kehamilan Terhadap Kejadian BBLR

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa jarak kehamilan ibu dengan kejadian BBLR sebanyak 19 responden (73,1%) berisiko mengalami BBLR, sedangkan jarak kehamilan dengan kejadian BBLN sebanyak 35 responden (60,3%) tidak berisiko mengalami BBLR. Hasil penelitian dengan menggunakan uji chi square didapatkan bahwa ada pengaruh jarak kehamilan ($p\text{ value}=0,009<0,05$) terhadap kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Binuang tahun 2023. Penelitian ini didukung oleh (Widiastuti & Fridayanti, 2023) dengan nilai $p\text{-value}$ 0,002 dan nilai OR 6,12, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara jarak kehamilan dengan kejadian BBLR pada ibu bersalin di Puskesmas Palimanan Kabupaten Cirebon. Hal ini disebabkan jika jarak kehamilan kurang dari 2 tahun maka dikhawatirkan akan berisiko buruk pada ibu bersalin, karena struktur organ reproduksi ibu belum sepenuhnya pulih seperti elastisitas perineum yang belum stabil atau masih lemah yang dapat menyebabkan BBLR ketika proses kelahiran. Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh (Angga Arsesiana, 2021) diperoleh $P\text{ value}$ 0,025 dengan OR 2 (2,187), dapat diartikan pada ibu hamil dengan jarak kehamilan ≥ 2 tahun 2 kali melahirkan bayi berat lahir rendah dibandingkan ibu yang hamil dengan jarak kehamilan < 2 tahun. Jarak kehamilan yang < 2 tahun meningkatkan kejadian bayi berat lahir rendah karena pada masa tersebut alat reproduksi belum pulih sempurna sehingga asupan nutrisi yang dihasilkan kurang dan akan mempengaruhi pertumbuhan janin.

Jarak kehamilan sangat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya. Seorang wanita memerlukan waktu selama 2-3 tahun agar dapat pulih secara fisiologis dari satu kehamilan atau persalinan dan persiapan diri untuk kehamilan yang terlalu dekat memberikan indikasi kurang siapnya rahim untuk terjadi implantasi bagi embrio (Amalia & Handayani, 2021). Menurut asumsi peneliti bahwa jarak kehamilan yang pendek ≤ 2 tahun akan menyebabkan seorang ibu belum cukup waktu untuk memulihkan kondisi tubuhnya setelah melahirkan sebelumnya. Dimana sistem reproduksi yang terganggu akan menghambat perkembangan dan pertumbuhan janin, sehingga berdampak pada berat badan lahir rendah pada bayi.

SIMPULAN

Karakteristik ibu terbanyak berada pada umur tidak berisiko dengan pendidikan menengah, pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 56 responden (66,7%). Mayoritas responden dengan kategori paritas tidak

berisiko, sosial Ekonomi rendah. Status anemia ibu mayoritas tidak anemia dan tidak mengalami KEK. Mayoritas jarak kehamilan ibu tidak berisiko dan kejadian BBLR dan BBLN dengan kasus sebanyak 42 responden (50%) dan kontrol sebanyak 42 responden (50%). Ada pengaruh status anemia terhadap kejadian BBLR ($p=0,002$), adanya pengaruh KEK terhadap kejadian BBLR ($p=0,004$), dan adanya pengaruh jarak kehamilan terhadap kejadian BBLR ($p=0,009$).

