



## Hubungan Antara Panjang Lingkar Lengan Atas (LILA ) Dengan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwokerto Selatan

Aisah Oktaviani<sup>1</sup>, Devita Elsanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan S1, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Keperawatan S1, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

### INFORMASI

Korespondensi:

aisahoktaviani98@gmail.com

Keywords:

LILA, Hemoglobin levels, Pregnant women

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the correlation between upper arm circumference length (LILA) and hemoglobin (Hb) levels in pregnant women in the work area of Public Health Care Center of Purwokerto Selatan.

**Method:** This is a quantitative research with descriptive analytic methods using a cross sectional approach. The sample technique used is cluster random sampling with 94 respondents.

**Results:** It was found that the age of most respondents or 43 respondents (45.7%) were 26-35 years old, the most respondents or 44 (46.8%) were graduated from SMA (Senior High School), the parity of most respondents or 67 (71.3%) is multigravida, most respondents or 87 (92.6%) were housewives. Most respondents or 74 (78.7%) had normal upper arm circumference (LILA) which had a length of 23.5 cm. Most respondents had a normal hemoglobin level of 48 (51.1%) with a hemoglobin level of 11 gr / dL. The Spearman Rank test results obtained p value of 0.0001.

**Conclusion:** There is a correlation between Upper Arm Circumference (LILA) and Hemoglobin (Hb) Levels in Pregnant Women in Public Health Care Center of Purwokerto Selatan.

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan masa terpenting untuk pertumbuhan janin. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu kehamilan adalah status gizi. Status gizi yang kurang dapat menyebabkan kurang energi kronik (KEK) apabila ukuran lingkaran lengan atas ibu hamil <23,5cm. Data riskesdas pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi KEK pada wanita hamil sebesar 24,2% di Indonesia sedangkan di provinsi Lampung sebesar 21,3% dan di Kota Bandar Lampung sebesar 24,5%, yang masuk kedalam kategori masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya lebih dari 20%. Rendahnya status gizi ibu hamil dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor langsung (pola konsumsi makanan dan penyakit kronis atau penyakit infeksi) dan faktor tidak langsung (status sosioekonomi yaitu pendapatan keluarga, pendidikan dan pengetahuan gizi ibu hamil).

Menurut data World Health Organizing (WHO) pada tahun 2010, sebanyak 536.000 perempuan meninggal dunia akibat masalah persalinan. Status gizi ibu hamil sebelum dan sesudah kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Bila status gizi normal sebelum dan selama kehamilan kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat lahir normal > 2.500 gram, dengan kata lain kualitas bayi yang dilahirkan sangat tergantung pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama kehamilan. Sedangkan status gizi ibu dapat berdampak pada persalinan. Ibu yang menderita kekurangan energi kronis (KEK) dan anemia akan mengakibatkan salah satunya persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematurn), dan mempunyai risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) kematian saat persalinan, pendarahan pasca persalinan, persalinan sulit karena lemah dan mudah mengalami gangguan kesehatan.

Menurut Survey Demografi dan Kesehatan di Indonesia (SDKI) tahun 2012 rata-rata angka kematian ibu (AKI), tercatat 359/100 kelahiran hidup. Penyebab pertama AKI adalah pendarahan 28%, eklamsi 24%, infeksi 11%, dan penyebab tidak langsung yang disebabkan kurang gizi 51%. Dari lima juta kelahiran hidup di Indonesia setiap tahunnya diperkirakan 20.000 ibu meninggal dunia akibat komplikasi kehamilan atau persalinan. Hal ini merupakan dampak dari anemia dan KEK pada ibu hamil (Depkes, 2013). Menurut data Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (Dinkes DIY) prevalensi ibu hamil anemia masih berkisaran 15 - 39% di Kabupaten/ Kota Yo-

gyakarta, 395 di Kabupaten Gunungkidul, 15% di Kabupaten Bantul, 15% di Kabupaten Kulon Progo sedangkan di Kabupaten Sleman kurang dari 15% (Dinkes, 2012).

