

ANALISIS FAKTOR DETERMINAN KEJADIAN KEKURANGAN ENERGY PROTEIN PADA IBU HAMIL DI BUKITTINGGI

Cici Apriza Yanti^{1*}, Fitri Romaina²

^{1,2}Universitas Fort De Kock Bukittinggi, Jln Soekarno Hatta, Kelurahan Manggis Ganting
Kecamatan Mandiangin Koto Selayan Bukittinggi

*E-mail Korespondensi: ciciaprizayanti@fdk.ac.id¹

Info Artikel

Masuk: 02 Juni 2021

Revisi: 03 Juni 2021

Diterima: 03 Juni 2021

Keywords:

Chronic Energy Deficiency, Pregnant, Heamoglobin, Socio-Economic

Kata kunci:

Kekurangan Energi Kronik, Kahamilan, HB, Socio Ekonomik

P-ISSN: 2407 - 2664

Abstract

There are many factors that influence maternal mortality. They are direct and indirect causes. Indirect causes of death such as Chronic Energy Deficiency in pregnancy (37%). Based on Ministry of Health data in 2016, the percentage of Chronic Energy Deficient pregnant women was 22.7%. Moreover, in West Sumatra there were 472,273 people with Chronic Energy Deficiency. The purpose of this research was to determine related to Chronic Energy Deficiency in Pregnant Women in Bukittinggi. This research was an analytical study with a case control design. It was conducted on November 2018 to January 2019. The populations were 390 in pregnant women. Then, by using total sampling method (a ratio of 1: 3 pregnant women), 88 respondents were chosen as the sample in this research. The data were collected by questionnaires. The results of this research showed that there were 81.8% had normal nutritional status, and 78.4% of them had complete Fe tablet consumption. had good socio-economic 78.4%. After that, 61.4% of them had good pregnancy distance. Last, eating habits 69.3%. Meanwhile it can be concluded that Chronic Energy Deficiency mother were still found. Then, it is expected to health workers conduct early detection hemoglobin (Hb)

Key Word: *Chronic Energy Deficiency, Pregnant, Heamoglobin, Socio-Economic*

Abstrak

Banyak faktor yang mempengaruhi kematian ibu, baik penyebab langsung maupun tidak langsung. Penyebab tidak langsung kematian antara lain KEK pada kehamilan (37%). Kemenkes (2016) Persentase ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) pada tahun 2016 sebanyak 22.7% ibu hamil. Di Provinsi Sumatra Barat sebanyak 472.273 orang dengan KEK. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Kota Bukittinggi. Penelitian ini merupakan penelitian *analitik* dengan rancangan *case control*. Desain penelitian ini dengan cara *retrospektif*, Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *total sampling* yaitu dengan perbandingan 1:3 ibu hamil. Jumlah populasi 390 pada ibu hamil, Sampel dalam penelitian ini 88 sampel. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat sebagian besar responden memiliki status gizi yang normal sebanyak 81.8%, konsumsi tablet Fe dengan lengkap sebanyak 78.4%, sosial ekonomi yang baik sebanyak 78.4%, jarak kehamilan yang baik sebanyak 61.4%, dan kebiasaan makan yang teratur sebanyak 69.3%). Dapat disimpulkan bahwa ibu yang mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) masih tinggi dan diharapkan untuk tenaga kesehatan melakukan deteksi dini pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) dan pemeriksaan Haemoglobin (Hb) pada ibu hamil terutama pada kelompok sasaran yang berisiko KEK.

PENDAHULUAN

Banyak faktor yang mempengaruhi kematian ibu, baik penyebab langsung maupun tidak langsung. Penyebab langsung kematian ibu sebesar 90% terjadi pada saat persalinan dan segera setelah persalinan (Ann, 2002). Penyebab langsung kematian ibu adalah perdarahan (28%), eklampsia (24%) dan infeksi (11%). Penyebab tidak langsung kematian antara lain KEK pada kehamilan (37%) dan anemia pada kehamilan (40%) (Kartika, 2016). Hasil data dari Kemenkes (2016) Persentase ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) pada tahun 2016 sebanyak 22,7% ibu hamil. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, terjadi peningkatan proporsi WUS dengan KEK dengan proporsi ibu hamil usia 15-19 tahun dengan KEK dari 33,5% pada tahun 2010 meningkat menjadi 38,5% di tahun 2013. Selain itu peningkatan yang terjadi pada WUS usia 15-19 tahun yang tidak hamil dari 30,9% pada tahun 2010 meningkat menjadi 46,6% pada tahun 2013, dan jumlah WUS di Provinsi Sumatra Barat sebanyak 472.273 orang dengan KEK (Dinkes Sumbar, 2014).

KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko dan komplikasi pada ibu antara lain anemia, pendarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, dan risiko penyakit infeksi. Pengaruh KEK terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematuur), pendarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat.(Gernand, Schulze, Stewart, & Jr, 2016). KEK ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum, lahir dengan BBLR. Bila BBLR bayi mempunyai risiko kematian, serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak. (Michael & Richard, 2007).

