

JURNAL

Kesehatan Reproduksi



Volume 12, No. 1
April 2020

ISSN 2502-3123

Isi dan Halaman

120-127 **PERYENTAKAN KOGNITIFITAS, PERMULIHAN, DAN ORGANSISASI MANAJEMEN TERHADAP PERFORMAN MANAJEMEN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peryentakan kognitifitas, permulihan, dan organisasi manajemen terhadap performan manajemen. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peryentakan kognitifitas, permulihan, dan organisasi manajemen berpengaruh positif terhadap performan manajemen.

Editor
Candiana
Rahmawati, S.P.

Volume 12, No. 1

April
2020

ISSN
2502-3123

114 p.
2020-10-10

JURNAL KESEHATAN REPRODUKSI

VOL 4, NO 1, APRIL 2013

TABLE OF CONTENTS

<u>HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN STATUS MENARCHE PADA REMAJA (USIA 10-15 TAHUN) DI INDONESIA TAHUN 2010</u>	<u>PDF</u>
<i>Nurillah Amaliah, Siti Arifah Pujonarti</i>	1-10
<u>LAMA HAID DAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI</u>	<u>PDF</u>
<i>Febrianti Febrianti, Waras Budi Utomo, Adriana Adriana</i>	11-15
<u>PERSEPSI DAN SIKAP MASYARAKAT DESA DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN TENTANG MELAHIRKAN</u>	<u>PDF</u>
<i>Rachmalina Soerachman, Yuana Wiryawan</i>	16-22
<u>ALAT KONTRASEPSI DALAM RAHIM SEBAGAI SALAH SATU FAKTOR RESIKO ANEMIA DEFISIENSI BESI</u>	<u>PDF</u>
<i>Fitri Amalia, Siti Umi Masyitoh, Erniati Erniati</i>	23-29
<u>GAMBARAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF PADA IBU BEKERJA DI DESA SERUA INDAH, KECAMATAN JOMBANG, TANGERANG SELATAN</u>	<u>PDF</u>
<i>Rasti Oktora</i>	30-40
<u>KADAR TIMBAL DARAH DAN KELUHAN KESEHATAN PADA OPERATOR WANITA SPBU</u>	<u>PDF</u>
<i>Nur Najmi Laila, Iting Shofwati</i>	41-49

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN STATUS *MENARCHE* PADA REMAJA (USIA 10-15 TAHUN) DI INDONESIA TAHUN 2010

Association Between Nutritional Status and Menarche Status In Adolescents (Aged 10-15 Years) In Indonesia Tahun 2010

Nurillah Amaliah^{1*}, Siti Arifah Pujonarti²

¹ Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Badan Litbang Kesehatan

² Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

*Email : n_amaliah@yahoo.com

Abstract

Background: Age of menarche in adolescents is increasing rapidly. It has to be an important concern because it is associated with accelerated developmental growth of adolescents. Early menarche is a predictor of obesity incidence that will trigger the occurrence of diseases resulting from obesity.

Objective: The analysis aims to know the association between nutritional status and menarche in adolescent (aged 10-15 years) in Indonesia whether influenced by energy intake, family socio-economic situation, area of residence, and maternal age of menarche.

Method: This analysis was conducted with a quantitative approach and cross sectional design. The sample of analysis was girls aged 10-15 years. The data in this analysis is secondary data of Riskesdas in 2010. Data analysis are performed univariate, bivariate, and stratification.

Result: The study found that from 6802 respondents in Indonesia, 20,8% (1418 respondents) had experienced menarche with an average of menarche was 12,74±1,19 years. There is a significant association between nutritional status and menarche status with OR value 1,940.

Conclusion : There is no confounder variables in association between nutritional status and menarche status. Modification effect test also shows there is no variable interact in association nutritional status and menarche status. Therefore, knowledge of reproductive health in adolescents should be given as early as possible in line with the increased knowledge of The General Guidelines for Balanced Nutrition.

Key words: menarche, nutritional status, adolescents

Abstrak

Latar Belakang: Usia *menarche* pada remaja yang semakin cepat harus menjadi perhatian penting karena berkaitan dengan percepatan tumbuh kembang remaja. *Menarche* dini merupakan prediktor kejadian obesitas yang akan memicu terjadinya penyakit-penyakit yang diakibatkan dari obesitas.

Tujuan: Analisis bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan status *menarche* pada remaja (usia 10-15 tahun) di Indonesia apakah dipengaruhi oleh asupan energi, keadaan sosial ekonomi keluarga, wilayah tempat tinggal dan usia *menarche* ibu.

Metode: Analisis dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan desain *cross sectional*. Sampel adalah remaja usia 10–15 tahun. Data dalam analisis ini adalah data sekunder hasil Riskesdas tahun 2010. Analisis data dilakukan univariat, bivariat dan stratifikasi.

Hasil: Dari analisis didapatkan bahwa dari 6802 responden di Indonesia sebesar 20,8% (1418 responden) sudah mengalami *menarche* dengan rata-rata usia *menarche* adalah 12,74±1,19 tahun. Ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan status *menarche* dengan nilai OR 1,940.