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi pada ibu hamil dapat dilihat melalui penambahan berat badan selama kehamilan, ukuran lingkaran lengan atas (LILA), dan kadar hemoglobin (Hb). Ukuran LILA yang normal adalah > 23,5 cm. Ukuran LILA digunakan sebagai indikasi ibu hamil mengalami kekurangan energi kronis (KEK). Batas normal kadar Hb untuk ibu hamil adalah 11 gr%. Kadar Hb menunjukkan status anemia (Sulistyoningsih, 2012). Menurut RISKESDAS Tahun 2018, jumlah ibu hamil yang mengalami anemia paling banyak pada usia 15-24 tahun sebesar 84,6 % , usia 25-34 tahun sebesar 33,7 % , usia 35-44 tahun sebesar 33,6% , dan usia 45-54 tahun sebesar 24 % . Proporsi risiko kurang energi kronis pada perempuan usia subur menurun dibanding tahun 2013, yaitu dari 24,2 % pada perempuan usia subur hamil yang hamil di tahun 2013 menjadi 17,3 % di tahun 2018. Selain itu perempuan usia subur tidak hamil 20,8 % di tahun 2013 menurun menjadi 14,5 % pada tahun 2018.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan pada tahun 2019 kepada ibu hamil yang memiliki buku KIA dan terdapat data panjang LILA dan Hb didapatkan data bahwa dari 10 ibu hamil yang memiliki buku KIA 6 ibu hamil memiliki panjang LILA kurang dari 23,5 cm dan 4 ibu hamil memiliki panjang lila yang normal atau lebih dari 23,5 cm, kemudian kadar Hb 7 ibu hamil memiliki kadar Hb yang rendah dan 3 ibu hamil memiliki kadar Hb yang normal.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan metode deskriptif analitis yang populasinya berjumlah 94 ibu hamil. Teknik sampling menggunakan *cluster random sampel*. Kriteria inklusi dalam penelitian adalah : 1) Ibu hamil yang tinggal di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan 2) Ibu hamil yang memiliki buku KIA dan terdapat data panjang lila dan nilai hemoglobin 3) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yaitu: 1) Ibu hamil yang tidak berada ditempat waktu penelitian dilaksanakan 2) Ibu hamil yang pindah tempat tinggal. Tempat dan waktu penelitian di dilakukan di wilayah kerja

Puskesmas Purwokerto Selatan pada tanggal 30,31 Januari 2020 dan pada tanggal 3, 6, 7, 10 dan 14 Februari 2020. Instrumen pada penelitian ini menggunakan data sekunder pada buku KIA untuk melihat ukuran panjang lingkaran lengan atas (LILA) dan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

**HASIL**

**1. Analisa Univariat**

a. Karakteristik responden di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan.

**Tabel 4.1 Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden**

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
17-25	33	35,1
26-35	43	45,7
36-45	18	19,1
Pendidikan terakhir		
SD	11	11,7
S MP	28	29,8
SMA	44	46,8
Perguruan tinggi	11	11,7
Paritas		
Primigravida	27	28,7
Multigravida	67	71,3
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	87	92,6
Wiraswasta	5	5,3
PNS	2	2,1
Total	94	100,0

Dari tabel 4.1 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan umur di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan dengan kelompok umur 17-25 tahun sebanyak 33 (35,1%), kelompok umur 26-35 sebanyak 43 (45,7%), kelompok umur 36-45 tahun sebanyak 18 (19,1%). Dan rata-rata umur yaitu 28,88 tahun. Berdasarkan data pendidikan terakhir responden yaitu SD sebanyak 11 (11,7%), SMP sebanyak 28 (29,8%), SMA sebanyak 44 (46,8%) dan perguruan tinggi sebanyak 11 (11,7%). Berdasarkan data paritas responden yaitu multigravida 67 (71,3%). Berdasarkan data pekerjaan responden yaitu sebagai ibu rumah tangga sebanyak 87 (92,6%), sebagai wiraswasta sebanyak 5 (5,3%), dan sebagai PNS sebanyak 2 (2,1%).