Status gizi kurang pada ibu hamil dapat disebabkan oleh masalah gizi yang dialaminya. Masalah gizi yang sering dihadapi ibu hamil yaitu Kurang Energi Kronik (KEK) dan anemia gizi.(Jamil et al.,

2008). KEK pada saat hamil akan menghambat pertumbuhan janin sehingga menimbulkan risiko BBLR. Penelitian di Madiun juga memaparkan bahwa ibu hamil yang mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) mempunyai risiko 8,24 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR. Masalah gizi dan kesehatan pada ibu hamil dapat ditanggulangi dengan pemeriksaan kehamilan yang rutin sehingga gangguan/kelainan pada ibu hamil dan bayi yang dikandung dapat segera ditangani oleh tenaga kesehatan. Ibu yang memeriksa kehamilan kurang dari tiga kali memiliki risiko 1,24 kali melahirkan bayi dengan BBLR. (Cunningham, 2014).

Pemeriksaan antropometrik dapat digunakan untuk menilai status gizi ibu hamil misalnya dengan cara mengukur berat badan, tinggi badan, indeks masa tubuh, dan Lingkar Lengan Atas (LILA).(Gernand et al., 2016). Penilaian yang baik untuk menilai status gizi ibu hamil yaitu dengan pengukuran LILA, karena pada wanita hamil malnutrisi (gizi kurang atau lebih). Menurut penelitian Indrawati (2015) Ibu hamil dinyatakan KEK apabila memiliki batas ambang pengukuran LILA < 23,5 cm, hal ini berarti ibu hamil dengan risiko KEK diperkirakan akan melahirkan bayi BBLR.(Jamil et al., 2008). Kejadian KEK tersebut disebabkan karena ketidakseimbangan asupan gizi, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi. Penambahan 200 - 450 kalori per hari dan 12 -20 gram per hari protein dari kebutuhan ibu hamil adalah angka yang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan gizi janin. (Collection, 2007).

Faktor yang memengaruhi kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Langsa Kota Langsa Provinsi Aceh Tahun 2016. Berdasarkan hasil analisis, dapat dilihat bahwa dari keseluruhan variabel independen, variabel pendapatan merupakan variabel independen yang dicurigai memengaruhi kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil, dengan *p-value* 0,208 < 0,25. Variabel pendapatan juga memiliki nilai *odds ratio* yang paling tinggi yang ditunjukkan pada

kolom Exp (B) yaitu sebesar 3,155. Hal ini berarti bahwa, ibu hamil yang memiliki pendapatan di bawah UMP Aceh atau kurang dari Rp 2.118.500 lebih berisiko mengalami kekurangan energi kronis (KEK) sebanyak 3,155 kali lipat dibandingkan ibu hamil yang memiliki pendapatan di atas UMP. Nilai B = logaritma natural dari 3,155 = 1,149. Oleh karena nilai B bernilai positif, maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan memiliki hubungan positif terhadap kejadian kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil. (Hamzah, 2016).

Ada faktor lain yang mempengaruhi terhadap KEK yaitu kenaikan Berat Badan Ibu selama hamil dengan kejadian (KEK) Pada Trimester III di Puskesmas Kecamatan Kayu Manis Kota Bogor Tahun 2017, ini menurut penelitian yang dilakukan oleh Manik, 2017. Berdasarkan hasil analisis, dapat dilihat bahwa Kekurangan Energy Kronik (KEK) dipengaruhi oleh pola makan dari hasil uji statistic diperoleh p -value = 0,043 dengan disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pola makan terhadap kenaikan berat badan ibu hamil dan dengan pola makan yang baik memiliki peluang 0,4 kali dalam kenaikan berat badan secara baik.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Waode Sitti Udu (2013) dengan judul Faktor-Faktor Risiko Usia, Asupan Tablet Fe Dan Status Gizi Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kecamatan Poasia Kecamatan Sulawesi Tenggara. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan tablet Fe merupakan faktor risiko terhadap kejadian anemia dengan *Odds Ratio* sebesar 27,0 dan tingkat kepercayaan 95% (tabel 2). Nilai OR = 27,0 menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi tablet Fe < 61 tablet selama kehamilan memiliki risiko 27,0 kali untuk mengalami anemia dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi > 61 tablet.

Berdasarkan penelitian oleh Ribus Eko Wijanti (2015), menyatakan bahwa dari hasil penelitian yang menyatakan dari hasil analisa dengan menggunakan rumus *Uji Spearman* diperoleh p -value = 0,999. Jadi p -value > 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_a

ditolak yang berarti tidak ada pengaruh faktor jarak kehamilan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di RSIA Citra Keluarga Kediri Tahun 2015.

