RISIKO IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIS (KEK) DAN ANEMIA MELAHIRKAN BAYI DENGAN PANJANG BADAN BAYI PENDEK

Ema Wahyu Ningrum
STIKES Harapan Bangsa Purwokerto
Email :em4wahyuningrum@gmail.com

Abstrak

Ibu hamil yang menderita KEK dan Anemia mempunyai risiko kesakitan yang lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil normal serta mempunyai risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR, panjang badan lahir pendek, kematian saat persalinan, perdarahan pasca persalinan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dan risiko antara status gizi ibu hamil KEK dan anemia dengan panjang badan bayi lahir. Desain penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Teknik sampling menggunakan purposive sampling, sampel penelitian ibu hamil tidak KEK 20 orang, KEK 20 orang, ibu hamil tidak anemia 20 orang, anemia 20 orang. Analisa data univariat berupa distribusi frekuensi, analisa bivariat berupa chi square dan kekuatan hubungan dilihat dari parameter OR. Hasil penelitian adalah Ibu hamil KEK mempunyai risiko kemungkinan panjang badan pendek 6,2 kali dibanding ibu tidak KEK (CI 95% ;1,529-31,377).Ibu hamil anemia mempunyai risiko kemungkinan panjang badan pendek 4,8 kali dibanding ibu tidak anemia (CI 95% ; 1,199-19,942)

Kata Kunci *: KEK, Anemia, Panjang Badan Bayi*

Abstract

Pregnant women suffering from Chronic Energy Lack and Anemia have a greater risk of illness than normal pregnant women and have a greater risk of delivering babies with LBW, shorter birthweight, death at delivery, postpartum hemorrhage. The purpose of this study was to determine the relationship and risk between nutritional status of pregnant women Chronic Energy Lack and anemia with the length of the baby's body was born. This study was an analytic survey research design with cross sectional approach. Sampling technique using purposive sampling, sample of pregnant women not Chronic Energy Lack 20 people, Chronic Energy Lack 20 people, pregnant women not anemia 20 people, anemia 20 people. Analysis of univariate data in the form of frequency distribution, bivariate analysis in the form of chi square and relationship strength seen from OR parameter. The results of this study were Chronic Energy Lack pregnant women had a risk of short-term body length 6.2 times compared to non- Chronic Energy Lack women (95% CI 1.529-31, 377). An anemic pregnant women had a risk of short-term body length 4.8 times compared to mothers not anemic (CI 95 %; 1,199-19,942).

Keywords:Chronic Energy Lack, Anemia, Baby Body Length

1. PENDAHULUAN

Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor pada awal kehidupan janin dalam kandungan ibu, bahkan sejak fase prakonsepsi. Status kesehatan dan gizi ibu hamil sangat berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin dan *outcome* dari kehamilan. Asupan zat gizi ibu yang kurang memadai akan berdampak buruk terhadap tumbuh kembang janin (Ermawati, 2013).

Begitu pentingnya masa kehamilan dalam menentukan kualitas manusia, terutama saat usia dini, maka pemerintah memberikan perhatian pada

anak usia dibawah 2 tahun. Secara internasional, dikenal sebagai gerakan *Scaling Up Nutrition* (SUN). Gerakan ini di Indonesia disebut sebagai gerakan Nasional Sadar Gizi dalam rangka Percepatan Perbaikan Gizi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 hari pertama kehidupan). Periode seribu hari ini, yaitu 270 hari selama kehamilan dan 730 hari pada kehidupan pertama bayi. Periode ini merupakan periode sensitif karena dampak yang ditimbulkan terhadap bayi pada masa ini akan bersifat permanen. Jika terjadi kegagalan pertumbuhan *(growth faltering)*, tidak saja berdampak terhadap pertumbuhan fisik anak, melainkan juga perkembangan kognitif dan kecerdasan anak (Siva, 2013).

