

## GAMBARAN LUARAN BAYI PADA IBU DENGAN RIWAYAT KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK)

**Rini Ayu Rismawati, Sri Heryani**

Universitas Galuh

*rismawatiriniayu94@gmail.com*

### ABSTRAK

Latar belakang : Masalah gizi di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama. Salah satu masalah kekurangan gizi di Indonesia yaitu Kekurangan Energi Kronis (KEK). KEK adalah keadaan seseorang yang menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang ditandai dengan lingkaran lengan atas (LILA) < 23,5 cm sehingga mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan. Tujuan : Penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran Luaran Bayi Pada Ibu Dengan Riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sadananya, Tahun 2019. Metode : Menggunakan penelitian deskriptif dengan uji SPSS. Hasil : Ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan yang mengalami abortus, sebanyak 5 orang (33,3 %), ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan yang mengalami bayi lahir mati tidak ada, yang mengalami kematian neonatal tidak ada, yang mengalami asfiksia, sebanyak 1 orang (6,7 %), yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami BBLR, sebanyak 9 orang (60,0 %), ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami kelainan kongenital, sebanyak 1 orang (6,7 %). Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa luaran bayi pada ibu hamil yang mengalami KEK sebagian besar tidak beresiko hanya beberapa kejadian saja yang memang terdapat resiko yaitu abortus dan BBLR.

**Kata kunci :** KEK, Ibu hamil, abortus, bayi lahir, asfiksia.

### ABSTRACT

*Background: Nutritional problems in Indonesia are still a major public health problem. One of the problems of malnutrition in Indonesia is Chronic Energy Deficiency (KEK). SEZ is the condition of a person suffering from chronic (chronic) food shortages, which is characterized by an upper arm circumference (LILA) < 23.5 cm, resulting in health problems. Objective: This study was to determine the Outcome of Infants in Mothers with a History of Chronic Energy Deficiency (KEK) in the Working Area of the Sadananya Health Center, 2019. Methods: Using descriptive research with the SPSS test. Results: Pregnant women who experienced KEK were found to have experienced abortion, as many as 5 people (33.3% %), pregnant women who experienced SEZ were found who experienced no stillbirth, none experienced neonatal death, who experienced asphyxia, as many as 1 person (6.7 %), who experienced CED got a baby with LBW, as many as 9 people (60.0 %), pregnant women who experienced KEK got a baby with congenital abnormalities, as many as 1 person (6.7 %). Conclusion : Based on the results of the study, it is certain that the baby's outcomes in pregnant women who experience SEZ are mostly not at risk, only a few events that contain risks, namely abortion and LBW.*

**Keywords:** SEZ, pregnant women, abortion, newborn, asphyxia.

## **PENDAHULUAN**

Masalah gizi di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama. Salah satu masalah kekurangan gizi di Indonesia yaitu Kekurangan Energi Kronis (KEK). KEK adalah keadaan seseorang yang menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang ditandai dengan lingkaran lengan atas (LILA) < 23,5 cm sehingga mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan. Kurang Energi Kronis (KEK) dapat terjadi pada wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil (Irianto, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Asia Selatan di dapatkan prevalensi ibu hamil dengan KEK yaitu rata-rata dari 10% sampai 40% (Abraham, Miruts and Shumye, 2015). Di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil KEK di Indonesia berdasarkan usia yaitu: Usia 15-19 tahun (33,5%), usia 20-24 (23,3%), usia 25-29 tahun (16,7%), usia 30-34 tahun (12,3%), usia 35-39 tahun (8,5%), usia 40-44 tahun (6,5%), dan usia 45-49 tahun (11,1%). Prevalensi resiko KEK pada WUS di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 19,1%. Salah satu provinsi yang memiliki prevalensi KEK sedang adalah provinsi Jawa Barat yaitu sebesar 21,9% (Riskesdas, 2018).

KEK selama hamil akan menimbulkan masalah, salah satunya dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin yang dapat menimbulkan abortus, bayi lahir

mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum, lahir dengan bayi berat lahir rendah (BBLR) (Proverawati, dkk.2010).

Berdasarkan hasil penelitian Betris, Melda (2020) tentang Analisis Faktor Resiko Kejadian Abortus Pada Ibu Hamil menyebutkan hasil sebanyak 2 dari 59 ibu hamil mengalami abortus dengan kondisi LILA <23,5 cm. Melihat angka kejadian ini tidaklah terlalu besar namun tetap saja kondisi KEK dapat berisiko terjadinya abortus pada ibu hamil. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan, serta perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu.

