

HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN ENERGI, TINGKAT AKTIVITAS FISIK DAN KARAKTERISTIK KELUARGA DENGAN RISIKO KEKURANGAN ENERGI KRONIS PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DAWE, KUDUS

Rizqi Mufidah^{*)}, Dina Rahayuning P^{**)}, Laksmi Widajanti^{**)}

^{*)}Mahasiswa Peminatan Gizi FKM Undip

^{**)}Dosen Bagian Gizi FKM Undip

Email: Rizqimfdh@gmail.com

ABSTRAK

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus menunjukkan ibu hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) Tahun 2014 sebesar 5,7%, dan pada November Tahun 2015 mencapai 6,68% dengan prevalensi tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Dawe sebesar 17,51%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat kecukupan energi, tingkat aktivitas fisik, status kemiskinan keluarga, dan adanya pengeluaran rokok dalam keluarga dengan risiko KEK pada ibu hamil. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Teknik sampling dilakukan secara purposive sampling dengan sampel sebesar 42 orang. Analisis data yang digunakan adalah uji Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil di wilayah kerja puskesmas Dawe memiliki tingkat kecukupan energi kurang (47,6%), tingkat aktivitas fisik sedang (38,1%), berasal dari keluarga miskin (35,7%) dan memiliki pengeluaran rokok dalam keluarganya (54,8%). Ada hubungan tingkat kecukupan energi ($X^2=13,81$; $p=0,000$), tingkat aktivitas fisik ($X^2=12,79$; $p=0,000$), status kemiskinan keluarga ($X^2=6,64$; $p=0,010$), dan adanya pengeluaran rokok dalam keluarga ($X^2=8,78$; $p=0,003$) dengan risiko KEK pada ibu hamil. Risiko KEK akan semakin besar apabila ibu hamil memiliki tingkat kecukupan energi yang semakin kurang dan tingkat aktivitas fisik yang semakin berat, berasal dari keluarga miskin, dan ada pengeluaran rokok dalam keluarga.

Kata Kunci : Ibu Hamil, Kekurangan Energi Kronis, Tingkat Kecukupan Energi, Tingkat Aktivitas Fisik, Keluarga

PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan suatu keadaan yang disebabkan oleh asupan energi yang kurang dalam waktu lama (kronis), dan ditandai dengan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) <23,5 cm. Besarnya kebutuhan energi ibu hamil dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik

yang dilakukan, dimana aktivitas fisik yang berat tanpa diimbangi asupan makanan yang adekuat, akan mengakibatkan kekurangan gizi kronis.⁽¹⁾ Oleh karena itu, asupan energi yang cukup dan sesuai kebutuhan, sangat diperlukan selama kehamilan. Tercukupinya kebutuhan energi ibu hamil bergantung pada

ketersediaan pangan dalam keluarganya, yang dipengaruhi oleh pendapatan yang diperoleh. Ketersediaan pangan tersebut juga dapat dipengaruhi oleh adanya pengeluaran rokok dalam keluarga sehingga sebagian besar pendapatan yang diperoleh digunakan untuk membeli rokok daripada membeli pangan yang bergizi. Berdasarkan data BPS, pengeluaran yang digunakan untuk membeli rokok menduduki peringkat kedua setelah padi-padian sebesar 6,14%.⁽²⁾

Berdasarkan profil kesehatan Kabupaten Kudus, ibu hamil yang mengalami KEK Tahun 2014 sebesar 5,7%, dan pada November Tahun 2015 mencapai 6,68% dengan prevalensi tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Dawe sebesar 17,51%.⁽³⁾⁽⁴⁾ Prevalensi KEK ibu hamil di Puskesmas Dawe tersebut meningkat dari tahun sebelumnya, yaitu pada tahun 2014 sebesar 12,2%.⁽⁵⁾ Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan tingkat kecukupan energi, tingkat aktivitas fisik, status kemiskinan keluarga, dan adanya pengeluaran rokok dalam keluarga dengan risiko kekurangan energi kronis pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Dawe Kabupaten Kudus.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan *crosssectional*. Variabel bebas pada penelitian ini

adalah tingkat kecukupan energi, tingkat aktivitas fisik, status kemiskinan keluarga dan adanya pengeluaran rokok dalam keluarga. Variabel terikatnya adalah risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil.

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Dawe, Desa Cendono, Kabupaten Kudus, dengan sampel penelitian sebesar 42 responden dan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*.