Ibu hamil yang menderita KEK dan Anemia mempunyai risiko kesakitan yang lebih besar terutama terutama pada trimester III kehamilan dibandingkan dengan ibu hamil normal. Akibatnya mempunyai risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR, panjang badan lahir pendek, kematian saat persalinan, perdarahan pasca persalinan. Selain itu juga akan meningkatkan resiko kesakitan dan kematian bayi karena rentan terhadap infeksi saluran pernafasan bagin bawah, gangguan belajar, masalah perilaku dan lain sebagainya (Fitrah, 2014).

Secara nasional pada tahun 2013 prevalensi Wanita Usia Subur (WUS) yang hamil risiko KEK masih tinggi yaitu sebanyak 24,2%, adapun WUS tidak hamil dengan risiko KEK sejumlah 20,8%. Prevalensi ibu hamil dengan anemia di Indonesia pun masih tinggi, yaitu sejumlah 37,1%, dengan sebaran 36,4% ibu hamil dengan anemia di perkotaan dan 37,8% ibu hamil anemia di pedesaan (Riskesdas, 2013).

Salah satu cara untuk menilai kualitas bayi adalah dengan mengukur panjang badan bayi saat lahir. Ibu hamil akan melahirkan bayi yang sehat bila tingkat kesehatan dan gizinya berada dalam kondisi yang baik. Pada penelitian yang dilakukan Imtinahatun (2014) diperoleh hasil ibu dengan KEK berisiko melahirkan bayi dengan panjang lahir pendek 6,2 kali dibanding ibu yang tidak KEK, hal ini menunjukkan bahwa ibu yang mengalami KEK diikuti juga masalah kekurangan gizi sepanjang waktu bayi yang dikandung ibu ditandai dari panjang lahir bayi yang pendek (Najahah, 2014). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Fitri Ruchayati (2012) diperoleh hasil ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan panjang lahir bayi (r=0,390; p=0,033) (Ruchyati, 2012)

RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata merupakan Rumah Sakit Rujukan dari Puskesmas di wilayah Kabupaten Purbalingga maupun di luar Purbalingga, sehingga memiliki jumlah kasus komplikasi kehamilan dan persalinan yang kompleks. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dan risiko antara status gizi ibu hamil KEK dan anemia dengan panjang badan bayi lahir.

2. METODE

Desain penelitian *survei analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling menggunakan *purposive. sampling*, sampel penelitian ibu hamil tidak KEK 20 orang, KEK 20 orang, ibu hamil tidak anemia 20 orang, anemia 20 orang. Analisa data univariat berupa distribusi frekuensi, analisa bivariat berupa *chi square* dan kekuatan hubungan dilihat dari parameter OR.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel .1 Karakteristik umur ibu dengan status gizi KEK

Umur ibu	KEK	Tidak KEK	Mean(th)	SD(th)
< 20 tahun	0 (0%)	0 (0%)		
20-35 tahun	19 (95%)	17 (85%)		
>35 tahun	1 (0,5%)	3 (15%)	29,13	5,090
Jumlah	20 (100%)	20 (100%)		
Umur ibu	Anemia	Tidak Anemia	Mean(th)	SD(th)
< 20 tahun	0 (0%)	0 (0%)		
20-35 tahun	19 (95%)	17 (85%)		
>35 tahun	1 (0,5%)	3 (15%)	28,5	6,18
Jumlah	20 (100%)	20 (100%)		

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan data bahwa usia ibu dengan status gizi KEK rata-rata pada usia 29 ± 5 tahun, usia ibu dengan status gizi anemia rata-rata pada usia 28,5 ± 6 tahun.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pendidikan Ibu, Pekerjaan Ibu, Pendidikan Ayah, Pekerjaan Ayah pada ibu dengan status anemia

