

HUBUNGAN USIA DAN STATUS PEKERJAAN DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS (KEK) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SEI MESA KOTA BANJARMASIN TAHUN 2020

Sri Meilinda Rafiani¹, Nurul Indah Qariati², Septi Anggraini³

¹Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan MAB, 16070268

²Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan MAB, 1106018502

³Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan MAB, 1101088503

Email: srimeilinda4@gmail.com

ABSTRAK

Hasil survey terdahulu yang dilakukan pada bulan Maret 2020 di Puskesmas Sei Mesa pada bulan Januari hingga Desember ditemukan 76 ibu hamil mengalami KEK dari 324 bu hamil pada tahun 2019, sehingga masih menjadi permasalahan kesehatan di Puskesmas Sei Mesa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Usia dan status pekerjaan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil. Metode penelitian ini *survey analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Sample dalam penelitian ini berjumlah 77 responden. Pengambilan sample menggunakan *simple random sampling*. Analisis menggunakan uji *Chi-square*. Hasil menunjukkan bahwa besar responden Non KEK sebanyak 41 orang (53,2%), usia tidak berisiko sebanyak 45 orang (58,4%), tidak bekerja sebanyak 48 orang (62,3%), ada hubungan Usia ($p\text{ value}=0,000 > \alpha 0,05$) dan status pekerjaan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kota Banjarmasin Tahun 2020 ($p\text{ value}=0,001 > \alpha 0,05$). Diharapkan ibu hamil dapat memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang KEK yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan dirinya dan janinnya, sehingga dapat melakukan upaya pencegahan agar KEK tidak berkelanjutan.

Kata Kunci : Usia, Status Pekerjaan, KEK

ABSTRACT

The results of the survey earlier conducted in the month of March 2020 in Puskesmas Sei Mesa in the months January to December found 76 pregnant women having SEZ of 324 pregnant bu in the year 2019, so it is still a prominent health problem in publik health center Sei Mesa. This study to determine the relationship of Age and work status with the Incidence of Chronic Energy deficiency (KEK) In Pregnant women. The method of research is analytic survey with cross sectional approach. The Sample 77 respondents. Sampling using simple random sampling. Analyzed using Chi-square test. The results show that respondents of Non KEK as many as 41 people (53,2%), age not at risk as many as 45 people (58,4%), not working as many as 48 people (62,3%), there is a relationship Age ($p\text{ value}=0.000 > \alpha 0.05$) and employment status with the Incidence of Chronic Energy deficiency (KEK) in Pregnant women in the Region of Banjarmasin Year 2020 ($p\text{ value}=0,001 > 0,05$). Expected pregnant women can have the knowledge and understanding of the KEK that can be bad for the health of her and her fetus, so that it can perform prevention efforts that KEK is not sustainable.

Keywords : Age, Employment Status, KEK

PENDAHULUAN

Dampak Kurang Energi Kronis (KEK) terhadap ibu diantaranya meningkatkan risiko terjadinya anemia, pendarahan, dan terkena penyakit infeksi (Irianto,2014). Dampak Kurang Energi Kronis terhadap proses persalinan diantaranya akan berisiko terjadinya persalinan lama, persalinan sebelum waktunya

(*premature*), dan persalinan dengan operasi cederung meningkat (Agria, 2012).

Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015 menunjukkan bahwa angka kematian ibu (AKI) adalah sebesar 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Ibu meninggal akibat dari komplikasi pada masa kehamilan, persalinan dan nifas. Komplikasi yang terjadi tentunya tidak terlepas dari buruknya status gizi ibu dan

pada akhirnya berdampak kepada kondisi kesehatannya begitu juga dengan kondisi janin yang dilahirkan (Kemenkes RI, 2015)

Kekurangan energi kronis (KEK) merupakan suatu kondisi dimana seorang ibu hamil menderita kekurangan asupan makan yang berlangsung dalam jangka waktu lama (menahun atau kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan, sehingga peningkatan kebutuhan zat gizi pada masa kehamilan tidak dapat terpenuhi (Kemenkes, 2015).

Kekurangan gizi akan menderita kekurangan energi kronis (KEK), sehingga akan berakibat buruk terhadap keadaan fisik. Selain itu, ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi berisiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah sebesar 2-3 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang tidak mengalami kekurangan gizi dan kemungkinan meninggal bayi sebesar 1,5 kali lipat (Andriyani, 2015).