**Tabel 4.2 rata-rata , standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, LILA dan kadar hemoglobin**

	Panjang Lila (cm)	Hemoglobin (gr%)
Rata-rata	25,37	11,78
Deviasi Standar	3,286	1,453
Nilai Minimum	19	8
Nilai Maximum	38	15

Berdasarkan tabel 4.2 rata-rata panjang lila yaitu 25,37 dan rata-rata nilai hemoglobin 11,78. Deviasi standar panjang lila 3,286 dan deviasi standar hemoglobin 1,453. Dengan nilai minimum panjang lila 19, nilai minimum hemoglobin 8. Sedangkan nilai maximum panjang lila 38 dan nilai maximum hemoglobin 15.

b. Panjang Lingkaran Lengan Atas ( LILA)

Hasil observasi panjang lingkaran lengan atas yang di dapat dari buku KIA ibu hamil di Wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan disajikan dalam tabel 4.3 berikut ini

**Tabel 4.3 Distribusi frekuensi panjang lingkaran lengan atas ibu hamil di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan**

Panjang Lila	Frekuensi	Persentase %
<23,5 cm	20	21,3
>23,5 cm	74	78,7
Total	94	100,0

Dari tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki panjang lila > 23,5 cm sebanyak 74 dengan persentase 78,7%, dan responden yang memiliki panjang lila < 23,5 cm sebanyak 20 dengan persentase 21,3 %.

c. Hasil observasi kadar hemoglobin yang di dapat dari buku KIA ibu hamil di Wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan disajikan dalam tabel 4.4 berikut ini

**Tabel 4.4 Distribusi frekuensi kadar hemoglobin ibu hamil di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan**

Hemoglobin	Frekuensi	Persentase %
< 11 gr/dl	15	16,0
11 gr/dl	31	33,0
>11 gr/dL	48	51,1
Total	94	100,0

Dari tabel 4.4 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin >11 gr/dL se-

banyak 48 ( 51,1%), hemoglobin 11 gr/dL sebanyak 31 (33,0 %), dan hemoglobin <11 gr/dL sebanyak 15 ( 16,0 %).

d. Uji Normalitas Data

**Tabel 4.5 Uji normalitas data**

Variabel	Nilai statistik Shapiro-Wilk	P value	Keterangan
Panjang Lila	0,926	0,0001	Tidak normal
Hemoglobin	0,935	0,0001	Tidak normal

Tabel 4.5 menunjukkan distribusi normalitas pada variabel Hb dan LILA menunjukkan kedua variabel tersebut tidak berdistribusi normal sehingga uji bivariat yang digunakan adalah uji Spearman Rho ( Rank Spearman).

**2. Analisa Bivariat**

- a. Hubungan antara Panjang Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan Kadar Hemoglobin di Wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan.
- 1. Analisa dalam penelitian menggunakan analisa data dengan uji Rank Spearman. Gambaran distribusi responden tentang panjang lingkaran lengan atas ibu hamil di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini.

**Tabel 4.6 Hasil Analisis hubungan antara panjang lingkaran lengan atas dengan kadar hemoglobin**

Nilai koefisien korelasi Spearman Rho	P value	Kesimpulan
0,355	0,0001	P <0,05

Berdasarkan hasil uji Rank Spearman pada tabel 4.5 didapatkan hasil signifikansi p value sebesar 0,0001. Oleh karena itu nilai p value ≤ 0,05 maka Ho ditolak, sehingga terdapat hubungan yang bernilai positif, dan angka koefisien korelasi sebesar 0,355 artinya tingkat kekuatan korelasi rendah (Arikunto , 2010).

**PEMBAHASAN**

**1. Umur Responden**

Berdasarkan karakteristik umur berdasarkan Depkes (2009) menunjukkan bahwa kelompok umur 26-35 tahun paling banyak yaitu sebanyak 43 orang (45,7%).

