

## The Relation Between Chronic Energy Deficiencies in Pregnant Women and The Incidence of Low Birth Weight Babies at *Puskesmas Semanu I, Gunung Kidul District, Yogyakarta*

*Hubungan Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta*

Dinda Athyah Nada<sup>1\*</sup>, Menik Sri Daryanti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Aisyiyah Yogyakarta, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

\*Corresponding Author: [dinda110401@gmail.com](mailto:dinda110401@gmail.com)

Received: 19 Oktober 2023; Revised: 21 Oktober 2023; Accepted: 23 Oktober 2023

### ABSTRACT

*Low birth weight babies (LBW) have a 20 times higher risk of death than babies born with normal weight. Some of the causes of LBW include health problems during pregnancy such as chronic energy deficiency. This study aims to determine the relation between CED in pregnant women and the incidence of LBW. The research type of this study was quantitative research using the Case Control Study method. The research design was an Analytical Observational with a Retrospective approach. The data collection used a secondary data, namely collecting medical record data in 2021 with a sample of 58 respondents. The sample was taken with a ratio of 1:1 in the LBW case group. 29 respondents were taken using the total sampling technique; and 29 respondents were also taken in the non-LBW control group using simple random sampling technique. This research had obtained a proper ethical statement with the official letter number 2641/KEP-UNISA/III/2023. The results showed that 26 mothers (89.7%) did not have LBW and 3 mothers (10.3%) did not have CED. Meanwhile, the incidence of LBW was 18 mothers (62%) with non-SEZ and 11 mothers (38%) with CED. The results of the Chi-Square analysis revealed a  $p$  value = 0.014 ( $p < 0.05$ ). The research results obtained a significant relation between CED and the incidence of LBW at Puskesmas (Primary Health Center) Semanu I Gunung Kidul Regency, Yogyakarta in 2021. Pregnant women are expected to pay more attention to the needs of good nutrition. Moreover, the health service may improve its quality of services to the community, especially for pregnant women; and may conduct counseling to provide information about the nutritional status of pregnant women to prevent the occurrence of LBW.*

**Keywords** : Low Birth Weight Babies, Chronic Energy Deficiency, Pregnancy

### ABSTRAK

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki resiko kematian 20 kali lebih besar dibandingkan bayi yang lahir dengan berat badan normal. Beberapa faktor penyebab BBLR diantaranya yaitu masalah kesehatan pada saat hamil seperti kekurangan energi kronis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. Jenis penelitian bersifat kuantitatif menggunakan metode *Case Control Study*, desain penelitian *Observasional Analitik* dengan pendekatan *Retropective*. Pengambilan data menggunakan data sekunder yaitu pengumpulan data rekam medik tahun 2021 dengan jumlah sample 58 Responden. Sample diambil dengan perbandingan 1:1 pada kelompok kasus BBLR pengambilan dilakukan dengan *Teknik total sampling* yaitu 29 Responden dan pada kelompok kontrol tidak BBLR pengambilan 29 responden dilakukan dengan *Teknik simple random sampling*. Penelitian ini telah mendapatkan keterangan layak etik dengan nomor surat 2641/KEP-UNISA/III/2023. Hasil penelitian menunjukkan tidak BBLR yaitu 26

(89,7%) dengan ibu tidak KEK dan 3 (10,3%) dengan ibu KEK. Sedangkan kejadian BBLR yaitu 18 (62 %) dengan ibu tidak KEK dan 11 (38%) dengan ibu KEK. Hasil analisa *Chi-Square* didapatkan nilai *p Value* = 0,014 ( *p* <0,05). Hasil Penelitian didapat hubungan yang signifikan antara KEK dengan kejadian BBLR di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta tahun 2021. Ibu hamil diharapkan lebih memperhatikan kebutuhan gizi yang baik dan pihak pelayanan kesehatan dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat khususnya ibu hamil, serta dapat melakukan penyuluhan untuk memberikan informasi mengenai status gizi ibu hamil untuk mencegah terjadinya kejadian BBLR.

**Kata Kunci** : Bayi Berat Lahir Rendah, Kekurangan Energi Kronis, Kehamilan

## LATAR BELAKANG

Masalah gizi ibu hamil sangat mempengaruhi perkembangan janin, status gizi ibu yang kurang akan menempatkan bayi pada risiko berat badan lahir rendah. Malnutrisi yang terjadi pada ibu dan bayi telah menyumbang Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) setidaknya 3,5 juta kematian di Asia setiap tahun dan bertanggung jawab atas 11% penyakit global di seluruh dunia (Nugraha et al., 2019)

