

Original article

Risk Factors of Chronic Energy Lack in Pregnant Women

Tamara Maudya Indah Fiari¹, Suprida¹, Yulianto¹

¹Politeknik kesehatan Palembang, Palembang, Indonesia

Corresponding author:

Name : Tamara Maudya

Indah Fiari

Address : Palembang,
Indonesia

E-mail :

tamaramaudya@gmail.com

Abstract

During pregnancy, the mother's body metabolism will increase to support fetal growth and development, increase in uterine organs, changes in body composition and metabolism mother. Therefore, the need for energy and other nutrients will also increase during pregnancy. If the nutritional status of the mother is less supportive, pregnant women will experience nutritional problems such as chronic energy deficiency (KEK) and nutritional anemia. The aim of study determine the risk factors for the occurrence of chronic energy deficiency in pregnant women in the work area of the Palembang Superintendent Health Center in 2021. The design of this study was *case-control*. This research was conducted at the Pembina Public Health Center of Palembang City. The research sample was 60 first trimester pregnant women who were divided into 2 groups, namely the case group and the control group. Based on the results of the statistical test *Chi-Square*, it was found that there was a significant relationship between parity with $p = 0.001$ (OR = 7.5, 95% CI: 2.244-25.062) and pregnancy interval with a value of $p = 0.000$ (OR = 16, 4, 95%CI: 4,569-59,073) with the risk of Chronic Energy Deficiency in pregnant women. There is a relationship between parity & pregnancy distance to the incidence of chronic energy deficient pregnant women at Pembina Puskesmas Palembang in 2021. Pregnant women with risk parity (> 2 children) are 7.5 times at risk of experiencing chronic energy deficiency and pregnant women with risky pregnancy intervals (< 2 years) 16.4 times the risk of experiencing chronic energy deficiency.

Keywords: Risk of Chronic Energy Deficiency, Pregnant, Women.

1. INTRODUCTION

Pada masa kehamilan metabolisme tubuh ibu akan meningkat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan organ kandungan, perubahan komposisi serta metabolisme tubuh ibu. Oleh sebab itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya juga akan meningkat selama masa kehamilan. Apabila status gizi ibu kurang mendukung maka ibu hamil akan mengalami masalah gizi seperti kurang energi kronik (KEK) dan anemia gizi [1].

Ibu hamil yang mengalami risiko KEK akan menimbulkan beberapa permasalahan, baik pada ibu maupun janin. KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko dan komplikasi pada ibu antara lain: anemia, pendarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, dan serangan penyakit infeksi. Sedangkan pengaruh KEK terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematum), pendarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat.

KEK ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intrapartum (mati dalam kandungan), lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) [2].

Menurut Badan Kesehatan Dunia [3], batas ambang masalah kesehatan masyarakat untuk ibu hamil dengan risiko KEK adalah <5%, sementara hasil PSG tahun 2017 dilaporkan bahwa prevalensi KEK pada Ibu hamil adalah sebesar 14,8%. Hal ini menunjukkan bahwa

Indonesia masih mempunyai masalah kesehatan masyarakat kategori sedang (10-19%) untuk masalah ibu hamil dengan risiko KEK [4].

Data Provinsi Sumatera Selatan ibu hamil yang menderita KEK tahun 2015 sebanyak 1.097 orang (9,1%), tahun 2016 sebanyak 1.295 orang (12,1%), tahun 2017 sebanyak 1.357 orang (12,1%) dan tahun 2018 mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 3,6% sehingga KEK merupakan permasalahan mendasar yang perlu mendapat penanganan yang lebih baik, mengingat status kesehatan ibu hamil sangat menentukan dalam penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) [5]

Beberapa faktor yang mempengaruhi kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil antara lain, pendapatan keluarga yang tidak memadai, usia ibu yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun sehingga berpengaruh pada kebutuhan gizinya, paritas ibu yang tinggi atau terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh, jarak kelahiran yang terlalu dekat menyebabkan ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuh setelah melahirkan [1].

Hasil Penelitian [7], dilaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan dan paritas dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Ngorian dan Puskesmas Banyuwang. *Uji Chi Square* menunjukkan $p=0,009$ untuk jarak kehamilan dan $p=0,033$ untuk paritas. Selain itu hasil dari penelitian yang dilakukan [8], dilaporkan bahwa terdapat hubungan antara kunjungan *antenatal care* (ANC) dengan Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Lawang Kabupaten Malang.

