

NASKAH PUBLIKASI

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO STATUS ANEMIA IBU HAMIL TERHADAP
PANJANG BADAN LAHIR PENDEK DI PUSKESMAS SENTOLO 1
KULON PROGO D.I.YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Gizi



Disusun Oleh :
ROLLA DESTARINA
NIM: P07131216063

**PRODI D-IV GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA-YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

NASKAH PUBLIKASI

**“FAKTOR RISIKO STATUS ANEMIA IBU HAMIL TERHADAP
PANJANG BADAN LAHIR PENDEK DI PUSKESMAS SENTOLO 1
KULON PROGO D.I.YOGYAKARTA”**

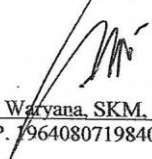
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal : 25 Juli 2017

Disusun oleh:


ROLLA DESTARINA

NIM : P07131216063

Menyetujui,
Pembimbing I


Dr. Waryana, SKM, M.Kes
NIP. 196408071984021001

Pembimbing II


Rina Oktasari, S.SiT, M.Gz
NIP. 197910022008122001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta



Tiarono Sari, SKM, M.Kes
NIP. 196102031985012001

**RISK FACTORS OF MATERNAL ANEMIA TOWARD STUNTED BIRTH
LENGTH IN PUSKESMAS SENTOLO 1, KULON PROGO SPECIAL
DISTRICT OF YOGYAKARTA**

Rolla Destarina¹, Waryana², Rina Oktasari³

^{1,2,3}Jurusan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl Tata Bumi No.3, Banyuraden,
Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293. 0274-617679

email : rolla.destarina@gmail.com

ABSTRACT

Background: Anemia is a condition in which the hemoglobin (Hb) level in the blood is below normal. Hb plays a role in transporting oxygen throughout the body. If the mother is anemic, the Oxygen cycle in the body is reduced and will result in an increased metabolic rate during pregnancy. Anemia during pregnancy will increase risk factors in inhibiting growth and low birth weight (LBW), premature birth, infant mortality, perinatal death and reduced body defenses resulting in infection of the mother and child. Determination of the location of the study due to the incidence of anemia of pregnant women who reached 30 % and infants with short birth length as much as 20 %.

Objectives: Knowing the anemia status of pregnant women is a risk factor for short-term body length at Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo

Methods: The sample are 192 infants with case group of 64 babies with short birth weight and 128 control group with normal birth weight. Data obtained by copying from Puskesmas medical record in 2016 then analyzed using case control approach. The independent variable is the anemia status of pregnant mother while the dependent variable is the length of the birth body. The data then analyzed using Chi-Square test to find out the correlation between maternal anemia status with the length of birth body, then to identify risk factor is using Odd-Ratio.

Result: The statistical test showed that there was a correlation between maternal anemia status with short birth weight was marked with p value = 0,000 ($p < 0,05$). In addition, the anemia status of pregnant women is a risk factor for short-term body length (OR = 4,31; 95% CI = 2.28 - 8.15).

Conclusion: The anemia status of pregnant women is a risk factor for short-term body length at Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo.

Keywords: Anemia, Maternal, Length of Birth, Stunting

FAKTOR RISIKO STATUS ANEMIA IBU HAMIL TERHADAP PANJANG BADAN LAHIR PENDEK DI PUSKESMAS SENTOLO 1 KULON PROGO D. I. YOGYAKARTA

Rolla Destarina¹, Waryana², Rina Oktasari³

^{1,2,3}Jurusan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl Tata Bumi No.3, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293. 0274-617679

email : rolla.destarina@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Anemia adalah kondisi dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah dibawah normal. Hb berperan didalam pengangkutan Oksigen ke seluruh tubuh. Jika Ibu mengalami anemia, maka siklus Oksigen di dalam tubuh berkurang dan akan mengakibatkan teganggunya metabolisme yang meningkat selama proses kehamilan. Anemia selama masa kehamilan akan meningkatkan faktor risiko dalam menghambat pertumbuhan dan berat badan lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, kematian bayi dalam kandungan, kematian perinatal dan pertahanan tubuh berkurang yang mengakibatkan infeksi terhadap ibu dan anaknya. Penentuan lokasi penelitian dikarenakan terdapat kejadian anemia ibu hamil yang mencapai 30 % dan bayi dengan panjang lahir pendek sebanyak 20 %.

Tujuan Penelitian : Mengetahui status anemia ibu hamil merupakan faktor risiko terhadap panjang badan lahir pendek di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo.

Metode Penelitian : Sampel yang digunakan berjumlah 192 bayi dengan kelompok kasus sebanyak 64 bayi dengan panjang badan lahir pendek dan kelompok kontrol sejumlah 128 dengan panjang badan lahir normal. Data diperoleh dengan menyalin dari rekam medis Puskesmas tahun 2016 kemudian dianalisa menggunakan pendekatan *case control*. Variabel bebas adalah status anemia ibu hamil sedangkan variabel terikat adalah panjang badan lahir. Pengolahan data menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui adanya hubungan antara status anemia ibu hamil dengan panjang badan lahir, kemudian untuk mengidentifikasi faktor risiko menggunakan *Odd-Ratio*.

Hasil Penelitian: Uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara status anemia ibu hamil dengan panjang badan lahir pendek ditandai dengan nilai *p value*= 0,000 ($p < 0,05$). Selain itu, status anemia ibu hamil menjadi faktor risiko panjang badan lahir pendek (OR=4,31;95% CI=2,28 – 8,15).