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan bayi yang lahir dengan berat badan <2500 gram. Hal ini dapat terjadi pada bayi prematur maupun bayi cukup bulan. Bayi berat lahir rendah memiliki resiko kematian 20 kali lebih besar dibandingkan bayi yang lahir dengan berat badan normal, BBLR juga merupakan penyumbang tertinggi Angka kematian Bayi (AKB) (Kemenkes RI, 2016)

BBLR juga merupakan masalah utama di seluruh dunia karena menyebabkan morbiditas dan mortalitas pada periode neonatal. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki risiko lebih tinggi untuk kematian yang disebabkan oleh komplikasi seperti asfiksia, hipoglikemia, hipotermia, hiperbilirubinemia, infeksi atau sepsis dan gangguan (Astria et al., 2016)

Dampak pada masa kecil bayi dengan BBLR juga berada pada peningkatan risiko stunting, intelektual yang lebih rendah, intelektual yang rendah dapat memberikan ancaman kualitas sumber daya manusia dimasa depan dan bahkan menyebabkan kematian. Sedangkan pada masa dewasa bayi BBLR dapat mengakibatkan obesitas, penyakit jantung, diabetes, dan penyakit tidak menular (UNICEF & WHO, 2019)

Menurut World Health Organization, BBLR disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain masalah kesehatan pada saat hamil, paritas, usia, jarak kehamilan dan resiko besar terjadinya BBLR ialah kekurangan energi kronis (UNICEF & WHO, 2019)

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan kekurangan gizi (Kalori dan Protein) yang berlangsung lama dan menahun disebabkan karena ketidakseimbangan asupan gizi, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi dan memiliki dampak buruk terhadap kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan janin. Faktor risiko yang dapat mempengaruhi kekurangan energi kronis pada ibu hamil antara lain umur, jumlah paritas, jarak dengan kehamilan sebelumnya, tingkat pendidikan, status ekonomi dan frekuensi antenatal care (ANC). Ibu hamil dikategorikan KEK jika Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm (Muliarini, 2015)

KEK pada ibu hamil dapat menimbulkan risiko dan komplikasi seperti anemia, pendarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi. Pengaruh KEK saat proses persalinan bisa mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematuur), pendarahan setelah persalinan. KEK ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan janin dan dapat menimbulkan keguguran, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, asfiksia intra partum, dan BBLR (Stephanie & Kartika, 2016)

Data badan kesehatan dunia WHO menyatakan prevalensi bayi dengan BBLR di dunia yaitu 15,5% atau sekitar 20 juta bayi yang lahir setiap tahun, sekitar 96,5% diantaranya terjadi di negara berkembang (WHO, 2018) (WHO, 2014a). Upaya pemerintahan dalam menurunkan angka kejadian BBLR di Indonesia adalah dengan meningkatkan pelayanan pemeriksaan kehamilan, melakukan orientasi program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K) (Depkes, 2015). Hingga 30% pada tahun 2025 mendatang sejauh ini sudah mengalami penurunan angka bayi BBLR dibandingkan dengan tahun 2012 sebelumnya sebesar 2,9%. Dengan hal

ini, data tersebut menunjukkan telah terjadi pengurangan dari tahun 2012 hingga tahun 2019 yaitu dari 20 juta menjadi 14 juta bayi BBLR (Ferdiyus, 2019)

Berdasarkan Survei Demografi kesehatan Indonesia SDKI (2017) angka kejadian bayi berat badan lahir rendah di Indonesia mencapai 6,2%. Prevalensi BBLR di Daerah Istimewah Yogyakarta tahun 2017 adalah 5,16%. Angka ini lebih rendah dari prevalensi BBLR tingkat nasional yang mencapai 6,2%. Angka prevalensi BBLR selama 5 tahun terakhir di Daerah Istimewah Yogyakarta adalah sebagai berikut, pada tahun 2017 sebanyak 5,16 %, tahun 2018 sebanyak 6,6%, tahun 2019 sebanyak 6,08%, tahun 2020 sebanyak 6,9%, dan tahun 2021 sebanyak 6,06% (Profil Kesehatan DIY, 2022). Prevalensi BBLR pada masing-masing Kota di Daerah Istimewah Yogyakarta pada tahun 2021 sebagai berikut, Kabupaten Gunung Kidul 7,32%, Kulon Progo sebanyak 7,25%, Kota Yogyakarta 6,06%, Bantul 5,40%, Sleman 4,43%, (Dinkes DIY, 2021)

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Gunung Kidul tahun (2022) Angka kejadian BBLR di wilayah Kabupaten Gunung Kidul 5 tahun terakhir sebagai berikut, tahun 2018 sebesar 7,15%, tahun 2019 sebesar 6,2%, tahun 2020 7,0%. sedangkan tahun 2021 sebesar 7,32% hal ini masih terbilang sangat banyak kejadian BBLR di wilayah Kabupaten Gunung Kidul pada tahun 2021 dibandingkan dengan angka kejadian BBLR DIY sebesar 6,06%. Salah satu Puskesmas yang menyumbang terbesar angka kejadian BBLR di daerah Kabupaten Gunung Kidul adalah Puskesmas Semanu I sebesar 11,78% pada tahun 2021 (Dinkes Kab Gunung Kidul, 2022)