Penelitian yang sebelumnya oleh Leshi Budhi Harti (2016), menyatakan berdasarkan uji statistic menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi sebelum hamil terhadap penambahan berat badan (p value = 0,008, OR = -0,311), ada hubungan antara pola makan pokok terhadap penambahan berat badan (p Value = 0,003, OR = 0,344), dan ada hubungan antara pola makan lauk sumber hewani terhadap penambahan berat badan (p Value = 0,024, OR = 0,268). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi cakupan ibu hamil yang menderita KEK di Kota Bukittinggi sebanyak 2.56% ibu hamil yang tersebar di 7 Puskesmas. Dari 7 Puskesmas, cakupan Puskesmas dengan persentase KEK tertinggi terdapat di Puskesmas Gulai Bancah yaitu 7.6% dan diikuti dengan Puskesmas Mendangin sebanyak 5.64%. Jika dilihat dari jumlah perorangan jumlah cakupan KEK di Puskesmas Mendangin merupakan penderita KEK tertinggi yaitu sebanyak 22 ibu hamil dibandingkan dengan Puskesmas lain.

Berdasarkan fenomena tentang kecenderungan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Mendiangan yang cenderung tinggi yang bila tidak ditangani dapat menyebabkan tingginya angka kematian maternal, (Nguyen, Id, Thi, Nguyen, & Ha, 2018), menurut peneliti hal ini merupakan sesuatu yang *urgent*, Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Mandiangin 2018".

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif analitik* dengan rancangan case control. Pendekatan *retrospektif* yaitu sebuah studi yang didasarkan pada catatan medis, mencari mundur sampai waktu peristiwanya terjadi di masa lalu antara variabel dependen dan independen yang terjadi mengenai faktor-faktor yang

berhubungan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Mandiangin Kota Bukittinggi Tahun 2018.

Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Mandiangin Kota Bukittinggi yang telah dilakukan pada tanggal 28 November 2018 – 09 Januari 2019. Analisis dari penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Pada analisis univariat akan dilihat frekuensi dan pada analisis bivariat akan

dilihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Didapat hasil responden 88 orang. Uji statistik yang digunakan yaitu *chi-square*, dengan menggunakan derajat kepercayaan 95%. Bila *p-value* \leq 0,05 berarti ada hubungan yang bermakna antara variabel independent dengan variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel I
Hasil Analisis Univariat Penelitian

No	Variabel	Kelompok Kasus (KEK)		Kelompok Kontrol (Tidak KEK)	
		f	%	f	%
Status Gizi Ibu					
1	Tidak normal	9	40.9	7	10.6
2	Normal	13	59.1	59	89.4
Konsumsi Tablet Tambah Darah					
1	Tidak Lengkap	10	45.5	9	13.6
2	Lengkap	12	54.5	57	86.4
Jarak Kehamilan					
1	Kurang Baik	18	81.8	16	24.2
2	Baik	4	18.2	50	75.8
Kebiasaan Makan					
1	Tidak Teratur	12	54.5	15	22.7
2	Teratur	10	45.5	51	77.3
Jumlah		22	100	66	100

Berdasarkan table diatas diperoleh bahwa lebih separoh yaitu 59,1% dari kelompok kasus dengan status gizi ibu mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK), Data KEK ini diperoleh dengan melakukan pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT). IMT prahamil ibu dianggap dapat menunjukkan kualitas gizi ibu pada masa sebelum hamil sekaligus juga menunjukkan ketersediaan gizi dalam jaringan tubuh ibu sebelum hamil yang akan memberikan dampak pada kesehatan ibu dan pertumbuhan janin selama dalam kandungan. Data status gizi ibu hamil yang kurang baik (tidak normal) bisa terjadi akibat ketidaktahuan ibu hamil yang mudah tentang pentingnya memperhatikan gizi

selama kehamilan, selain itu kemungkinan dapat diakibatkan karena akses pangannya memiliki kemungkinan memilih makanan yang kurang atau tidak bergizi karena faktor ketidaktahuan atau faktor ekonomi (Darnton-hill & Mkparu, 2015). Diharapkan dengan adanya penyuluhan kesehatan pada saat posyandu atau kelas ibu hamil diharapkan dapat merubah kebiasaan makan ibu yang salah sehingga status gizi ibu hamil dapat diperbaiki serta motivasi ibu sehingga dapat mengalami kenaikan berat badan yang sesuai. Ibu hamil yang mempunyai status gizi tidak normal prahamil memiliki banyak risiko seperti terjadinya KEK pada masa kehamilan, ibu hamil dengan KEK akan dapat

menyebabkan berat badan lahir rendah dan bayi lahir premature. Sesuai dengan teori anjuran penambahan berat badan hamil berdasarkan IMT pra hamil menurut IOM adalah: IMT <18.5 kg/m² penambahan berat badan 28-40 pound (setaran dengan 12,6-18 kg), IMT 18,5-24,9 kg/m² dengan penambahan berat badan 25-35 pound (setaran dengan 11,25-15,75kg), IMT 25-29,9 kg/m² dengan penambahan berat badan 15-25 pound (setaran dengan 6,75-11,25kg) dan IMT 30 kg/m² dengan penambahan berat badan 11-20 pound (setaran dengan 4,95-9kg) (Ariyani, 2013).