Puskesmas Pembina merupakan Puskesmas dengan wilayah kerja di Kecamatan Silaberanti, 8 Ulu, dan 9/10 ulu Kota Palembang. Berdasarkan laporan kunjungan *antenatal care* tahun 2020 terdapat 96 ibu hamil Kurang Energi Kronik dari 705 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan. [9]

2. METHODS

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain penelitian *case-control* dan dilaksanakan di Puskesmas Pembina Kota Palembang. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil TM I yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Pembina Kota Palembang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat ukur berupa pita ukur LILA dengan jumlah 60 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu 30 responden dengan kelompok kasus dan 30 responden dengan kelompok kontrol. Analisis data yang dilakukan untuk mengetahui Faktor jarak kehamilan, paritas dan kunjungan ANC terhadap risiko kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu hamil.

3. RESULT

Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas umur responden adalah 20 - 40 tahun yaitu sebanyak 50 orang (83,3%) dan kelompok kontrol sebanyak 26 orang (86,7%), mayoritas pendidikan responden SMP dan SMA sebanyak 16 orang (53,0) 17 orang (56,7%), mayoritas pekerjaan responden adalah tidak bekerja yaitu sebanyak 51 orang (85,0 %), mayoritas usia kehamilan responden adalah 5-8 minggu sebanyak 30 orang (50,0%), mayoritas berat badan responden adalah 41- 50 kg sebanyak 23 orang (38,3), mayoritas status keluarga responden adalah kurang mampu secara ekonomi yaitu sebanyak 34 orang (56,7), untuk kunjungan ANC seluruh responden telah melakukan kunjungan ≥ 1 kunjungan yaitu sebanyak 60 orang (100

%), mayoritas paritas responden adalah > 2 anak yaitu 37 orang (61,7) dan mayoritas jarak kehamilan responden adalah kurang dari 2 tahun sebanyak 32 orang (53,3%) (Tabel 1).

Tabel 1.
Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
Umur						
<20 atau ≥40 tahun	6	20.0	4	13.3	10	16,4
20-40 Tahun	24	80.0	26	86.7	50	83.3
Pendidikan Ibu						
SD	12	40.0	3	10.0	15	25.0
SMP	16	53.0	3	10.0	19	31.7
SMA	2	6.7	17	56.7	19	31.7
Perguruan Tinggi	0	0	7	23.3	7	11.7
Pekerjaan Ibu						
Bekerja	2	6.7	7	23.3	9	15.0
Tidak Bekerja	28	93.3	23	76.7	51	85.0
Usia Kehamilan						
1-4 minggu	0	0	2	6.7	2	3.3
5-8 minggu	13	43.3	17	56.7	30	50.0
9-12 minggu	17	56.7	11	36.7	28	46.7
Berat Badan						
31-40 kg	2	6.7	0	0	2	3.3
41-50 kg	21	70.0	2	6.7	23	38.3
51-60 kg	7	23.3	15	50.0	22	36.7
61-70 kg	0	0	5	16.7	5	8.3
71-80 kg	0	0	8	26.7	8	13.3
Status Keluarga						
Mampu secara ekonomi	25	83.3	1	3.3	26	43.3
Kurang mampu secara Ekonomi	5	16.7	29	96.7	34	56.7
ANC						
≥1 kunjungan	30	100.	30	100.0	60	100.0
Belum pernah kunjungan	0	0	0	0	0	0
Paritas						
≤ 2 anak	5	16,7	18	60.0	23	38.3
> 2 anak	25	83,3	12	40.0	37	61,7
Jarak Kehamilan						
< 2 tahun	25	83.3	7	23.3	32	53.3
≥ 2 tahun	5	17.7	23	76.7	28	46.7

Tabel 2.
Analisi Hubungan Paritas dan Jarak Kehamilan dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil

Variabel	Kejadian KEK pada ibu hamil				p	OR	95% CI
	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol				
	n	%	n	%			
Paritas							
Berisiko (≤ 2 anak)	5	16,7	18	60.0	0,001	7,5	2.244-25.062
Tidak Berisiko (> 2 anak)	25	83,3	12	40.0			
Jarak Kehamilan							
Berisiko (< 2 tahun)	25	83.3	7	23.3	0,000	16,4	4.569-59.073
Tidak Berisiko (≥ 2 tahun)	5	17.7	23	76.7			

Hasil uji statistik dengan uji *Chi-Square* didapatkan hasil p -value = 0,0001, maka H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara paritas dan jarak kehamilan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil.