Data primer yang meliputi tingkat kecukupan energi dan tingkat aktivitas fisik diperoleh dengan wawancara langsung menggunakan formulir *recall*, status kemiskinan keluarga dan adanya pengeluaran rokok dalam keluarga diperoleh melalui wawancara dengan kuesioner, serta risiko KEK pada ibu hamil diperoleh melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). Data sekunder diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, Puskesmas Dawe, buku, jurnal, dan data yang diakses melalui media internet.

Data penelitian yang telah dikumpulkan dianalisa secara univariat untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti, dan bivariat untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan uji *Chi Square*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi menurut Tingkat Kecukupan Energi, Tingkat Aktivitas Fisik, Status Kemiskinan Keluarga, Adanya Pengeluaran Rokok dalam Keluarga dan Risiko KEK

Variabel	n	(%)
Tingkat Kecukupan Energi		
Kurang	20	47,6
Cukup	22	52,4
Tingkat Aktivitas Fisik		
Sedang	16	38,1
Ringan	26	61,9
Status Kemiskinan Keluarga		
Miskin	15	35,7
Tidak miskin	27	64,3
Adanya Pengeluaran Rokok dalam Keluarga		
Ada	23	54,8
Tidak ada	19	45,2
Risiko KEK		
Risiko KEK	17	40,5
Tidak Risiko KEK	25	59,5

Tabel 1. menunjukkan bahwa dari 42 subjek penelitian yang memiliki tingkat kecukupan energi kurang sebesar 47,6%, tingkat aktivitas fisik sedang sebesar 38,1%,

berasal dari keluarga miskin sebesar 35,7%, ada pengeluaran rokok dalam keluarga sebesar 54,8%, dan yang berisiko KEK sebesar 40,5%.

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Analisis Hubungan antara Variabel-Variabel Penelitian

Variabel	Risiko KEK pada Ibu Hamil				RP (95% CI)	P Value
	Risiko KEK		Tidak Risiko KEK			
	N	%	N	%		
Tingkat Kecukupan Energi						
Kurang	14	70,0	6	30,0	14,78	0,000
Cukup	3	13,6	19	86,4	(3,14 - 69,50)	
Tingkat Aktivitas Fisik						
Sedang	12	75,0	4	25,0	12,60	0,000
Ringan	5	19,2	21	80,8	(2,83 - 56,12)	
Status Kemiskinan Keluarga						
Miskin	10	66,7	4	33,3	5,71	0,010
Tidak Miskin	7	25,9	20	74,1	(1,44 - 22,62)	

**Adanya Pengeluaran
Rokok dalam Keluarga**

Ada	14	60,9	9	39,1	8,29	0,003
Tidak Ada	3	15,8	16	84,2	(1,87 - 36,83)	

Berdasarkan Tabel 2. dapat diketahui bahwa tingkat kecukupan energi ($p=0,000$), tingkat aktivitas fisik ($p=0,000$), status kemiskinan

keluarga ($p=0,010$), dan adanya pengeluaran rokok dalam keluarga ($p=0,003$) berhubungan dengan risiko KEK pada ibu hamil.

PEMBAHASAN

Tingkat kecukupan energi ibu hamil dapat ditentukan dari jumlah energi yang dikonsumsi setiap hari dibandingkan dengan kebutuhan energinya. Hasil dari analisis dengan uji *Chi Square* diperoleh nilai ($X^2=13,81$; $p=0,000$), menunjukkan ada hubungan yang sangat bermakna antara tingkat kecukupan energi dan risiko KEK pada ibu hamil. Rasio Prevalens (RP) sebesar 14,78 (95%CI 3,14 – 69,50) menunjukkan ibu hamil yang memiliki tingkat kecukupan energi kurang berisiko 14,78 kali untuk mengalami KEK dibandingkan ibu hamil yang memiliki tingkat kecukupan energi yang cukup. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Petrika *et.al* dan Krisnawati yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat asupan energi dengan risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil, namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mulyaningrum yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara konsumsi energi dengan risiko KEK.⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾

tubuh, dimana asupan energi lebih sedikit dari kebutuhannya. Asupan energi ibu hamil yang tidak adekuat akan menyebabkan tubuh ibu menggunakan cadangan lemaknya dan apabila cadangan lemak tersebut digunakan terus menerus dan habis, maka protein yang di hati dan otot diubah menjadi energi sehingga mengakibatkan terjadinya deplesi massa otot yang ditandai dengan ukuran LILA <23,5 cm.⁽⁶⁾ Ukuran LILA <23,5 cm menunjukkan bahwa ibu hamil berisiko KEK.