Lebih dari separuh Ibu yang tidak tidak lengkap konsumsi tablet tambah darah (TTD) terdapat 45,5%. Rata-rata kadar besi dalam tubuh sebesar 3-4 gram. Sebagian besar (\pm 2 gram) terdapat dalam bentuk hemoglobin dan sebagian kecil (\pm 130 mg) dalam bentuk mioglobin.(Jamil et al., 2008) Simpanan besi dalam tubuh terutama terdapat dalam hati dalam bentuk feritin dan hemosiderin 6,7 Dalam plasma, transferin mengangkut 3 mg besi untuk dibawa ke sumsum tulang untuk eritropoesis dan mencapai 24 mg per hari. Sistem retikuloendoplasma akan mendegradasi besi dari eritrosit untuk dibawa kembali ke sumsum tulang untuk eritropoesis (Proverawati, 2011). Setelah melakukan wawancara kepada responden, terdapat beberapa responden mengatakan bahwa mengkonsumsi zat besi dapat menyebabkan mereka merasa mual dan mengubah warna feses ibu hamil. Hal ini merupakan salah satu efek samping dari Pemberian zat besi secara oral dapat menimbulkan efek samping pada saluran *gastrointestinal* pada sebagian orang, seperti rasa tidak enak di ulu hati, mual, muntah dan diare. Frekuensi efek samping ini berkaitan langsung dengan dosis zat besi. Oleh karena itu sebaiknya ibu hamil untuk mengkonsumsi tablet

besi pada malam hari dalam upaya mencegah mual setelah minum tablet tambah Darah.(Haidar, 2010).

Jarak kehamilan ibu yang kurang baik terdapat 81,8% sebagian besar ibu memiliki jarak kehamilan kurang baik. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa jarak kehamilan rata-rata responden memiliki jarak kehamilan antara 2-3 tahun hal ini merupakan jarak kehamilan yang optimal.(Gernand et al., 2016) Penentuan jarak kehamilan merupakan upaya untuk menetapkan atau memberi batasan sela antara kehamilan yang lalu dengan kehamilan yang akan datang. Jarak kehamilan perlu dilakukan untuk menghindari risiko-risiko dalam kehamilan.(Nguyen et al., 2018). Dimana risiko tersebut dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas kehamilan.(Lee, Collins, Gordon, Rae, & Pringle, 2018).

Selain itu pengaturan jarak kehamilan merupakan salah satu usaha agar pasangan dapat lebih menerima dan siap untuk memiliki anak. Perencanaan pasangan kapan untuk memiliki anak kembali, menjadi hal penting untuk dikomunikasikan. Menentukan jarak kehamilan tidak semua pasangan usia subur mengetahui secara jelas manfaatnya buat kehidupan jangka panjang yang lebih baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Debby, 2015), secara bermakna berhubungan dengan kejadian KEK pada ibu hamil, ibu yang hamil kembali kurang dari 12 bulan setelah kelahiran anak sebelumnya, lebih mungkin mengalami KEK. Sebanyak 42.9% ibu hamil dengan jarak kehamilan berisiko BBLR mengalami KEK. Sedangkan, prevalen KEK pada ibu hamil dengan jarak kehamilan tidak berisiko jauh lebih rendah, yaitu 16%.

Kebiasaan makan ibu yang tidak teratur terdapat 54,5% artinya lebih dari separuh ibu kebiasaan makan

kurang dari tiga kali sehari atau tidak teratur. Dari hasil penelitian diketahui bahwa responden yang memiliki kebiasaan makan yang kurang baik hal ini dikarenakan responden sangat jarang mengkonsumsi hati ayam (tidak mengkonsumsi hati ayam 2 x dalam 1 minggu), kadang-kadang tidak mengkonsumsi buah yang banyak mengandung vitamin C seperti jeruk, tomat dan pisang, serta sangat jarang untuk memperhatikan sayur mayur yang dikonsumsi selama kehamilan seperti mengurangi makanan yang banyak mengandung gas seperti sawi, kol dan kubis, selain itu ibu hamil juga tidak mengkonsumsi Meminum air minimal 8 gelas dalam satu hari untuk mengatur fungsi sel.(Gernand et al., 2016) Kebiasaan makan yang dimiliki ibu hamil harus teratur karena sangat mempengaruhi status gizi ibu hamil

untuk menghindari terjadi KEK selama kehamilan yang dapat menimbulkan beberapa risiko baik terhadap ibu hamil maupun terhadap bayi yang ada didalam kandungan. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Proverawati (2011) ada banyak faktor yang mempengaruhi keperluan gizi pada ibu hamil diantaranya yaitu kebiasaan dan pandangan wanita terhadap makanan. Ibu hamil biasanya lebih memperhatikan akan gizi dari anggota keluarga yang lain dibandingkan dengan dirinya.

Analisis Bivariat

Hasil Bivariat ini menggunakan uji Chi Square dengan derajat kepercayaan 95 %. Dimana hasil yang diperoleh harus $\leq 5\%$ baru dikatakan ada hubungan yang signifikan antara variabel Independen dan variabel Dependen.