Kesimpulan : Tidak ada variabel *confounder* dalam hubungan antara status gizi dengan status *menarche*. Uji efek modifikasi juga menghasilkan tidak ada variabel yang berinteraksi pada hubungan antara status gizi dengan status *menarche*. Oleh karena itu pengetahuan kesehatan reproduksi pada remaja perlu diberikan sedini mungkin sejalan dengan peningkatan pengetahuan tentang Pedoman Umum Gizi Seimbang.

Kata kunci: *menarche*, status gizi, remaja

PENDAHULUAN

Menarche dini memberikan dampak terjadinya obesitas pada saat dewasa. Beberapa studi telah meneliti hubungan terbalik dari usia saat *menarche* dengan *Body Mass Index* (BMI/IMT) pada saat dewasa. Penelitian kohort di Skotlandia menunjukkan bahwa usia *menarche* dini mempengaruhi nilai IMT dan obesitas pada saat dewasa¹. Penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya di Finlandia Utara yang menunjukkan hasil bahwa usia *menarche* dini merupakan prediktor obesitas di masa dewasa².

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Amerika Serikat, dimana anak-anak menjadi dewasa setahun lebih awal daripada anak-anak di negara Eropa, rata-rata usia *menarche* menurun dari 14,2 tahun pada tahun 1900 menjadi kira-kira 12,45 tahun dewasa ini³. Hasil secara nasional berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 menunjukkan rata-rata usia *menarche* pada wanita (usia 10-59 tahun) di Indonesia adalah 13 tahun (20,0%) dengan kejadian lebih awal pada usia kurang dari 9 tahun dan ada yang lebih lambat sampai 20 tahun⁴.

Faktor-faktor yang mempengaruhi usia *menarche* antara lain parameter ukuran tubuh, seperti berat badan dan tinggi atau Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT sangat berkorelasi dengan usia *menarche*³. Tingkat lemak subkutan yang lebih tinggi dan IMT pada usia sebelum pubertas (5-9 tahun) berhubungan dengan kemungkinan peningkatan awal *menarche* (<11 tahun)⁵. Anak dengan IMT lebih tinggi akan mengalami maturitas lebih cepat dibandingkan dengan anak dengan IMT rendah⁶.

Faktor konsumsi gizi juga mempengaruhi usia *menarche*, meningkatnya asupan energi yang dikontrol dengan konsumsi lemak dikaitkan dengan *menarche* dini⁷. Faktor sosial ekonomi, seperti tempat tinggal perkotaan/pedesaan, ukuran keluarga, pendapatan keluarga, tingkat pendidikan orang tua juga dapat mempengaruhi perkembangan pubertas. Anak perempuan dari keluarga dengan status sosial ekonomi tinggi mempunyai usia *menarche* lebih dini daripada anak perempuan dari keluarga

dengan status sosial ekonomi rendah. Selain itu, pendidikan orangtua yang lebih tinggi telah dikaitkan dengan waktu pubertas yang lebih cepat⁸. Anak perempuan yang dibesarkan di lingkungan perkotaan memiliki usia *menarche* lebih awal dibandingkan dibesarkan di lingkungan pedesaan⁹.

Usia *menarche* juga dipengaruhi oleh keturunan tetapi faktor genetik spesifik belum diketahui. Bukti pengaruh keturunan pada usia *menarche* berasal dari studi yang menunjukkan kecenderungan bahwa usia *menarche* ibu bisa memprediksi usia *menarche* anak perempuannya¹⁰.

Berdasarkan fenomena tersebut dan belum adanya analisis lanjut data dari hasil Riskesdas tahun 2010 mengenai kesehatan reproduksi khususnya status *menarche*, maka perlu dilakukan suatu kajian. Analisis ini bertujuan untuk mengkaji hubungan status gizi dengan terjadinya *menarche* pada remaja (usia 10-15 tahun) di Indonesia dengan memanfaatkan data Riskesdas tahun 2010.

METODE

Disain

Analisis ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan disain *cross sectional*. Sumber data yang digunakan dalam analisis ini adalah data sekunder hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam analisis ini adalah remaja putri usia 10–15 tahun yang terdapat pada data Riskesdas 2010 di Indonesia yaitu sebanyak 14.041 orang. Remaja yang diambil sebagai sampel adalah dengan kriteria inklusi usia remaja adalah 10 -15 tahun, usia *menarche* sama dengan usia remaja pada saat pengambilan data Riskesdas dan mempunyai data lengkap sesuai variabel penelitian.

Sedangkan kriteria eksklusi adalah status menikah dan sedang hamil. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan maka diperoleh jumlah remaja putri adalah sebanyak 6.802 orang.