Beberapa komunitas yang berada dikalangan masyarakat yang berperan dalam meningkatkan gizi dan kesehatan ibu dan anak diantaranya komunitas Gerakan kesehatan ibu dan anak (GKIA) yang diluncurkan pada bulan Juni 2010 tujuan komunitas meningkatkan status kesehatan ibu, anak dan remaja indonesia (GKIA, 2017)

Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 97 pasal 13 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Masa hamil dengan Minimal Pemeriksaan Antenatal Care Sedikitnya 6 Kali Selama Masa Kehamilan (Kemenkes RI, 2015). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang (PGS) (Kemenkes RI, 2014). Surat Edaran Dirjen Kesehatan Masyarakat Nomor:HK.02.02/V/407/2017 tentang Pemberian Suplementasi Gizi PMT Ibu Hamil, PMT Anak Balita dan PMT Anak Sekolah (Kemenkes RI, 2016)

Berdasarkan Penelitian Sumiati et al., (2021) yang dilakukan dengan teknik total sampling. Besar sampel yang digunakan 60 responden di UPTD Puskesmas III Denpasar Utara. Kejadian ibu hamil KEK sebanyak 17 (28,3%) dan kejadian BBLR sebanyak 30 (50%) dan terdapat hubungan antara KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. Ibu hamil KEK secara signifikan mempunyai risiko melahirkan bayi BBLR.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta pada tahun 2021 terdapat 3 Puskesmas tertinggi angka kejadian BBLR yaitu, Puskesmas Semanu I sebanyak 297 bayi baru lahir, dengan jumlah BBLR sebanyak 35 bayi (11,78%), Puskesmas Saptosari sebanyak 369 bayi baru lahir, dengan jumlah kejadian BBLR sebanyak 33 bayi (8,94%), Puskesmas Karangmojo I sebanyak 254 bayi baru lahir, dengan jumlah kejadian BBLR sebanyak 28 bayi (11,02%). (Dinkes Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta).

Seorang bayi merupakan makhluk Allah yang telah diciptakan dengan sebaik-baiknya dimana dengan proses perkembangannya pada saat menjadi janin dalam rahim hingga menjadi manusia makhluk Allah yang menurut islam salah satunya disebutkan dalam al-Qur'an surah al Mu'minin ayat 12-14 :

*“Dan sesungguhnya kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. kemudian kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim) kemudian kami jadikan air mani itu segumpal darah, lalu segumpal darah itu kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang kami bungkus dengan daging, kemudian kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha Suci Allah Pencipta Yang Paling Baik”*

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian tentang Hubungan Kekurangn Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian bersifat kuantitatif menggunakan metode *Case Control Study*, desain penelitian *Observasional Analitik* dengan pendekatan *Retropective*. Pengambilan data menggunakan data sekunder yaitu pengumpulan data rekam medik tahun 2021 dengan jumlah sample 58 Responden. Sample diambil dengan perbandingan 1:1 pada kelompok kasus BBLR pengambilan dilakukan dengan *Tehnik total sampling* yaitu 29 Responden dan pada kelompok kontrol tidak BBLR pengambilan 29 responden dilakukan dengan *Tehnik simple random sampling*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta tahun 2021 dan telah mendapatkan keterangan layak etik dengan nomor surat 2641/KEP-UNISA/III/2023.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta dengan hasil penelitian:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi BBLR di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta Tahun 2021

No	Status BBLR	Frekuensi	Persentase (%)
1	BBLR	29	50%
2	Tidak BBLR	29	50%
	<b>Jumlah</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Sekunder 2021

Tabel 1. dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi BBLR dari 58 responden di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta Tahun 2021 didapatkan kelompok kasus BBLR yaitu 29 (50%) sedangkan kelompok kontrol bayi Tidak BBLR yaitu 29 (50%) hal ini dapat dilihat kelompok kasus bayi BBLR dan kelompok kontrol Tidak BBLR memiliki jumlah yang sama.