Tabel 2
Hasil Analisis Bivariat Penelitian

No	Variabel	Kejadian KEK		Kontrol		Jumlah		OR	p Value
		Kasus n	%	N	%	n	%		
Status Gizi									
1	Tidak Normal	9	40.9	7	10.6	9	40.9	5.835	0.004
2	Normal	13	59.1	59	89.4	13	59.1		
Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)									
1	Tidak Lengkap	10	45.5	9	13.6	10	45.5	5,278	0,004
2	Lengkap	12	54.5	57	86.4	12	54.5		
Status Sosial Ekonomi									
1	Kurang Baik	9	40.9	10	15.2	9	40.9	3.877	0.025
2	Baik	13	59.1	56	84.4	13	59.1		
Jarak Kehamilan									
1	Kurang Baik	18	81.8	16	24.2	18	81.8	14,026	0,0005
2	Baik	4	18.2	50	75.8	4	18.2		
Kebiasaan Makan									
1	Tidak teratur	12	54.5	15	22.7	12	54.5	4,080	0,11
2	Teratur	10	45.5	51	77.3	10	45.5		
Jumlah		22	100	66	100	88	100		

Berdasarkan hasil penelitian diketahui pada kelompok kasus terdapat 13 responden (59.1%) mempunyai status gizi normal sedangkan pada kelompok kontrol ada 7 responden (10.6%) yang memiliki status gizi tidak

normal.. Hasil uji statistik memperlihatkan nilai $p - value = 0,004$ ($p < 0,05$) dengan kata lain ada hubungan status gizi sebelum hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas

Mandiingin Tahun 2018. Nilai *Odds Ratio* adalah = 5.835 artinya responden yang mempunyai status gizi yang tidak normal mempunyai peluang untuk menderita KEK sebanyak 5.835 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi yang normal. Status gizi ibu sebelum hamil juga dipengaruhi oleh usia menikah dimana hasil penelitian menunjukkan, sebagian besar ibu hamil KEK menikah pada umur kurang dari 20 tahun, bahkan ada dua orang ibu KEK yang menikah di usia yang lebih muda yaitu 16 tahun, namun hampir semua ibu hamil KEK menikah pada umur kurang dari 20 tahun, salah satu faktor penyebabnya adalah budaya. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Himawan (2016) Hasil uji statistik dilakukan dengan menggunakan uji chi square dan diperoleh p value = 0,033. Menurut asumsi peneliti pada trimester ke III, ibu hamil butuh bekal energi yang memadai. Selain untuk mengatasi beban yang kian berat, juga sebagai cadangan energi untuk persalinan kelak, sehingga pemenuhan gizi seimbang tak boleh dikesampingkan baik secara kualitas maupun kuantitas.(Nguyen et al., 2018). Pertumbuhan otak janin akan terjadi cepat sekali pada dua bulan terakhir menjelang persalinan.

Hasil uji statistik memperlihatkan p - value = 0,004 ($p < 0,05$) dengan kata lain ada hubungan konsumsi tablet tambah darah dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Mandiingin 2018. Nilai *Odds Ratio* adalah 5.278 artinya responden yang mengkonsumsi tablet fe tidak lengkap mempunyai peluang untuk menderita KEK sebanyak 5.278 kali dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi tablet tambah darah dengan lengkap. Selama

masa kehamilan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh baik pada ibu dan janin dalam kandungan meningkat.(Jamil et al., 2008). Oleh karena itu pada masa kehamilan asupan zat gizi yang diperlukan juga meningkat, untuk pertumbuhan dan perkembangan janin juga penambahan besarnya organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu dan janin. (Collection, 2007).

Hasil uji statistik memperlihatkan p - value = 0,025 ($p < 0,05$) dengan kata lain ada hubungan pendapatan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Mandiingin 2018. Nilai *Odds Ratio* adalah 3.877 artinya responden yang mempunyai pendapatan yang kurang baik mempunyai peluang untuk menderita KEK sebanyak 3.877 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki status sosial ekonomi baik. Dari wawancara dengan responden dalam memenuhi kebutuhan sehari hari sering kali ibu hamil terkendala masalah bagaimana cara memenuhinya terutama untuk memenuhi kebutuhan kesehatan kehamilannya. Masalah ekonomi sangat berperan dalam terpenuhinya kebutuhan dalam pemenuhan gizi karena permasalahan inilah yang sering muncul sehingga ibu hamil cenderung mengabaikan pentingnya nutrisi serta gizi seimbang dan lebih memberikan pemenuhan nutrisi dan gizi seadanya. Semakin tinggi status ekonomi seseorang semakin mudah orang tersebut dalam memenuhi kebutuhannya, begitu juga sebaliknya semakin rendah status ekonomi seseorang secara tidak langsung akan mempengaruhi pendapatan serta mempengaruhi pula kurang

terpenuhinya kebutuhan gizi selama hamil.