Kesimpulan penelitian : Status anemia ibu hamil menjadi faktor risiko panjang badan lahir pendek di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo.

Kata Kunci: Anemia, Ibu Hamil, Panjang Badan Lahir, Stunting

PENDAHULUAN

Anemia merupakan kondisi yang ditandai dengan penurunan abnormal masa total sel darah merah¹. Penyebabnya terdiri dari tiga faktor terpenting yaitu kehilangan darah karena pendarahan akut atau kronis, pengrusakan sel darah merah, dan produksi sel darah merah yang tidak cukup banyak².

Pada tahun 2011, WHO mencatat bahwa anemia merupakan masalah kesehatan yang ekstrem di seluruh dunia dengan persentase mencapai 37 persen, yang sebagian besarnya terjadi pada masyarakat di negara-negara berkembang seperti Asia Tenggara dan Afrika. Sementara di Indonesia, prevalensi anemia gizi besi mencapai 25,2 %. Prevalensi anak balita sebesar 28,1 %, anak 5-12 tahun sebesar 29 %, serta remaja putri dan wanita usia subur 13-49 tahun masing-masing sebesar 22,7 %. Keadaan ini menunjukkan bahwa anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih membutuhkan perhatian³. Sedangkan salah satu kelompok yang berisiko tinggi mengalami anemia adalah ibu hamil yang proporsinya mencapai 37,1 %. Angka tersebut sudah mendekati masalah kesehatan masyarakat berat (*severe public health problem*) yang batas prevalensinya $\geq 40\%$ ⁴. Dalam konteks penelitian skripsi ini, yang mengambil lokasi di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo, D.I. Yogyakarta, jumlah anemia ibu hamil mencapai 29,26% berdasarkan profil Puskesmas Sentolo 1 Kulonpogo pada tahun 2016. Sehingga membutuhkan intervensi guna mencegah angka prevalensinya tidak bertambah.

Anemia dapat menyebabkan dampak serius seperti menimbulkan kelelahan, badan lemah, penurunan kapasitas/kemampuan atau produktifitas kerja bagi penderitanya. Konsekuensi lainnya yaitu penurunan imunitas, kinerja yang terbatas dan berkurangnya fungsi kognitif pada anak usia sekolah, sementara itu juga akan berdampak pada kesejahteraan generasi berikutnya dengan mempengaruhi hasil kelahiran, pertumbuhan dan perkembangan anak⁵.

Penelitian ini mengambil fokus pada anemia ibu hamil, oleh karena itu keberhasilan pada kehamilan sangat ditentukan oleh salah satunya kecukupan gizi, baik itu gizi makro atau gizi mikro. Sehingga ibu hamil membutuhkan konsumsi energi dan zat-zat gizi yang adekuat untuk menopang pertumbuhan dan kesehatan janin dan dirinya sendiri⁶. Salah satu pemenuhan zat gizi yang diperlukan oleh ibu hamil adalah pemenuhan tambahan zat besi karena faktor peningkatan *volume* darah ibu semasa kehamilan⁷.

Anemia pada ibu hamil sendiri terjadi karena *volume* darah ibu yang meningkat hingga kurang lebih 150 % dari normal, namun sel darah merah hanya meningkat sebesar 20-30 %. Peningkatan tersebut dikarenakan untuk menunjang pemenuhan kebutuhan janin. Hal ini berakibat rasio sel darah merah terhadap *volume* darah menurun. Pengenceran darah selama kehamilan ini kemudian dikenal sebagai anemia faali⁶.

Ibu hamil yang mengalami anemia pada derajat ringan memang tidak berakibat fatal, namun pada derajat sedang atau bahkan pada derajat berat anemia akan berpengaruh serius terhadap proses kehamilan, persalinan, nifas, serta menyebabkan morbiditas dan mortalitas anak dan ibu meningkat⁸. Anemia memiliki konsekuensi nutrisi dan kesehatan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan mental pada anak. Anemia selama masa

kehamilan meningkatkan faktor risiko dalam menghambat pertumbuhan dan berat badan lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, kematian bayi dalam kandungan, kematian perinatal dan pertahanan tubuh berkurang yang mengakibatkan infeksi terhadap ibu dan anaknya⁹.

Angka kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia tergolong tinggi, oleh karena itu penelitian ini mengambil lokasi di Puskesmas Sentolo 1, Kulon Progo D.I. Yogyakarta. Wilayah ini ditemukan kasus gizi masyarakat salah satunya yaitu ibu hamil yang mengalami anemia yaitu sekitar 29,26 %. Situasi ini ditopang oleh profil kesehatan di Puskesmas Sentolo 1 tahun 2016 yang menunjukkan 17 % bayi lahir memiliki panjang badan kurang dari 48 cm. Oleh karenanya, penelitian ini ingin mengangkat pengaruh masalah status anemia pada ibu hamil terhadap panjang badan bayi lahir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengenai faktor risiko anemia ibu hamil terhadap panjang badan lahir pendek di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo D.I. Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian epidemiologi dengan rancangan penelitian analitik *case control*. Istilah *case* dan *control* menunjukkan bahwa, setiap kasus yaitu panjang badan lahir pendek, yang dicarikan kontrolnya yaitu panjang badan lahir normal. Penelitian ini memanfaatkan data sekunder dari data rekam medis tahun 2016 di Puskesmas Sentolo 1, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta .

Populasi dalam penelitian adalah semua bayi yang lahir dan terdaftar di Puskesmas Sentolo 1, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta pada tahun 2016, dengan jumlah 315 bayi lahir. Sampel penelitian diambil dengan cara menghitung jumlah kasus dan kontrol. Kriteria Inklusi sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah bayi yang lahir dan memiliki catatan rekam medis lengkap di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo, bayi lahir cukup bulan, dan bayi yang lahir dalam keadaan sehat tanpa penyakit penyerta. Dari kriteria tersebut didapatkan kelompok kasus yaitu bayi dengan panjang badan pendek (*stunted*) sebanyak 64 kasus dengan kriteria lahir kurang dari 48 cm. Kedua, kelompok kontrol yaitu bayi dengan panjang badan normal sebanyak 128 bayi dengan kriteria panjang lahir lebih besar atau sama dengan 48 cm dan jenis kelamin bayi dilakukan *matching* dengan kelompok kasus. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status anemia ibu hamil dan variabel terikat adalah panjang badan lahir. Cara pengumpulan data yaitu dengan cara menyalin dari data rekam medis dari bulan Januari sampai Desember 2016 di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo.

Penelitian ini menggunakan analisis univariat dengan tujuan menganalisis deskriptif variabel penelitian. Analisis univariat digunakan untuk mengestimasi parameter populasi yaitu karakteristik ibu hamil dan identitas bayi lahir untuk data kategorik dengan ukuran distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. Analisis bivariat berfungsi untuk mengetahui besarnya faktor risiko status anemia ibu hamil terhadap panjang badan lahir pendek dengan menggunakan Odds Ratio. Selain itu, untuk mengetahui hubungan antara status anemia ibu hamil dengan panjang badan lahir bayi menggunakan uji *Chi-Square*. Uji statistik ini menggunakan *software* komputer SPSS.

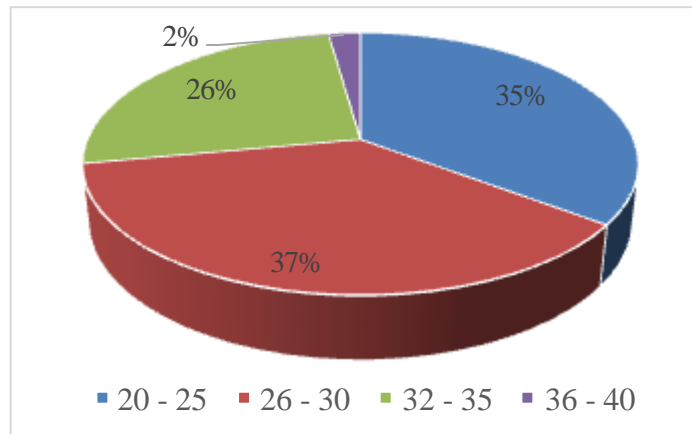
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Karakteristik Ibu Hamil

a. Usia Ibu Hamil

Berikut ini Gambar 1 menampilkan usia ibu hamil yang ada di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo pada tahun 2016. Usia ibu hamil dikategorikan menjadi 4 yaitu rentang usia 20-25 tahun, 26-30 tahun, 32-35 tahun, dan 36-40 tahun.



Gambar 1. Distribusi Ibu Hamil berdasarkan Usia

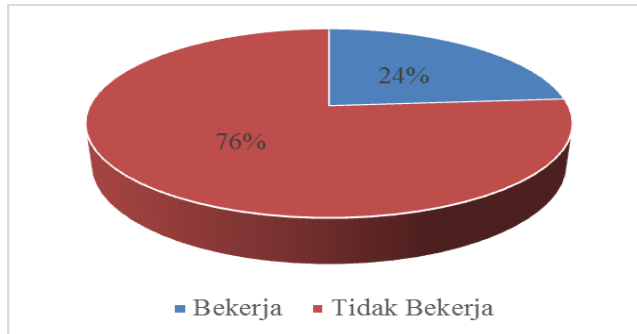
Gambar 1 menunjukkan persentase tertinggi ada pada rentang usia 26-30 tahun yakni sebesar 37 % dengan jumlah 116 ibu hamil. Sedangkan usia 20-25 tahun yang merupakan kategori usia ibu hamil termuda sebanyak 35 % dengan jumlah 111 ibu hamil. Beranjak ke rentang usia 32-35 tahun, terdapat 26 % ibu hamil atau sama dengan 81 orang ibu hamil, dan usia 36-40 % sebagai persentase terendah dengan 7 ibu hamil atau 2 % dari total ibu hamil yang telah didata pada tahun 2016.

Usia ibu hamil (*maternal age*) sebaiknya tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua. Usia yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, berisiko tinggi untuk melahirkan. Manuaba mencatat bahwa kehamilan di bawah usia 20 tahun memiliki risiko anemia, gangguan tumbuh kembang janin, keguguran, prematuritas, atau BBLR, gangguan persalinan, preeklamsi, perdarahan antepartum¹⁰. Sementara Murphy menulis bahwa risiko keguguran spontan akan meningkat dengan bertambahnya usia terutama setelah usia 30 tahun, baik kromosom janin itu normal atau tidak. Ibu hamil dengan usia lebih tua, lebih besar kemungkinan keguguran baik janinnya normal atau abnormal¹¹.