Variabel

Variabel dependen dalam analisis ini adalah status *menarche* pada remaja putri usia 10-15 tahun. Variabel independen ini adalah status gizi remaja berdasarkan indeks IMT/U dengan variabel kandidat *confounder* adalah asupan energi, keadaan sosial ekonomi keluarga (pendidikan kepala keluarga, pendidikan ibu, jenis pekerjaan kepala keluarga, jenis pekerjaan ibu, tingkat pengeluaran rumah tangga per kapita, dan jumlah anggota keluarga), dan wilayah tempat tinggal, serta usia *menarche* ibu.

Manajemen dan Analisis Data

Manajemen data meliputi tahap editing, cleaning, dan coding serta processing. Pengkategorian variabel-variabel tersebut diantaranya adalah : data status *menarche* diperoleh dari keadaan remaja putri yang sudah atau belum *menarche*. Data mengenai status gizi (indeks IMT/U) diperoleh dari data pengukuran BB dan TB selanjutnya diolah dengan menggunakan *software* WHO Anthro Plus. Data status gizi (indeks IMT/U) tersebut dikategorikan menjadi status gizi \geq normal (bila *z score* \geq -2) dan status gizi kurus (bila *z score* $<$ -2).

Data asupan energi diperoleh dengan membandingkan data konsumsi energi dengan Angka Kecukupan Gizi 2004 (AKG 2004). Asupan energi yang dikategorikan menjadi asupan energi cukup (bila asupan energi total \geq 70% AKG 2004) dan asupan energi tidak cukup (bila asupan energi total $<$ 70% AKG 2004).

Analisis data dilakukan univariat, bivariat dan stratifikasi. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *chi square*. Analisis stratifikasi bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor yang diduga sebagai *confounder* terhadap hubungan antara status gizi dengan status *menarche*. Analisis stratifikasi yang dilakukan meliputi uji *confounding* dan uji efek modifikasi (interaksi).

HASIL

1. Gambaran Status Gizi dan Status *Menarche* serta Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan pada Tabel 1 diketahui bahwa prevalensi responden yang sudah *menarche* adalah 20,8%. Sebagian besar responden (88,9%) mempunyai status gizi \geq normal (indeks IMT/U).

Tabel 1. Gambaran Status *Menarche* dan Status Gizi Responden

No	Variabel	n	%
1	Status <i>Menarche</i>		
	- Sudah	1418	20,8
	- Belum	5384	79,2
2	Status Gizi		
	- \geq Normal	6050	88,9
	- Kurus	752	11,1

Analisis terhadap status *menarche* juga menunjukkan bahwa rata-rata usia *menarche* adalah $12,74 \pm 1,19$ tahun (95% CI: 12,67-12,80) dengan proporsi terbesar pada usia 13 tahun yaitu 31,0%.

Tabel 2. menunjukkan karakteristik responden berdasarkan status *menarche*. Terlihat bahwa sebesar 21,9% responden dengan status gizi \geq normal berstatus sudah *menarche* sedangkan hanya 12,6% responden yang kurus berstatus sudah *menarche*. Diantara responden dengan asupan energi cukup, hanya 20% yang sudah *menarche*. Pada responden yang sudah *menarche*,

tingkat pendidikan kepala keluarga dan ibu yang tinggi mempunyai persentase terbesar yaitu 22,9% dan 23,5% dibandingkan tingkat pendidikan lainnya. Diantara responden yang sudah *menarche*, responden yang mempunyai kepala keluarga yang tidak bekerja/sekolah justru mempunyai persentase terbesar yaitu 25,5% sedangkan responden dengan ibu dengan pekerjaan wiraswasta/layanan jasa mempunyai persentase terbesar yaitu 22,8%.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2, diketahui juga bahwa diantara responden yang sudah *menarche* lebih banyak berasal dari keluarga dengan tingkat pengeluaran RT

per kapita di kuintil 5. Sedangkan responden yang belum *menarche* dan jumlah anggota

keluarga kecil yaitu masing-masing sebesar 23% dan 22,1%.

Tabel 2. Karakteristik Responden dan Keluarga Responden Berdasarkan Status *Menarche*