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berada pada tahap dewasa awal. Umur 20 – 35 tahun merupakan umur yang ideal untuk terjadi kehami-

lan dan melahirkan, karena organ reproduksi bekerja maksimal sehingga tubuh ibu siap untuk menerima kehamilan dan persalinan. Sedangkan semakin muda dan semakin tua umur seorang ibu yang sedang hamil, akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan. Umur muda (<20 tahun) perlu tambahan gizi yang banyak untuk dirinya dan janin yang dikandungnya. Sedangkan untuk umur yang tua diatas 30 tahun perlu energi yang besar juga karena fungsi organ yang makin melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal maka memerlukan tambahan energi yang cukup guna mendukung kehamilan yang sedang berlangsung (Kristiyanasari, 2010).

Umur ibu erat kaitannya dengan berat bayi lahir. Kehamilan dibawah umur 16 tahun merupakan kehamilan berisiko tinggi, 2-4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan pada wanita yang cukup umur. Pada umur yang masih muda, perkembangan organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologinya belum optimal. Selain itu emosi dan kejiwaannya belum cukup matang, sehingga pada saat kehamilan ibu tersebut belum dapat menanggapi kehamilannya secara sempurna dan sering terjadi komplikasi. Selain itu semakin muda usia ibu hamil, maka akan terjadi bahaya bayi lahir kurang bulan, perdarahan dan bayi lahir ringan (Rochjati, 2011).

Menurut penelitian dari Rejeki (2014) bahwa usia merupakan salah satu indikator yang dapat mencerminkan kematangan seseorang dalam melakukan tindakan termasuk dalam pengambilan keputusan. Usia dewasa awal ini dapat menunjukkan perilaku positif dalam mempersiapkan masa yang akan datang termasuk dalam menyiapkan sang buah hati sebagai keturunan keluarga.

**2. Pendidikan Terakhir**

Berdasarkan data pendidikan terakhir responden yaitu paling banyak SMA sebanyak 44 (46,8%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berada di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan sudah paham pentingnya pendidikan di era sekarang, dan pemerintah juga mewajibkan sekolah 12 tahun. Masalah pengetahuan atau pendidikan mengakibatkan kurangnya pengetahuan tentang kehamilan atau kelainan kelainan dalam kehamilan sehingga kurang memperhatikan kesehatan pada saat hamil yang pada akhirnya dapat membawa risiko yang tidak diinginkan. Akibat dari rendahnya pengetahuan ibu hamil tidak jarang kehamilan banyak menimbulkan kematian baik pada ibu maupun pada bayi yang dilahirkan atau bahkan keduanya. Pendidikan dapat mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan ibu hamil, semakin mudah menerima informasi. Tingkat

kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup berpengaruh kepada pendidikan seseorang. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang untuk lebih mudah menerima ide-ide dan teknologi.

### 3. Paritas

Berdasarkan data paritas responden yaitu multigravida sebanyak 67 (71,3%). Responden yang memiliki anak lebih dari tiga rata-rata akibat kebobolan akibat masalah KB sehingga mengakibatkan mereka hamil di usia yang tidak muda lagi.

Menurut Yuliza (2017) paritas yang rendah sangat mempengaruhi anemia pada saat kehamilan, adapun seorang ibu hamil pertama kali memiliki risiko tinggi untuk mengalami anemia, karena belum memiliki pengalaman sehingga berdampak pada perilaku yang berkaitan dengan asupan nutrisi. Seorang ibu yang sudah memiliki anemia pada kehamilan pertamanya, akan mudah terkena anemia pada kehamilan keduanya jika tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi.