Jika merujuk pada perspektif Padila, usia ibu saat melahirkan merupakan salah satu faktor risiko kematian perinatal. Dalam kurun waktu reproduksi sehat diketahui bahwa usia aman untuk persalinan adalah 20-35 tahun¹². Oleh karena itu, persentase ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sentolo 1, Kulon Progo tergolong dalam aman untuk persalinan.

b. Status Pekerjaan Ibu Hamil

Status Pekerjaan ibu hamil dibagi menjadi 2 kategori yaitu ibu hamil yang bekerja dan ibu hamil yang tidak bekerja. Gambar 2 mengilustrasikan status pekerjaan ibu hamil di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo pada tahun 2016.



Gambar 2. Distribusi Ibu Hamil berdasarkan Status Pekerjaan

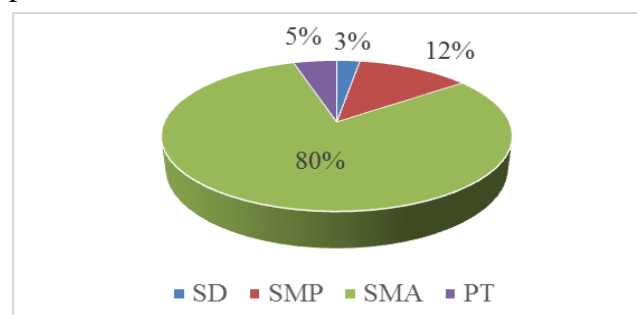
Melihat Gambar 2 menunjukkan hasil bahwa ibu hamil yang bekerja yaitu sebanyak 24 % atau 75 ibu dan ibu hamil tidak bekerja sebanyak 76% atau ada 240 ibu. Ibu hamil yang tidak bekerja lebih banyak dari pada ibu hamil yang bekerja.

Dunifon dan Gill melakukan studi yang menemukan bahwa ibu hamil yang bekerja telah meningkat tajam dalam beberapa dekade terakhir. Mereka juga mencatat bahwa beberapa ibu hamil bekerja dalam pekerjaan yang tidak stabil, di luar jam standar, atau memerlukan perjalanan yang panjang ke tempat kerja. Keadaan ini disebabkan karena kebutuhan dan pilihan. Di sisi lain tentunya faktor ekonomi sehingga menuntut sebagian ibu hamil harus bekerja¹³.

Arisman mengatakan bahwa bekerja dan tidak bekerja bukan menjadi faktor yang menimbulkan masalah pada ibu hamil, melainkan aktivitas bekerja yang berlebihan, dan kurangnya istirahatlah yang memberi pengaruh pada ibu hamil khususnya pada kekurangan zat besi¹⁴.

c. Pendidikan Ibu Hamil

Tingkat pendidikan ibu hamil terdiri dari ibu hamil dengan jenjang pendidikan terakhir SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi (PT). Gambar 3 menampilkan tingkat pendidikan ibu hamil di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo pada tahun 2016.



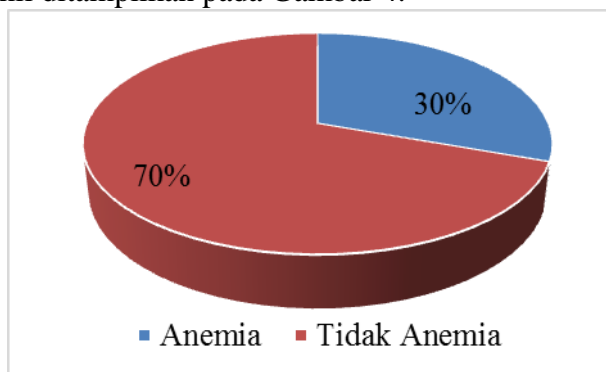
Gambar 3. Distribusi Ibu Hamil berdasarkan Status Pendidikan

Gambar 3 menunjukkan jumlah yang terbanyak dari tingkat pendidikan ibu hamil ada pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan persentase 80 % atau sebanyak 253 ibu hamil. Di urutan kedua terdapat 12 % ibu hamil berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan jumlah 39 ibu hamil. Sementara ibu hamil yang berpendidikan hingga Perguruan Tinggi (PT) sebanyak 5 % atau 15 orang ibu hamil, dan yang berpendidikan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 3% atau hanya 8 ibu hamil.

Tingkat pendidikan kerap memberi dampak pada kurangnya pengetahuan tentang kehamilan. Akibat dari rendahnya pengetahuan dari ibu hamil tidak jarang kehamilan banyak menimbulkan kematian baik pada ibu maupun pada bayi yang dilahirkan atau bahkan kedua-duanya. Tingkat pendidikan dari ibu yang rendah juga dapat menyebabkan kurangnya pengetahuan ibu tentang kesehatan termasuk di dalamnya tentang pentingnya pemeriksaan kehamilan¹⁵. Sejalan dengan Zimmerman, Woolf, dan Haley, tingkat pendidikan dan kesehatan memiliki hubungan yang menguntungkan dan mempengaruhi untuk mendapatkan hasil kesehatan yang lebih baik¹⁶.

2. Status Anemia Ibu Hamil

Penelitian ini mengkategorikan status anemia ibu hamil menjadi dua yaitu ibu hamil anemia dan ibu hamil tidak anemia. Data diperoleh dari data rekam medis di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo pada tahun 2016. Status Anemia ibu hamil ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Status Anemia Ibu Hamil

Berdasarkan Gambar 4 dapat diketahui bahwa ibu hamil yang mengalami anemia di Puskesmas Sentolo 1 ada sebanyak 30% atau ada 96 ibu hamil. Sedangkan yang ibu yang tidak anemia berjumlah 219 (70%) ibu hamil.