Hasil uji statistik memperlihatkan $p - value = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan kata lain ada jarak kehamilan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Mandiangin 2018. Nilai *Odds Ratio* adalah 14.062 artinya responden yang memiliki jarak kehamilan yang kurang baik mempunyai peluang untuk menderita KEK sebanyak 14.062 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki jarak kehamilan yang baik (optimal). Pengaturan jarak kehamilan dimaksudkan agar tubuh ibu memiliki cukup waktu untuk memulihkan diri. Jika jarak kehamilan terlalu dekat, kesehatan ibu akan menurun karena tubuh tidak sempat kembali seperti kondisi semula. Masalah gizi yang timbul kemudian dapat memengaruhi kesehatan janin yang dikandung (Yuliasuti, 2014). Ibu membutuhkan energi yang cukup untuk memulihkan keadaan tubuhnya pasca melahirkan. Sementara itu, kehamilan meningkatkan kebutuhan ibu akan energi dan zat gizi.

Hasil uji statistik memperlihatkan $p - value = 0,011$ ($p < 0,05$) dengan kata lain ada hubungan bermakna antara hubungan kebiasaan makan ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Mandiangin 2018. Nilai *Odds Ratio* adalah = 4.080 artinya responden yang mempunyai kebiasaan makan tidak teratur mempunyai peluang untuk menderita KEK sebanyak 4.080 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan makan yang teratur. Dari hasil wawancara diperoleh gambaran frekuensi dan porsi kudapan yang cukup baik dan menetapkan frekuensi makan ibu dalam sehari sebagai salah satu faktor penyebab

kejadian KEK pada ibu hamil. (Subasinghe et al., 2014). Pola makan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, kebiasaan makan, adat dan budaya, agama serta taraf ekonomi. Hampir separuh ibu hamil KEK yaitu 54,9% mengonsumsi makanan dengan frekuensi 3x / hari, 17,6% yang 2x/hari dan lebih dari 3x/hari sebanyak 21,6%, sedangkan 1x/hari sebanyak 5,9%. Upaya yang dapat dilakukan untuk membuat kebiasaan makan lebih baik adalah dengan meningkatkan pengetahuan, dimana ibu hamil yang memiliki pengetahuan tinggi selalu berusaha memenuhi asupan gizi baik sebelum hamil ataupun setelah hamil. Adanya pengetahuan tentang kebutuhan gizi ibu hamil juga memotivasi mereka untuk selalu mengonsumsi gizi seimbang, dan berusaha untuk mencegah terjadinya KEK. (Michael & Richard, 2007).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil diperoleh bahwa lebih separoh yaitu 59,1% dari kelompok kasus dengan status gizi ibu mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK), Data KEK ini diperoleh dengan melakukan pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT). Variabel yang paling mempengaruhi terhadap kejadian Kekurangan Energi Kronis adalah jarak kehamilan dengan OR (14,26) , status gizi (5,8) dan konsumsi tablet tambah darah (5,2). Ketiga variabel ini merupakan faktor determinan untuk kejadian KEK pada ibu hamil di Kota Bukittinggi.

REKOMENDASI

Diperlukan juga kerja sama lintas program terutama dari program promosi kesehatan (PROMKES) dan kesehatan keluarga (KESGA) serta