No	Variabel	Status <i>Menarche</i>			
		Sudah		Belum	
		n	%	n	%
1	Status Gizi				
	- \geq Normal	1323	21,9	4727	78,1
	- Kurus	95	12,6	657	87,4
2	Asupan Energi				
	- Cukup	384	20	1531	80
	- Tidak cukup	1034	21,2	3853	78,2
3	Tingkat Pendidikan KK				
	- Tinggi	113	22,9	379	77,1
	- Menengah	573	20,6	2213	79,4
	- Rendah	732	20,8	2792	79,2
4	Tingkat Pendidikan Ibu				
	- Tinggi	97	23,5	315	76,5
	- Menengah	518	20	2072	80
	- Rendah	803	21,1	2997	78,9
5	Jenis Pekerjaan KK				
	- TNI/Polri/PNS/Pegawai	176	23,5	573	76,5
	- Wiraswasta/ Layanjasa	468	20,9	1770	79,1
	- Petani/nelayan/buruh/ lainnya	718	20	2879	80
	- Tidak bekerja/ Sekolah	56	25,5	162	74,5
6	Jenis Pekerjaan Ibu				
	- TNI/Polri/PNS/Pegawai	82	22,3	287	77,7
	- Wiraswasta/Layanjasa	234	22,8	792	77,2
	- Petani/nelayan/ buruh/ lainnya	479	20,3	1884	79,7
	- Tidak bekerja/ Sekolah	623	20,5	2421	79,5
7	Tingkat Pengeluaran RT per Kapita				
	- Kuintil 5	315	23	1052	77
	- Kuintil 4	305	22,5	1051	77,5
	- Kuintil 3	285	20,9	1082	79,1
	- Kuintil 2	270	19,9	1084	80,1
	- Kuintil 1	243	17,9	1115	82,1
8	Jumlah Anggota Keluarga				
	- Kecil	645	22,1	2268	77,9
	- Besar	773	19,9	3116	80,1
9	Wilayah Tempat Tinggal				
	- Perkotaan	751	22,1	2648	77,9
	- Pedesaan	667	19,6	2736	80,4
10	Usia <i>Menarche</i> Ibu				
	- \leq 11 tahun	57	21,1	212	78,9
	- 12-13 tahun	574	22,1	2021	77,9
	- \geq 14 tahun	787	20	3151	80

Hasil pada Tabel 2 juga menunjukkan bahwa sebesar 22,1% responden sudah *menarche* tinggal di perkotaan sedangkan yang belum *menarche* sebagian besar tinggal di pedesaan (80%) dan mempunyai ibu dengan usia *menarche* ibu 12-13 tahun (22,1%). Analisis lebih lanjut pada usia responden terlihat pada Tabel 3. yang menunjukkan bahwa proporsi

responden usia 10 tahun yang sudah *menarche* dengan status gizi \geq normal lebih tinggi yaitu sebesar 2,1% dibandingkan dengan status gizi kurus yaitu 1,4%. Hasil tersebut juga terlihat pada kelompok umur lainnya yaitu pada umur 11 tahun sampai 14 tahun. Dilihat dari rata-rata usia *menarche*, usia *menarche* pada responden dengan status

gizi normal ($12,73 \pm 1,17$ tahun) tidak berbeda dengan responden dengan status gizi kurus ($12,78 \pm 1,35$ tahun). Hal ini ditunjukkan dengan uji t yang dilakukan

yaitu menghasilkan p value 0,727 berarti tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata usia *menarche* antara status gizi remaja normal dengan yang kurus.

Tabel 3. Distribusi Proporsi Responden Menurut Status Gizi (Indeks IMT/U) dan Usia Responden

Usia Responden (tahun)	≥ Normal				Jumlah	Kurus				Jumlah	P value Uji t
	Sudah		Belum			Sudah		Belum			
	n	%	n	%		n	%	n	%		
10	37	2,1	1738	97,9	1775	3	1,4	211	98,6	214	0,727
11	146	9,9	1327	90,1	1473	15	7,9	174	92,1	189	
12	380	29,7	900	70,3	1280	23	14,0	141	86,0	164	
13	413	45,1	503	54,9	916	27	25,0	81	75,0	108	
14	263	57,0	198	43,0	461	13	24,1	41	75,9	54	
15	84	59,2	58	40,8	142	13	61,9	8	38,1	21	

2. Hubungan Status Gizi dengan Status *Menarche*

Analisis Bivariat

Tabel 4. berikut menunjukkan hubungan yang signifikan antara status gizi dengan status *menarche*. Hasil analisis juga

menunjukkan OR = 1,940 yang berarti responden dengan status gizi ≥ normal (z-score indeks IMT/U ≥ -2) yang mengalami *menarche* 1,940 kali lebih banyak daripada yang berstatus gizi kurang. OR hubungan antara status gizi dengan status *menarche* ini untuk selanjutnya disebut OR *crude*.

Tabel 4. Distribusi Responden Menurut Status Gizi (Indeks IMT/U) dan Status *Menarche*

Status Gizi	Status <i>Menarche</i>				OR	(95% CI)	P value
	Sudah		Belum				
	n	%	n	%			
- ≥ Normal	1323	21,9	4727	78,1	1,940	1,535-2,450	0,005*
- Kurus	95	12,6	657	87,4			

*pvalue < 0,05

Analisis Stratifikasi

Berdasarkan hasil analisis stratifikasi pada Tabel 5. diperoleh bahwa OR *adjusted* dari variabel asupan energi terhadap hubungan status gizi dengan status *menarche* adalah 1,94 sedangkan ORc juga diperoleh 1,94. Hal ini berarti bahwa tidak ada perbedaan antara ORc dengan ORa sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel asupan energi bukan merupakan *confounder*. Berdasarkan uji efek modifikasi, uji Woolf's X² *homogeneity* diketahui bahwa nilai Woolf's X² adalah 0,834. Nilai ini lebih kecil dari X²(1) = 3,84 sehingga p>0,05, berarti tidak ada efek modifikasi dari variabel asupan energi pada hubungan status gizi dengan status *menarche*. OR *adjusted* dari variabel tingkat pendidikan KK terhadap hubungan

status gizi dengan status *menarche* adalah 1,95 sedangkan ORc diperoleh 1,94. Perbedaan antara ORc dengan ORa menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan KK bukan merupakan *confounder*. Berdasarkan uji efek modifikasi, uji Woolf's X² *homogeneity* diketahui bahwa nilai Woolf's X² adalah 0,97. Nilai ini lebih kecil dari X²(2) = 5,99 sehingga p>0,05, berarti tidak ada efek modifikasi dari variabel tingkat pendidikan KK.