Anemia pada ibu hamil terjadi karena *volume* darah ibu yang meningkat hingga kurang lebih 150 % dari normal namun sel darah merah hanya meningkat sebesar 20-30 %. Peningkatan tersebut dikarenakan untuk menunjang pemenuhan kebutuhan janin. Hal tersebut berakibat rasio sel darah merah terhadap *volume* darah menurun. Pengenceran darah selama kehamilan ini dikenal sebagai anemia faali⁶.

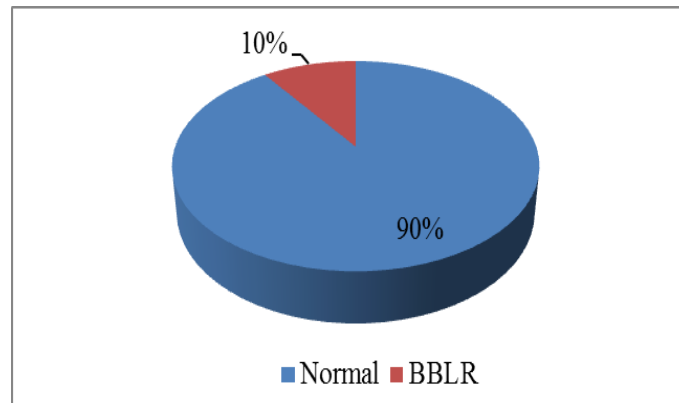
Anemia defisiensi besi pada ibu hamil terjadi karena asupan zat besi yang kurang dan penyerapan zat besi yang meningkat pada ibu sehingga menyebabkan produksi eritrosit menurun dan menipisnya cadangan zat besi di

dalam tubuh¹⁷. Sementara hemoglobin merupakan senyawa yang membawa oksigen pada sel darah merah, dan digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Metode yang digunakan untuk mengukur hemoglobin secara kimia dengan menggunakan metode Sahli untuk membandingkan senyawa akhir secara visual terhadap standar gelas warna. Metode tersebut merupakan metode paling sederhana dan banyak digunakan, sedangkan metode yang lebih canggih adalah metode cyanmethemoglobin¹⁸.

3. Status Gizi Bayi Lahir

a. Berat Badan Lahir

Secara umum, berat badan bayi lahir dipahami sebagai keadaan fisik bayi lahir yang diukur menggunakan timbangan *baby scale*. Gambar 5 menjelaskan berat badan lahir di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo pada tahun 2016. Berat badan bayi pada penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu berat badan lahir normal dan berat badan lahir rendah (BBLR).

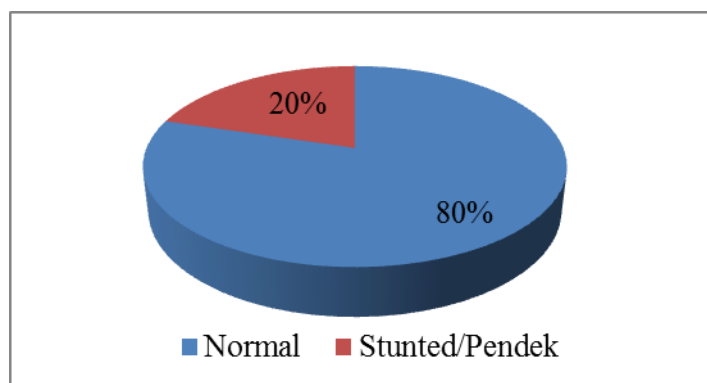


Gambar 5. Berat Badan Lahir

Gambar 5 menunjukkan bahwa mayoritas bayi lahir normal di Puskesmas Sentolo 1, Kabupaten Kulon Progo dengan 90 % atau sebanyak 284 bayi. Sementara 10% bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) atau sebanyak 31 bayi. Beberapa faktor yang menyebabkan berat badan lahir rendah sebagaimana hasil studi Suryati yakni penambahan berat badan ibu saat hamil, anemia ibu hamil, kekurangan energi kronik (KEK), dan jarak kehamilan¹⁹.

b. Panjang Badan Lahir

Keadaan fisik bayi baru lahir diukur dari ujung kepala sampai ujung kaki dalam keadaan terlentang dan diukur menggunakan pengukur panjang badan bayi (*length board*). Panjang badan bayi lahir dikategorikan menjadi dua yaitu panjang badan lahir normal dan panjang badan lahir pendek (*Stunted*). Gambaran mengenai panjang badan lahir di Puskesmas Sentolo dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Panjang Badan Lahir

Gambar 6 menunjukkan status gizi bayi lahir berdasarkan panjang badan lahir. Sebanyak 20% bayi memiliki panjang badan pendek (*stunted*) yaitu sebanyak 64 bayi. Sedangkan 80% bayi memiliki panjang badan normal atau sebanyak 251 bayi. Banyak faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang janin dalam kandungan. Secara umum faktor biologik, risiko lingkungan sosial, dan ada tidaknya faktor protektif mempengaruhi kualitas bayi sewaktu lahir²⁰. Oleh karena itu, ibu hamil diharapkan memperhatikan gizi maternal karena makanan yang benar akan berdampak baik untuk pertumbuhan janin yang dikandungnya²⁰.