Prevalensi Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil tahun 2013 secara nasional yaitu sebesar 24,2% dan menurun menjadi 17,3% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018). Menurut data Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin, prevalensi ibu hamil yang menderita Kurang Energi Kronis (KEK) di Kota Banjarmasin tahun 2018 sampai dengan tahun 2019 mengalami peningkatan. Prevalensi ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK) pada tahun 2018 adalah 6,96% dan meningkat pada tahun 2019 sebesar 8,47% (Dinkes Banjarmasin, 2019).

Di Banjarmasin merupakan salah satu prevalensi Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil cukup tinggi, sehingga masalah Kurang Energi Kronis (KEK) masih menjadi permasalahan kesehatan di Kabupaten Banjar (Dinkes Banjarmasin, 2019).

Puskesmas Sei Mesa merupakan salah satu dari 23 puskesmas yang ada di

Banjarmasin. Hasil survey terdahulu yang dilakukan pada bulan Maret 2020 di Puskesmas Sei Mesa pada bulan Januari hingga Desember ditemukan 76 ibu hamil mengalami KEK dari 324 bu hamil pada tahun 2019, sehingga masih menjadi permasalahan kesehatan di Puskesmas Sei Mesa.

Permasalahan ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK) merupakan permasalahan mendasar yang perlu mendapatkan penanganan yang lebih baik (Dinkes Banjarmasin, 2019). Ibu hamil yang mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) atau kurang gizi selama hamil akan menimbulkan masalah, baik pada ibu, saat proses persalinan maupun pada janin.

Dampak Kurang Energi Kronis (KEK) terhadap janin diantaranya berisiko terjadinya proses pertumbuhan janin terhambat, keguguran atau abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum (mati dalam kandungan), lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Waryana, 2010).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu deskriptif analitik dengan menggunakan metode *cross-sectional*, dimana data yang menyangkut variable bebas dan variable terikat di ambil dalam waktu yang sama dengan tujuan untuk mencari hubungan antara dua variable. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil di puskesmas Sei Mesa. Dari data jumlah keseluruhan ibu hamil di Puskesmas Sei Mesa. Jumlah 324 pada Tahun 2019. sampel yang di perlukan adalah 77 orang

PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Responden

a. Jumlah Anak

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden menurut jumlah anak, trimester dan sumber informasi responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020

No	Jumlah anak	F	(%)
1	1	29	37,7
2	2-5	37	48,1
3	>5	11	14,3
Total		77	100
No	Trimester Kehamilan	F	(%)
1	1	50	64,9
2	2	22	28,6
3	3	5	6,5
Total		77	100
No	Sumber Informasi	F	(%)
1	Kader Kesehatan	24	31,2
2	Petugas Kesehatan	25	32,5
3	Media cetak	8	10,4
4	Media elektronik	20	26
Total		77	100

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan table 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mempunyai anak 2-5 sebanyak 37 orang (48,1%). bahwa sebagian besar responden trimester kehamilan ke-1 sebanyak 50 orang (64,9%). Dan bahwa sebagian besar responden memperoleh sumber informasi melalui petugas kesehatan sebanyak 25 orang (32,5%).

2. Gambaran Khusus Responden

a. Analisis Univariat

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden menurut KEK, Usia dan status pekerjaan ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020

No	KEK	F	(%)
1	KEK	36	46,8
2	Non KEK	41	53,2
Total		77	100
No	Usia	F	(%)
1	Berisiko	32	41,6
2	Tidak berisiko	45	58,4
Total		77	100
No	Status Pekerjaan	F	(%)
1	Bekerja	29	37,7
2	Tidak bekerja	48	62,3
Total		77	100

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden Non KEK sebanyak 41 orang (53,2%) bahwa sebagian besar responden usia tidak berisiko sebanyak 45 orang (58,4%) dan bahwa sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 48 orang (62,3%)

b. Analisis Bivariat

Tabel 3 Distribusi frekuensi responden menurut Usia dan status pekerjaan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020