Luaran neonatal pada ibu bersalin dengan riwayat kekurangan energi kronis yang mengalami bayi lahir mati sebesar 3,57%. Berdasarkan hasil penelitian dari Mariyatul tahun 2014 bahwa terdapat hubungan antara ibu hamil yang mengalami KEK dengan terjadinya bayi lahir mati yaitu ibu yang mengalami kekurangan energi kronis dapat menjadi penyebab bayi lahir mati. Kekurangan zat besi pada ibu dapat menimbulkan kadar hemoglobin dalam darah menurun sehingga pengangkutan oksigen ke otak menjadi menurun. Hal tersebut dapat menyebabkan produksi ATP otot rahim menurun dan berakibat pada lamanya persalinan sehingga meningkatkan infeksi pada bayi maka bayi dapat meninggal (Mariyatul, 2014).

Dalam hasil penelitian selanjutnya mengenai luaran neonatal pada ibu bersalin dengan riwayat kekurangan energi kronis yang mengalami asfiksia sebesar 4,76%. Menurut penelitian dari Mariyatul tahun 2014 yaitu adanya KEK di riwayat kehamilan ibu dapat mengakibatkan ukuran plasenta kecil dan kurangnya suplai zat-zat makanan ke janin. Hal tersebut memberikan kontribusi pada penurunan konsentrasi oksigen dan nutrisi dalam darah yang menuju plasenta sehingga konsumsi oksigen pada janin berkurang dan menyebabkan aliran oksigen serta nutrisi pada jaringan tubuh bayi menjadi terhambat sehingga dapat menimbulkan asfiksia pada saat lahir (Mariyatul, 2014).

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *deskriptif* yaitu peneliti hanya memberikan gambaran keadaan objek, tidak menggeneralisasi hasilnya. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan gambaran tentang luaran bayi baru lahir pada ibu dengan riwayat KEK pada kehamilan (Sulistyoningsih, 2011). Populasi penelitian ini adalah bayi yang lahir dari ibu dengan riwayat KEK pada kehamilan sebanyak 70 bayi. Sampel penelitian ini adalah total *sampling*, yaitu seluruh bayi yang lahir dari ibu dengan riwayat KEK pada kehamilan sejumlah 70 bayi pada tahun 2019. Penelitian ini menggunakan satu variabel yaitu luaran bayi dan terdapat enam sub variabel yaitu abortus, bayi lahir mati,

kematian neonatal, asfiksia, bayi berat lahir rendah (BBLR), kelainan kongenital.

<b>Varia bel penelitian</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Kategori</b>	<b>Skala</b>
Abortus	Adalah kejadian pengeluaran buah kehamilan sebelum usia 22 minggu yang terjadi pada ibu dengan riwayat KEK yang dapat dilihat dari kohort ibu dan bayi	Lembar <i>check list</i>	Ya, jika ibu hamil mengalami abortus Tidak, jika kehamilan berlangsung samapai dengan aterm	Nominal
Bayi lahir mati	Lahir Mati adalah kematian sewaktu bayi masih di dalam rahim. dalam usia kehamilan 20 minggu atau lebih yang terjadi pada ibu dengan KEK yang dapat dilihat dari kohort ibu dan bayi	Lembar <i>check list</i>	Ya, jika bayi lahir mati Tidak, jika bayi lahir hidup	Nominal
Kematian neonatal	Adalah Kematian bayi di bawah usia 28 hari yang terjadi pada bayi dengan riwayat KEK pada ibu yang dapat	Lembar <i>check list</i>	Ya, jika bayi meninggal dibawah 28 hari Tidak, jika bayi dalam	Nominal

	dilihat dari kohort ibu dan bayi		kondisi hidup	
Asfiksia	adalah kondisi bayi yang mengalami gagal nafas pada saat lahir dengan ibu riwayat KEK yang dapat dilihat dari kohort ibu dan bayi	Lembar <i>check list</i>	Ya, jika bayi mengalami asfiksia Tidak, jika bayi lahir berba-fa-s normal	Nomi-nal
Bayi berat lahir rendah (BBLR)	Kondisi bayi yang lahir dengan berat < 2500 gram pada ibu dengan riwayat KEK yang dapat dilihat dari kohort ibu dan bayi	Lembar <i>check list</i>	Ya, jika bayi lahir dengan berat < 2500 gram. Tidak, jika bayi lahir > 2500 gram	Nomi-nal
Kelainan kongenital	Kelainan yang sudah ada sejak lahir yang dapat disebabkan oleh faktor genetik maupun non genetic dengan ibu riwayat KEK yang dapat dilihat dari kohort ibu dan bayi	Lembar <i>check list</i>	Ya, jika bayi lahir dengan kelainan Tidak, jika bayi lahir normal tanpa kelainan	Nomi-nal