4. DISCUSSION

4.1. Paritas

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara paritas dengan kejadian kurang energi kronik. Hal ini dibuktikan dengan p -value $< 0,05$ dengan nilai p -value 0,00. Nilai OR : 7,5 dengan kemaknaan 95% CI (3.292-36.751) yang dapat diinterpretasikan bahwa paritas yang paritasnya berisiko dapat meningkatkan peluang 7,5 kali lebih besar untuk mengalami KEK dibandingkan dengan ibu hamil yang paritasnya tidak berisiko. Hasil tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan [10], tentang faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya KEK pada ibu hamil di Puskesmas Pegayut. Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan diperoleh nilai p -value $> 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) di Puskesmas Pegayut Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan.

Dalam hal ini ibu dikatakan terlalu banyak melahirkan adalah lebih dari 3 kali. Untuk paritas yang paling baik adalah 2 kali Jarak melahirkan yang terlalu dekat akan menyebabkan kualitas janin/anak yang rendah dan juga akan merugikan kesehatan ibu, ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri karena ibu memerlukan energi yang cukup untuk memulihkan keadaan setelah melahirkan anaknya. Dengan mengandung kembali maka akan menimbulkan masalah gizi bagi ibu dan janin/bayi berikut yang dikandung. Berapa kali seorang ibu pernah melahirkan Bayi (paritas) diukur dalam baik jika 2 kali, dan buruk jika ≥ 3 kali. [11]

Berdasarkan buku Gizi Ibu dan Anak yang dikarang oleh [12], bahwa salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi status gizi ibu hamil adalah paritas. Paritas adalah faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil konsepsi kehamilan. Seorang perempuan harus selalu waspada, terutama seorang perempuan yang pernah hamil atau pernah melahirkan anak sebanyak empat kali atau lebih. Kewaspadaan ini di perlukan karena pasti kan ditemui berbagai keadaan seperti ini seorang ibu hamil bisa mengalami kekendoran pada dinding perut dan dinding rahim. Kondisi ini tentu menggelisahkan bagi beberapa perempuan, sehingga hal ini perlu menjadi hal yang diwaspadai. [12]

4.2. Jarak Kehamilan

Hasil analisis hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) diperoleh bahwa ada sebanyak 25 responden (83,3%) yang mengalami KEK dan 7 responden (23,3) yang tidak mengalami KEK dari sejumlah 32 responden yang jarak kehamilannya dekat. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p= 0,000$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Pembina. Dari analisis juga diperoleh nilai OR : 16,4 dengan 95% IC (4,569-59,073) artinya ibu yang jarak kehamilannya dekat mempunyai peluang 16,4 kali lebih besar untuk mengalami KEK dibandingkan dengan ibu yang jarak kehamilannya jauh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian [13], dimana dari hasil penelitian tersebut terdapat hubungan anatar jarak kehamilan dengan Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Alalak Selatan dengan nilai $p= 0,003$. Dalam penelitian lain [14] diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara jarak kehamilan terhadap kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil.

Jarak kehamilan (< 2 tahun) dapat menyebabkan kualitas janin yang rendah dapat merugikan kesehatan ibu. Kehamilan berulang dalam waktu singkat dapat menguras lemak, protein, glukosa, vitamin, mineral, dan asam folat sehingga mengakibatkan penurunan metabolisme tubuh, lalu tubuh melakukan proses katabolisme sehingga cadangan makanan dalam tubuh digunakan dan menyebabkan tubuh kekurangan energi. Hal ini tentu saja dapat menguras banyak energi dari ibu sendiri dan apabila konsumsi makanan ibu hamil yang juga tidak terpenuhi dapat sangat memberikan kontribusi yang tinggi terhadap risiko KEK [15].

4.3. Ante Natal Care (ANC)

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan antara ANC dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) tidak didapatkan hasil. Hal tersebut dikarenakan seluruh responden telah melakukan kunjungan sesuai anjuran, sehingga diperoleh hasil mutlak yakni 100% . Berdasarkan peraturan kemenkes tahun 2014 kunjungan ANC dilakukan sekurang-kurangnya satu kali pada trimester pertama. Sehingga ibu yang telah melakukan kunjungan satu kali selama masa kehamilan trimester pertama telah melakukan kunjungan sesuai dengan anjuran.