Besarnya kebutuhan energi ibu hamil dapat dipengaruhi oleh tingkat aktivitas fisik yang dilakukan. Tingkat aktivitas fisik dapat diperoleh dari hasil *recall* aktivitas fisik 2x24 jam yang kemudian dinyatakan dengan nilai *Physical Activity Level* (PAL). Hasil analisis dengan uji *Chi Square* diperoleh nilai ($X^2=12,79$; $p=0,000$), menunjukkan ada hubungan sangat bermakna antara tingkat aktivitas fisik dan risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Rasio Prevalens (RP), sebesar 12,60 (95% CI 2,83 – 56,12) menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki tingkat aktivitas fisik sedang berisiko 12,60 kali untuk mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK)

Tingkat kecukupan energi yang kurang disebabkan oleh adanya ketidakseimbangan energi dalam

dibandingkan ibu hamil yang memiliki tingkat aktivitas fisik ringan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Marlenywati yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan risiko KEK pada ibu hamil. Hal itu dikarenakan tingkat aktivitas fisik yang berat akan meningkatkan kebutuhan makanan, serta lamanya waktu beraktivitas dan peran ganda ibu hamil menyebabkan kerentanan ibu terhadap kekurangan gizi terutama selama masa kehamilan.⁽⁹⁾

Selain tingkat kecukupan energi dan tingkat aktivitas fisik, risiko KEK pada ibu hamil juga dapat dipengaruhi oleh status kemiskinan keluarga. Berdasarkan hasil uji *Chi Square* diperoleh nilai ($X^2=6,64$; $p=0,010$), yang menunjukkan bahwa ada hubungan sangat bermakna antara status kemiskinan keluarga dan risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil. Rasio Prevalens (RP) sebesar 5,71 (95% CI 1,44 - 22,66) menunjukkan bahwa ibu hamil yang berasal dari keluarga miskin memiliki risiko 5,71 kali untuk mengalami KEK dibandingkan ibu hamil yang berasal dari keluarga tidak miskin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Bantul dan Langsa yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pendapatan keluarga dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil.⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾ Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Manado yang menunjukkan tidak ada hubungan pendapatan keluarga dengan risiko KEK pada ibu hamil, hal itu dikarenakan meskipun suatu keluarga memiliki pendapatan yang

rendah tetapi apabila mereka memiliki pengetahuan yang baik terhadap makanan yang bergizi, maka kemungkinan kebutuhan gizi mereka akan tercukupi karena adanya keseimbangan antara makanan yang dikonsumsi dengan asupan makanan yang diperlukan oleh tubuhnya.⁽¹²⁾

Perubahan pendapatan memang dapat mempengaruhi tingkat konsumsi sebuah keluarga, dimana pendapatan yang terbatas akan menyebabkan kemampuan untuk memilih dan membeli pangan yang bergizi terbatas pula, sehingga pangan bergizi yang tersedia dalam keluarga miskin akan cenderung lebih sedikit dan tidak bervariasi. Kondisi ini akan diperparah dengan adanya pengeluaran rokok dalam keluarga. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *Chi Square* diperoleh nilai ($X^2=8,78$; $p=0,003$) yang menunjukkan ada hubungan yang sangat bermakna antara adanya pengeluaran rokok dalam keluarga dan risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil. Rasio Prevalens (RP) sebesar 8,29 (95% CI 1,87 - 36,83) menunjukkan bahwa ibu hamil yang ada pengeluaran rokok dalam keluarganya berisiko 8,29 kali mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) dibandingkan ibu hamil yang tidak ada pengeluaran rokok dalam keluarganya. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan tidak ada hubungan bermakna antara kebiasaan merokok suami dengan risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada wanita hamil.⁽¹³⁾

Tingginya kebiasaan merokok anggota keluarga dapat menggeser pengeluaran pangan sehingga dana

yang dialokasikan keluarga lebih besar untuk membeli rokok dibandingkan asupan makanan bergizi.⁽¹⁴⁾ Sehingga berakibat pada pangan bergizi yang tersedia dalam keluarga menjadi terbatas dan kurang beragam, serta apabila ibu hamil berada pada keluarga tersebut maka dapat mengalami risiko kekurangan pangan. Hal ini didukung oleh penelitian Irwanti yang menyatakan bahwa pengeluaran pangan pada rumah tangga dengan perokok menunjukkan persentase yang lebih rendah dibandingkan rumah tangga tanpa perokok, dengan selisih sebesar 6,06%.⁽¹⁵⁾