Karakteristik	KEK	Tidak KEK	Anemia	Tidak Anemia
Pendidikan Ibu				
SD-SMP	11 (55%)	10 (50%)	10 (50%)	4 (20%)
SMA-PT	9 (45%)	10 (50%)	10 (50%)	16 (80%)
Jumlah	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)
Pendidikan Ayah				
SD-SMP	14 (70%)	10 (50%)	13 (65%)	4 (20%)
SMA-PT	6 (30%)	10 (50%)	7 (15%)	16 (80%)
Jumlah	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)
Status bekerja ibu				
Bekerja	5 (25%)	2 (10%)	5 (25%)	11 (55%)
Tidak bekerja	15 (75%)	18 (90%)	15 (75%)	9 (45%)
Jumlah	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)
Status bekerja ayah				
Bekerja	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)
Tidak bekerja	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Jumlah	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)	20 (100%)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan data bahwa pendidikan ibu dengan status gizi KEK adalah jenjang pendidikan SD-SMP (55%), pendidikan ayah sebagian besar jenjang pendidikan SD-SMP (70%). Status pekerjaan ibu dengan KEK sebagian besar tidak bekerja (75%) dan status pekerjaan ayah sebagian besar bekerja (100%). Adapun pada ibu dengan status gizi anemia, sebagian ibu anemia berpendidikan SD-SMP (50%), pendidikan ayah sebagian besar SD-SMP (65%), status pekerjaan ibu sebagian besar tidak bekerja (75%), dan status pekerjaan ayah sebagian besar bekerja (20%).

Tabel 3. Tabulasi silang antara status gizi ibu hamil Anemia dengan Panjang Badan Bayi Baru Lahir

	Panjang Badan						p value	OR 95% CI (1,199-19,942)
	Pendek		Normal		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Anemia	11	55	9	45	20	100	0,022	4,8
Tidak anemia	4	20	16	80	20	100		

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan data bahwa pada ibu dengan status gizi anemia sebagian besar memiliki bayi dengan panjang badan pendek (55%). Pada ibu dengan status gizi tidak anemia memiliki bayi dengan panjang badan normal (80%). Ada hubungan antara status gizi ibu anemia dengan panjang badan bayi pendek (p=0,022). Ibu hamil anemia mempunyai risiko kemungkinan panjang badan pendek 4,8 kali dibanding ibu tidak anemia (CI 95% ; 1,199-19,942)

Tabel 4. Tabulasi silang antara status gizi ibu hamil KEK dengan Panjang Badan Bayi Baru Lahir

	Panjang Badan						p value	OR 95% CI (1,529-31,377)
	Pendek		Normal		Total			
	n	%	n	%	n	%		
KEK	11	55	9	45	20	100	0,08	6,296
Tidak KEK	3	15	17	85	20	100		

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan data bahwa pada ibu dengan status gizi KEK sebagian besar memiliki bayi dengan panjang badan pendek (55%). Pada ibu dengan status gizi tidak KEK memiliki bayi dengan panjang badan normal (85%). Ada hubungan antara status gizi ibu KEK dengan panjang badan bayi pendek (p=0,08). Ibu hamil KEK mempunyai risiko kemungkinan panjang badan pendek 6,2 kali dibanding ibu tidak KEK (CI 95% ;1,529-31,377).

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa sebagian besar ibu KEK dan anemia pada rentang kelompok usia 2-35 tahun. Rata-rata ibu yang mengalami KEK pada usia 29,13 ± 5 tahun, sedangkan anemia rata-rata pada usia 28,5± 6 tahun. Depkes RI (dalam Claudia, 2012) menggolongkan umur ibu ketika memasuki masa kehamilan menjadi dua kategori, yaitu umur berisiko dan umur tidak berisiko. Umur ibu yang dinyatakan tidak berisiko adalah wanita yang berada pada kelompok umur 20-35 tahun. Kelompok berisiko yaitu wanita berumur < 20 tahun dan > 35 tahun. Berdasarkan fisiologi, kelompok umur

di bawah 20 tahun masih dalam pertumbuhan, baik tinggi badan maupun berat badan. Keadaan ini tidak mendukung untuk memasuki masa

kehamilan karena ibu yang masih berada pada masa pertumbuh badannya sendiri harus sekaligus menunjang pertumbuhan janinnya. Hal ini akan menimbulkan apa yang disebut"kompetisi" antara ibu dan dan janinnya (Brown, dalam Claudia, 2012). Adapun ibu dalam kelompok usia di atas 35 tahun, umur ini dianggap sudah tidak mampu lagi menerima kehamilan dikarenakan fisik yang tergolong tua untuk kehamilan dan dan lemah menerima beban kehamilannya. Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa butuh peran dari tenaga kesehatan untuk memberikan motivasi agar ibu mencukupi kebutuhan gizinya.