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. F., & Handayani, W. L. (2021). Paritas Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dirumah Sakit. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 4(1), 92. <https://doi.org/10.30633/jsm.v4i1.1178>
- Angga Arsesiana. (2021). Analisis Hubungan Usia Ibu Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rs Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Kebidanan*, 11(1), 592–597. https://doi.org/10.33486/jurnal_kebidanan.v11i1.136
- Damayanti, T., F Gunanegara, R., & Hidayat, M. (2022). Determinant Factors Associated with Low Birth Weight Babies at Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung From January-December 2019. *Journal of Medicine and Health*, 4(2), 131–144. <https://doi.org/10.28932/jmh.v4i2.3734>
- Ekowati, D., Ani, L. S., & Windiani, G. A. T. (2018). High parity and chronic energy deficiency increase risk for low birth weight in Situbondo District. *Public Health and Preventive Medicine Archive (PHPMA)*, 5(1), 28–32.
- Fajriana, A., & Buanasita, A. (2022). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Kecamatan Semampir Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(1), 71.
- Gemilastari, R., Zeffira, L., Malik, R., & Septiana, V. T. (2024). Karakteristik Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *Scientific Journal*, 3(1), 16–26.
- Hafid, A., Nurjannah, N., Nurbaya, S. T., Tahir, M., & Maisyaroh, M. (2024). Analisis Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di UPT Puskesmas Lawawoi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 9(1), 31–35.
- Hani, U., & Rosida, L. (2018). Gambaran Umur dan Paritas pada Kejadian KEK. *Journal of Health Studies*, 2(1), 104–110.
- Indikator Program Kesehatan Masyarakat Dalam RPJMN Dan Renstra Kementerian Kesehatan 2020-2024 (2020).
- Indrasari, O. R. (2022). Hubungan Anemia Dan Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 10(1), 130–138.
- Isnaini, Y. S., Ida, S., & Pihahay, P. J. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah. *Nursing Arts*, 15(2), 47–55.
- Kemendes, R. I. (2020). *Pedoman Pelayanan Antenatal, Persalinan, Nifas, dan Bayi Baru Lahir di Era Adaptasi Kebiasaan Baru*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes, R. I. (2021). *Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Indonesia 2020*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes, R. I. (2022). *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2021 Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Manuaba, I. (2016). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*. EGC.

- Maulina, E. E. T., Alma, L. R., & Nurrochmah, S. (2021). Relationship of Chronic Energy Deficiency, Birthweight and Exclusive Breastfeeding with Stunting in Kedungrejo Village, Pakis District, Malang. *2nd International Scientific Meeting on Public Health and Sports (ISMOPHS 2020)*, 102–14.
- Mazhar, R., & Satriyandari, Y. (2024). Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping. *Avicenna : Journal of Health Research*, 7(1), 9–17. <https://doi.org/10.36419/avicenna.v7i1.1025>
- Mulyani, E. Y. (2019). Metabolisme Gizi Ibu Hamil : Perubahan Fisiologi Dan Metabolisme Kehamilan. In *Diktat Metabolisme Gizi Ibu Hamil |EYM-Februari 2019*.
- Nisa, K. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 9539–9548.
- Novianti & Aisyah. (2018). Hubungan Anemia dan BBLR. *Jurnal Siliwangi*, 4(1), 6–8.
- Nurmalasari, Y., & Anggunan, T. W. F. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-59 Bulan. *Jurnal Kebidanan*, 6(2), 205–211.
- Profil Kesehatan Kalimantan Selatan (2023).
- Suhartati, S., Hestiyana, N., Rahmawaty, L., & Mulia, S. (2017). Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanta Kabupaten Tabalong Tahun 2016. *Dinamika Kesehatan*, 8(ue 1).
- Wahyuni, R., Rohani, S., & Desri Ayu, J. (2022). Hubungan Kekurangan Energi Kronik (Kek) Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Praktik Bidan Mandiri (Pmb) Desti Mayasari Pekon Kedaung Kecamatan Pardasuka Tahun 2022. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 3(1), 8–11. <https://doi.org/10.30604/jaman.v3i1.402>
- W.H.O. (2018). *Care of the Preterm and Low Birth Weight Newborn: World Prematurity Day*. Geneva: World Health Organization.
- Widiastuti, F., & Fridayanti, W. (2023). Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah. *Publikasi Kebidanan*, 14(133), 24–32.
- Young, M. F., Oaks, B. M., Tandon, S., Martorell, R., Dewey, K. G., & Wendt, A. S. (2019). *Maternal hemoglobin concentrations across pregnancy and maternal and child health: a systematic review and meta-analysis*. *Annals of the New York*.