



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK)  
PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS HALMAHERA  
SEMARANG**

**ANGGIANI NURHASNA FURQI**

**D11.2012.01525**

**PEMINATAN EPIDEMIOLOGI**

**PEMBIMBING : KRISWIHARSI KUN SAPTORINI, S.KM, M.KES  
(EPID)**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO  
SEMARANG**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ARTIKEL ILMIAH**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KEKURANGAN  
ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS HALMAHERA  
SEMARANG**

Disusun Oleh :

Anggiani Nurhasna Furqi

D11.2012.01525

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasi di system informasi Tugas  
Akhir (SADIN)



**KRISWIHARSIKUN SAPTORINI, S.KM, M.KES**

## **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS HALMAHERA SEMARANG**

**Anggiani Nurhasna Furqi<sup>\*</sup> ) , Kriswiharsi Kun Saptorini<sup>\*\*</sup> )**

<sup>\*</sup> ) Alumni Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

<sup>\*\*</sup> ) Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Email : [411201201525@gmail.com](mailto:411201201525@gmail.com)

### **ABSTRACT**

The proportion of pregnant women with chronic energy deficiency in Indonesia in 2010 increased from 33.5 % to 38.5 % in 2013. Data of Central Java province Health Office in 2010 there was 13.91 % of pregnant women with CED. Data from Semarang City Health Office showed that pregnant women with CED in 2013 as many as 1239, 2014 was 1356 and 2015 to September was 1836 . Pregnant women who experience CED in Halmahera in 2013 as many as 73 people , as many as 29 people in 2014 and 2015 was 44 people as of September 2015. The purpose of this study was to investigate the relationship between protein intake with the incidence of Chronic Energy Deficiency in pregnant women in PHC Halmahera Semarang .

The method in this study used analytic survey with case control approach . The sample in this study consisted of 30 people in the case group that pregnant women who experience chronic energy deficiency, and 30 people in the control group of pregnant women who do not experience chronic energy deficiency. Sampling in the case group taken by purposive sampling , while the control group of Consecutive sampling. Respondents consumption data is processed using Nutri-survey application. Data analysis used Chi - Square Test .

The results of study showed that there was a relationship between age and pregnant women with KEK incidence (  $p = 0.02$  ) OR = 4,333, there was a relationship between the education of pregnant women with the incidence of SEZ (  $p = 0.0001$  ) OR = 9,75, there was a relationship between the number of pregnant women protein intake with the incidence of SEZ (  $p = 0.003$  ) OR = 14,5, there was a relationship between nutritional status before pregnancy and the incidence of SEZ ( $p=0.002$ ) OR = 5,5.

Advice to pregnant women and other women of childbearing age can conceive at age nonrisky ( 20-35 years ) , increases levels of formal education to support the knowledge , attention and increase protein intake patterns during pregnancy , and for women of childbearing age are advised to keep the weight weight and height were normal in preparation for pregnancy later.

Keywords : Chronic Energy Deficiency , Total Protein Intake , type protein intake , nutritional status

References : 27, (1994-2015)

## ABSTRAK

Proporsi ibu hamil dengan KEK di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2010 sebesar 33,5% meningkat menjadi 38,5% tahun 2013. Data Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah tahun 2010 terdapat 13,91% ibu hamil dengan KEK. Data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang, ibu hamil dengan KEK tahun 2013 sebanyak 1.239, tahun 2014 sebanyak 1.356 dan tahun 2015 sampai September 1.836. Ibu hamil yang mengalami KEK di Puskesmas Halmahera tahun 2013 sebanyak 73 orang, tahun 2014 sebanyak 29 orang dan tahun 2015 sebanyak 44 orang sampai dengan September 2015. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara asupan protein dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil di Puskesmas Halmahera Semarang.

Metode dalam penelitian ini berupa survey analitik dengan pendekatan *case control*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 30 orang pada kelompok kasus yaitu ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronik dan 30 orang pada kelompok kontrol yaitu ibu hamil yang tidak mengalami kekurangan energi kronik. Teknik sampling pada kelompok kasus yaitu *Purposive sampling* sedangkan pada kelompok kontrol yaitu *Consecutive sampling*. Data konsumsi responden diolah menggunakan aplikasi *Nutrisurvey*. Analisis data menggunakan Uji *Chi-Square*.