4. Faktor Risiko Anemia terhadap Panjang Badan Lahir

Sampel penelitian ini berjumlah 192 bayi yang lahir di Puskesmas Sentolo 1, Kulon Progo. Sampel penelitian terdiri dari 64 bayi kelompok kasus (Panjang Badan Lahir *Stunted*) dan 128 bayi kelompok kontrol (Panjang Badan Lahir Normal). Sampel dilakukan *matching* dengan menyamakan jenis kelamin antara kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Tabel 1. Status Panjang Badan Lahir berdasarkan Jenis Kelamin Bayi

Jenis Kelamin	Panjang Badan Lahir					
	Normal		Stunted		Total	
	N	%	n	%	n	%
Laki-Laki	56	44	28	44	84	44
Perempuan	72	56	36	56	108	56
Total	128	100	64	100	192	100

Melihat dari penjabaran tabel 1, dapat diketahui bahwa dari 192 bayi lahir dengan jenis kelamin laki-laki ada sebanyak 84 bayi (44%) dan yang lahir dengan jenis kelamin perempuan ada 108 bayi (56%). Bayi laki-laki yang memiliki panjang badan lahir kurang dari 48 cm (*stunted*) sebanyak 28 bayi, sedangkan bayi perempuan yang memiliki panjang badan pendek ada sebanyak 36 bayi.

Pada penelitian ini, panjang badan bayi lahir dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu panjang badan lahir normal (jika lebih ≥ 48 cm) dan panjang badan lahir pendek (*stunted*) jika < 48 cm. Sedangkan untuk status anemia ibu hamil dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu anemia jika kadar Hb ibu saat hamil < 11 g/dL dan tidak anemia jika kadar Hb ibu saat hamil ≥ 11 g/dL. Status anemia ibu hamil sebagai faktor risiko panjang badan lahir pendek dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 2. Status Anemia terhadap Panjang Badan Lahir Pendek
(n = 192 bayi)

Status Anemia Ibu Hamil	Panjang Badan Lahir						OR (95% CI)	P value
	Stunted		Normal		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Anemia	39	61,0	34	27,0	73	38,0	4,31	0,00
Tidak Anemia	25	39,0	94	73,0	119	62,0	(2,28 – 8,15)	
Total	64	100	128	100	192	100		

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa dari 192 bayi lahir dengan panjang badan pendek dan dengan ibu yang mengalami anemia ada sebanyak 61%. Sedangkan bayi dengan panjang badan lahir pendek namun ibu tidak mengalami anemia ada sebanyak 39%. Bayi lahir dengan panjang badan lahir normal namun ibu mengalami anemia ada sebanyak 27%. Sedangkan bayi dengan panjang badan normal dan ibu tidak mengalami anemia ada sebanyak 73%.

Hasil analisis *Chi Square* menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keadaan anemia ibu hamil dengan panjang badan lahir pendek ditandai dengan nilai *p value* = 0,000 ($p < 0,05$). Pada interval kepercayaan (CI) 95%, nilai *Odds Ratio* (OR) yang dihitung (4,13) masih berada pada rentang atas dan bawah (CI = 2,28 – 8,15). Nilai *Odds Ratio* menunjukkan bahwa ibu hamil anemia lebih berisiko 4,31 kali lebih besar melahirkan bayi dengan panjang badan pendek (*stunted*) daripada ibu hamil yang tidak anemia. Hasil dari hasil analisis tersebut dapat dinyatakan bahwa anemia merupakan faktor risiko terhadap kejadian panjang badan lahir pendek atau hipotesis dapat diterima.

B. Pembahasan

Populasi pada penelitian ini yaitu berjumlah 315 bayi lahir yang ada di Puskesmas Sentolo 1 pada tahun 2016. Sedangkan sampel penelitian yang digunakan berjumlah 192 bayi yang lahir di Puskesmas Sentolo 1, Kulon Progo. Sampel penelitian terdiri dari 64 bayi kelompok kasus (Panjang Badan Lahir *Stunted*) dan 128 bayi kelompok kontrol (Panjang Badan Lahir Normal). Sampel dilakukan *matching* dengan menyamakan jenis kelamin antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Bayi laki-laki memiliki panjang badan lahir kurang dari 48 cm (*stunted*) ada 43% atau sebanyak 28 bayi, sedangkan bayi perempuan yang memiliki panjang badan pendek ada 56% atau sebanyak 36 bayi. Pada penelitian ini diketahui bahwa 192 bayi lahir dengan panjang badan pendek dan dengan ibu yang mengalami anemia ada sebanyak 61%. Sedangkan bayi dengan panjang badan lahir pendek namun ibu tidak mengalami anemia ada sebanyak 39%. Bayi lahir dengan panjang badan lahir normal namun ibu mengalami anemia ada sebanyak 27%. Sedangkan bayi dengan panjang badan normal dan ibu tidak mengalami anemia ada sebanyak 73%.

Hasil analisis *Chi Square* menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keadaan anemia ibu hamil dengan panjang badan lahir pendek

ditandai dengan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$). Pada interval kepercayaan (CI) 95%, nilai *Odds Ratio* (OR) yang dihitung (4,13) masih berada pada rentang atas dan bawah (CI = 2,28 – 8,15). Nilai *Odds Ratio* menunjukkan bahwa ibu hamil anemia lebih berisiko 4,31 kali lebih besar melahirkan bayi dengan panjang badan pendek (*stunted*) daripada ibu hamil yang tidak anemia. Hasil analisis tersebut dapat dinyatakan bahwa anemia merupakan faktor risiko terhadap kejadian panjang badan lahir pendek atau hipotesis dapat diterima.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gaur, Kataria, dan Agarwal mencatat bahwa anemia pada ibu sangat mempengaruhi berat badan bayi pada saat lahir rendah. Pada analisis multivariat dengan uji ANOVA, anemia ibu sangat signifikan berpengaruh pada berat bayi, lingkaran dada dan lengan, dan juga signifikan terhadap panjang badan bayi dan lingkaran betis bayi neonatus²¹.