pelayanan kesehatan (YANKES) untuk menggalakkan program sosialisasi melalui komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) untuk meningkatkan pembekalan pengetahuan dan penyebarluasan informasi kesehatan seperti kesehatan reproduksi, gizi ibu hamil serta faktor-faktor yang berhubungan dengan permasalahan kesehatan kehamilan terutama pada remaja putri sebagai calon ibu-ibu muda dan wanita usia subur agar lebih bijaksana dalam mempersiapkan diri sebelum memutuskan untuk melaksanakan pernikahan, sehingga tidak terjadi pernikahan dan kehamilan di usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ann, M. (2002). *Pregnancy and inherited metabolic disorders: Maternal and fetal complications*.
- Anna y. Pomalingo, 2018. *Karakteristik ibu hamil kurang energi kronis (kek) di kecamatan tilango kabupaten gorontalo*. Health and nutritions journal volume iv / nomor 1 / 2018p - issn (cetak) : 2407-8484e - issn (online): 2549-7618
- Andriani, 2012. *Anemia pada ibu hamil*. Penerbit Tran Info Media Jakarta.
- Ariyani, Diny Eva, Endang Laksmining Achadi, and Anies Irawati. (2012). Validitas Lingkar Lengan Atas Mendeteksi Risiko Kekurangan Energi Kronis pada Wanita Indonesia. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(2), 83-90.
- Astria, 2014. *Tingkat sosial ekonomi tidak berhubungan dengan kurang energi kronis (KEK) pada ibu hamil*. J1U16R N A ILn dGrilaZnly D, SAitNi H DellmETyaEtiT, IBKu nINgaD AOsNtriEaSIA Vol. 2, No. 3, September 2014: 116-125
- Anisatun Azizah, 2017. *Tingkat Kecukupan Energi Protein Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Dan Kejadian Kekurangan Energi Kronis*. *Media Gizi Indonesia*, Vol. 12, No. 1 Januari-Juni 2017: hlm. 21-26
- Anggraini, 2013. *Pengaruh Demografi Dan Sosioekonomi Pada Kejadian Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil Di Kota Metro Provinsi Lampung*. ISSN 2303-1433 *Jurnal Ilmu Kesehatan* Vol. 5 No. 1 Nopember 2015
- Arsy Prawita, *Survei Intervensi Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) di Kecamatan Jatinangor Tahun 2015*. JSK, Volume 2 Nomor 4 Juni Tahun 2017
- Asriati, 2016. *Effect of antenatal education model base on problem toward knowledge of kek pregnant women and birth weight*. *International journal of sciences: basic and applied research (ijsbar)* issn 2307-4531
- Atikah, 2011. *Anemia dan anemia kehamilan*. Penerbit Nuha Medika Yogyakarta
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi VI*.: Rineka Cipta : Jakarta
- Arisman. 2012. *Gizi dalam daur kehidupan*. Yogyakarta : Nuha Media
- BKKBN, 2011. *KB Pasca persalinan dan pasca keguguran*. Penerbit Tim BKKBN
- BPS, 2012. *Survey demografi kesehatan Indonesia*.
- Cunningham, 2014. *Obstetric wiliyam*. EGC Yogyakarta
- Claudia, Debtarsie K. (2012). *Hubungan Status Gizi ibu dan faktor Lain dengan Berat dan panjang Lahir Bayi di Rumah Sakit Sint Carolus Jakarta Bulan Juli-September 2011*. Skripsi. Universitas Indonesia
- Collection, B. S. (2007). *Prevalence and Causes of Chronic Energy Deficiency and Obesity in Indian Women*.
- Darnton-hill, I., & Mkparu, U. C. (2015). *Micronutrients in Pregnancy in*

- Low- and Middle-Income Countries.* 1744–1768. <https://doi.org/10.3390/nu7031744>
- Deuis Nurul Hasanah, 2013. Kebiasaan Makan Menjadi Salah Satu Penyebab Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Di Poli Kebidanan Rsi&A Lestari Cirendeu Tangerang Selatan. Naskah masuk: 7 Mei 2013, Review: 29 Mei 2013.
- Diza fathamira hamzah, 2016. Analisis faktor yang memengaruhi kejadian kekurangan energi kronis (kek) pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas langsa kota kota langsa provinsi aceh tahun 2016. *Jurnal JUMANTIK* Volume 2 nomor 2, 2017
- Fatonah, 2016. hubungan antara status ekonomi dengan kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil. . Volume 1 no 1 April 2018 P-ISSN 2614-5057.
- Febriyani, 2007. hubungan pola makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Banja Laweh Kabupaten Lima Putuh Kota. VOL. 5 NO.6, JUNI, 2008
- Fidyah Aminin, 2014. *Pengaruh Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil.* *Jurnal Kesehatan*, Volume V, Nomor 2, Oktober 2014, hlm 167-172.
- Gernand, A. D., Schulze, K. J., Stewart, C. P., & Jr, K. P. W. (2016). Micronutrient deficiencies in pregnancy worldwide: health effects and prevention. *Nature Publishing Group*, 12(5), 274–289. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2016.37>
- Gunnar Akner and Tommy Cederholm, *Treatment of protein-energy malnutrition in chronic nonmalignant disorders* *Am J Clin Nutr* 2001;74:6–24. Printed in USA. © 2001 American Society for Clinical Nutrition.
- Haidar, J. (2010). *Prevalence of Anaemia, Deficiencies of Iron and Folic Acid and Their Determinants in Ethiopian Women.* 28(4), 359–368.
- Hasanah, 2014. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil di Desa Welahan Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara. Universitas Muhammadiyah Semarang; 2012.
- Hidayat, A.A 2012. *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisis Data.* Penerbit Salemba Medika. Jakarta
- Himawan, 2016. *hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Pleret Bantul.* Program studi kebidanan jenjang diploma iv fakultas ilmu kesehatan universitas 'aisyiyah yogyakarta.
- Ibrahim, 2010. *Gizi ibu hamil.* Penerbit Nuha Medika Yogyakarta
- Jamil, K. M., Rahman, A. S., Bardhan, P. K., Khan, A. I., Chowdhury, F., Sarker, S. A., ... Ahmed, T. (2008). *Micronutrients and Anaemia.* 26(3), 340–355.
- Kemenkes RI, 2014. Profil kesehatan Indonesia .
- Laila Rahmi, 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Belimbing Padang* e-ISSN : 2540-961p-ISSN : 2087-8508 Volume 8 Nomor 1 | <http://jurnal.syedzasaintika.ac.i>
- Lee, Y. Q., Collins, C. E., Gordon, A., Rae,