### 4. Pekerjaan

Berdasarkan data pekerjaan responden paling banyak yaitu sebagai ibu rumah tangga sebanyak 87 (92,6%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berada di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan berpendidikan rendah kebanyakan hanya sampai jenjang SMA, dan memilih untuk dirumah sebagai ibu rumah tangga. Ibu yang tidak bekerja tidak membutuhkan banyak keluaran energi dibandingkan dengan ibu yang bekerja, sehingga dengan asupan gizi yang baik akan terjadi penambahan berat badan normal berdasarkan indeks massa tubuh ibu sebelum hamil. Ibu yang mempunyai status gizi kurang disebabkan karena ibu yang sibuk dengan pekerjaannya tanpa disertai asupan gizi yang lebih dari biasanya sehingga penambahan berat badan ibu kurang dari normal.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hukmiyah (2013) bahwa status pekerjaan ibu menentukan perilaku pemeriksaan kehamilannya. Ibu yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga cenderung teratur untuk memeriksakan kehamilannya dibandingkan dengan ibu yang bekerja sebagai pegawai negeri ataupun swasta. Hal ini disebabkan karena ibu yang tidak bekerja cenderung mempunyai banyak kesempatan untuk datang memeriksakan diri dibandingkan dengan ibu yang bekerja.

Ibu hamil sebagai ibu rumah tangga menimbulkan berbagai faktor yang mempengaruhi, misalnya ibu yang terlalu sibuk dengan menyelesaikan tugas rumah dan dalam mengurus suami maupun pendi-

dikan anak sehingga ibu tidak memperlihatkan pada dirinya sendiri dan janin yang dikandungnya. Selain itu ibu juga tidak memperlihatkan tentang kondisi kesehatan tubuh apabila kelelahan, asupan nutrisi, dan istirahat yang harus dipenuhi setiap harinya. Apabila ibu kecapean, kurang istirahat, nutrisinya tidak tercukupi maka ibu akan berisiko kekurangan kebutuhan zat besi sehingga tidak berisiko mengalami anemia (Khasanah & Sudilah 2017).

### 5. Panjang Lingkar Lengan Atas (LILA)

Lingkar Lengan Atas (LILA) adalah antropometri yang dapat menggambarkan keadaan status gizi ibu hamil dan untuk mengetahui risiko KEK atau gizi kurang. Ibu yang memiliki ukuran LILA kurang dari 23,5 cm berisiko melahirkan bayi BBLR (Depkes RI, 2009).

LILA menggambarkan status gizi pada ibu hamil, dan LILA digunakan untuk mengetahui risiko KEK pada ibu hamil serta untuk menapis melahirkan BBLR. Pemeriksaan antropometrik LILA dengan cara melakukan pengukuran lingkar lengan ibu bagian atas. Bila dari hasil pengukuran ukuran LILA < 23,5 cm maka ibu tersebut dikatakan KEK atau gizi kurang (Meilani, dkk.2009).

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki panjang lila > 23,5 cm sebanyak 74 dengan presentase (78,7%), yang artinya sebagian besar responden yang berada di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan tidak mengalami risiko KEK, sehingga ibu hamil harus mempertahankan gizi agar kehamilannya normal dan tidak berisiko KEK. Data tersebut di dapatkan dari hasil observasi dengan melihat buku KIA ibu hamil.

### 6. Kadar Hemoglobin (Hb)

Anemia dalam kehamilan dapat diartikan ibu hamil yang mengalami defisiensi zat besi dalam darah. Selain itu anemia dalam kehamilan dapat diartikan sebagai suatu kondisi ibu dengan kadar hemoglobin (Hb) < 11gr pada trimester I dan III sedangkan pada trimester ke II kadar Hb < 10,5gr. Anemia kehamilan disebut "potential danger to mother and child" (potensi membahayakan ibu dan anak) (Manuaba, 2011).

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin > 11 gr/dL sebanyak 48 (51,1%), yang artinya sebagian responden yang berada di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan memiliki kadar hemoglobin dibatas normal dan tidak berisiko anemia, tetapi ada 15 responden yang memiliki kadar hemoglobin di bawah normal yang artinya berisiko anemia.