Instrumen yang digunakan dalam melakukan penelitian ini berupa format isian untuk merekap data-data yang sudah tersedia kohort ibu dan bayi yang ada di puskesmas Sadananya terkait kondisi yang

lahir dari ibu dengan riwayat KEK pada kehamilan untuk mencari data tentang abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, asfiksia, bayi berat lahir rendah (BBLR), kelainan kongenital. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar *checklist/* lembar isian yang diisi langsung oleh peneliti.

Pengambilan data luaran bayi pada ibu dengan riwayat KEK pada kehamilan dalam penelitian ini dilakukan di satu tempat yaitu Puskesmas Sadananya, dimana sebelumnya peneliti melakukan koordinasi dan kerja sama dengan pihak Puskesmas untuk mengolektif data yang ada pada kohort ibu dan bayi. Dalam hal pengambilan data tersebut peneliti dibantu oleh enumerator sebanyak 1 orang untuk membantu dalam mencari data-kondisi bayi pada ibu dengan KEK. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari kohort ibu dan bayi di Puskesmas Sadananya. Faktor yang diteliti yaitu tentang abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, asfiksia, bayi berat lahir rendah (BBLR), kelainan kongenital. Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap masing-masing variabel dan hasil penelitian kemudian dianalisis untuk mengetahui distribusi dan persentase dari tiap variabel. Analisis univariat dilakukan menggunakan rumus berikut (Notoatmodjo, 2010) :

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Dimana :

n = Jumlah responden berdasarkan

ketegori  
N = Jumlah seluruh sampel  
100% = Bilangan tetap  
P = Persentase

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sadananya. Penelitian ini dilakukan pada tgl 21 Juli s/d 21 Agustus 2020.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Setelah dilakukan penelitian mengenai luaran bayi pada ibu dengan riwayat kekurangan energi kronis (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Sadananya pada Tahun 2019, diperoleh jumlah ibu hamil yang menderita Kekurangan Energi Kronis adalah 70 ibu hamil. Berikut ini dipaparkan data yang dikumpulkan dalam bentuk tabel berdasarkan variabel yang diteliti.

#### 1. Distribusi Karakteristik Responden

##### a. Kejadian Abortus

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Abortus Pada Ibu KEK Di Wilayah Kerja Puskesmas Sadananya Tahun 2019**

Abortus	frekuensi	Persentase (%)
YA	6	8.6
TIDAK	64	91.4
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Dari tabel 4.1 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian abortus

dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan yang mengalami abortus sebanyak 6 orang (8,6 %), dan yang tidak mengalami abortus sebanyak 64 orang (91,4%). Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko abortus.

##### b. Kejadian Bayi Lahir Mati

**Di Wilayah Kerja Puskesmas Sadananya Tahun 2019**

Bayi Lahir Mati	Frekuensi	Persentase (%)
YA	0	0
TIDAK	70	100.0

Dari tabel 4.2 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian bayi lahir mati dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK tidak ada yang mengalami bayi lahir mati. Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko mengalami bayi lahir mati.

##### c. Kejadian Kematian Neonatal

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Kematian Neonatal Pada Ibu KEK Di Wilayah Kerja Puskesmas Sadananya Tahun 2019**

Kematian Neonatal	Frekuensi	Persentase (%)
YA	0	0
TIDAK	70	100.0

Dari tabel 4.3 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian kematian neonatal dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK bayi yang mengalami kematian neonatal tidak ada. Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko mengalami kematian neonatal.

#### d. Kejadian Asfiksia

**Tabel 4.4**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Asfiksia Pada Ibu KEK Di Wilayah Kerja Puskesmas Sadananya Tahun 2019**

Asfiksia	Frekuensi	Persentase (%)
YA	1	1.4
TIDAK	69	98.6
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Dari tabel 4.4 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian asfiksia dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami asfiksia, sebanyak 1 orang (1,4 %). Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko melahirkan bayi asfiksia.

#### e. Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah

**Tabel 4.5**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian BBLR Pada Ibu KEK Di Wilayah Kerja Puskesmas Sadananya Tahun 2019**

Bayi Berat Lahir Rendah	Frekuensi	Persentase (%)
YA	9	12.9
TIDAK	61	87.1
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Dari tabel 4.5 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian BBLR dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami BBLR, sebanyak 9 orang (12,9 %) Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK beresiko melahirkan bayi BBLR.