Tingkat pendidikan ibu dianggap sebagai salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan ibu dan janin selama masa kehamilan, serta kesehatan bayi itu sendiri ketika dilahirkan. Tingkat pendidikan ibu seringkali dikaitkan dengan tingkat pengetahuan dan kemudahan akses kesehatan ibu. Tingkat pendidikan ibu yang tinggi dianggap memiliki pengetahuan yang lebih terkait kesehatan kehamilan dan bayi, serta terkait pengetahuannya tentang pelayanan kesehatan yang diperlukan selama masa kehamilan. Pernyataan tersebut selaras dengan hasil penelitian ini bahwa pendidikan ibu dengan status gizi KEK sebagian pada kelompok pendidikan SD-SMP, adapun kelompok ibu dengan status gizi tidak KEK sebagian pada kelompok pendidikan SMA-PT (50%). Pada penelitian ini pendidikan ibu hamil anemia sebagian pada kelompok pendidikan SD-SMP, ibu hamil tidak anemia sebagian besar memiliki pendidikan tinggi (SMA-PT) (80%). Hal ini menunjukkan pendidikan yang baik akan mempengaruhi pengetahuan ibu hamil yang baik tentang faktor yang memepengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin.

Status pekerjaan ibu sebagai salah satu indikator sosial ekonomi ibu dianggap berkontribusi terhadap kondisi bayi termasuk kaitannya dengan pendapatan keluarga yang akan bertambah dengan ibu yang turut bekerja. Dalam penelitian ini menunjukkan sebagian besar ibu dengan status gizi KEK dan tidak KEK tidak bekerja. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan terhadap 1507 ibu yang melahirkan di rumah sakit umum di London, Inggris pada tahun 1982 hingga 1984 oleh Rabkin et.al pada tahun 1990 (Claudia, 2012). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa ibu yang bekerja *fulltime* memiliki kemungkinan melahirkan bayi dengan berat lahir 12 gram lebih besar dibandingkan ibu yang tidak bekerja (95% CI;-39-63 gram). Dalam penelitian ini, ibu hamil dengan anemia sebagian besar tidak bekerja (75%), ibu hamil tidak anemia sebagian besar ibu bekerja (55%). Sehingga bisa diasumsikan dengan memiliki pendapatan sendiri maka ibu memiliki kebebasan dalam memilih bahan makanan yang dikonsumsinya.

Tingkat pendidikan dan pendapatan suami berpengaruh terhadap kesehatan ibu dan janin. Tingkat pendidikan suami yang baik dan pendapatan suami yang tinggi akan memberikan dukungan kepada ibu untuk mencukupi kebutuhan nutrisnya. Dalam penelitian ini, sebagian besar pendidikan ayah pada ibu status gizi KEK memiliki pendidikan rendah (70%), adapun pada ibu dengan status gizi tidak KEK sebagian memiliki pendidikan tinggi (50%). Dari segi pendapatan suami, seluruh ayah bekerja (100%) baik antara kelompok ibu status gizi KEK dan tidak KEK. Asumsi peneliti, penelitian ini mendukung pernyataan bahwa tingkat

pendidikan dan pendapatan suami berpengaruh terhadap kesehatan ibu dan janin. Pendidikan ayah pada kelompok ibu hamil anemia sebagian besar berpendidikan SD-SMP (65%), pada kelompok ibu hamil tidak anemia sebagian besar memiliki pendidikan tinggi (SMA-PT) (80%). Dari segi pendapatan suami, kedua kelompok status gizi ibu baik anemia dan tidak anemia, seluruh ayah bekerja (100%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan suami mendukung terhadap kesehatan ibu dalam mencukupi kebutuhan gizinya.