No	Usia	KEK				Total	
		KEK		Non KEK		n	%
		n	%	n	%		
1	Berisiko	23	71,9	9	28,1	32	100
2	Tidak Berisiko	12	28,8	32	71,1	45	100
Total		36	46,8	41	53,2	77	100

No	Status Pekerjaan	KEK				Total	
		KEK		Non KEK		n	%
		n	%	n	%		
1	Bekerja	21	72,4	8	27,6	29	100
2	Tidak bekerja	15	31,2	33	68,8	48	100
Total		36	46,8	41	53,2	77	100

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 3 di atas dari 45 responden yang usia berisiko dengan non KEK sebanyak 32 responden (71,1%) dan KEK sebanyak 12 responden (28,8%) Hasil uji analisis nilai dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti ada hubungan Usia dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020

Dari 48 responden yang tidak bekerja dengan non KEK sebanyak 33 responden (68,8%) dan KEK sebanyak 15 responden (31,2%) Hasil uji analisis nilai dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan nilai $p = 0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti ada hubungan status pekerjaan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020.

Sebagian besar responden Non KEK sebanyak 41 orang (53,2%)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dafiu (2017) bahwa jumlah ibu hamil dengan KEK di Puskesmas Umbulharjo dan Puskesmas Gedongtengen yaitu 39 ibu (43,3%) dan tidak KEK 51 orang (56,7%) KEK adalah salah satu keadaan malnutrisi. Keadaan ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronik) mengakibatkan timbulnya

gangguan kesehatan pada ibu secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi. Menurut Depkes RI (2002), kurang energi kronis merupakan keadaan ibu penderita kekurangan makanan yang berlangsung pada wanita usia subur (WUS) dan pada ibu hamil. Kurang gizi akut disebabkan oleh tidak mengkonsumsi makanan dalam jumlah yang cukup atau makanan yang baik (dari segi kandungan gizi) untuk satu periode tertentu untuk mendapatkan tambahan kalori dan protein (untuk melawan) muntah dan mencret (muntaber) dan infeksi lainnya. Dalam penelitian ini masih terdapat responden yang

mengalami KEK. KEK yang dialami responden dapat disebabkan kurangnya pengetahuan tentang gizi sehingga mempengaruhi perilakunya dalam memilih makanan untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya. Kejadian KEK pada ibu hamil tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan ibu tentang gizi kehamilan tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain (Dafiu, 2017)

Pada penelitian ini responden yang memiliki Non KEK disebabkan pola konsumsi makanan yang adekuat sehingga memenuhi kebutuhan nutrisi selama hamil. Menurut Soetjningsih dalam Surasih (2005), makanan ibu hamil sangat penting karena makanan merupakan sumber gizi yang dibutuhkan ibu hamil untuk perkembangan janin dan tubuhnya sendiri. Menurut Soekirman (2000), pemilihan makanan dan kebiasaan diit dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap terhadap makanan dan praktik perilaku pengetahuan tentang nutrisi melandasi pemilihan makanan (Dafiu, 2017)

2. Gambaran usia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020. Sebagian besar responden usia tidak berisiko sebanyak 45 orang (58,4%)

Umur ibu hamil digolongkan menjadi dua yaitu berisiko dan tidak berisiko. Umur berisiko maksudnya umur ibu hamil mempunyai risiko tinggi jika mengalami kehamilan, yaitu umur terlalu muda (<20 tahun) dan terlalu tua (>35 tahun). Umur tidak berisiko maksudnya umur ibu yang dianjurkan untuk mengalami kehamilan yaitu usia 20-35 tahun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Ernawati (2018) bahwa sebagian besar ibu hamil berumur 20-35 tahun yaitu sebanyak 103 orang (78%) dan ibu hamil yang berumur <20 tahun atau >35 tahun sebanyak 29 orang (22%).

Djamilah dan Kartikawati (2014) menyatakan bahwa dampak signifikan dari pernikahan usia muda adalah ibu muda tidak tahu atau tidak memahami masalah kehamilan. Ibu tidak memahami kebutuhan gizi bagi ibu hamil. Kondisi ini dapat menyebabkan anak yang dilahirkan menjadi kurang gizi yaitu bayi lahir dengan berat badan yang rendah (BBLR). Sementara saat ini kehamilan di usia 35 tahun atau lebih cenderung meningkat. Kondisi ini kemungkinan disebabkan semakin berkembangnya bidang pendidikan dan lapangan kerja bagi kaum wanita. Wanita yang berpendidikan tinggi berupaya mencari kerja untuk mengaktualisasikan diri. Akhirnya banyak wanita yang terlambat untuk berkeluarga (Ernawati, 2018).