#### f. Kejadian Kelainan Kongenital

**Tabel 4.6**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Kelainan Kongenital Pada Ibu KEK Di Wilayah Kerja Puskesmas Sadananya Tahun 2019**

Kelainan Kongenital	Frekuensi	Persentase (%)
YA	1	1.4
TIDAK	69	98.6
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Dari tabel 4.6 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian kelainan

kongenital dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami kelainan kongenital, sebanyak 1 orang (1,4 %) Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko melahirkan bayi yang mengalami kelainan kongenital.

## B. Pembahasan Penelitian

### a. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Abortus

KEK adalah kurangnya gizi yang terjadi dalam kurun waktu yang lama, KEK menyebabkan pertumbuhan organ-organ kandungan tidak baik, salah satunya pertumbuhan endometrium yang mengakibatkan hasil konsepsi tidak dapat berimplantasi dengan baik yang selanjutnya akan berpengaruh selama berlangsungnya pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim. Upaya pencegahannya adalah dengan datang sedini mungkin ke nakes untuk memeriksakan status gizi dan mendapatkan pelayanan pengetahuan mengenai kebutuhan gizi yang seimbang (*Eni Subiastutik, 2017*).

Dari tabel 4.1 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian abortus dapat dilihat

bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan yang mengalami abortus sebanyak 6 orang (8,6 %), dan yang tidak mengalami abortus sebanyak 64 orang (91,4%). Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko abortus.

Menurut Kemenkes RI (2015) Ibu hamil dan janin yang sehat perlu memperhatikan 2 hal yaitu asupan makanan dan kenaikan berat badan ibu. mencapai gizi optimal, asupan makanan sebaiknya memenuhi prinsip gizi seimbang yaitu :

- a. Meningkatkan asupan makanan yang mengandung sumber energi atau tenaga contohnya nasi, jagung, kentang, ubi, singkong, tepung terigu/beras dan produk olahannya (roti, biskuit, kue)
- b. Sumber protein sebagai zat pembangun yang bisa didapatkan dari : Protein hewani (ikan, ayam, daging, telur, susu) Protein nabati (kacang kedelai, tempe, tahu, oncom, kacang merah)
- c. Sumber vitamin dan mineral berupa buah-buahan dan sayur-sayuran yang beragam.
- d. Minum air paling sedikit 2 liter setiap hari, yaitu sebanyak 8 –10 gelas sehari.

- e. Menghindari mengonsumsi minuman ringan, soda, alkohol, kopi dan minuman kemasan lainnya.
- f. Menghindari makanan yang banyak mengandung zat pewarna, pengawet dan penambah rasa atau makanan kemasan.

Dalam hasil penelitian ini sebenarnya ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko mengalami abortus tetapi dalam kenyataannya seringkali KEK merupakan penyebab ibu hamil mengalami abortus, karena berkaitan langsung dengan pemenuhan gizi ibu dan gizi merupakan komponen penting untuk pertumbuhan dan perkembangan janin didalam rahim. Abortus juga bisa disebabkan faktor lain yaitu ibu yang mempunyai penyakit kronis, ibu dengan kelainan rahim dan ibu yang mengalami kelainan pada plasenta, hanya saja sebagian kecil ibu yang mengalami KEK terkadang mengalami abortus disebabkan asupan gizi yang kurang pada bayi dan mengakibatkan organ-organ bayi tidak berkembang dengan baik dan akhirnya mengalami abortus.

**b. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Bayi Lahir Mati**

Dari tabel 4.2 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian bayi lahir mati dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan yang mengalami bayi lahir mati tidak ada. Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko mengalami bayi lahir mati.

Berdasarkan hasil penelitian Mariyatul, Triawanti, Meitria Syahadatina Noor tahun 2012 diketahui bahwa sebanyak 50% ibu hamil yang mengalami kejadian bayi lahir mati memiliki LILA yang berisiko (< 23,5 cm). Ukuran LILA dapat ditentukan dari keadaan gizi ibu saat sebelum hamil, bahkan pada saat masih remaja. Kebutuhan gizi pada masa kehamilan berbeda dengan sebelum hamil, peningkatan kebutuhan gizi ibu hamil menurut Huliana dalam Suharto dkk (19) sebesar 15% untuk pertumbuhan rahim, payudara, volume darah, plasenta, air ketuban, dan pertumbuhan janin. Janin sangat bergantung pada ibunya, baik untuk pernafasan, pertumbuhan, maupun untuk berindung dari penyakit. Oleh karena itu, sebesar 40% makanan yang dikonsumsi ibu hamil dipergunakan untuk pertumbuhan janin, sedangkan 60% untuk memenuhi kebutuhan ibu.