Hasil analisis stratifikasi juga memperlihatkan kesimpulan yang sama untuk variabel tingkat pendidikan ibu, jenis pekerjaan KK dan ibu, tingkat pengeluaran RT, jumlah anggota keluarga, wilayah tempat tinggal dan usia *menarche* ibu. Variabel-variabel tersebut bukan merupakan

confounder. Berdasarkan uji efek modifikasi, uji Woolf's X^2 *homogeneity* diketahui bahwa nilai Woolf's X^2 variabel tersebut lebih kecil

dari $X^2(2)$ sehingga $p > 0,05$, berarti tidak ada efek modifikasi pada hubungan status gizi dengan status *menarche*.

Tabel 5. Distribusi Responden Menurut Hubungan Status Gizi dan Status *Menarche* Berdasarkan Variabel Kandidat *Confounder*

Variabel	Status Gizi	Status <i>Menarche</i>		OR strata	OR <i>adjusted</i>	Woolf's X^2	$X^2(1)$
		Sudah n	Belum n				
Asupan Energi							
- Cukup	- \geq Normal	365	1362	2,37	1,94	0,834	3,84
	- Kurus	19	168				
- Tidak cukup	- \geq Normal	959	3364	1,83			
	- Kurus	76	489				
Tingkat Pendidikan KK							
- Tinggi	- \geq Normal	109	346	3,47	1,95	0,97	5,99
	- Kurus	3	33				
- Menengah	- \geq Normal	534	1937	1,94			
	- Kurus	39	275				
- Rendah	- \geq Normal	680	2444	1,86			
	- Kurus	52	348				
Tingkat Pendidikan Ibu							
- Tinggi	- \geq Normal	92	279	2,37	1,94	0,39	5,99
	- Kurus	5	36				
- Menengah	- \geq Normal	488	1839	2,06			
	- Kurus	30	233				
- Rendah	- \geq Normal	743	2609	1,84			
	- Kurus	60	388				
Jenis Pekerjaan KK							
- TNI/Polri/PNS/ Pegawai	- \geq Normal	167	519	2,21	1,95	2,88	7,81
	- Kurus	8	55				
- Wiraswasta/ Layanjasa	- \geq Normal	441	1548	2,34			
	- Kurus	27	222				
- Petani/nelayan/ buruh/lainnya	- \geq Normal	663	2526	1,65			
	- Kurus	56	353				
- Tidak bekerja/ Sekolah	- \geq Normal	52	135	3,47			
	- Kurus	3	27				
Jenis Pekerjaan Ibu							
- TNI/Polri/PNS/ Pegawai	- \geq Normal	75	254	1,35	1,94	7,75	7,81
	- Kurus	7	32				
- Wiraswasta/ Layanjasa	- \geq Normal	218	699	1,71			
	- Kurus	17	93				
- Petani/nelayan/ buruh/lainnya	- \geq Normal	437	1654	1,45			
	- Kurus	42	230				
- Tidak bekerja/ Sekolah	- \geq Normal	594	2119	2,92			
	- Kurus	29	302				

Lanjutan Tabel 5.

Variabel	Status Gizi	Status <i>Menarche</i>		OR strata	OR <i>adjusted</i>	Woolf's X ²	X ² (1)
		Sudah n	Belum n				
Tingkat Pengeluaran Rumah Tangga per Kapita							
- Kuintil 5	- ≥ Normal	301	942	2,53	1,94	7,57	9,488
	- Kurus	14	111				
- Kuintil 4	- ≥ Normal	289	940	2,13			
	- Kurus	16	111				
- Kuintil 3	- ≥ Normal	255	950	1,18			
	- Kurus	30	132				
- Kuintil 2	- ≥ Normal	254	929	2,65			
	- Kurus	16	155				
- Kuintil 1	- ≥ Normal	225	996	1,93			
	- Kurus	18	149				
Jumlah Anggota Keluarga							
- Kecil	- ≥ Normal	601	2012	1,73	1,95	0,854	3,84
	- Kurus	44	255				
- Besar	- ≥ Normal	723	2714	2,14			
	- Kurus	50	402				
Wilayah Tempat Tinggal							
- Perkotaan	- ≥ Normal	700	2306	2,04	1,94	0,190	3,84
	- Kurus	51	342				
- Pedesaan	- ≥ Normal	623	2421	1,84			
	- Kurus	44	315				
Usia <i>Menarche</i> Ibu							
- ≤ 11 tahun	- ≥ Normal	55	185	4,01	1,96	1,02	5,99
	- Kurus	2	27				
- 12-13 tahun	- ≥ Normal	536	1772	1,98			
	- Kurus	38	249				
- ≥ 14 tahun	- ≥ Normal	733	2770	1,87			
	- Kurus	54	381				