Hasil penelitian yaitu terdapat hubungan antara umur ibu hamil dengan kejadian KEK ( $p = 0,02$ ) OR = 4,333, terdapat hubungan antara pendidikan ibu hamil dengan kejadian KEK ( $p = 0,0001$ ) OR = 9,75, terdapat hubungan antara jumlah asupan protein ibu hamil dengan kejadian KEK ( $p = 0,003$ ) OR = 14,5, terdapat hubungan antara status gizi sebelum hamil dengan kejadian KEK ( $p = 0,002$ ) OR = 5,5.

Saran kepada ibu hamil dan wanita usia subur lainnya dapat merencanakan kehamilan di usia tidak berisiko (20-35 tahun), meningkatkan jenjang pendidikan formal untuk menunjang pengetahuannya, memperhatikan dan meningkatkan pola asupan protein pada masa kehamilannya, dan bagi wanita usia subur disarankan untuk menjaga berat badan dan tinggi badan yang normal sebagai persiapan kehamilannya nanti.

Kata Kunci : Kekurangan Energi Kronik, Jumlah Asupan Protein, Jenis Asupan Protein, Status Gizi.

Kepustakaan : 27, (1994-2015)

## PENDAHULUAN

Salah satu masalah gizi pada ibu hamil yaitu Kekurangan Energi Kronik (KEK). Kekurangan energi kronik yaitu suatu keadaan ibu hamil yang menderita kekurangan makanan yang berlangsung lama (kronik) dengan berbagai timbulnya gangguan kesehatan pada ibu hamil. Proporsi ibu hamil dengan KEK di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2010 sebesar 33,5% meningkat menjadi 38,5% pada tahun 2013.<sup>(1)</sup> Berdasarkan data Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah tahun 2010 terdapat 13,91% ibu hamil dengan

KEK.<sup>(2)</sup> Sedangkan data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang, ibu hamil dengan KEK pada tahun 2013 sebanyak 1.239 ibu hamil, tahun 2014 sebanyak 1.356 ibu hamil dan tahun 2015 dari bulan Januari sampai September 1.836 ibu hamil.<sup>(3)</sup> Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang, jumlah ibu hamil dengan KEK tertinggi di Kota Semarang terdapat di Puskesmas Bandarharjo. Sedangkan Puskesmas Halmahera ada di peringkat 18 dari 37 puskesmas yang ada di Kota Semarang. Ibu hamil yang mengalami KEK di wilayah kerja Puskesmas Halmahera pada tahun 2013 sebanyak 73 orang, pada tahun 2014 sebanyak 29 orang dan pada tahun 2015 sebanyak 44 orang sampai dengan Bulan September 2015.<sup>(4)</sup>

*Trend* kasus KEK yang terjadi di Puskesmas Halmahera mengalami fluktuasi, namun setiap tahun selalu ada kasus ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronik. Pada tahun 2013 ke 2014 kasus KEK mengalami penurunan hingga 60 %, namun pada tahun 2015 terjadi peningkatan kembali sampai 52 % dari kasus yang terjadi pada tahun 2014.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil di Puskesmas Halmahera Semarang.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah *Explanatori research* dengan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan studi *case control*. Dimana variabel bebas yakni umur, pekerjaan, pendidikan, umur kehamilan, jumlah asupan protein, jenis asupan protein, status gizi sebelum hamil, sedangkan variabel terikat yakni kejadian kekurangan energi kronik. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah jumlah keseluruhan ibu hamil periode tahun 2015 sampai dengan bulan September yaitu sebanyak 1.284 orang. Sampel pada penelitian ini berjumlah 60 orang terdiri dari kelompok kasus yakni ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronik sebanyak 30 responden dan pada kelompok kontrol yakni ibu hamil yang tidak mengalami kekurangan energi kronik sebanyak 30 responden. Pada kelompok kasus pemilihan sampel dilakukan dengan cara mendatangi alamat responden

secara langsung dengan metode *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan mempertimbangkan cirri-ciri/karakteristik tertentu. Pada kelompok kontrol pemilihan sampel dilakukan dengan cara *Consecutive sampling*, yaitu semua subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi.<sup>(5)</sup> Teknik yang digunakan yaitu menunggu responden yang datang memeriksakan diri ke puskesmas. Analisis dilakukan dengan menggunakan *Uji Chi Square*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Karakteristik Responden**