Anemia adalah kondisi yang bercirikan penurunan secara abnormal pada seluruh bagian sel darah merah¹. Anemia disebabkan oleh 3 faktor terpenting yaitu kehilangan darah karena pendarahan akut atau kronis, pengrusakan sel darah merah, dan produksi sel darah merah yang tidak cukup banyak².

Beberapa tanda dan gejala dari anemia defisiensi zat besi (Fe) adalah kehilangan nafsu makan, kelelahan, gangguan kapasitas fungsional (penurunan produksi ATP), sulit berkonsentrasi, sensitifitas terhadap dingin, bernafas cepat saat melakukan aktifitas. Selain itu, kulit kering dan pucat, rambut mudah rontok, kuku berbentuk sendok dan rapuh. Tanda lainnya bisa diketahui dengan memperhatikan sistem kardiovaskular yaitu dispnea eksertional, denyut jantung cepat, palpitasi, dan mudah pusing. Terjadinya penurunan sistem imun sehingga mudah terkena infeksi dan rentan terhadap malaria. Sedangkan gejala pada anak-anak dapat dilihat adanya gangguan pertumbuhan dan gangguan perkembangan intelektual²².

Ibu hamil yang mengalami anemia gizi besi rentan terhadap kelahiran prematur dan berat badan bayi lahir kurang. Hal ini karena selama kehamilan dibutuhkan peningkatan produksi eritrosit yang komposisinya relatif pada lingkungan hypoxintrauterine dan suplai oksigen ke janin yang dibutuhkan untuk perkembangan. Zat besi yang adekuat dibutuhkan pada perjalanan melintasi plasenta untuk memastikan kelahiran sesuai dengan usia kehamilan penuh. Selain itu, zat besi juga dibutuhkan untuk pertumbuhan postnatal pada peningkatan sel darah merah dan sebagai unsur pembangun masa tubuh bayi²³.

Beberapa penyebab utama stunting diantaranya adalah hambatan pertumbuhan dalam kandungan, asupan zat gizi yang tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang cepat pada masa bayi dan anak-anak, serta seringnya terkena penyakit infeksi selama awal masa kehidupan²⁴. Kekurangan gizi pada Ibu saat hamil dapat mempengaruhi dan menghambat pertumbuhan janin, selain juga dapat menyebabkan adanya gangguan pada fetus, plasenta, dan kesehatan ibu. Beberapa hal ini terutama terjadi di lingkungan masyarakat miskin di mana tidak cukup ketersediaan makanan yang bergizi serta pelayanan kesehatan yang tidak memadai untuk Ibu Hamil²⁵.

Asupan gizi yang baik penting untuk menunjang pertumbuhan anak yang lahir dengan panjang badan lahir pendek agar mendapatkan panjang badan yang normal seiring bertambahnya usia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang lahir bayi rendah menjadi salah satu faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 12 bulan (OR=16,43; p=0,002)²⁶.

Nilai z-skor panjang badan terhadap umur pada bayi baru lahir berkorelasi dengan perkembangan motorik dan sosial emosi sejak bayi berumur nol bulan, yaitu rho=0,33; p=0,004 untuk motorik dan rho=0,244 dengan p=0,036 untuk sosial emosi. Sedangkan korelasi terhadap perkembangan bahasa baru tampak pada saat bayi berumur satu bulan yaitu rho=0,29 dengan p=0,031 dan korelasi terhadap perkembangan kognitif terjadi pada usia dua bulan rho=0,318 dengan p=0,011. Pada anak lahir *stunting* median perkembangan bahasa lebih rendah dibandingkan kelompok yang normal²⁴.

Oleh karena itu, pencegahan anemia pada ibu hamil dilakukan dengan cara mendeteksi dini untuk mengetahui adanya indikasi anemia gizi besi dengan memeriksakan kadar Hb dan pemeriksaan kehamilan pada jadwal yang ditentukan oleh petugas kesehatan atau puskesmas. Walaupun seorang ibu tidak memiliki kadar Hb yang rendah, tetapi ibu hamil diharapkan tetap mengkonsumsi tablet tambah darah yang diberikan sebanyak 90 tablet yang dikonsumsi setiap hari dan dihabiskan kurang lebih 90 hari atau 3 bulan. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah terjadi anemia dan penyimpanan cadangan untuk mempersiapkan melahirkan²⁷.

KESIMPULAN

Karakteristik ibu hamil di Puskesmas Sentolo 1 ditinjau dari segi usia yaitu 20-25 tahun sebanyak 35 %, 26 – 30 tahun sebanyak 37 %, 32 – 35 tahun sebanyak 26%, dan 36 – 40 tahun sebanyak 2 %. Status pekerjaan ibu hamil di Puskesmas Sentolo 1 yaitu 24 % ibu bekerja dan 76 % ibu tidak bekerja. Sedangkan karakteristik tingkat pendidikan ibu hamil ada sebanyak 3 % ibu hamil dengan pendidikan SD, 12 % ibu hamil berpendidikan SMP, 80 % ibu hamil dengan pendidikan terakhir SMA, dan 5 % ibu hamil dengan pendidikan terakhir Perguruan Tinggi. Ibu hamil yang mengalami anemia di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo yaitu sebanyak 30% dan kejadian panjang badan lahir pendek sebanyak 20%.