PEMBAHASAN

Pubertas adalah usia dimana sistem reproduksi telah matang dan memungkinkan terjadinya reproduksi seksual. Pubertas diidentifikasi pada anak perempuan dengan timbulnya menstruasi atau *menarche* tetapi tanda ini tidak serupa dengan yang terjadi pada laki-laki. *Menarche* adalah haid/menstruasi yang pertama kali dialami oleh seorang remaja putri¹¹.

Kejadian *menarche* pada remaja putri di Indonesia (12,74±1,19 tahun) pada studi ini sedikit lebih lambat dibandingkan dengan studi-studi sebelumnya. Studi di Pariaman

menunjukkan hasil bahwa usia *menarche* adalah 12,1 ± 0,91 tahun¹² dan penelitian di Jakarta Timur menghasilkan rata-rata usia *menarche* 12,3 ± 1,1 tahun¹³. Hal ini dapat terjadi karena diperkirakan cakupan sampel pada studi sebelumnya hanya terbatas pada satu wilayah saja sedangkan pada analisis ini mencakup wilayah seluruh Indonesia sehingga variasi usia *menarche* juga lebih besar.

Menarche rata-rata terjadi pada usia 12 tahun. Namun tidak berarti semua anak perempuan akan mendapat menstruasi pertama pada usia tersebut. Seorang anak

perempuan bisa saja sudah mendapat menstruasi pertama pada usia 8 tahun bahkan bisa juga baru mendapat menstruasi pada usia 16 tahun¹⁴. Menstruasi tidak akan terjadi sampai semua organ tubuh berperan dalam sistem reproduksi matang dan siap bekerja bersama. *Menarche* terjadi setelah periode pertumbuhan yang sangat cepat, saat berat badan mencapai 47 kg dan simpanan lemak tubuh mencapai 20% dari total berat badan¹⁵.

Status gizi adalah keadaan tubuh individu atau masyarakat yang dapat mencerminkan hasil dari makanan yang dikonsumsi, kemudian dicerna, diserap, didistribusikan, dimetabolisme dan selanjutnya digunakan atau disimpan oleh tubuh. Oleh karena itu status gizi seseorang sangat tergantung pada zat gizi yang berasal dari makanan.

Variabel status gizi pada analisis ini mempunyai perbedaan yang signifikan dengan status *menarche*. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Frisch dan Revelle bahwa IMT sangat berkorelasi dengan usia *menarche*³. Tingkat lemak subkutan yang lebih tinggi dan IMT pada usia sebelum pubertas (5-9 tahun) berhubungan dengan kemungkinan peningkatan awal *menarche* (<11 tahun)⁵. Anak dengan IMT lebih tinggi akan mengalami maturitas lebih cepat dibandingkan dengan anak dengan IMT rendah⁶. Bila dilihat dari uji yang dilakukan pada rata-rata usia *menarche*, studi ini belum bisa menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan rata-rata usia *menarche* antara status gizi remaja normal dengan yang kurus, namun rata-rata usia *menarche* pada responden dengan status gizi normal lebih cepat dibandingkan dengan responden dengan status gizi kurus.

Asupan energi pada analisis menunjukkan bukan merupakan *confounder* pada hubungan status gizi dengan status *menarche*. Hal ini berbeda dengan Merzenich yang menyatakan bahwa faktor konsumsi gizi mempengaruhi usia *menarche*, meningkatnya asupan energi yang dikontrol dengan konsumsi lemak dikaitkan dengan *menarche* dini⁷. Bila dilihat dari keadaan sampel pada studi ini terlihat bahwa memang asupan energi pada sebagian besar remaja putri di Indonesia tidak cukup (asupan energi total < 70% AKG 2004). Menurut Krummel and Kris-Etherton (1996)

Fase remaja ditandai dengan cepatnya pertumbuhan fisik dan remaja lebih memperhatikan perubahan pada fisiknya. Selama masa ini, pengukuran dan perubahan terhadap *body image* muncul¹⁶. Keadaan ini dimungkinkan yang menyebabkan remaja cenderung membatasi konsumsi makan.

Wronka and Pawlinska menyatakan bahwa pendidikan orangtua yang lebih tinggi telah dikaitkan dengan waktu pubertas yang lebih cepat⁸ dan Rana juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan orangtua terhadap usia *menarche*¹⁷. Sedangkan analisis ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan orangtua bukan merupakan *confounder* pada hubungan status gizi dengan status *menarche* namun tingkat pendidikan orangtua yang tinggi mempunyai peluang lebih besar terjadinya *menarche* pada anak puterinya. Keadaan sampel menunjukkan tingkat pendidikan ibu dan kepala keluarga tidak jauh berbeda hampir merata dengan tingkat pendidikan tinggi, sedang dan rendah.

