

HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN, POLA KONSUMSI DAN PENDAPATAN TERHADAP KURANG ENERGI KRONIK (KEK) PADA CALON PENGANTIN PEREMPUAN DI PUSKESMAS KEC.PENJARINGAN TAHUN 2023

Sri Danarti¹, Indah Sri Wahyuni², Eka Bati Widyaningsih³

¹Program Studi Kebidanan Sarjana Terapan, Politeknik Karya Husada
Jl. Margonda Raya No. 28, Pondok Cina, Depok, Jawa Barat 16424
email: sridanarti1960@gmail.com

Abstrak

Di Indonesia banyak terjadi kasus *KEK* (Kekurangan Energi Kronik). Terjadinya *KEK* merupakan keadaan dimana ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang dapat mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan terhadap seorang ibu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, pola konsumsi dan pendapatan terhadap kurang energi kronik (*KEK*) pada calon pengantin perempuan di puskesmas kecamatan penjaringan pada tahun 2023. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif. Dimana variabel yang diteliti diukur dalam waktu yang sama dengan menggunakan desain penelitian *crossectional*. Dilaksanakan pada bulan januari sampai dengan mei 2023 di wilayah kerja puskesmas kecamatan penjaringan yaitu 40 sampel dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, data tentang pengetahuan, pola konsumsi dan pendapatan diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner. Hasil penelitian ini berbasis univariat menunjukkan bahwa 65% calon pengantin perempuan di puskesmas kecamatan penjaringan mengalami kekurangan energi kronik (*KEK*) ringan dan 35% mengalami *KEK* berat. Hasil bivariat dari faktor pengetahuan yang berhubungan dengan *KEK* pada calon pengantin perempuan adalah $p = 0,020$, pola konsumsi $p = 0,006$, pendapatan $p = < 0,001$.

Kata Kunci: Prakonsepsi, Kekurangan Energi Kronik, *KEK*, kesehatan reproduksi.

Abstract

In Indonesia, there are many cases of SEZ (Chronic Energy Deficiency). The occurrence of SEZ is a condition where the mother suffers from chronic food shortages that can cause health problems for a mother. This study aims to determine the relationship between knowledge, consumption patterns and income on chronic lack of energy (SEZ) in brides-to-be at the Penjaringan sub-district health center in 2023. This study used a type of observational research with a descriptive approach. Where the variables studied were measured in the same time using a crossectional research design. Held from January to May 2023 in the working area of the Penjaringan sub-district health center, namely 40 samples with sampling techniques using total sampling, data on knowledge, consumption patterns and income were obtained through interviews using questionnaires. The results of this univariate-based study showed that 65% of brides-to-be in the Penjaringan sub-district puskesmas experienced mild chronic energy deficiency (SEZ) and 35% experienced severe SEZ. The bivariate results of knowledge factors related to SEZs in brides-to-be were $p = 0.020$, consumption patterns $p = 0.006$, income $p = < 0.001$.

Keywords: Preconception, Chronic Energy Deficiency, SEZ, reproductive health.

Pendahuluan



Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah suatu keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif maupun absolut atau lebih zat gizi (malnutrisi). Mekanisme timbulnya kekurangan energi kronik berawal dari faktor lingkungan dan manusia yang didukung dengan kurangnya konsumsi zat gizi pada tubuh, jika hal itu terjadi maka simpanan zat-zat pada tubuh akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan dan bila keadaan itu terus berlangsung lama, maka simpanan zat gizi tersebut akan habis sehingga berakibat pada kerosotan jaringan.

Akibat bila calon pengantin kekurangan gizi yaitu akan mudah lemah dan kurang nafsu makan, perdarahan dalam masa kehamilan kelak, kemungkinan terjadi infeksi tinggi, anemia atau kurang darah. Pengaruh pada saat persalinan nantipun juga akan terjadi, antara lain persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya dan perdarahan setelah persalinan. Sedangkan pengaruh pada janin yaitu keguguran, bayi lahir mati, cacat bawaan, anemia pada bayi dan berat badan lahir rendah (BBLR). Akibat lain dari KEK pada janin yaitu kerusakan struktur sistem saraf pusat terutama pada tahap pertumbuhan otak dalam masa kehamilan pada trimester ke 3 sampai 2 tahun setelah bayi lahir. Defisiensi zat gizi pada saat perkembangan otak berjalan akan menghentikan sintesis protein dan DNA sehingga terjadi berkurangnya pertumbuhan otak yang berukuran normal berjumlah sedikit. Dampaknya akan terlihat pada struktur dan fungsi otak pada masa kehidupan mendatang dan akan berpengaruh pada intelektual anak.