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik umum responden antara lain, populasi umur responden yang terbanyak yaitu pada rentang umur 20-35, pekerjaan responden yang terbanyak yaitu sebagai ibu rumah tangga, sebagian besar responden berpendidikan tamat SMA, dan populasi umur kehamilan responden yang terbanyak yaitu trimester III. Responden penelitian sebagian besar memiliki umur berisiko (40%), sebagian besar memiliki pendidikan terakhir tidak lulus SD / SD / SMP (60%), sebagian besar mempunyai pekerjaan (53,3%), sebagian kecil memiliki umur kehamilan muda (33,3%), sebagian besar memiliki asupan protein kurang (96,7%), sebagian kecil mengonsumsi jenis protein hewani (30%), dan sebagian kecil mempunyai status gizi malnutrisi pada saat sebelum hamil (33,3%).

## B. Analisis Univariat / Deskriptif dan Bivariat / Analitik

1. Hubungan Antara Umur Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Tabel 4.6  
Hubungan Antara Umur Ibu Hamil dengan KEK

| Umur Ibu Hamil | Kategori Responden |     |          |      | P Value | OR (95%CI) |
|----------------|--------------------|-----|----------|------|---------|------------|
|                | Kasus              |     | Kontrol  |      |         |            |
|                | $\Sigma$           | %   | $\Sigma$ | %    |         |            |
| Berisiko       | 12                 | 40  | 4        | 13,3 | 0,02    | 4,333      |
| Tidak berisiko | 18                 | 60  | 26       | 86,7 |         |            |
| Total          | 30                 | 100 | 30       | 100  |         |            |

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah ibu hamil dengan umur berisiko pada kasus sebesar 40 % lebih besar dibandingkan kontrol sebesar 13,3 %. Sedangkan ibu hamil dengan umur tidak berisiko pada kasus sebesar 60 % lebih kecil dibandingkan pada kontrol sebesar 86,7 %. Dari Uji *Chi Square*, diperoleh nilai signifikan  $p = 0,02$  ( $p.value < 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  (hipotesis nihil) ditolak dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima sehingga terdapat hubungan antara umur ibu hamil dengan kejadian KEK. Dari perhitungan *Odds Ratio* diperoleh nilai OR sebesar 4,333 atau  $OR > 1$ , hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan umur berisiko memiliki risiko 4,333 kali mengalami kekurangan energi kronik dibanding ibu hamil dengan umur tidak berisiko.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Endriwati Wati yang mengatakan bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian KEK pada ibu hamil. <sup>(6)</sup>

2. Hubungan Antara Pekerjaan Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Tabel 4.7  
Hubungan Antara Pekerjaan Ibu Hamil dengan KEK

| Pekerjaan Ibu Hamil | Kategori Responden |      |         |      | P Value | OR (95%CI) |
|---------------------|--------------------|------|---------|------|---------|------------|
|                     | Kasus              |      | Kontrol |      |         |            |
|                     | Σ                  | %    | Σ       | %    |         |            |
| Tidak Bekerja       | 16                 | 53,3 | 13      | 43,3 | 0,438   | 1,495      |
| Bekerja             | 14                 | 46,7 | 17      | 56,7 |         |            |
| <b>Total</b>        | 30                 | 100  | 30      | 100  |         |            |

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah ibu hamil yang tidak bekerja pada kasus sebesar 53,3 % lebih besar dibandingkan pada kontrol sebesar 43,3 %. Sedangkan ibu hamil yang bekerja pada kasus sebesar 46,7 % lebih kecil dibandingkan pada kontrol sebesar 56,7 %. Dari Uji *Chi Square*, diperoleh nilai signifikan  $p = 0,438$  ( $p.value > 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  (hipotesis nihil) diterima dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) ditolak sehingga tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu hamil dengan kejadian KEK.

. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erni Yuliasuti, yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan fisik ibu hamil dengan KEK. <sup>(7)</sup> Pekerjaan merupakan salah faktor yang secara tidak langsung akan mempengaruhi KEK, karena masih banyak faktor-faktor lain yang akan mempengaruhinya. Hal ini juga sejalan dengan teori Notoatmodjo yang mengatakan bahwa pekerjaan bukan merupakan faktor terjadinya KEK pada ibu hamil. <sup>(5)</sup>

3. Hubungan Antara Pendidikan Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Tabel 4.8  
Hubungan Antara Pendidikan Ibu Hamil dengan KEK

| Pendidikan Ibu Hamil      | Kategori Responden |     |         |      | P Value | OR (95%CI) |
|---------------------------|--------------------|-----|---------|------|---------|------------|
|                           | Kasus              |     | Kontrol |      |         |            |
|                           | Σ                  | %   | Σ       | %    |         |            |
| Tidak lulus SD / SD / SMP | 18                 | 60  | 4       | 13,3 | 0,001   | 9,75       |
| SMA / PT                  | 12                 | 40  | 26      | 86,7 |         |            |
| <b>Total</b>              | 30                 | 100 | 30      | 100  |         |            |

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah ibu hamil yang memiliki pendidikan terakhir tidak lulus SD / SD / SMP pada kasus sebesar 60 % lebih besar dibandingkan kontrol sebesar 13,3 %. Sedangkan ibu hamil yang memiliki pendidikan terakhir SMA/PT pada kasus sebesar 40 % lebih kecil dibandingkan pada kontrol sebesar 86,7 %. Dari Uji *Chi Square*, diperoleh nilai signifikan  $p = 0,0001$  ( $p.value < 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  (hipotesis nihil) ditolak dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima sehingga terdapat hubungan antara pendidikan ibu hamil dengan kejadian KEK. Dari perhitungan *Odds Ratio* diperoleh nilai OR sebesar 9,75 atau  $OR > 1$ , hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pendidikan tidak tamat SD/SD/SMP memiliki risiko 9,75 kali mengalami kekurangan energi kronik dibanding ibu hamil dengan pendidikan tamat SMA/PT.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Muliawati dan Tri Lestari, yang mengatakan bahwa ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kek pada ibu hamil. pendidikan ibu akan mempengaruhi pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi, pengetahuan tersebut akan

berpengaruh terhadap perilaku konsumsi dan asupan makanan sehingga mempengaruhi status gizi ibu hamil. <sup>(8)</sup>

4. Hubungan Antara Umur Kehamilan Ibu Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Tabel 4.9  
Hubungan Antara Umur Kehamilan Ibu Hamil dengan KEK

| Umur Kehamilan Ibu Hamil | Kategori Responden |      |         |      | P Value | OR (95%CI) |
|--------------------------|--------------------|------|---------|------|---------|------------|
|                          | Kasus              |      | Kontrol |      |         |            |
|                          | Σ                  | %    | Σ       | %    |         |            |
| Kehamilan tua            | 10                 | 33,3 | 17      | 56,7 | 0,069   | 0,382      |
| Kehamilan muda           | 20                 | 66,7 | 13      | 43,3 |         |            |
| <b>Total</b>             | 30                 | 100  | 30      | 100  |         |            |

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa ibu hamil dengan umur kehamilan tua pada kasus sebesar sebesar 33,3 % lebih kecil dibandingkan pada kontrol sebesar 56,7 %. Sedangkan ibu hamil dengan umur kehamilan muda pada kasus 66,7 % lebih besar dibandingkan pada kontrol sebesar 43,3 %. Dari Uji *Chi Square*, diperoleh nilai signifikan  $p = 0,069$  ( $p.value > 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  (hipotesis nihil) diterima dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) ditolak sehingga tidak terdapat hubungan antara umur kehamilan ibu hamil dengan kejadian KEK.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Efrinta Nur Agustian yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara umur kehamilan ibu dengan kejadian kekurangan energi kronik. <sup>(9)</sup>