Ibu yang mengalami kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil akan menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna. Apabila ibu kurang mengonsumsi kalori maka menyebabkan terjadinya malnutrisi atau biasa disebut KEK yang ditandai dengan ukuran LILA < 23,5 cm (Rahmaniar MBA, Taslim NA, Bahar B, 2013).

Kekurangan energi kronis dapat menyebabkan ibu hamil tidak mempunyai cadangan zat gizi yang adekuat untuk menyediakan kebutuhan fisiologis kehamilan, yakni perubahan hormon dan meningkatnya volume darah untuk pertumbuhan janin sehingga suplai zat gizi pada janin berkurang, akibatnya pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat (Choirunnisa dan Ma'rifah U, 2010 dan 2012).

Bayi lahir mati bisa disebabkan oleh faktor ibu dan janin, faktor ibu biasanya ibu yang mengalami penyakit kronis (hipertensi, diabetes), kelainan kromosom, kelainan plasenta dan gaya hidup ibu yang kurang sehat seperti ibu sering minum alkohol ataupun merokok, sejauh ini bayi lahir mati lebih banyak disebabkan oleh beberapa faktor tersebut. Sedikit sekali bayi yang lahir mati

disebabkan oleh ibu yang mengalami KEK.

### c. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Kematian Neonatal

Dari tabel 4.3 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian kematian neonatal dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami kematian neonatal tidak ada. Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko mengalami kematian neonatal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Erna Kusriani, 2012 bahwa tidak ada hubungan antara Lingkar Lengan Atas (LILA) pada ibu hamil dengan kejadian kematian bayi. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil responden yang memiliki lingkar lengan atas di bawah standar. Dalam hal ini hanya sebagian kecil saja yang tergolong Kurang Energi Kronis (KEK) baik yang mengalami kematian bayi maupun yang tidak. Persentase lingkar lengan atas responden yang tergolong normal sebesar 85,4% untuk kelompok kasus, sedangkan persentase untuk kelompok kontrol lebih rendah yaitu sebesar 80,5%. Dari hasil penelitian ini dapat

diketahui bahwa, variabel lingkaran atas ibu hamil tidak memberikan kontribusi terhadap kejadian kematian bayi. Menurut Agria (2012) ibu hamil yang mengalami KEK juga akan meningkatkan risiko kesakitan dan kematian bayi karena rentan terhadap infeksi dan gangguan belajar.

Kematian neonatal banyak disebabkan oleh faktor preeklampsia, partus lama dan abortus tidak aman, sedangkan kejadian kematian neonatal sedikit hubungannya dengan ibu yang mengalami KEK.

#### **d. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Asfiksia**

Dari tabel 4.4 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian asfiksia dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami asfiksia, sebanyak 1 orang (1,4 %). Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak beresiko melahirkan bayi asfiksia.

Hasil penelitian dari Irma Febri Mustika tahun 2013 dari variabel status Gizi, jumlah data ibu yang paling banyak adalah Tidak KEK sebanyak 89 (92,7%) dan yang paling sedikit menderita KEK sebanyak 7 (7,3%). Hasil penelitian menunjukkan nilai dari hubungan

status gizi ibu dengan kejadian asfiksia memiliki signifikansi sebesar 0,372. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi ibu dengan kejadian asfiksia. Selama kehamilan, asfiksia dapat menyebabkan gawat janin yang merupakan kondisi fatal. Bahkan, asfiksia neonatorum berat dapat memicu kelainan akibat cedera otak, atau hipoksia-iskemik ensefalopati. Kekurangan asupan oksigen dan darah bisa mengakibatkan kelainan otak pada bayi selepas lahir.

Ibu dengan KEK tidak beresiko melahirkan bayi asfiksia karena faktor yang dapat terjadi karena asfiksia bukan karena ibu KEK tapi karena ibu mengalami beberapa penyakit misalnya hipertensi, anemia, dan juga infeksi.

#### **e. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah**

Dari tabel 4.5 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian BBLR dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami BBLR, sebanyak 9 orang (12,9 %). Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK beresiko melahirkan bayi BBLR.

Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Suruh Kabupaten Semarang yang menunjukkan bahwa tingkat kecukupan protein yang lebih selama kehamilan dibutuhkan oleh plasenta untuk membawa makanan ke janin, serta untuk pembentukan hormon enzim ibu dan janin. Kekurangan zat gizi energi dan protein pada ibu hamil dapat mengurangi inti DNA dan RNA yang dapat mempengaruhi profil asam lemak sehingga transfer zat gizi ibu ke janin menjadi terganggu. Ukuran otak juga akan berkurang pada mekanisme ini karena akibat dari perubahan struktur protein, konsentrasi faktor pertumbuhan dan produksi neurotransmitter. Ibu hamil yang mengalami KEK juga akan berpengaruh terhadap pertumbuhan janin seperti: keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia, pada bayi janin mati dalam kandungan, serta lahir dengan BBLR.

Selama masa kehamilan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh baik pada ibu dan janin dalam kandungan meningkat. Oleh karena itu pada masa kehamilan asupan zat gizi yang diperlukan juga meningkat, untuk pertumbuhan dan perkembangan janin juga

pertambahan besarnya organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu dan janin. Ibu hamil yang mengalami kekurangan asupan zat gizi dan berstatus gizi buruk maka mempunyai peluang besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR.

Ibu hamil yang menderita Kurang Energi Kronis (KEK) mempunyai risiko kesakitan yang lebih besar pada trimester III kehamilan dibandingkan dengan ibu hamil normal, akibatnya ibu hamil yang menderita Kurang Energi Kronis(KEK) mempunyai risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Irianto, 2014).

Bayi yang dilahirkan dengan BBLR umumnya kurang mampu meredam tekanan lingkungan yang baru, sehingga dapat berakibat pada terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan bayi (Irianto, 2014). Menurut Irianto (2014) bayi dengan berat lahir rendah merupakan salah satu dampak dari ibu hamil yang menderita KEK dan akan mempunyai status gizi buruk. BBLR berkaitan dengan tingginya angka kematian bayi dan balita, juga berdampak serius terhadap kualitas generasi mendatang yaitu akan memperlambat pertumbuhan dan perkembangan mental anak,

serta berpengaruh pada penurunan IQ.

KEK merupakan gambaran status gizi ibu di masa lalu, kekurangan gizi kronis pada masa anak-anak baik disertai sakit yang berulang, akan menyebabkan bentuk tubuh yang kuntet (stunting) atau kurus (wasting) pada saat dewasa. Ibu yang memiliki postur tubuh seperti ini berisiko mengalami gangguan pada masa kehamilan dan melahirkan bayi BBLR.

#### **f. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Kelainan Kongenital**

Dari tabel 4.6 distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian kelainan kongenital berupa atresia ani dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami kelainan kongenital, sebanyak 1 orang (1,4 %). Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK tidak berisiko melahirkan bayi yang mengalami kelainan kongenital. Kelainan kongenital berupa atresia ani yaitu kelainan kongenital yang menyebabkan anus tidak terbentuk sempurna. Akibatnya, penderita tidak dapat mengeluarkan tinja secara normal. Kondisi ini biasanya terjadi akibat gangguan perkembangan saluran cerna janin

saat usia kehamilan 5-7 minggu. Atresia ani merupakan kondisi yang cukup jarang terjadi. Kondisi ini hanya terjadi pada 1 dari 5.000 kelahiran dan lebih sering terjadi pada bayi laki-laki. Atresia ani perlu mendapatkan penanganan segera untuk mencegah komplikasi.

Adapun penyebab dari kelainan kongenital menurut Muslihatun (2010, h. 119-122) dan Maryanti dkk (2010, h. 126) adalah faktor usia, faktor kromosom, faktor mekanik, faktor infeksi, faktor obat, faktor hormonal, faktor radiasi, faktor fisik pada rahim, faktor gizi, riwayat kesehatan ibu, paritas, dan jarak kehamilan.