Menurut *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2017, sekitar 830 wanita meninggal setiap hari karena komplikasi selama hamil atau persalinan. Untuk mengurangi resiko kematian global dari 216 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 menjadi 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Target *SDGs* akan memerlukan tingkat pengurangan tahunan global yang dicapai paling sedikit 7,5% yang lebih dari tiga kali lipat tingkat tahunan pengurangan yang tercapai antara 1990 dan 2015. Target *SDG (Sustainable Development Goals)* tahun 2030 adalah menurunkan angka kematian ibu (AKI), menjadi 70 per 100.000 kelahiran hidup. Upaya percepatan penurunan AKI dapat dilakukan dengan menjamin agar ibu mampu mengakses pelayanan kesehatan ibu yang berkualitas, seperti pelayanan kesehatan ibu hamil, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih difasilitas pelayan kesehatan, perawatan pasca persalinan bagi ibu dan bayi, perawatan khusus dan rujukan jika terjadi komplikasi, kemudahan mendapatkan cuti hamil dan melahirkan, dan pelayanan keluarga berencana.

Berdasarkan data ibu hamil KEK di DKI Jakarta pada tahun 2021 yaitu 4,17 % dan terjadi penurunan di tahun 2022 menjadi 3,96 %. Sedangkan data ibu hamil KEK di wilayah Jakarta Utara pada tahun 2021 yaitu 3,78 % dan terjadi peningkatan di tahun 2022 menjadi 5,01 % dan data ibu hamil KEK di wilayah Penjaringan pada tahun 2021 yaitu 7,15 % dan terjadi peningkatan di tahun 2022 menjadi 8,87 %. Sedangkan data calon pengantin yang ada di Puskesmas Kecamatan Penjaringan pada tahun 2021 sebesar 10,73 % dan terjadi peningkatan di tahun 2022 sebesar 12,69 %.

Selain program PMT, ada juga program nasional yaitu program Pekan Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) yaitu program untuk menyelamatkan kehidupan ibu dan bayi yang dimulai dari seribu HPK yaitu setiap sebulan sekali di setiap Puskesmas semua ibu hamil, bersalin, nifas, bayi dan balita harus dilayani ditimbang berat badan dan dilihat status gizinya (Muhammad & Liputo, 2017).

Metodologi Penelitian

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian survei dengan penelitian deskriptif dan analitik. Dimana variabel yang diteliti diukur dalam waktu yang sama dengan menggunakan desain penelitian crossectional. Menurut Umar dalam Nurrahman (2016) penelitian crossectional yaitu penelitian dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu (tidak bersinambungan dalam jangka waktu panjang) dalam penelitian yang menggunakan metode ini, informasi dari sebagian populasi



dikumpulkan langsung, kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari berbagai populasi terhadap objek yang sedang diteliti di lapangan.

Populasi dalam penelitian ini adalah calon pengantin perempuan yang berkunjung ke puskesmas Kecamatan Penjaringan sebanyak 420 orang dari bulan Januari - Mei 2023. Sampel berjumlah 114 orang terdiri dari sampel kasus yaitu semua ibu hamil yang mengalami kekurangan energy kronis berjumlah 38 orang dan sampel sebagai control adalah semua ibu hamil, dengan perbandingan antara kasus dan control 1 : 2. Pengambilan control menggunakan random sampel secara acak sederhana (simple random sampling). Analisis data secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik Chi Square dengan $\alpha=0,05$. Hasil uji Chi Square menunjukkan tidak ada hubungan pekerjaan fisik ibu hamil ($\rho=0,551$) dan jarak kehamilan ($\rho=0,465$) dengan KEK.

Teknik yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data adalah metode penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Pengumpulan data, ibu hamil berjumlah 55 orang, dengan pengambilan sampel secara total sampling. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik Chi Square. Analisa bivariat diketahui ada hubungan pengetahuan ($p = 0,013$ dan $OR = 12,000$). Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode pengambilan sampel total population seluruh calon pengantin perempuan KEK yang berkunjung di Puskesmas Kecamatan Penjaringan sebanyak 40 orang dari bulan Januari sampai dengan Mei 2023.

Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Tabel 1. Gambaran Kurang Energi Kronik (KEK) pada Calon Pengantin Perempuan di Puskesmas Kecamatan Penjaringan Jakarta

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
KEK	Berat	14	35
	Ringan	26	65
	Total	40	100
Pengetahuan	Kurang	20	50
	Baik	20	50
	Total	40	100
Pola Konsumsi	Kurang	24	60
	Baik	16	40
	Total	40	100
Pendapatan	Rendah	17	42,5
	Tinggi	23	57,5
	Total	40	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui pada variabel KEK dapat diketahui bahwa dari 40 Calon pengantin perempuan sebagian besar menggambarkan KEK Ringan sebanyak 26 orang (65 %), sedangkan KEK berat sebanyak 14 orang (35 %). Pada variabel pengetahuan diketahui bahwa dari 40 Calon pengantin perempuan yang memiliki pengetahuan kurang maupun pengetahuan baik tentang KEK masing – masing sebanyak 20 orang (50%). Pada variabel pola konsumsi sebagian



besar mempunyai pola konsumsi kurang sebanyak 24 orang (60 %), sedangkan yang mempunyai pola konsumsi baik sebanyak 16 orang (40 %). Pada variabel pendapatan menunjukan bahwa sebagian besar memiliki pendapatan tinggi sebanyak 23 orang (57.5 %), sedangkan yang memiliki pendapatan rendah sebanyak 17 orang (42.5 %).

2. Analisa Bivariat

a. Hubungan Pengetahuan dengan Kurang Energi Kronik (KEK)

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan dengan Kurang Energi Kronik (KEK)

Pengetahuan	KEK						Total	OR Confident Interval	p- value			
	Berat		Ringan		f	%						
	f	%	f	%								
Kurang	11	55	9	45	20	100		6.926				
Baik	3	15	17	85	20	100	(1,529 – 31,377)		0.020			
Jumlah	14	35	24	65	40	100						

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa responden yang pengetahuannya baik sebanyak 17 (85%), jika dibandingkan pengetahuan yang kurang sebanyak 11 (55%) mengalami KEK berat. Hasil Uji Statistik diperoleh nilai P value = 0,020 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan KEK. Dari hasil analisis diperoleh pula OR= 6.926, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pengetahuan kurang mempunyai resiko 6,926 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin yang berpengetahuan baik.

b. Hubungan Pola Konsumsi dengan Kurang Energi Kronik (KEK)

Tabel 3. Hubungan Pola Konsumsi dengan Kurang Energi Kronik (KEK)

Pola Konsumsi	KEK						Total	OR Confident Interval	p-value			
	Berat		Ringan		f	%						
	f	%	f	%								
Kurang	13	54,2	11	45,8	24	100		17.727				
Baik	1	6,3	15	93,8	16	100	(2.009 – 156.457)		0.006			
Jumlah	14	35	26	65	40	100						

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui responden yang pola konsumsinya baik dibanding yang kurang 15 (93,8%). Hasil analisis statistik diperoleh nilai P value = 0,006 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pola konsumsi dan KEK. Dari hasil analisis diperoleh pula OR= 17.727, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pola konsumsi kurang mempunyai resiko 17.727 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin perempuan yang memiliki pola konsumsi baik.

c. Hubungan Pendapatan dengan Kurang Energi Kronik (KEK)

Tabel 4. Hubungan Pendapatan dengan Kurang Energi Kronik (KEK)

Variabel	KEK						Total	OR		p-value	
	Pendapatan	Berat		Ringan		Confident Interval					
		f	%	f	%	f	%				
Rendah	12	70,6		5	29,4		17	100	25.200	<0.001	
Tinggi	2	8,7		21	91,3		23	100	(4.222 – 150.27)		
Jumlah	14	35		26	65		40	100			

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa responden yang pendapatannya tinggi sebanyak 21 (91.3%) dibandingkan dengan pendapatan rendah ada 12 (70.6%) mengalami KEK berat. Hasil Uji Statistik diperoleh nilai P value = <0,001 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pendapatan dan KEK. Dari hasil analisis diperoleh pula OR= 25.200, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pendapatan rendah mempunyai resiko 25.200 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin perempuan yang memiliki pendapatan tinggi.

Pembahasan

1. Hubungan Antara Pengetahuan dengan KEK pada calon pengantin perempuan

Dari hasil analisis antara pengetahuan dengan KEK pada calon pengantin diperoleh bahwa ada sebanyak 17 (85%) mengalami KEK ringan ada 11 (55%) mengalami KEK berat. Hasil uji statistik diperoleh nilai P value = 0,020 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan KEK. Dari hasil analisis diperoleh pula OR= 6.926, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pengetahuan kurang mempunyai resiko 6,926 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin yang berpengetahuan baik.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan ¹ menggunakan metode penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Pengumpulan data, ibu hamil berjumlah 55 orang, dengan pengambilan sampel secara total sampling. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik Chi Square. Analisa bivariat diketahui ada hubungan pengetahuan (p = 0,013 dan OR = 12,000).