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan bayi yang lahir dengan berat badan <2500 gram. bayi berat lahir rendah memiliki resiko kematian 20 kali lebih besar dibandingkan bayi yang lahir dengan berat badan normal, BBLR juga merupakan penyumbang tertinggi Angka kematian Bayi (AKB) (Kemenkes RI, 2016). Berat badan lahir merupakan berat bayi sesaat setelah dilahirkan yang secara normal berkisar 3000 gram dengan usia kehamilan yang cukup. BBLR adalah bayi yang dilahirkan dengan berat kurang dari 2500 gram (Manuba, 2015)

BBLR juga merupakan masalah utama di seluruh dunia karena menyebabkan morbiditas dan mortalitas pada periode neonatal. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki risiko lebih tinggi untuk kematian yang disebabkan oleh komplikasi seperti asfiksia, hipoglikemia, hipotermia, hiperbilirubinemia, infeksi atau sepsis dan gangguan (Astria et al., 2016)

BBLR disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain masalah kesehatan pada saat hamil, paritas, usia, jarak kehamilan dan resiko besar terjadinya BBLR ialah kekurangan energi kronis (UNICEF & WHO, 2019). Dampak pada masa kecil bayi dengan BBLR juga berada pada peningkatan risiko stunting, intelektual yang lebih rendah, intelektual yang rendah dapat memberikan ancaman kualitas sumber daya manusia dimasa depan dan bahkan menyebabkan kematian. Sedangkan pada masa dewasa bayi BBLR dapat mengakibatkan obesitas, penyakit jantung, diabetes, dan penyakit tidak menular (UNICEF & WHO, 2019)

Hasil penelitian Sumiati et al., (2021) kejadian BBLR kelompok kasus sebanyak 30 (50,0%) dan tidak BBLR kelompok kontrol sebanyak 30 (50,0%). Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi baru lahir dengan berat badan < 2.500 gram, sedangkan persentase BBLR merupakan jumlah BBLR terhadap jumlah bayi baru lahir hidup.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Bayi Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta Tahun 2021

No	Jenis Kelamin	Kejadian BBLR				Total	
		BBLR		Tidak BBLR		n	%
		f	%	f	%		
1	Laki-laki	12	41,4%	9	31 %	21	36,2%
2	Perempuan	17	58,6%	20	69%	37	63,8%
	Total	29	100%	29	100%	58	100%

Sumber : Data Sekunder 2021

Tabel 2. dapat diketahui bahwa dari 58 responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan jenis kelamin perempuan dengan kelompok kasus BBLR 17 (58,6%) dan kelompok kontrol Tidak BBLR 20 (69%) bayi. Sedangkan jenis kelamin laki-laki dengan kelompok kasus BBLR 12 (41,4%) dan kelompok kontrol Tidak BBLR 9 (31%) bayi. Hal ini didapatkan dari 58 (100%) responden jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 37 (63,8) bayi dan jenis kelamin laki-laki yaitu 21 (36,2%) dan dapat dilihat jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami BBLR dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki.

Berat rata-rata bayi laki-laki saat lahir lebih berat dari bayi perempuan, perbedaan ini paling nyata pada umur kehamilan 28 minggu. Penyebabnya diduga akibat karena rangsangan hormon androgenik fakta bahwa kromosom Y mengandung materi genetik yang dapat meningkatkan pertumbuhan janin laki-laki. Janin laki-laki 5% lebih berat dan 1% lebih panjang dari janin perempuan dengan usia

kehamilan yang sama. Kondisi ini disebabkan oleh hormon seks laki-laki dan kromosom Y yang ada pada bayi laki-laki. Hal ini mulai muncul pada saat 24 minggu kehamilan (Ernawati, 2018)

Hasil penelitian Ernawati, A., (2018) menunjukkan data BBLR Kabupaten Pati dengan kejadian BBLR tahun 2012 dan 2013 lebih tinggi pada bayi perempuan, sedangkan pada tahun 2014, BBLR lebih banyak ditemukan pada bayi laki-laki. 3,19% dan ada kecenderungan meningkat dari tahun sebelumnya. Persentase BBLR pada bayi laki-laki berbeda dengan persentase BBLR pada bayi perempuan, meskipun perbedaannya tidak terlalu jauh yaitu sekitar 0,09% sampai 0,17%

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta Tahun 2021

No	Karakteristik Ibu	Kejadian BBLR				Total	
		BBLR		Tidak BBLR		n	%
		f	%	f	%		
1	<b>Usia</b>						
	< 20 Tahun	2	7%	2	7%	4	7%
	20-30 Tahun	15	51,7%	14	48,2%	29	50%
	>30 Tahun	12	41,3%	13	44,8%	25	43%
	Total	29	100%	29	100%	58	100%
2	<b>Paritas</b>						
	Primigravida	12	41,4%	10	34,5%	22	38%
	Multigravida	17	58,6%	19	65,5%	36	62%
	Total	29	100%	29	100%	58	100%
3.	<b>Pendidikan</b>						
	Rendah	29	100%	22	76%	51	88%
	Tinggi	0	0%	7	24%	7	12%
	Total	29	100%	29	100%	58	100%
4.	<b>Pekerjaan</b>						
	Berkerja	5	17%	13	45%	18	31%
	Tidak Berkerja	24	83%	16	55%	40	69%
	Total	29	100%	29	100%	58	100%