- K. M., & Pringle, K. G. (2018). *Pregnancy and offspring Kidney Structure and Function in Humans: A Systematic Review*. <https://doi.org/10.3390/nu10020241>
- Marmi, 2013. *Gizi dalam kesehatan Produksi*. Penerbit Pustaka Belajar Yogyakarta
- Manuaba, 2010. *Ilmu Kandungan.nuha medika*. Nuha Medika Jakarta
- Mandariska, 2012. hubungan antara kepatuhan meminum tablet Fe dengan kejadian KEK pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Kalikajar I Wonosobo. ISSN 2303-1433 Jurnal Ilmu Kesehatan Vol. 5 No. 1 Nopember 2013
- Marianita manik, 2017. *Faktor yang berpengaruh terhadap kenaikan berat badan ibu hamil dengan kek pada trimester III*. Jurnal ilmiah kesehatan, vol. 16 no.2 tahun 2017
- Michael, B., & Richard, F. (2007). *Nutritional iron deficiency*.
- Nguyen, C. L., Id, D. V. H., Thi, P., Nguyen, H., & Ha, A. V. Van. (2018). *Low Dietary Intakes of Essential Nutrients during*. 1-14. <https://doi.org/10.3390/nu10081025>
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metdologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta. Jakarta
- Novika Hubu, 2018. *Pengetahuan, asupan energy dan zat gizi yang berhubungan dengan kekurnagan energy kronis*. Volume 1 no 1 April 2018 P-ISSN 2614-5057.
- Proverawati. 2011. *ilmu gizi untuk keperawatan dan gizi kesehatan*. Penerbit nuha medika Yogyakarta
- Rahmaniar, 2013. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil Di Tampa Padang, Kabupaten Mamuju, Sulawesi Barat. Volume 2 no 1 April 2013 P-ISSN 2614-55698
- Ribut eko wijanti, 2015. *Analisis faktor determinan kejadian kek pada ibu hamil di rsia citra keluarga kediri tahun 2015*. ISSN 2303-1433 Jurnal Ilmu Kesehatan Vol. 5 No. 1 Nopember 2015
- Rukiah, 2013. *Asuhan Kebidanan I*. Trans Info Media Jakarta
- Romauli, Suryati. (2011). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan 1 Konsep Dasar Kehamilan*. (edisi ke-1) Yogyakarta : Nuha Medika
- Sari (2013). *hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Hj Sri Sulasmiasi, S.ST Desa Wonoayu Kec. Pilangkeceng Kab. Madiun*. Program studi kebidanan jenjang diploma iv fakultas ilmu kesehatan universitas 'aisyiyah yogyakarta.
- Susilawati, L. 2013. *Asuhan Kebidanan I*. Trans Info Media Jakart
- Sugiyono, 2011. *Metode penelitian kuantitatif dan kualirtatif dan R & D*. penerbit Alfabeta Bandung
- Sri Handayani, 2011. *Analisis faktor yang mempengaruhi kekurangan Energi kronis pada ibu hamil di wilayah puskesmas Wedi klaten*. Jurnal Involusi Kebidanan, Vol. 1, No. 1, Januari 2011, 42-60.
- Subasinghe, A. K., Walker, K. Z., Evans, R. G., Srikanth, V., Arabshahi, S., Kartik, K., ... Thrift, A. G. (2014). *Association between Farming and Chronic Energy Deficiency in Rural South India*. 9(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087423>
- Susilajati, Rr. D, and Handayani, S. (2013). Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Saat Hamil Berdasarkan Indeks Massa Tubuh dengan Berat Badan Bayi Baru
- Susiloningtyas, 2011. pemberian zat besi (fe) dalam kehamilan. *Staf Pengajar Prodi D III Kebidanan*

- Fakultas Ilmu Keperawatan
Universitas Islam Sultan Agung
Semarang.
- Patricia Stephanie, Gambaran Kejadian Kurang Energi Kronik Dan Pola Makan Wanita Usia Subur Di Desa Pesinggahan Kecamatan Dawan Klungkung Bali 2014. E-JURNAL MEDIKA, VOL. 5 NO.6, JUNI, 2016
- Pujiastuti, 2011. *Patologi Kebidanan*. Penerbit Nuha Medika Yogyakarta
- Priyoto, 2014. *Teori sikap dan perilaku kesehatan*. Penerbit Medical Book Yogyakarta
- Proverawati. 2009. *Gizi untuk kebidanan*. Penerbit Nuha Medika Yogyakarta
- Tarwoto, 2013. *Anemia pada ibu hamil*. Penerbit Tran Info Media Jakarta
- Tilong. 2014. *Pola makan sehat*. Penerbit Trans Info media Jakarta
- Triwidiyantari , dkk (2011) Ada beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi ibu hamil diantara faktor eksternal yang meliputi pekerjaan, pendapatan dan pendidikan.
- T. Alp Ikizler, 2013. *Prevention and treatment of protein energy wasting in chronic kidney disease patients: a consensus statement by the International Society of Renal Nutrition and Metabolism*. International Society of Nephrology Vanderbilt University Medical Center, Division of Nephrology, 1161 21st Avenue South, S-3223 Medical Center North Nashville, Tennessee 37232-2372, USA.