Faktor resiko atresia ani ini ada berbagai macam faktor yaitu jenis kelamin, biasanya jenis kelamin yang sering terjadi atresia ani ini bayi laki-laki, ibu ketika hamil menggunakan steroid inhalers. Kelainan kongenital pada bayi biasanya disebabkan oleh faktor genetik, faktor lingkungan, faktor kondisi ibu saat hamil. Ibu dengan kondisi tersebut biasanya kekurangan asupan nutrisi penting yang berperan dalam menunjang pembentukan organ tubuh janin dalam kandungan. Adapun nutrisi yang penting untuk ibu hamil dan janin tersebut meliputi asam folat, protein, zat besi, kalsium, vitamin A, yodium, dan omega-3.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari 70 ibu hamil mengenai luaran bayi pada ibu dengan riwayat kekurangan energi kronis (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Sadananya tahun 2020, dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa luaran bayi pada ibu hamil yang mengalami KEK sebagian besar tidak beresiko hanya beberapa kejadian saja yang memang terdapat resiko yaitu abortus dan BBLR.
2. Kejadian abortus dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan yang mengalami abortus, sebanyak 5 orang (8,6 %).
3. Sebanyak 70 (100%) bayi lahir hidup dari ibu yang mengalami KEK.
4. Sebanyak 70 (100%) bayi dalam kondisi hidup dari ibu yang mengalami KEK.
5. Kejadian asfiksia dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami asfiksia, sebanyak 1 orang (1,4 %)
6. Kejadian BBLR dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK kesehatan ibu hamil terutama gizi ibu hamil agar kejadian KEK bisa teratasi dengan baik.
4. Bagi Peneliti Lain  
Hasil penelitian ini agar bisa dikembangkan kembali dan digali lagi lebih dalam tentang bayi dari ibu hamil yang mengalami KEK.

di dapatkan bayi yang mengalami BBLR, sebanyak 9 orang (12,9 %).

Kejadian kelainan kongenital dapat dilihat bahwa, dari 70 ibu hamil yang mengalami KEK di dapatkan bayi yang mengalami kelainan kongenital, sebanyak 1 orang (1,4 %).

Adapun saran yang dapat disampaikan oleh penulis berdasarkan hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi Ibu Hamil  
Ibu hamil agar sering datang untuk pemeriksaan kehamilan ke bidan ataupun ke posyandu agar mendapatkan informasi tentang bahaya KEK
2. Bagi Puskesmas Sadananya  
Sebaiknya pihak Puskesmas lebih sering memberikan informasi kepada setiap ibu hamil mengenai pentingnya pemeriksaan kehamilan sebagai deteksi dini ibu hamil dalam rangka mencegah abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, asfiksia, BBLR, dan kelainan kongenital.
3. Bagi Bidan  
Bagi Bidan agar lebih bisa memantau

## DAFTAR PUSTAKA

- Ai & Lia (2013) Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita, Edisi ke tiga. : TIM, DKI Jakarta.
- Ai Yeyeh, Rukiyah, Yulianti, Lia. 2010. Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita. Jakarta : Trans Info Medika.
- Andrian nur pratama.2013. Analisis faktor – faktor penyebab kejadian kematian neonatus di kabupaten boyolali.FIKes universitas muhammadiyah.surakarta