3. Gambaran status pekerjaan pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020. Sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 48 orang (62,3%)

Status pekerjaan ibu hamil digolongkan menjadi dua yaitu bekerja dan tidak bekerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Ernawati (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil tidak bekerja (beraktivitas sebagai ibu rumah tangga) yaitu sebanyak 76 orang (57,6%) dan sebanyak 27 orang ibu hamil (20,5%) bekerja.

Saat ini perempuan memiliki kesempatan yang sama dalam bidang pendidikan sehingga semakin banyak perempuan memiliki pendidikan yang baik. Lapangan pekerjaan juga banyak tersedia bagi perempuan. Perempuan yang dimasa lajangnya sudah bekerja nampaknya akan terus bekerja meskipun sudah menikah. Mereka sebagai ibu rumah tangga terus bekerja dengan berbagai motivasi dan alasan seperti kebutuhan aktualisasi diri dan

perlunya membantu ekonomi rumah tangga. Peranan perempuan dalam pembangunan terus didorong dalam segala aspek kehidupan (Ernawati, 2018).

4. Hubungan Usia Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020.

Ada Hubungan Usia pada Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kota Banjarmasin Tahun 2020 ($p = 0,000 < 0,05$)

Umur ibu merupakan salah satu faktor penting dalam proses kehamilan sampai persalinan. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil termasuk dalam kelompok usia reproduksi sehat yaitu usia 20-35 tahun, baik pada kelompok ibu hamil yang mengalami KEK maupun kelompok ibu hamil yang tidak mengalami KEK.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Ernawati (2018) Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,003$ Artinya ada hubungan Usia Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil

Proverawati & Asfuah (2009) menyebutkan ibu yang mengalami kehamilan pada usia muda (< 20 tahun) atau usia tua (> 35 tahun) membutuhkan zat gizi yang lebih banyak dari pada ibu yang hamil pada saat usia reproduksi sehat (usia 20-35 tahun). Kehamilan yang terjadi pada usia muda menyebabkan terjadinya kompetisi pemenuhan zat gizi antara janin dan ibunya. Ibu yang hamil pada saat usia remaja atau kurang dari 20 tahun memerlukan zat gizi yang banyak untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu dan janin yang sedang dikandungnya. Hal ini terjadi karena ibu masih dalam usia pertumbuhan. Pertumbuhan dan perkembangan yang

pesat terjadi pada usia remaja. Usia kurang dari 20 tahun termasuk usia remaja (Ernawati, 2018).

Adapun ibu hamil yang berusia lebih dari 35 tahun memiliki organ tubuh yang fungsinya semakin melemah. Pengaruh proses penuaan juga mulai muncul. Kondisi ini ditandai adanya penyakit hipertensi dan diabetes mellitus yang dapat menghambat masuknya makanan bagi janin melalui plasenta. Oleh karena itu wanita yang hamil pada usia lebih dari 35 tahun memerlukan energi yang besar untuk mendukung kehamilannya (Ernawati, 2018).

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Handayani & Budianingrum (2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara umur ibu hamil dengan KEK pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Wedi Klaten.

5. Hubungan Status Pekerjaan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Mesa Kota Banjarmasin Tahun 2020

Ada hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kota Banjarmasin Tahun 2020 ($p = 0,001 < 0,05$) Ibu hamil yang mengalami KEK di Puskesmas Gabus 1 Kabupaten Pati sebagian besar terdapat pada kelompok ibu yang tidak bekerja atau beraktivitas sebagai ibu rumah tangga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Ernawati (2018) Hasil uji statistik diperoleh nilai $p= 0,012$ bahwa ada hubungan Status Pekerjaan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil

Hasil penelitian Permatasari, dkk (2008) menunjukkan bahwa perempuan yang bekerja memiliki kemampuan untuk mengenali masalah

kesehatan keluarga. Pengetahuan perempuan bekerja tentang masalah kesehatan didapatkan dari buku, majalah, koran, radio dan televisi. Perempuan yang bekerja memiliki kemampuan mengambil keputusan untuk mengatasi masalah kesehatan yang dihadapi. Oleh karena itu wanita yang berperan sebagai pekerja sekaligus sebagai seorang istri dan ibu rumah tangga umumnya memiliki kesehatan yang lebih baik. Seseorang yang bekerja dapat meningkatkan pengetahuan karena pengalaman dan pergaulan serta dan interaksi sosial yang luas (Ernawati, 2018).

Pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian Permatasari, dkk (2008) yang menyebutkan bahwa motivasi perempuan untuk bekerja adalah untuk memperluas pergaulan dan menambah wawasan. Perubahan pengetahuan akan membawa perubahan pada sikap, perilaku, pendapatan, dan pola makan. Perubahan tersebut akan mempengaruhi pemilihan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Selain itu ibu yang bekerja dapat meningkatkan status sosial ekonomi keluarga. Ibu bekerja mempunyai penghasilan sendiri sehingga untuk memenuhi kebutuhan gizinya tidak bergantung pada suaminya. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Arisman (2007) yang menyebutkan bahwa pekerjaan berpengaruh terhadap status ekonomi. Kebutuhan kesehatan seperti terpenuhinya sarana kesehatan dan kebutuhan gizi dapat terpenuhi jika keluarga memiliki kemampuan secara ekonomi (Ernawati, 2018).

PENUTUP

1. Sebagian besar responden Non KEK sebanyak 41 orang (53,2%)
2. Sebagian besar responden usia tidak berisiko sebanyak 45 orang (58,4%)

3. Sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 48 orang (62,3%)
4. Ada hubungan Usia dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kota Banjarmasin Tahun 2020 $p = 0,000$
5. Ada hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kota Banjarmasin Tahun 2020 $p = 0,001$
- 6.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, (2015) *Analisis faktor yang mempengaruhi ibu hamil keK* Tahun 2016 : Aceh
- Arisman (2007) *Gambaran status gizi ibu hamil berdasarkan ukuran lingkaran atas (LILA)*. Sukamaju; Kota Depok
- Dinkes, (2018) *Prevalensi Kurang Energi Kronis pada ibu hamil* Banjarmasin : Dinas Kesehatan
- Irianto (2014) *Kurang Energi Kronis dapat terjadi pada wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil*. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id> diakses pada tanggal 3 oktober 2019; Yogyakarta.
- Irianto (2014) *Dampak Kurang Energi Kronis pada ibu hamil* DIY : Yogyakarta
- Kemenkes RI (2015) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015* Jakarta : Kemenkes RI.
- Kartika Sari (2011) *Hubungan Pendidikan, Paritas dan Pekerjaan Ibu dengan Status Gizi Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bangetayu, Kecamatan Genuk* : Kota Semarang.
- Ma'rifah (2011) *Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Berdasarkan Ukuran Lingkaran Atas (LILA) dengan Berat*

- Badan Bayi Lahir* di BPS Hj. Tiknik Susilowati Sidoarjo.
- P. Sei mesa yang mengambil data untuk penelitian (2019) Survei puskesmas (2020). Banjarmasin
- Sadli dan Banurea (2011) *Hubungan Pengetahuan Penghasilan Keluarga dan Budaya dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil* di wilayah Kerja Puskesmas Ciawigebang
- Sari (2011) Gambaran Karakteristik Ibu Hamil yang Menderita Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Demak
- Supriasa, (2002) Penilaian status gizi ibu hamil terukur dengan berat badan. Kota Semarang
- Waryana (2010) *Lahir dengan berat badan rendah (BBLR)* Poltekes : Yogyakarta
- Widayanti Tri (2012) Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Tampa Padang : Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat
- Weni, (2010) Pengukuran LILA pada kelompok wanita indeks masa tubuh (IMT) sebelum hamil di web dr-suparyanto.blogspot.com/kek di akses pada tanggal 15 juli 2011
- Weni Kurdanti,(2010) Faktor-faktor yang mempengaruhi status sosial ekonomi. Yogyakarta ; FK UGM.
- Zulhaida (2008) Pengukuran LILA pada kelompok WUS baik ibu hamil maupun calon ibu ; Depkes RI (1996)