## 7. Hubungan Panjang Lingkar Lengan Atas dengan Kadar Hemoglobin

Berdasarkan hasil uji *Rank Spearman* pada tabel 4.6 didapatkan hasil signifikansi *p value* sebesar 0,0001. Oleh karena itu nilai *p value*  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga terdapat hubungan antara panjang lingkaran lengan atas dengan kadar hemoglobin di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan dan angka koefisien korelasi sebesar 0,355 artinya tingkat kekuatan korelasi rendah. Nilai koefisien korelasi positif 0,355 mengandung arti bahwa semakin tinggi LILA maka semakin tinggi pula kadar Hb.

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki panjang lila  $> 23,5$  cm sebanyak 74 dengan presentase 78,7%, yang artinya sebagian besar responden yang berada di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan tidak mengalami resiko KEK.

Status gizi ibu hamil secara langsung dipengaruhi oleh asupan makanan dan status kesehatannya. Ibu hamil yang tercukupi akan kebutuhan gizi dan tidak mengalami gangguan kesehatan kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang normal. Sebaliknya, status gizi ibu yang buruk pada waktu hamil, kemungkinan besar akan menghasilkan bayi yang berat badannya kurang dari normal. Disamping itu dapat pula akan menyebabkan hambatan pertumbuhan otak janin, anemia pada bayi baru lahir dan lain sebagainya. ( Syaifudin, Abdul Bari, 2007).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amy Widya Wahyuni (2016), dengan judul Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) dan Kadar Hemoglobin ( Hb) dengan Berat Bayi Lahir di BPS "N"Padang Panjang Tahun 2016, dengan hasil penelitian didapatkan dari 33 sampel, terdapat sebagian besar 23 (69,7%) sampel memiliki ukuran lila  $>23,5$  cm atau termasuk dalam kategori tidak beresiko. Dari angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang melahirkan di BPS "N" memiliki ukuran lingkaran lengan atas yang normal. Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Eddyman W.Ferial pada 192 wanita hamil di RSUD dayakota makassar, menyimpulkan bahwa dari 192 responden 77,1% memiliki LILA yang normal dan hanya 22,9% saja yang memiliki ukuran LILA yang beresiko. Hasil' uji *chi square*, tepat nilai *p value* 0,036 jadi, terdapat hubungan kadar hemoglobin ibu bersalin dengan berat badan bayi baru lahir.

Menurut pendapat Amy Widya Wahyuni (2016), Selama masa kehamilan ibu merupakan sumber nutrisi utama bagi bayi yang dikandungnya. Apa yang ibu makan akan mempengaruhi kondisi bayi. Apabila wanita hamil memiliki status gizi kurang selama

hamilnya maka ia beresiko memiliki bayi dengan kondisi kesehatan yang buruk, dan wanita dengan status gizi baik akan melahirkan bayi yang sehat. Jika seorang wanita hamil memiliki status gizi yang tidak baik atau sedang menderita suatu penyakit maka ia perlu mendapatkan pertolongan untuk merencanakan apa saja yang diperlukan dan memutuskan apakah ia sebaiknya melahirkan di RS atau tidak.