Sumber : Data Sekunder 2021

Tabel 3. Dapat diketahui Karakteristik ibu adalah ciri-ciri dari ibu itu sendiri seperti usia, pendidikan, pekerjaan dan paritas. Dari hasil penelitian diketahui bahwa karakteristik ibu berdasarkan usia didapatkan usia 20-30 tahun dengan kelompok kasus BBLR 15 (51,7%) dan kelompok kontrol tidak BBLR 14 (48,2%) dan usia >30 tahun dengan kelompok kasus BBLR 12 (41,3%) dan kelompok kontrol tidak BBLR 13 (44,8%) sedangkan usia <20 tahun dengan kelompok kasus BBLR 2 (7%) dan kelompok kontrol tidak BBLR 2 (7%). Dari 58 (100%) responden berdasarkan usia, usia ibu 20-30 tahun lebih banyak mengalami kejadian BBLR dibandingkan dengan usia >30 dan <20 tahun.

Usia ibu <20 dan >35 beresiko tinggi untuk melahirkan BBLR dikarenakan organ reproduksi ibu hamil usia <20 belum sepenuhnya matang dan secara biologis belum berkembang dengan baik. Usia ibu hamil >35 tahun juga beresiko melahirkan BBLR dikarenakan organ reproduksi sudah mengalami penurunan sehingga dapat beresiko terjadinya komplikasi kehamilan (Purwanto & Wahyuni, 2016)

Hasil penelitian Purwanto, A. D., & Wahyuni, C.U. (2016) hubungan usia ibu dengan kejadian BBLR secara statistik tidak signifikan yang berarti tidak ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian BBLR. Hasil yang tidak signifikan tersebut dikarenakan dalam penelitian ini sebagian besar ibu berusia 20-35 tahun pada kelompok kasus dan kontrol. Pada kelompok kasus sebanyak 54 orang (90,0%), sedangkan kelompok kontrol sebanyak 58 orang (96,7%). Hal ini menunjukkan bahwa usia ibu tidak berisiko terhadap kejadian BBLR di RSIA Kendangsari tahun 2014. Walaupun usia ibu 20-35 tahun merupakan kategori umur yang tidak berisiko terhadap kejadian BBLR, namun tetap melahirkan BBLR sebesar 90% dari jumlah kasus BBLR

Dari hasil penelitian Karakteristik ibu berdasarkan paritas ibu multigravida dengan kelompok kasus BBLR 17 (58,6%) dan kelompok kontrol tidak BBLR 19 (65,5%) sedangkan ibu primigravida dengan kelompok kasus BBLR 12 (31,4%) dan kelompok kontrol tidak BBLR 10 (34,5%). Hal ini didapatkan dari 58 (100%) responden ibu dengan paritas multigravida yaitu sebanyak 36 (63%) dan ibu paritas primigravida yaitu 22 (38%) dan dapat dilihat ibu multigravida lebih besar kejadian BBLR dibandingkan ibu primigravida.

Paritas merupakan jumlah anak yang pernah dilahirkan baik hidup maupun lahir mati. risiko terjadinya BBLR pada ibu paritas yang pernah melahirkan anak empat kali atau lebih yang dimana rahim akan menjadi semakin melemah karena jaringan parut uterus akibat kehamilan berulang menyebabkan tidak adekuatnya persediaan darah ke plasenta sehingga plasenta tidak mendapat aliran darah yang cukup untuk menyalurkan nutrisi ke janin (Damelash, 2015)

Hasil penelitian Oktaviani, E.T. (2017) tentang judul faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR terhadap 85 responden. hasil uji chi square dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) hasil perhitungan menunjukkan nilai  $p (0,01) < p \text{ value } (0,05)$  berarti ada hubungan antara kejadian BBLR dengan paritas ibu.

Dari hasil penelitian Karakteristik ibu berdasarkan pendidikan dari 58 responden didapatkan ibu berpendidikan rendah dengan kelompok kasus BBLR 29 (100%) dan kelompok kontrol tidak BBLR 22 (76%) sedangkan ibu dengan pendidikan tinggi dengan kelompok kasus BBLR 0 (0%) dan kelompok kontrol tidak BBLR 7 (24%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan rendah banyak mengalami BBLR dibandingkan ibu dengan pendidikan yang tinggi.