5. Hubungan Antara Jumlah Asupan Protein dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Tabel 4.10  
Hubungan Antara Jumlah Asupan Protein Ibu Hamil dengan KEK

| Jumlah Asupan Protein | Kategori Responden |      |         |      | P Value | OR (95%CI) |
|-----------------------|--------------------|------|---------|------|---------|------------|
|                       | Kasus              |      | Kontrol |      |         |            |
|                       | Σ                  | %    | Σ       | %    |         |            |
| Kurang                | 29                 | 96,7 | 20      | 66,7 | 0,003   | 14,5       |
| Cukup                 | 1                  | 3,3  | 10      | 33,3 |         |            |
| <b>Total</b>          | 30                 | 100  | 30      | 100  |         |            |

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa ibu hamil dengan kategori asupan protein kurang pada kasus sebesar 96,7 % lebih besar dibandingkan pada kontrol sebesar 66,7 %. Sedangkan bahwa ibu hamil dengan kategori asupan protein cukup pada kasus sebesar 3,3 % lebih kecil dibandingkan pada kontrol sebesar 33,3 %. Dari Uji *Chi Square*, diperoleh nilai signifikan  $p = 0,003$  ( $p.value < 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  (hipotesis nihil) ditolak dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima sehingga terdapat hubungan antara jumlah asupan protein ibu hamil dengan kejadian KEK. Dari perhitungan *Odds Ratio* diperoleh nilai OR sebesar 14,5 atau  $OR > 1$ , hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan asupan protein kurang memiliki risiko 14,5 kali mengalami kekurangan energi kronik dibanding ibu hamil dengan asupan protein cukup.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Endriwati Wati, yang mengatakan bahwa faktor kekurangan energi kronik pada ibu hamil adalah pendapatan, umur, paritas, dan pola konsumsi (terutama protein) berhubungan satu sama lain. <sup>(6)</sup>

6. Hubungan Antara Jenis Asupan Protein dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Tabel 4.11  
Hubungan Antara Jenis Asupan Protein Ibu Hamil dengan KEK

| Jenis Asupan Protein | Kategori Responden |     |         |      | P Value | OR (95%CI) |
|----------------------|--------------------|-----|---------|------|---------|------------|
|                      | Kasus              |     | Kontrol |      |         |            |
|                      | Σ                  | %   | Σ       | %    |         |            |
| Protein hewani       | 9                  | 30  | 7       | 23,3 | 0,559   | 1,408      |
| Protein nabati       | 21                 | 70  | 23      | 76,7 |         |            |
| <b>Total</b>         | 30                 | 100 | 30      | 100  |         |            |

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa ibu hamil dengan jenis asupan protein hewani pada kasus sebesar 30 % lebih besar dibandingkan pada kontrol sebesar 23,3 %. Sedangkan ibu hamil dengan jenis asupan protein nabati pada kasus sebesar 70 % lebih kecil dibandingkan pada kontrol sebesar 76,7 %. Dari Uji *Chi Square*, diperoleh nilai signifikan  $p = 0,559$  ( $p.value > 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  (hipotesis nihil) diterima dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) ditolak sehingga tidak terdapat hubungan antara jenis asupan protein ibu hamil dengan kejadian KEK.

Terjadi perbedaan dengan penelitian Farida Hidayati, yang mengatakan bahwa variabel yang berhubungan dengan risiko kek pada ibu hamil adalah pola konsumsi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, dan makanan pantangan.