Untuk analisa hubungan status anemia ibu hamil dengan panjang badan lahir didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status anemia ibu hamil (*p value* 0,000). Selain itu dari hasil uji *Odds Ratio* menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia 4,31 kali lebih berisiko melahirkan anak dengan panjang badan lahir pendek daripada ibu yang tidak anemia. Hal ini menunjukkan bahwa status anemia ibu hamil merupakan faktor risiko dari kejadian panjang badan lahir pendek di Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo.

SARAN

Perbaikan perlu dilakukan guna mencapai hasil yang sesuai. Saran yang mendukung diperlukan untuk meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan anak. Saran untuk penentu kebijakan kesehatan, diharapkan melakukan suplementasi tambah darah dan selalu mengawasi agar tablet benar-benar dikonsumsi oleh ibu hamil untuk mencegah dan memperbaiki kejadian anemia. Sedangkan masukan untuk praktisi kesehatan diharapkan dapat meningkatkan edukasi gizi melalui program penyuluhan atau konseling dalam mempersiapkan seorang ibu sebelum kehamilan. Bagi ibu hamil sebaiknya memperhatikan asupan makanan dan selalu kontrol kadar Hemoglobin darah agar terhindar dari anemia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Uthman, Ed (1998). *Understanding Anemia*. USA: University Press of Mississippi
2. Adriani, M dan Wijatmadi, B. (2012). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana Prenada media Group.
3. WHO (2011). *Worldwide Prevalence of Anaemia 2011*. Geneva: WHO Press.
4. Riskesdas (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
5. Ramakrishnan, Usha (2000). *Nutritional Anemias*. Washington DC: CRC Press.
6. Almatsier, Sunita (2011). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
7. Barasi, Mary E. (2008). *At a Glance Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
8. Soeprono, R.(1988). "Anemia Pada Ibu Hamil". *Journal Of Medical Sciences*. Jilid XX, No. 4, hlm: 121-136.
9. Prakash, S dan Yadav, K. (2015). "Maternal Anemia in Pregnancy: An Overview". *International Journal of Pharmacy and Phamateutical Research Human*, Vol.4, issue.3, hlm.164-179.
10. Manuaba, IBG (2007). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta : EGC
11. Murphy, S. *Keguguran : Apa yang Perlu Diketahui*. Jakarta : Ardan, 2000.
12. Padila (2014). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika
13. Dunifon dan Gill (2013). *Maternal Employment and Child Well-Being*. Cornell University.<http://www.human.cornell.edu/pam/outreach/parenting/parents/upload/FINAL-Research-Brief-Maternal-Employment-3.pdf>. diunduh pada tanggal 6 Juli 2017
14. Arisman (2010). *Gizi Dalam Daur Kehidupan : Buku Ajar Ilmu Gizi, Ed.2*. Jakarta: EGC
15. Manuaba, IBG. (2002). *Konsep Obstetri dan Ginekologi Sosial Indonesia*. Jakarta: EGC
16. Zimmerman, Woolf, dan Haley (2015). *Understanding the Relationship Between Education and Health: A Review of the Evidence and an Examination of Community Perspectives*. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD.<http://www.ahrq.gov/professionals/education/curriculum-tools/population-health/zimmerman.html> diunduh pada tanggal 6 Juli 2017.
17. Huch, Renate dan Schaefer, Roland (2006). *Iron deficiency and Iron Deficiency Anemia*. Stuttgart-New York: Georg Thieme Verlag.
18. Supriasa, IDN; Bakri,B dan Fajar, Ibnu (2012). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

19. Suryati (2013). "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Tahun 2013". *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*. Jilid 8, No.2, hlm: 72-78
20. Soetjningsih dan Ranuh, Gde (2013). *Tumbuh Kembang Anak : Edisi 2*. Jakarta: EGC
21. Gaur, S; Kataria,S.K; dan Agarwal, Ritu (2015). "A Study of Effects of Maternal Anaemia on Anthropometric Measurements of Newborns". *The Pharma Innovation Journal*, Vol. 4, No.8, hlm 69-71.
22. Grober, Uwe (2012). *Mikronutrien: Penyelarasan Metabolik, Pencegahan, dan Terapi*. Jakarta: EGC.
23. Ibanez, G.B; Sanchez, A.S; Penafiel, C.O.R (2015). "Iron Deficiency Anemia". *Revista Medica del Hospital General Mexico*, Vol.79, No.2, hlm 88-97.
24. Ernawati,F; Muljati,S; S.Dewi Made; dan Safitri,A. (2014). "Hubungan Panjang Badan Lahir terhadap Perkembangan Anak Usia 12 Bulan". *Jurnal Penel Gizi Makan*, Vol 37, No.2, hlm 109-118
25. Istiany dan Rusilanti (2013). *Gizi Terapan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
26. Meilyasari, F; Isnawati, M.(2014). "Faktor Risiko Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12 Bulan di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal" *Journal of Nutrition College*. Vol. 3, No.2: hlm 16-25.
27. Purnadhibrata, I.M (2011). "Upaya Pencegahan Anemia Gizi Pada Ibu Hamil". *Jurnal Ilmu Gizi*, Vol.2, No.2,hlm. 118-124.