Pendidikan ibu dapat dianggap sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan bayi. Ibu yang memiliki pendidikan tinggi dapat mempengaruhi ibu dalam pengetahuan dan pengambilan keputusan serta berpengaruh pada perilaku ibu dalam memenuhi kebutuhannya selama kehamilan. Secara umum, status ibu dengan pendidikan rendah kurang untuk berperilaku sehat terhadap dirinya hal tersebut berisiko buruk pada kehamilan. Ibu dengan tingkat pendidikan yang relatif tinggi memiliki probabilitas yang rendah untuk melahirkan BBLR dibanding ibu dengan tingkat pendidikan rendah (Purwanto & Wahyuni, 2016)

Hasil penelitian Purwanto & Wahyuni ( 2016) hubungan tingkat pendidikan ibu dengan kejadian BBLR secara statistik tidak signifikan sehingga tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian BBLR. Hasil yang tidak signifikan tersebut dikarenakan sebagian besar ibu berpendidikan tinggi pada kelompok kasus dan kontrol. Pada kelompok kasus sebanyak 51 orang (85,0%) berpendidikan tinggi, sedangkan kelompok kontrol sebanyak 53 orang (88,3%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu tidak berisiko terhadap kejadian BBLR di RSIA Kendangsari tahun 2014.

Dari hasil penelitian Karakteristik ibu berdasarkan pekerjaan yaitu 58 responden didapatkan ibu yang tidak berkerja dengan kelompok kasus BBLR 24 (83%) dan kelompok kontrol tidak BBLR 16 (55%). Sedangkan ibu yang berkerja dengan kelompok kasus BBLR 5 (17%) dan kelompok kontrol tidak BBLR 13 (45%). Hal ini menunjukkan ibu yang tidak berkerja lebih tinggi mengalami kejadian BBLR dibandingkan ibu yang berkerja.

Beratnya pekerjaan yang dilakukan ibu saat masa kehamilan dapat mengakibatkan ibu melahirkan bayi prematur dan kejadian bayi berat lahir rendah. Hal ini disebabkan karena pada masa hamil ibu tidak beristirahat dengan baik sehingga hal tersebut mempengaruhi kesehatan janin yang dikandung semasa kehamilan (Rahim & Muharry, 2018)

Hasil penelitian Purwanto & Wahyuni (2016) hubungan antara status pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR secara statistik tidak signifikan yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara status pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR. Hal tersebut menunjukkan bahwa status pekerjaan ibu tidak berisiko terhadap kejadian BBLR di RSIA Kendangsari tahun 2014.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi ibu hamil dengan KEK di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta Tahun 2021

No	Status KEK	Frekuensi	Persentase (%)
1	KEK	14	24%
2	Tidak KEK	44	76%
<b>Jumlah</b>		<b>58</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Sekunder 2021

Tabel 4. dapat diketahui bahwa dari 58 (100%) responden didapatkan ibu hamil tidak KEK yaitu 44 (76%) sedangkan ibu hamil dengan KEK yaitu 14 (24%) responden. Hal ini dapat dilihat bahwa kejadian ibu hamil yang tidak KEK lebih banyak dibandingkan ibu hamil yang mengalami KEK.

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan kekurangan gizi (Kalori dan Protein) yang berlangsung lama dan menahun disebabkan karena ketidakseimbangan asupan gizi, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi dan memiliki dampak buruk terhadap kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan janin. Faktor risiko yang dapat mempengaruhi kekurangan energi kronis pada ibu hamil antara lain umur, jumlah paritas, jarak dengan kehamilan sebelumnya, tingkat pendidikan, status ekonomi dan frekuensi antenatal care (ANC). Ibu hamil dikategorikan KEK jika Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm (Muliarini, 2015)

KEK pada ibu hamil dapat menimbulkan risiko dan komplikasi seperti anemia, pendarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi. Pengaruh KEK saat proses persalinan bisa mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematurn), pendarahan setelah persalinan. KEK ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan janin dan dapat menimbulkan keguguran, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, asfiksia intra partum, dan BBLR (Stephanie & Kartika, 2016)

Asupan zat gizi untuk bayi dalam kandungan berasal dari persediaan zat gizi di dalam tubuh ibunya. Ibu hamil dengan status gizi buruk atau mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) cenderung melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah (Sumiati et al.,

2021). Berdasarkan penelitian Sumiati et al., (2021) didapatkan bahwa terdapat hubungan Kekurangan Energi Kronis dengan kejadian BBLR. Ibu hamil dengan KEK memiliki resiko 3,333 kali melahirkan bayi BBLR, dimana telah dilakukan penelitian dengan sampel 60 responden di UPTD Puskesmas III Denpasar Utara dengan Hasil uji Chi square didapatkan nilai  $p=0.045$  yang artinya terdapat hubungan antara KEK pada ibu hamil dengan Kejadian BBLR