Namun dari hasil penelitian [16], terhadap 43 ibu hamil trimester 3 terdapat 27 responden yang pemeriksaan kehamilan ANC dalam kategori kurang. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,000$ yang berarti $p < \alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemeriksaan kehamilan ANC (Antenatal Care) dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK). Responden yang pemeriksaan kehamilan ANC kurang memiliki risiko 2,7 kali lebih besar untuk mengalami Kurang Energi Kronik (KEK).

Menurut Saifudi (2005) dalam [17], mengemukakan bahwa kunjungan ANC (Antenatal care) adalah kunjungan ibu hamil ke petugas kesehatan sedini mungkin semenjak ia merasa dirinya hamil untuk mendapatkan pelayanan/asuhan antenatal. Pada setiap kunjungan Antenatal Care (ANC) petugas mengumpulkan data dan menganalisis kondisi ibu melalui pemeriksaan fisik untuk mendapatkan diagnosis kehamilan serta ada tidaknya masalah atau komplikasi kehamilan.

5. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pembina Kota Palembang dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Ibu hamil dengan paritas berisiko (> 2 anak)

7,5 kali lebih berisiko mengalami KEK dibanding ibu dengan paritas yang tidak berisiko. terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Ibu hamil dengan jarak kehamilan berisiko (<2 tahun) 16,4 kali lebih berisiko mengalami KEK dibanding ibu dengan jarak kehamilan yang tidak berisiko (> 2 tahun). Karena kunjungan minimal pada Trimester pertama adalah satu kali maka seluruh ibu hamil dikatakan telah patuh melakukan kunjungan sesuai anjuran. Sehingga belum bisa diketahui secara pasti hubungan dan besarnya risiko terhadap Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil.

6. REFERENCES

- [1] Handayani, S., & Budianingrum, S. (2011). Analisis faktor yang mempengaruhi kekurangan energi kronis pada ibu hamil di wilayah puskesmas wedi klaten. *Jurnal Involusi Kebidanan*, 1(1), 42–60.
- [2] Rahmi, L 2017, ‘Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Belimbing Padang’, *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, vol.8, no.1, hlm.41-45.
- [3] WHO 2015, *World Health Statistic Report 2015*, Geneva, World Health Organization
- [4] Kemenkes RI. 2018. *Laporan Kinerja Ditjen Kesehatan Masyarakat tahun 2017*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- [5] Dinas Kesehatan SUMSEL. 2017. *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2017*.
- [7] Annisa, Fitri. 2014. “Hubungan antara Jarak Kehamilan dan Paritas dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil di Puskesmas Ngoresan dan Puskesmas Banyuanyar”. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
- [8] Latif, Umar dkk. 2018. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tosa Kota Tidore Kepulauan Tahun 2018 (E-Jurnal)*
- [9] Puskesmas Pembina Kota Palembang. 2020. *Profil Puskesmas Pembina Kota Palembang tahun 2018*. Palembang: Puskesmas Pembina Kota Palembang.
- [10] Suryani, Lilis. dkk. 2020. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil*. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), Februari 2021, 311-316
- [11] Sumini,S. 2018. *Hubungan Paritas dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di BPM “A” Desa Gombang Kecamatan Slahung kabupaten Ponorogo*. *Jurnal Delima Harapan*, 5(1), 1-11
- [12] Paramashanti, Bunga Astria. 2019. *Gizi Ibu dan Anak*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- [13] Hidayati, Farida. 2011. *Hubungan antara Pola Konsumsi, Penyakit Infeksi dan Pantang Makanan terhadap Resiko Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Ciputat Kota Tangerang Selatan Tahun 2011*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- [14] Masturoh, I., dan N. Anggita. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI : Jakarta.
- [15] Nugraha,R.N, Lalandos,J.L, & Nurina,R.L. 2019. *Hubungan Jarak Kehamilan dan Jumlah Paritas dengan kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Kota Kupang*. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 7(2), 273-280.
- [16] Fitrianingtyas, I., Pertiwi, F. D., & Rachmania, W. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Di*

- Puskesmas Warung Jambu Kota Bogor. *Hearty*, 6(2).
<https://doi.org/10.32832/hearty.v6i2.1275>.
- [17] Mardatun. (2015). Hubungan Riwayat Antenatal Care (ANC) dan Tingkat Konsumsi Fe (Zat Besi) dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Ibu hamil di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan di Daerah Istimewa Jogjakarta. *Penelitian Sistem Kesehatan*. Volume 18. Nomor 3. 221228.