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin  $>11$  gr/dL sebanyak 48 (51,1%), yang artinya sebagian responden yang berada di wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan memiliki kadar hemoglobin dibatas normal dan tidak beresiko anemia, tetapi ada 15 responden yang memiliki kadar hemoglobin di bawah normal yang artinya beresiko anemia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afif Maulidiyah & Ardiani Sulistiani (2012) dengan judul "Hubungan Lingkar Lengan Atas dengan Kadar Hemoglobin dengan Berat bayi Lahir, bahwa dari 35 responden sebagian besar responden tidak mengalami KEK yaitu sebanyak 20 responden (57,1%), sedangkan yang mengalami KEK yaitu sebanyak 15 responden (42,9%). Kadar Hemoglobin dari 35 responden 21 ( 60,0%) memiliki kadar Hb  $> 11$  gr/dL dan 14 (40,0%) memiliki kadar Hb  $< 11$  gr/dL, yang menyatakan bahwa terhadap hubungan antara panjang lila dengan kadar hemoglobin yang di uji menggunakan uji *chi-square* dengan nilai *p value* 0.001 (*p value*  $< 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Fitri Ruchayati (2012) dengan judul " Hubungan Kadar Hemoglobin dan Lingkar Lengan Atas Ibu hamil Trimester III dengan Panjang Bayi Lahir di Puskesmas Halmaera Kota Semarang", dengan responden sebanyak 30. Sebanyak 22 responden mempunyai lingkaran lengan atas normal ( $\geq 23,5$  cm) dan masih ada yang mempunyai lingkaran lengan atas ( $<23,5$ ) atau KEK sebanyak 8 responden. Kadar hemoglobin 30 responden 16 (53,3%) responden memiliki kadar Hb  $>11$  gr/ dL dan 14 (46,7%) memiliki kadar Hb  $< 11$  gr/dL yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara panjang bayi lahir dengan kadar hemoglobin ( $r = 0,390$  *p value* 0,033 ) kemudian panjang lingkaran lengan atas berhubungan dengan panjang bayi lahir ( $r = 0,597$  *p value* 0,001) yang di uji dengan menggunakan uji *Rank Spearman*. Menurut penelitian yang di lakukan oleh Gusti Dwi-payana, Sanjaya Nelly Mayulu & Shirley E (2018) bahwa pada responden dengan LILA  $<23,5$  cm memiliki kadar Hb  $<11$  g/dl yaitu 21 orang (31,8%). Pada responden dengan LILA  $>23,5$  cm memiliki kadar Hb  $<11$  g/dl yaitu 28 orang (42,4%) sedangkan re-

sponden yang ukuran Lila >23,5 cm memiliki kadar Hb >11 g/dl yaitu 17 orang (25,8%). Hasil uji *Chi-square* memperoleh nilai *P value* =0,01 yang lebih kecil dari  $\alpha=0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kadar hemoglobin dan ukuran LILA responden.

Dalam penelitian Fitri Ruchayati, anemia pada ibu hamil menyebabkan gangguan nutrisi dan yang menimbulkan gangguan pertumbuhan hasil konsepsi, sehingga pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat. Pada ibu hamil terjadi penurunan kadar Hb karena penambahan cairan tubuh yang sebanding dengan massa sel darah merah. Penurunan ini terjadi mulai usia kehamilan 8 minggu sampai 32 minggu. Selain itu anemia dalam kehamilan juga dapat disebabkan karena berkurangnya cadangan besi untuk kebutuhan janin. Gizi yang baik diperlukan seorang ibu hamil agar pertumbuhan janin tidak mengalami hambatan, dan selanjutnya akan melahirkan bayi yang normal dengan kondisi kesehatan yang baik, sistem reproduksi normal, dan tidak menderita sakit.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian diatas peneliti menyimpulkan sebagai berikut:

1. Responden dalam penelitian ini diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan umur sebagian besar kelompok umur 26-35 sebanyak 43 (45,7), pendidikan terakhir responden yaitu SMA sebanyak 44 (46,8%), paritas responden yaitu anak satu sebanyak 36 (38,3%), pekerjaan responden yaitu sebagai ibu rumah tangga sebanyak 87 (92,6%).
2. Sebagian besar responden memiliki panjang lingkaran lengan atas (LILA) yang normal, yaitu sebanyak 74 dengan presentase 78,7% memiliki panjang lila > 23,5 cm. Sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin yang normal yaitu sebanyak 48 ( 51,1%) dengan kadar hemoglobin >11 gr/dL
3. Terdapat Hubungan antara Panjang Lingkaran Atas (LILA) dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan.