Tabel 5. Hubungan KEK dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta Tahun 2021

No	Status KEK	Kejadian BBLR				Total		P value
		BBLR		Tidak BBLR		f	%	
		f	%	f	%			
1	KEK	11	38%	3	10,3%	14	24%	0,014
2	Tidak KEK	18	62%	26	89,7%	44	76%	
	Total	29	100%	29	100%	58	100%	

Sumber : Data Sekunder

Tabel 5. dapat diketahui dari 58 responden bayi di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta tahun 2021 kejadian tidak BBLR yaitu 26 (89,7%) dengan ibu tidak KEK dan 3 (10,3%) dengan ibu KEK. Sedangkan kejadian BBLR yaitu 18 (62 %) dengan ibu tidak KEK dan 11 (38%) dengan ibu KEK. Berdasarkan status bayi baru lahir 29 (50%) dilahirkan dengan BBLR dan 29 (50%) dilahirkan tidak BBLR. Setelah dilakukan uji *Chi-Square* didapatkan nilai  $p Value = 0,014$  ( $p < 0,05$ ) dan *Contingency Coefficient* 0,307. Menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kekurangan Energi Kronis dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah dengan tingkat kekuatan hubungan yang "Rendah" di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta tahun 2021.

Penelitian Sumiati et al., (2021) didapatkan bahwa terdapat hubungan Kekurangan Energi Kronis dengan kejadian BBLR. Ibu hamil dengan KEK memiliki resiko 3,333 kali melahirkan bayi BBLR, dimana telah dilakukan penelitian dengan sampel 60 responden di UPTD Puskesmas III Denpasar Utara dengan Hasil uji Chi square didapatkan nilai  $p=0.045$  yang artinya terdapat hubungan antara KEK pada ibu hamil dengan Kejadian BBLR.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wijayanti (2018) di dapatkan bahwa ada hubungan antara KEK dengan kejadian BBLR (nilai  $p 0,03 < 0,05$ ; POR 8,0) dan ada hubungan antara paritas berisiko dengan kejadian BBLR (nilai  $p 0,02 < 0,05$ ; POR 6,75) di Puskesmas Kota Metro tahun 2016. Ibu hamil dengan KEK berisiko meningkatkan kejadian BBLR sebesar 8,0 kali. Sedangkan, Ibu hamil dengan paritas berisiko memiliki resiko meningkatkan peluang 6,75 kali melahirkan Bayi dengan BBLR

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni, R., et al., (2022) di dapatkan hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase ibu hamil yang mengalami KEK pada saat awal kehamilan 14 orang (23,7%) dan kasus BBLR sebanyak 6 bayi (10,2%). Terdapat hubungan yang bermakna antara Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil dengan kejadian BBLR ( $P\text{-Value} = 0,000$ ) di Praktik Bidan Mandiri (PMB) Desti Mayasari Pekon Kedaung Kecamatan Pardasuka tahun 2022

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ekowati, D., et al., (2017) didapatkan hasil penelitian menunjukkan bahwa presentase paritas (66,67%), asupan gizi buruk selama kehamilan (51,67%) dengan nilai Paritas  $p= 0.007$  dan KEK  $p= 0.014$  yang berarti ada hubungan paritas dan kekurangan energi kronis dalam meningkatkan risiko kejadian BBLR (AOR-5.6; 95%CI: 1.41-22.57) di Puskesmas Kecamatan Bungatan Situbondo.

Berdasarkan penelitian Sumiaty & Restu, S., (2022) didapatkan bahwa terdapat hubungan kekurangan energi kronis dengan kejadian BBLR. Dengan persentase ibu hamil yang mengalami KEK 69 ibu (23,8%) dan BBLR sebanyak 58 bayi (20%), dimana telah dilakukan penelitian 290 ibu di wilayah kerja Puskesmas Kemoji dengan Hasil uji Chi square didapatkan nilai  $P=0,000$  yang artinya terdapat hubungan antara KEK pada ibu hamil dengan BBLR dimana KEK merupakan faktor resiko terhadap kejadian BBLR. Hal ini juga didukung oleh penelitian Wahyu, R., et al., (2022) dimana dilakukan penelitian 59 responden menunjukkan ibu hamil mengalami KEK 14 orang (23.7%) dan kasus BBLR 6 bayi (10.2%). didapatkan hasil uji Chi square dengan nilai  $p=0,000$  yang artinya terdapat hubungan antara kekurangan energi kronis dengan kejadian bayi berat lahir rendah.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Semanu I Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta tahun 2021 didapatkan bahwa ada hubungan kekurangan energi kronis pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah dengan nilai  $p$  Value = 0,014 ( $p < 0,05$ ) dan Contingency Coefficient 0,307. Menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kekurangan Energi Kronis dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah dengan tingkat kekuatan hubungan yang "Rendah".