Pada penelitian ini, sebagian besar ibu hamil dengan KEK melahirkan bayi dengan panjang badan pendek 11 bayi (55%) dan sebagian besar ibu hamil tidak KEK melahirkan bayi dengan panjang badan normal 17 bayi (85%). Berdasar uji chi square menunjukkan nilai p value = 0,08, artinya ada hubungan antara ibu hamil KEK dengan panjang badan bayi lahir. Hal ini menunjukkan bahwa ibu yang mengalami kekurangan energi kronis atau mengalami masalah gizi dalam waktu yang lama diikuti juga oleh masalah kekurangan gizi dalam waktu lama saat bayi yang dikandung ibu yang ditandai dari panjang lahir bayi yang pendek. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Imtihatun (2012), ibu dengan KEK berisiko melahirkan bayi dengan panjang lahir pendek 6,2 kali dibanding ibu yang tidak KEK.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok ibu hamil dengan anemia sebagian besar melahirkan bayi dengan panjang badan pendek 11 bayi (55%) dan kelompok ibu hamil tidak anemia sebagian besar melahirkan bayi dengan panjang badan normal 17 bayi (85%). Hasil analisis menunjukkan ada hubungan antara ibu hamil anemia dengan panjang badan bayi baru lahir, ditandai dengan nilai p value = 0,022. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Imtihatun (2012) yang menunjukkan ibu dengan anemia berisiko melahirkan melahirkan dengan panjang badan lahir bayi pendek 3 kali dibandingkan ibu dengan tidak anemia. Ibu hamil dengan anemia akan menyebabkan gangguan nutrisi dan oksigenasi uteroplasenta. Hal ini menimbulkan gangguan pertumbuhan hasil konsepsi, sering terjadi immaturitas, prematuritas, cacat bawaan, atau janin lahir dengan berat badan kurang dan panjang badan pendek.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil KEK dan anemia memiliki risiko melahirkan bayi dengan panjang badan lahir pendek. Ibu dengan KEK berisiko melahirkan bayi dengan panjang badan pendek 6,296 kali dibanding ibu tidak KEK (95%CI;1,529-31,377). ibu hamil anemia mempunyai kemungkinan 4,8 kali memiliki panjang badan pendek dibanding ibu tidak anemia. Kekurangan energi secara kronis dan kekurangan zat besi menyebabkan ibu hamil tidak mempunyai cadangan zat gizi yang adekuat untuk menyediakan kebutuhan fisiologis kehamilan yaitu perubahan hormon, meningkatnya volume darah untuk pertumbuhan janin sehingga suplai zat gizi pada janin pun berkurang. Akibatnya pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat dan lahir dengan berat yang rendah (Yustiana, 2013).

5. KESIMPULAN

1. Pada kelompok ibu hamil KEK sebagian besar pada kelompok umur 20-35 tahun, sebagian memiliki pendidikan rendah, sebagian besar ibu tidak bekerja, pendidikan ayah sebagian besar berpendidikan rendah (70%) dan seluruh ayah bekerja (100%).

2. Pada kelompok ibu hamil tidak KEK sebagian besar pada kelompok umur 20-35 tahun, sebagian memiliki pendidikan tinggi (50%), sebagian besar ibu tidak bekerja (50%), pendidikan ayah sebagian berpendidikan tinggi (50%) dan seluruh ayah bekerja (100%).
3. Pada kelompok ibu hamil anemia sebagian besar pada kelompok umur 20-35 tahun, sebagian memiliki pendidikan tinggi, sebagian besar ibu tidak bekerja (75%), pendidikan ayah sebagian besar berpendidikan rendah (65%) dan seluruh ayah bekerja (100%).
4. Pada kelompok ibu hamil tidak anemia sebagian besar pada kelompok umur 20-35 tahun, sebagian besar pada kelompok pendidikan tinggi (80%), sebagian besar ibu bekerja (55%), pendidikan ayah sebagian besar berpendidikan tinggi (80%) dan seluruh ayah bekerja (100%).
5. Ibu hamil KEK mempunyai risiko kemungkinan panjang badan pendek 6,2 kali dibanding ibu tidak KEK (CI 95% ;1,529-31,377)
6. Ibu hamil anemia mempunyai risiko kemungkinan panjang badan pendek 4,8 kali dibanding ibu tidak anemia (CI 95% ; 1,199-19,942)

Saran : Rumah sakit dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga memiliki kebijakan penanganan terhadap ibu hamil dengan KEK dan anemia secara komprehensif dan dini sehingga luaran bayi yang dilahirkan normal.