2. Hubungan Antara Pola Konsumsi dengan KEK pada calon pengantin perempuan

Dari hasil analisis antara pola konsumsi dengan KEK pada calon pengantin perempuan diperoleh bahwa ada sebanyak 15 (93,8%) memiliki pola konsumsi baik mengalami KEK ringan sedangkan 13 (54,2%) memiliki pola konsumsi kurang dan mengalami KEK berat. Hasil Uji Statistik diperoleh nilai P value = 0,006 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pola konsumsi dan KEK. Dari hasil analisis diperoleh pula OR= 17.727, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pola konsumsi kurang mempunyai resiko 17.727 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin perempuan yang memiliki pola konsumsi baik.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan ² yang menyatakan bahwa Pola konsumsi adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu.

3. Hubungan Antara Pendapatan dengan KEK pada calon pengantin perempuan

Dari hasil analisis antara pendapatan dengan KEK pada calon pengantin perempuan diperoleh bahwa ada sebanyak 21 (91.3%) memiliki pendapatan baik sehingga pola konsumsi juga baik dan mengalami



KEK ringan sedangkan diantara calon pengantin perempuan yang memiliki pendapatan kurang ada 12 (70.6%) mengalami KEK berat. Hasil Uji Statistik diperoleh nilai P value = <0,001 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pendapatan dan KEK. Dari hasil analisis diperoleh pula $OR = 25.200$, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pendapatan rendah mempunyai resiko 25.200 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin perempuan yang memiliki pendapatan Tinggi.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan³ yang menyatakan bahwa Tingkat pendapatan akan mempengaruhi pola kebiasaan makan yang selanjutnya berperan dalam prioritas penyediaan pangan berdasarkan nilai ekonomi dan nilai gizinya. Bagi mereka yang berpendapatan yang sangat rendah hanya dapat memenuhi kebutuhan pangan pokok berupa sumber karbohidrat yang merupakan pangan prioritas utama.

Hasil Penelitian

Hasil analisis antara pengetahuan dengan KEK pada calon pengantin diperoleh bahwa ada sebanyak 17 (85%) calon pengantin perempuan berpengetahuan baik mengalami KEK ringan sedangkan diantara calon pengantin perempuan yang berpengetahuan kurang ada 11 (55%) mengalami KEK berat. Hasil Uji Statistik diperoleh nilai P value = 0,020 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan KEK. Dari hasil analisis diperoleh pula $OR = 6.926$, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pengetahuan kurang mempunyai resiko 6,926 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin yang berpengetahuan baik.

Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan Febriyeni (2017) dengan judul faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian kurang energi kronis pada ibu hamil Puskesmas Banja laweh dengan hasil penelitian, metode penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Pengumpulan data, ibu hamil berjumlah 55 orang, dengan pengambilan sampel secara total sampling. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik Chi Square. Analisa bivariat diketahui ada hubungan pengetahuan ($p = 0,013$ dan $OR = 12,000$).

Teori Terkait

Berdasarkan dari hasil analisis data yang telah dilakukan ditemukan adanya hubungan antara pengetahuan dengan KEK pada calon pengantin, hal ini sesuai dengan teori penelitian an yang menyatakan bahwa Pengetahuan dan informasi tentang pengetahuan calon pengantin perempuan berpengaruh terhadap terjadinya KEK. Pengetahuan dan informasi yang cukup pada calon ibu hamil dapat mempersiapkan 1000 hari pertama kehidupan (1000 HPK), terdiri atas 270 hari selama kehamilan dan 730 hari pada dua tahun pertama kehidupan buah hati. Hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian KEK karena semakin baik pengetahuan maka semakin kecil risiko untuk mengalami KEK, pengetahuan berperan penting dalam menjaga kesehatan seseorang dan memilih jenis makanan yang baik untuk tubuh.

Simpulan

1. Terdapat gambaran kejadian KEK pada calon pengantin perempuan yang sebagian besar mengalami KEK Ringan sebanyak 26 orang (65 %), sedangkan KEK berat sebanyak 14 orang (35 %).