### **Saran**

Dalam mencegah kejadian bayi berat lahir rendah, Ibu hamil diharapkan lebih memperhatikan kebutuhan gizi yang baik dan pihak pelayanan kesehatan dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat khususnya ibu hamil, adanya peningkatan penanganan kasus KEK melalui Pemberian Makanan Tambahan (PMT) serta melakukan penyuluhan guna memberikan informasi mengenai status gizi ibu hamil untuk mencegah terjadinya kejadian BBLR.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Astria, Y., Suwita, C. S., Suwita, B. M., Widjaya, F. F., & Rohsiswatmo, R. (2016). *Paediatrica Indonesiana*. 56(3), 155–161.

Damelash. (2015) Risk Factors For Low Birth Weight in Bale Zone Hospitals, South east Ethiopia : a Case Control Study, diunduh 20 Desember, <<http://www.ncbi.nlm.gov/pubmed/26463177.pdf>>.

Dinkes Yogyakarta (2021). Profil\_Diy\_2021\_All. *Profil Kesehatan D.I Yogyakarta*, i–70.

\_\_\_\_\_.(2022). Kota Yogyakarta. *Profil Kesehatan Kota Yogyakarta*, 107(38), 107–126.

Ekowati, D., Ani, L. S., & Windiani, G. A. T., (2017). High parity and chronic energy deficiency increase risk for low birth weight in Situbondo District. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 5(1), 35. <https://doi.org/10.24843/phpma.2017.v05.i01.p06>

- Ernawati, A. (2018). Gambaran Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Kabupaten Pati. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 11(1), 46–55. <https://doi.org/10.33658/jl.v11i1.60>
- Ferdiyus. (2019). PROFIL KESEHATAN ACEH 2018. In M. M. Yusuf, ST, M. Henny Maulida, ST, S. Henny Maryanti, S. Ori Vertika, S. Suhaimi, & A. Safrizal (Eds.), *DINAS KESEHATAN*. Aceh: Pemerintah Aceh.
- Kemenkes, R. I. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 51 tahun 2016. *Stadar Produk Suplementasi Gizi*, 152(3), 28.
- Manuaba. (2015) *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB*. Jakarta. EGC
- Muliarini, P. (2015). Pola makan dan Gaya Hidup Sehat Selama Kehamilan. Yogyakarta. *Nuha Medika*.
- Nugraha, R. N., Lalandos, J. L., & Nurina, R. L. (2019). Hubungan Jarak Kehamilan dan Jumlah Paritas dengan Kejadian Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil di Kota Kupang. *Cendana Medical Journal*, 17(2), 273–280. <http://ejurnal.undana.ac.id/CMJ/article/download/1800/1381>
- Oktaviani, E. T. (2017). Hubungan Usia, Paritas dan Kehamilan Ganda Dengan Kejadian BBLR. *Jurnal Kesehatan*, 2(1), 7–16.
- Purwanto, A. D., & Wahyuni, C. U. (2016). *Perilaku Berkendara Dan Jarak Tempuh Dengan Kejadian Ispa Pada Mahasiswa Universitas Airlangga Surabaya* Driving Behavior and Mileage with the Incidence of URI on Students at Universitas Airlangga Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3), 384–395. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i3>
- Rahim, F. K., & Muharry, A. (2018). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kabupaten Kunigan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 9(2), 125–130. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v9i2.71>
- Stephanie., Patricia., & Kartika, A.K.S. (2016). Gambaran Kejadian KEK dan Pola Makan WUS di Desa Pesinggahan Kecamatan Dawanklungkung Bali 2014. *E- Jurnal Medika*, 5(6), 1–6.
- Sumiati, Suindri, N., & Mauliku, J. (2021). Hubungan Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil dengan Bayi Berat Lahir Rendah. *Info Kesehatan*, 11(2), 360–366
- Sumiaty, & Restu, S. (2016). Kurang Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Husada Mahakam*, IV(3), 162–170.
- UNICEF-WHO. (2019) *Low Birth Weight Estimates Levels and Trends 2000-2015*
- Wahyuni, R., Rohani, S., & Ayu, J. D. (2022). Hubungan Kekurangan Energi Kronis Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. *Jurnal Maternitas Aisyah*, 9–11.
- WHO. (2018) *Low Birth Weight Policy Brief. South Asia*, 28(4), 7. WHO. Global Nutrition Targets 2025: Low birth weight policy brief..
- Wijayanti, Y. T. (2018). Anemia dan Kekurangan Energi Kronis Selama Kehamilan Meningkatkan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Studi Kasus Kontrol). *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 11(2), 92. <https://doi.org/10.26630/jkm.v11i2.1788>