Jenis pekerjaan orangtua pada analisis ini bukan merupakan *confounder*. Hasil penelitian ini Laitinen di Finlandia Utara menyatakan bahwa pekerjaan orangtua (ayah) tidak memiliki hubungan bermakna dengan usia *menarche*². Pada studi ini terjadi karena diperkirakan adanya kehomogenan pada data jenis pekerjaan kepala keluarga dimana data tersebut mengelompok pada jenis pekerjaan sebagai petani/nelayan/buruh/lainnya. Keadaan ini bisa menyebabkan variasi antar kelompok menjadi kecil sehingga kemungkinan untuk adanya hubungan yang bermakna juga menjadi lebih kecil.

Berdasarkan data terlihat bahwa status sosial ekonomi keluarga mempunyai peran yang cukup tinggi dalam hal percepatan umur *menarche* saat ini. Hal ini berhubungan karena tingkat sosial ekonomi pada suatu keluarga akan mempengaruhi kemampuan keluarga di dalam hal kecukupan gizi keluarga terutama gizi anak perempuan dalam keluarga yang dapat mempengaruhi usia *menarche*nya. Namun hal ini belum dapat dibuktikan pada analisis ini dimana faktor tingkat pengeluaran rumah tangga per kapita tidak mempengaruhi hubungan status gizi dengan status *menarche*. Keadaan ini terjadi karena diperkirakan data pengeluaran

rumah tangga per kapita berbeda untuk setiap wilayah dimana standar untuk biaya hidup juga berbeda. Hal ini dapat menyebabkan tingkatan di setiap wilayah akan mengalami perbedaan.

Penelitian Padez pada pelajar di Universitas Portugal yang menunjukkan bahwa pelajar yang berasal dari keluarga kecil (dengan jumlah anak 1) lebih cepat *menarche* dibandingkan dengan yang berasal dari keluarga besar dengan jumlah anak 4 atau lebih. Anak perempuan yang dibesarkan di lingkungan perkotaan memiliki usia *menarche* lebih awal dibandingkan dibesarkan di lingkungan pedesaan⁹. Hal ini berbeda dengan hasil analisis diperkirakan karena pada keadaan sampel variasi jumlah anggota keluarga dan wilayah tempat tinggal responden pada studi ini homogen sehingga kemungkinan untuk hasil hubungan yang bermakna menjadi lebih sempit.

Menurut Graber, *et al.*, usia *menarche* dipengaruhi oleh keturunan tetapi faktor genetik spesifik belum diketahui. Bukti pengaruh keturunan pada usia *menarche* berasal dari studi yang menunjukkan kecenderungan bahwa usia *menarche* ibu bisa memprediksi usia *menarche* anak perempuannya¹⁰. Hasil menunjukkan bahwa responden yang sudah *menarche* pada setiap kelompok usia dengan usia *menarche* ibu ≤ 11 tahun mempunyai proporsi yang lebih besar dibandingkan dengan usia *menarche* ibu 12-13 tahun maupun ≥ 14 tahun. Namun, hasil uji stratifikasi menunjukkan bahwa usia *menarche* ibu juga bukan merupakan *confounder*. Keadaan ini terjadi dimungkinkan karena keadaan data dengan variasi mengelompok pada salah satu kategori. Lebih dari separuh persentase usia *menarche* ibu berkisar pada usia ≥ 14 tahun. Hal ini dapat menyebabkan peluang untuk terjadinya hubungan yang bermakna menjadi lebih kecil.

KESIMPULAN

Status gizi mempunyai hubungan yang signifikan dengan status *menarche* yaitu remaja dengan status gizi \geq normal akan mempunyai peluang 1,940 kali lebih banyak sudah mengalami *menarche* dibanding remaja dengan status gizi kurus. Hubungan status gizi dengan status *menarche* tidak

dipengaruhi oleh variabel asupan energi, keadaan sosial ekonomi keluarga (tingkat pendidikan orangtua, pekerjaan orang tua, tingkat pengeluaran rumah tangga per kapita dan jumlah anggota keluarga), wilayah tempat tinggal dan usia *menarche* ibu yang bersifat *confounder*. Dan tidak ada efek modifikasi ataupun interaksi antara variabel-variabel tersebut yang terjadi pada hubungan status gizi dengan status *menarche*.