KESIMPULAN DAN SARAN

Ibu hamil yang berisiko KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Dawe Kabupaten Kudus sebesar 40,5%. Ada hubungan tingkat kecukupan energi ($X^2=13,81$; $p=0,000$), tingkat aktivitas fisik ($X^2=12,79$; $p=0,000$), status kemiskinan keluarga ($X^2=6,64$; $p=0,010$) dan adanya pengeluaran rokok dalam keluarga ($X^2=8,78$; $p=0,003$) dengan risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) akan semakin besar apabila ibu hamil memiliki tingkat kecukupan energi yang semakin kurang dan tingkat aktivitas fisik yang semakin berat, berasal dari keluarga miskin, dan ada pengeluaran rokok dalam keluarga.

Saran yang diberikan adalah Pemerintah Daerah Kabupaten Kudus perlu membuat kebijakan terhadap perusahaan rokok untuk tidak memasarkan produknya di daerah Kudus sehingga akses untuk membeli rokok menjadi terbatas dan pengeluaran rokok dalam rumah

tangga dapat diturunkan, serta perlu juga membuat kebijakan kepada setiap tempat kerja agar dapat memberlakukan jam tidur siang bagi pekerja wanita yang sedang hamil minimal 1 jam. Selain itu, pihak Puskesmas juga perlu memberikan bantuan berupa makanan tambahan atau PMT yang mengandung gizi tinggi kepada seluruh ibu hamil, terutama pada ibu hamil yang berasal dari keluarga miskin, sedangkan bagi peneliti lain perlu melakukan penelitian lebih mendalam mengenai dampak dari adanya pengeluaran rokok dalam keluarga terhadap pengeluaran dan status gizi ibu hamil dengan metode dan pendekatan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bisai S, Bose K. *Body Mass Index and Chronic Energy Deficiency among Adult Tribal Populations of West Bengal: A Review*. Tribes & Tribals. 2008;(2):87-94.
2. Badan Pusat Statistik. *Jawa Tengah dalam Angka 2015*. Semarang: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah; 2015.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus. *Profil Kesehatan Kabupaten Kudus Tahun 2014*. Kudus: DKK Kudus; 2014.
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus. *Laporan Bulanan Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus*. Kudus; 2015.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus. *Laporan Tahunan 2014 Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus*. Kudus; 2014.
6. Petrika, *et.al*. *Tingkat Asupan Energi dan Ketersediaan*

- Pangan Berhubungan dengan Risiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil.* J Gizi dan Diet Indonesia. 2014;2(3):140–9.
7. Krisnawati N. *Hubungan Tingkat Konsumsi pada Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Puskesmas Wonoayu Kabupaten Sidoarjo.* [Surabaya]: Universitas Airlangga; 2010.
 8. Mulyaningrum S. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Provinsi DKI Jakarta (Analisis Data Riskedas 2007).* Skripsi. [Depok]: Program Studi Gizi Kesehatan Masyarakat FKM UI; 2009.
 9. Marlenywati. *Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil Remaja (Usia 15-19 Tahun) di Kota Pontianak Tahun 2010.* Tesis. [Depok]: Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2010.
 10. Indriany. *Hubungan antara Tingkat Sosial Ekonomi dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil di Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul Propinsi Yogyakarta.* Tesis. [Yogyakarta]: Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gajah Mada; 2015.
 11. Lubis, *et.al.* *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Langsa Lama Kota Langsa Tahun 2015.* Skripsi. [Medan]: FKM Universitas Sumatera Utara; 2015.
 12. Najoan JH, Manampiring AE. *Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi dengan Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Kelurahan Kombos Barat Kecamatan Singkil Kota Manado.* [Manado]: Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi; 2011.
 13. Khasanah N. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kurang Energi Kronis (KEK) pada Wanita Hamil di Indonesia Tahun 2007 (Analisis Data Riskedas 2007).* [Jakarta]: Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2010.
 14. Magdalena M, Etti S, Fitri. *Gambaran Pola Pertumbuhan Balita pada Keluarga Perokok dan Bukan Perokok di Kecamatan Berastagi Tahun 2014.* Jurnal Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi. 2014;1(4):1–9.
 15. Irwanti W, Julia M, Prabandari YS. *Konsumsi Rokok dan Asupan Zat Gizi Balita pada Rumah Tangga Miskin.* Jurnal Gizi Klinis Indonesia. 2013; 9(3):124–31.