- Anggarani & Subakti. (2013). *Kupas Tuntas Sekitar Kehamilan*. Jakarta: PT. Agro Media Pustaka
- Angraini, D., Adityawarman, Utomo, B., & Suryawan, A. (2014). Risk Factor of Low Birth Weight (LBW), a Case Control Study. *Folia Medica Indonesiana*, [e-journal] 50(4). 270–277.
- Anik Maryunani dan Eka puspita Sari (2013) *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Trans Info media.
- Aprillia dewi arum nur purwandari.2017. Karakteristik ibu hamil, status kek dan status anemia dengan berat dan panjang badan lahir bayi di puskesmas gamping , kabupaten sleman, yogyakarta. POLTEKES KemenKes. Yogyakarta
- Ariyani, Diny E, Endang LA dan Anies I. 2012. Validitas Lingkar Lengan Atas Mendeteksi Kekurangan Energi Kronik pada Wanita Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 7(2):83-90.
- Assefa, N., Berhane, Y., & Worku, A. (2012). Wealth status, mid upper arm circumference (MUAC) and antenatal care (ANC) are determinants for low birth weight in Kersa, Ethiopia. *PLOS ONE*, 7(6) e39957.
- Awasthy S, Chauhan M, Pandey M, Singh S, Singh U. Energy and protein intake during pregnancy in relation to preterm birth: a case control study. *MedIND*. 2015;52:489-92.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat. 2012. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Dhara S dan Chatterjee K. 2015. A Study of VO2 Max in Relation With Body Mass Index (BMI) of Physical Education Student. *Research Journal of Physical Education Science*. 3 (6) : 2320-9011.
- Djitowiyono S. Dan Kristiyanasari. 2010. *Asuhan Keperawatan Neonatus dan Anak*. Yogyakarta : Mulia Medika.
- Hastuti I. 2012. Alokasi Pengeluaran Pangan dan Asupan Makan Sebagai Faktor Resiko Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Calon Pengantin Wanita di Kabupaten Bantul [Skripsi]. Yogyakarta: UGM.
- Helena, 2013. *Gambaran Pengetahuan Gizi Ibu Hamil Trimester Pertama dan Pola Makan dalam pemenuhan Gizi*. www.repository.usu.ac.id. 22 Oktober 2017, 20.50 WIB.
- Irianto Koes. 2014. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Alfabet.
- Irianto, Koes.2014.*Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi (Balanced Nutrition in Reproductive Health)*.Bandung:ALFABETA
- Istiany, A dan Rusilanti. 2014. *Gizi Terapan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014*. Jakarta : Kemenkes RI; 2015.
- Kemenkes. *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2015.
- Kementrian kesehatan provinsi jawabarat. *Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Ciamis*, 2016. Ciamis; 2016
- Kristiyanasari, Weni. 2010. *Gizi Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kusmiyati, Yuni, Heni. P. W, Sujiyatini. 2009. *Perawatan Ibu Hamil (Asuhan Ibu Hamil)*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Kusuma, A. 2012. *Faktor Penyebab Kematian Bayi*. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, Volume 1 Nomor 1. Kabupaten Siduarjo.
- Maryunani, Anik. (2016). *Kehamilan dan Persalinan Patologis (Risiko Tinggi dan Komplikasi) Dalam Kebidanan*.Jakarta: CV Trans Info Media.
- Maryuni, Anik & Eka Puspita. 2013. *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal & Neonatal*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Mitayani. (2011). *Asuhan keperawatan maternitas*. Jakarta: Salemba Medika
- Muslihatun, WN. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi Dan Balita*. Fitramaya, Yogyakarta.
- Prawirohardjo, Sarwono. 2010. *Buku Acuan Nasional Pelayanan*

- Kesehatan Maternal dan Neonatal.  
Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono  
Prawirohardjo.
- Proverawati, A & Sulistyorini, 2010. BBLR  
(Berat Badan Lahir Rendah)  
Dilengkapi dengan ASUHAN  
PADA BBLR dan PIJAT BAYI,  
Nuha Medika, Yogyakarta
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018).  
Badan Penelitian dan  
Pengembangan Kesehatan  
Kementerian RI tahun 2018.
- Rukmana SC. Hubungan Asupan Gizi Dan  
Status Gizi Ibu Hamil Trimester III  
Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di  
Wilayah Kerja Puskesmas Suruh  
Kabupaten Semarang. J Nutr Coll.  
2014;3(1):192-9.
- Sastrawinata, Sulaiman. Et al. 2005. Ilmu  
Kesehatan Reproduksi: Obstetri  
Patologi. Edisi 2. Jakarta : EGC.
- Simbolon D., Jumiyati, dan Rahamdi, A.,  
2018. Pencegahan dan  
penanggulangan kurang energi  
kronik dan anemia pada ibu hamil.  
Sleman: Deepublish
- Sudarti, dkk. 2010. Asuhan Kebidanan  
Neonatus, Bayi, Dan Anak Balita.  
Yogyakarta
- Sudarti, dkk. 2013. Asuhan Kebidanan  
Neonatus Risiko Tinggi dan  
Kegawatan. Yogyakarta
- Sukarni, I dan Margareth, Z.H. (2013).  
Kehamilan, Persalinan dan Nifas,  
Yogyakarta: Nuha Medika
- Sukarni, icesmi ; sudarti. (2014). *Patologi :  
kehamilan, persalinan, nifas,  
neonatus resiko tinggi*. Yogyakarta  
: Nuha Medika
- Sulistyoningsih. 2011. Gizi Untuk  
Kesehatan Ibu dan Anak.  
Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supariasa IDM, Bakri B dan Fajar I. 2013.  
Penilaian Status Gizi (Edisi Revisi).  
Jakarta: EGC.
- Triawanti, Mariyatul. Hubungan status gizi  
ibu hamil dengan kejadian bayi  
lahir mati di kabupaten banjar  
periode 2011-2012. Jurnal ilmu  
kesehatan. 2012;1:52-9.
- Ververs M. 2011. Identification of acute  
malnutrition, adverse birth  
outcomes and nutritional care for  
pregnant, lactating women in  
emergencies or protracted crises

[Online Journal] [Diunduh 15  
Agustus 2015]. Tersedia dari :  
<https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html>