## SARAN

Bagi petugas puskesmas yaitu edukasi makanan bergizi, menyarankan pasien untuk melakukan pemeriksaan rutin untuk menghitung IMT dan mengetahui kalori yang dibutuhkan serta memeriksa kadar hemoglobin. Bagi ibu hamil yaitu untuk makan-makanan yang bergizi yang bertujuan untuk meningkatkan

kebutuhan kalori ibu hamil, seperti mengkonsumsi daging berwarna merah, mengkonsumsi obat secara teratur, dan mengkonsumsi sayuran hijau. Bagi ilmu keperawatan diharapkan untuk memberikan konseling kepada ibu hamil tentang status gizi yang baik dan dampak dari status gizi yang rendah sehingga ibu hamil memiliki status gizi yang baik. Bagi peneliti selanjutnya untuk mengetahui frekuensi keteraturan ibu hamil dalam mengkonsumsi obat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Bari. (2007). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: (YBP-SP (ed.)).
- Afif Maulidiah & Ardiani Sulistiani. (2012). Hubungan Lingkaran Lengan Atas (LILA) dan Kadar Hemoglobin ( Hb) dengan Berat Bayi Lahir. *Jurnal Kebidanan, IV*(1).
- Amy .W. (2016). *Hubungan Lingkaran Lengan Atas dan Kadar Hemoglobin Ibu Bersalin dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di BPS "N" Padang Panjang Tahun 2016*. 3(1).
- Anand .S. A , Laila J.T, & A. W. F. (2019). *Weight, height, and midupper arm circumference are associated with haemoglobin levels in adolescent girls living in rural India : A Cross- Sectional study*.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta
- Bakta, I.M., Suega, K., & Dharmayuda, T. . (2009). Anemia Defisiensi Besi. In: Sudoyo, A.W. ed. In *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (5th ed.). InternalPublishing, pp. 1127.
- Brooker C. (2009). *Ensiklopedia Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Cashion, Perry, L. (2013). *KeperawatanMaternitas Edisi 8*. (8th ed.). Elsevier Morby.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2012). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. (2010). *Prinsip Pengelolaan Program KIA*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. (2013). *Indonesia sehat 2010* (Jakarta). Depkes RI.
- Fitri Ruchayati. (2012). Hubungan Kadar Hemoglobin dan Lingkaran Lengan Atas Ibu Hamil Trimester III dengan Panjang Bayi Lahir di Puskesmas Halmahera Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. <http://ejournals1.undip.ac.id/index>.

- php/jkm
- Gusti, D,S., N. . & S. E. S. K. (2018). Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Mopuy. *Jurnal E-Biomedik (EBm)*, 6(1).
- Hidayat, A. . (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan teknik Analisa Data*. Penerbit Salemba medika.
- Khasanah, Y, U. & S. (2017). Gambaran Karakteristik Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Sanden Yogyakarta. *Jurnal Yogyakarta Akademi Kebidanan Ummi Khasanah*.
- Kristiyanasari & Weni. (2010). *Gizi Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kusmiyati. (2009). *Perawatan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Manuaba,IBG, dkk. (2010). *Ilmu kebidanan penyakit kandungan dan KB*. Jakarta: EGC.
- Manuaba. (2011). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Maulana & Heri, d. j. . (2010). *Promosi Kesehatan*. Kedokteran EGC.
- Notoatmodjo. (2012). *Metdologi Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2013). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Proverawati, A. (2013). *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rejeki, S. (2014). ). *Karakteristik Ibu Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Kehamilan di Wilayah Puskesmas Kaliwungu Kabupaten Kendal*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.
- Rezeki, N. . (2015). Hubungan Kepatuhan Minum Tablet Besi dan Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan di UPT Puskesmas Gondosari Kecamatan Gobog Kabupaten Kudus. *Jurnal Gizi*, 4(1).
- Saryono. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Medika.
- Shibani Ghosh et al. (2019). Nutrition-specific and nutrition-sensitive factors associated with mid-upper arm circumference as a measure of nutritional status in pregnant Ethiopian women: Implications for programming in the first 1000 days.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyawati.A. (2009). *Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sulistyoningsih, H. (2012). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Supariasa. (2013). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Who. (2010). *Nutrition Landscape Information System (NLIS), Country Profile Indicators, Interpretation Guide*.
- Yuliza, A. (2017). Hubungan Faktor yang Menyebabkan Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang Kota Bukittinggi Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, 1(1).