6. DAFTAR PUSTAKA

[1] Debtarsie K, Claudia.2012. *"Hubungan Status Gizi ibu dan faktor Lain dengan Berat dan panjang Lahir Bayi di Rumah Sakit Sint Carolus Jakarta Bulan Juli-September 2011"*.Skrpsi.Universitas Indonesia

[2] Ernawati, fitrah. Sri Muljati, Made Dewi S, dan Amalia Safitri.2014. Hubungan panjang badan lahir terhadap perkembangan anak usia 12 bulan. *"Jurnal Penel Gizi dan Makan Desember 2014. Vol.37(2):109-118)"*

[3] Fitrah Ermawati, Yuniar Rosmalina, Yurista Permanasari.Pengaruh Asupan Protein Ibu Hamil dan panjang badan Bayi Lahir Terhadap kejadian Stunting pada anak usia 12 bulan di Kabupaten Bogor. "*Penelitian Gizi dan Makanan, Juni 2013 Vol.36(1):1-11"*

[4] Karima, Khaula.Endang L Achadi.2012. Status gizi ibu dan berat badan lahir bayi.*" Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, Oktober 2012 Vol.7(3):54-64*

[5] Irawati, A. Status Gizi Ibu Sebelum hamil sebagai Prediksi Berat dan Panjang bayi Lahir di Kecamatan Bogor tengah, Kota Bogor: Studi Kohort Prospektif Tumbuh Kembang Anak Tahun 2012-2013 (Pre-Pregnancy Maternal Nutritional Status as a predictor of Birth weight and Length in the Bogor Central District, Bogor City: Child Growth and development Prospective Cohort Study-2012-2013. *Jurnal Penel Gizi Makan, desember 2014 Vol.37 (2): 119-128*

[6] Manuaba, IBG, Ida Bagus Gde Fajar Manuaba, Ida Ayu Chandranita Manuaba.2009.Ilmu Kebidanan,Penyakit Kandungan, dan KB.Jakarta:EGC

[7] Najahah, I.Faktor Risiko Panjang Lahir Bayi Pendek di Ruang Bersalin RSUD Patut Patuh Patju Kabupaten lombok Barat. "Jurnal Media Bina Ilmiah. Volume 8, No.1 Februari 2014".

[8] Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. PT Rineka Cipta,Jakarta,2005

[9] Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2016. Situasi Balita Pendek. (http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/situasi-balita-pendek-2016.pdf, diperoleh tanggal 11 Maret 2017)

[10] Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2016. Situasi Gizi di Indonesia. (https://www.google.co.id/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=data+KEK+ibu+hamil+di+indonesia&*, diperoleh tanggal 11 maret 2017)

[11] Rukmana, Siva Candra.2013."Hubungan Asupan Gizi dan Status Gizi Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Badan Lahir Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Suruh".Skripsi.Undip

[12] RSU Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Laporan *Tahunan Rumah Sakit Tahun 2015*. RSU Purbalingga,2015

[13] Saifudin, A.B,2002.*Buku Acuan Nasional* Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

[14] Soetjiningsih.2013.Tumbuh Kembang Anak.Jakarta:EGC

[15] Sugiyono.2009.Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif. Bandung:CV Alfabeta

[16] Wahyu Ningrum, Ema. Korelasi Antara Status Gizi Anemia Dengan Berat Badan Dan Panjang Badan Bayi Baru Lahir."Jurnal Viva Medika.September. Vol 11 (2): 1-9

[17] Yustiana, K dan Nuryanto.2013."Perbedaan Panjang Badan bayi Baru lahir antara Ibu Hamil KEK dan Tidak KEK". Eprint jurnal Undip.