7. Hubungan Antara Status Gizi Sebelum Hamil dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Tabel 4.12  
Hubungan Antara Status Gizi Sebelum Hamil dengan KEK

| Status Gizi<br>Sebelum Hamil | Kategori<br>Responden |      |         |      | P<br>Value | OR<br>(95%CI) |
|------------------------------|-----------------------|------|---------|------|------------|---------------|
|                              | Kasus                 |      | Kontrol |      |            |               |
|                              | Σ                     | %    | Σ       | %    |            |               |
| Malnutrisi                   | 20                    | 66,7 | 8       | 26,7 | 0,002      | 5,5           |
| Normal                       | 10                    | 33,3 | 22      | 73,3 |            |               |
| <b>Total</b>                 | 30                    | 100  | 30      | 100  |            |               |

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa ibu hamil dengan status gizi malnutrisi pada kasus sebesar 33,3 % lebih kecil dibanding pada kontrol sebesar 73,3 %. Sedangkan ibu hamil dengan status gizi normal pada kasus sebesar 66,7 % lebih besar dibandingkan pada kontrol sebesar 26,7 %. Dari Uji *Chi Square*, diperoleh nilai signifikan  $p = 0,002$  ( $p.value < 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  (hipotesis nihil) ditolak dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima sehingga terdapat hubungan antara status gizi sebelum hamil dengan kejadian KEK. Dari perhitungan *Odds Ratio* diperoleh nilai OR sebesar 5,5 atau  $OR > 1$ , hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan status gizi sebelum hamil tergolong malnutrisi memiliki risiko 5,5 kali mengalami kekurangan energi kronik dibanding ibu hamil dengan dengan status gizi sebelum hamil tergolong normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andi Muh Asrul Irawan, Abdul Razak Thaha dan Devinta Virani yang menyatakan bahwa status gizi ibu sebelum hamil merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil, semakin rendah status gizi ibu hamil semakin rendah pula asupan gizi ibu dan risiko kekurangan energi kronik semakin besar. <sup>(11)</sup>

## KESIMPULAN

1. Karakteristik umum responden antara lain, populasi umur responden yang terbanyak yaitu pada rentang umur 20-35, pekerjaan responden yang terbanyak yaitu sebagai ibu rumah tangga, sebagian besar responden berpendidikan tamat SMA, dan populasi umur kehamilan responden yang terbanyak yaitu trimester III.
2. Responden penelitian sebagian besar memiliki umur berisiko (40%), sebagian besar memiliki pendidikan terakhir tidak lulus SD / SD / SMP (60%), sebagian besar mempunyai pekerjaan (53,3%), sebagian kecil memiliki umur kehamilan muda (33,3%), sebagian besar memiliki asupan protein kurang (96,7%), sebagian kecil mengonsumsi jenis protein hewani (30%), dan sebagian kecil mempunyai status gizi malnutrisi pada saat sebelum hamil (33,3%).
3. Terdapat hubungan antara umur ibu hamil dengan kejadian KEK, dengan nilai signifikan  $p = 0,02$  ( $p.value < 0,05$ ) dan nilai OR = 4,333 (OR>1) hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan umur berisiko memiliki risiko 4,333 kali mengalami kekurangan energi kronik dibanding ibu hamil dengan umur tidak berisiko.
4. Tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu hamil dengan kejadian KEK, dengan nilai signifikan  $p = 0,438$  ( $p.value > 0,05$ ).
5. Terdapat hubungan antara pendidikan ibu hamil dengan kejadian KEK, dengan nilai signifikan  $p = 0,000$  ( $p.value < 0,05$ ) dan nilai OR = 9,75 (OR>1) hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pendidikan tidak tamat SD/SD/SMP memiliki risiko 9,75 kali mengalami kekurangan energi kronik dibanding ibu hamil dengan pendidikan tamat SMA/PT.
6. Tidak terdapat hubungan antara umur kehamilan ibu hamil dengan kejadian KEK, dengan nilai signifikan  $p = 0,069$  ( $p.value > 0,05$ ).
7. Terdapat hubungan antara jumlah asupan protein ibu hamil dengan kejadian KEK, dengan nilai signifikan  $p = 0,003$  ( $p.value < 0,05$ ) dan nilai OR = 14,5 (OR>1) hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan asupan protein kurang memiliki risiko 14,5 kali mengalami kekurangan energi kronik dibanding ibu hamil dengan asupan protein cukup.