2. Terdapat gambaran kejadian KEK pada calon pengantin perempuan yang memiliki pengetahuan kurang maupun pengetahuan baik tentang KEK masing – masing sebanyak 20 orang (50%), sedangkan berdasarkan pola konsumsi sebagian besar calon pengantin perempuan mempunyai pola konsumsi kurang sebanyak 24 orang (60 %), dan berdasarkan pendapatan sebagian besar calon pengantin perempuan memiliki pendapatan Tinggi sebanyak 23 orang (57.5 %),
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan KEK (P value = 0,020). Dari hasil analisis diperoleh pula OR= 6.926, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pengetahuan kurang mempunyai resiko 6,926 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin perempuan yang berpengetahuan baik.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi dan KEK (P value = 0,006). Dari hasil analisis diperoleh pula OR= 17.727, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pola konsumsi kurang mempunyai resiko 17.727 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin perempuan yang memiliki pola konsumsi baik.
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan dan KEK (P value = <0,001). Dari hasil analisis diperoleh pula OR= 25.200, yang artinya calon pengantin perempuan dengan pendapatan rendah mempunyai resiko 25.200 kali untuk terjadinya KEK dibanding calon pengantin perempuan yang memiliki pendapatan Tinggi.

Referensi (ukuran huruf 14, boldface)

- Abadi, E., & Putri, L. A. R. (2020). Konsumsi makronutrien pada ibu hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(2).
- Angraini, D. I. (2018). Hubungan Faktor Keluarga dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Terbanggi Besar. *JK Unila*, 2(2), 146-150; 2018. Diakses pada tanggal 24 Agustus 2023 pukul 13.05 WIB
<http://jurnal.umus.ac.id/index.php/JIGK/article/view/787/511>
- Anggriani, L., Lubis, Z., & Aritonang, E. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Langsa Lama Kota Langsa Tahun 2015. 1-8.
- Arisman. (2018). Buku Ajar Ilmu Gizi. Obesitas, Diabetes Mellitus & Dislipidemia. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Yuliastuti, E. (2014). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronis pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Bilu Banjarmasin. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 1(2), 72-76.
- Fauziatin, N., Kartini, A., & Nugraheni, S. A. (2019). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media lembar balik tentang pencegahan stunting pada calon pengantin. *VISIKES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2).
- Febriyeni. 2017. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan energi kronis pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarmasin. Naskah Publikasi
- Irianto, K. (2014). *Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi (Balanced Nutrition in Reproductive Health)* (Vol. 1). Bandung: ALFABETA.
- Khairiyah (2016) Pola makan mahasiswa fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan (FKIK) UIN syarif hidayatullah Jakarta tahun 2016.

Muhamad, Z., & Liputo, S. (2017). PERAN KEBIJAKAN PEMERINTAH DAERAH DALAM MENANGGULANGI THE ROLE OF THE LOCAL GOVERNMENT POLICY IN ERADICATION OF. 7(November), 113–122.

Nurrahman, I., & Utama, D. H. (2016). Pengaruh Variasi Produk terhadap Keputusan Pembelian (Survei pada pembeli smartphone Nokia series X di BEC Bandung). *Journal of Business Management Education (JBME)*, 1(1), 56-65.

Paramata, Y., & Sandalayuk, M. (2019). Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *Gorontalo Journal of Public Health*, 2(1), 120. <https://doi.org/10.32662/gjph.v2i1.390>

Peri-conception folic acid supplementation knowledge and associated factors among women visiting Maternal and Child Health clinics in Addis Ababa, Ethiopia, Fekadu Mesfin, 2022.

Prawita, A., Susanti, A. I., & Sari, P. (2017). Survei Intervensi Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Kecamatan Jatinangor Tahun 2015. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 2(4). Sulistyoningsih. (2016). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Sianipar (2013) "Hubungan Tingkat Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi pada Ibu Hamil." *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, no.3

Simbolon D, Jumiyati, Rahmadi A. Pencegahan dan penanggulangan kurang energi kronik (KEK) dan anemi pada ibu hamil. Yogyakarta :Deepublish CVBudi Utama; 2018

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.

Sulistyoningsih. (2016). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Vita Kartika Mahirawati. 2014. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Kamoning dan Tambelangan, Kabupaten Sampang Jawa Timur. *Jurnal Kesehatan* Vol. 17 No. 2 April 2014: 193–202

Yulivantina, E. V., Mufdlilah, M., & Kurniawati, H. F. (2021). Pelaksanaan Skrining Prakonsepsi pada Calon Pengantin Perempuan. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1), 47-53.