8. Tidak terdapat hubungan antara jenis asupan protein ibu hamil dengan kejadian KEK, dengan nilai signifikan  $p = 0,559$  ( $p.value > 0,05$ ).
9. Terdapat hubungan antara status gizi sebelum hamil dengan kejadian KEK, dengan nilai signifikan  $p = 0,002$  ( $p.value < 0,05$ ) dan nilai  $OR = 5,5$  ( $OR > 1$ ) hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan status gizi sebelum hamil tergolong malnutrisi memiliki risiko 5,5 kali mengalami kekurangan energi kronik dibanding ibu hamil dengan dengan status gizi sebelum hamil tergolong normal.

## **SARAN**

### Bagi Ibu Hamil

Bersedia menerima informasi dari petugas kesehatan terutama terkait masalah kesehatan kehamilannya dan selalu berupaya untuk melakukan pencegahan terhadap faktor risiko terjadinya kekurangan energi kronik dengan meningkatkan asupan zat gizi (terutama protein) selama masa kehamilannya. Faktor risiko tersebut diantaranya yaitu :

- a. Umur, disarankan ibu hamil dan wanita usia subur lainnya dapat merencanakan kehamilan di usia tidak berisiko yaitu usia 20 – 35 tahun. Sedangkan untuk ibu hamil yang hamil pada usia berisiko ( $< 20$  tahun atau  $> 35$  tahun) disarankan tetap menjaga pola asupan gizi terutama protein pada masa kehamilannya.
- b. Pendidikan, disarankan ibu hamil dan wanita usia subur lainnya dapat meningkatkan pendidikan sehingga dapat menunjang pengetahuannya mengenai asupan gizi selama masa kehamilan, tetapi bagi yang berpendidikan tidak tamat SD/SD/SMP diharapkan mencari sumber pengetahuan lain mengenai gizi ibu hamil terutama asupan protein.
- c. Asupan protein, disarankan ibu hamil memperhatikan dan meningkatkan pola asupan protein pada masa kehamilannya misalnya dengan mengonsumsi makanan tinggi protein, serta untuk wanita usia subur lainnya disarankan memenuhi kebutuhan protein sehari-hari pula agar ukuran lingkaran atas memenuhi standar yang telah ditetapkan.
- d. Status gizi, bagi wanita usia subur disarankan untuk menjaga berat badan dan tinggi badan yang normal sebagai persiapan kehamilannya nanti.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1 *Riset Kesehatan Dasar*. 2013
- 2 *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. 2010. Jawa Tengah
- 3 *Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Semarang*. 2015. Semarang
- 4 *Laporan Kinerja Puskesmas*. 2015. Semarang
- 5 Notoatmodjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta ; Rineka Cipta. 2002.
- 6 Wati Endriwati. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Puskesmas Pakan Rabaa Kabupaten Lima Puluh Kota Tahun 2014*. Bukittinggi; 2014. Vol. 2; No. 2 (2014)
- 7 Yuliasuti Erni. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Bilu Banjarmasin*. Banjarmasin; 2014. Vol 1; No. 2 (2014).
- 8 Muliawati Siti, Lestari Tri. *Faktor Penyebab Ibu Hamil Kurang Energi Kronis di Puskesmas Sambu, Kecamatan Sambu, Kabupaten Boyolali Tahun 2012*. Boyolali; 2013. Vol.3; No.3.2013.
- 9 Nur Agustian Efrinta. *Hubungan antara Asupan Protein dengan Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Kecamatan Jebres Surakarta*. Surakarta ; 2010. Vol.6; No.2.2010
- 10 Hidayati Farida. *Hubungan Antara Pola Konsumsi, Penyakit Infeksi Dan Pantang Makanan Terhadap Risiko KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Ciputat Kota Tangerang Selatan Tahun 2011*. Tangerang; 2011. Vol. 3; No. 4. 2013
- 11 Muh Asrul Irawan Andi, Razak Thaha Abdul dan Virani Devinta. *Hubungan Asupan Energi dan Status IMT dengan Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil*. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Purwokerto ; 2013. Vol IV, No. 2 2014