SARAN

Memasyarakatkan dan menerapkan Pedoman Umum Gizi Seimbang melalui sekolah dan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja perlu diberikan sedini mungkin. Penelitian lanjutan juga perlu dilakukan lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *menarche*, terutama status gizi dan konsumsi gizi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang telah memberikan ijin dalam penggunaan data Riskesdas 2010.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pierce, B., and Leon, D.A. *Age at menarche and adult BMI in the Aberdeen Children of the 1950s Cohort Study*. American Journal Clinical Nutrition, 2005, 82:733-9.
2. Laitinen, J., et al. *Family social class, maternal body mass index, childhood body mass index, and age at menarche as predictors of adult obesity*. American Journal of Clinical Nutrition, 2001, Vol. 74, No. 3, 287-294.
3. Karapanou, O., and Papadimitriou, A. *Determinants of menarche*. Reproductive Biology and Endocrinology. September, 8:115. Biomed Central Ltd. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2958977/?tool=pubmed>, 2010.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2010.
5. Freedman et al. *Relation of age at menarche to race, time period, and anthropometric dimensions: The Bogalusa heart study*. Pediatrics, Oktober 2002. 110(4). <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/110/4/e43>
6. Soetjningsih. *Tumbuh kembang remaja dan permasalahannya*. Jakarta: CV. Sagung Seto, 2004.
7. Merzenich H., Boeing H., and Wahrendorf J. *Dietary fat and sport activity as determinants*

- for age at menarche*. American Journal of Epidemiology. Agustus 1993; 138(4):217-24. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8356963>.
8. Wronka, I. and Pawlinska-Chmara, R. *Menarcheal age and socio-economic factors in Poland*. Ann Hum Biol. September – October 2005; 32(5):630-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16316918>.
 9. Padez, C. *Social background and age at menarche in Portugueses University students : a note on the secular changes in Potugal*. American Journal of Human Biology. May-June 2003; 15(3):415-27. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12704717>.
 10. Graber, JA., Brooks-Gunn, J., Warren, MP. *The antecedents of menarcheal age: heredity, family environment, and strssful life events*. Child Development. April 1995; 66(2):346-59. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7750370>.
 11. Chumlea, Wm. C. *Physical growth and maturation*. In Patricia, Q. S. and Kathy, K. Handbook of Pediatrics Nutrition. Third Edition. USA: Jones and Bartlett Publishers Inc, 2005.
 12. Lindayati. *Berat badan lahir dan faktor-faktor yang berhubungan dengan status menarche remaja putri (9-15 tahun) di Perumnas Kp. Baru Kota Pariaman Sumatera Barat*. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Depok, 2007.
 13. Ginarhayu. *Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan usia menarche remaja putri (9-15 tahun) pada siswi Sekolah Dasar dan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama di Jakarta Timur pada tahun 2002*. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Depok 2002.
 14. Mohammad, Kartono. *Kontradiksi dalam kesehatan reproduksi*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1998.
 15. Gibson, J.M.D. *Anatomi dan fisiologi untuk perawat*. Edisi II. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, 1995.
 16. Krummel and Kris-Etherton. *Nutrition in women's health*. Gaithersburg Maryland : An aspen Publication, 1996.
 17. Rana, T. *et al. Association of growth status and age at menarche in urban upper middle income groups girls of Hyderabad*. Indian Journal of Medical Research. November 1986, No.84:522-30.

LAMA HAID DAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

Menstruation Duration And Female Adolescent Anemia Occurance

Febrianti*, Waras Budi Utomo, Adriana

Program Studi Kesehatan Masyarakat dan Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
*Email: febi_ab@yahoo.com

Abstract

Background: Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Bogor is the school with the highest prevalence of anemia in Bogor.

Objective: Identification of factors associated with anemia prevalence.

Method: Quantitative cross sectional research. Dependent variable was anemia occurrence. Independent variables were: menstruation duration, eating frequency, food eating habit, animal protein eating habit, vegetable protein eating habit, and tea drinking habit. There were two steps data gathering: questionnaire and blood sampling. Data analysed univariately and bivariately.

Result: There was significant association between menstruation duration and anemia occurrence (p value=0.028). There was no significant association with other variables.

Conclusion: Anemia occurrence in MAN 2 Bogor associated with menstruation period and not associated with other variables.

Key words: female adolescence anemia, anemia factors, menstruation duration

Abstrak

Latar belakang: Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Bogor adalah sekolah dengan angka prevalensi anemia tertinggi di kota Bogor. Dari pemeriksaan Puskesmas Bogor Timur pada tahun 2009, ada 65,8 persen siswi sekolah tersebut yang menderita anemia.

Tujuan: Identifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia.

Metode: Penelitian kuantitatif dengan rancangan potong lintang. Variabel dependen adalah kejadian anemia. Variabel independen terdiri atas lama haid, frekuensi makan, kebiasaan makan buah-buahan, kebiasaan makan protein hewani, kebiasaan makan protein nabati, dan kebiasaan minum teh. Pengumpulan data dilakukan dua tahap yaitu pengisian kuesioner dan pengambilan sampel darah. Data dianalisis univariat dan bivariat.

Hasil: Ditemukan hubungan yang bermakna antara lama haid dengan kejadian anemia remaja putri (p value=0.028). Variabel lain tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan anemia.

Kesimpulan: Prevalensi anemia di MAN 2 Bogor berhubungan dengan lama haid dan tidak berhubungan dengan variabel lain.

Kata kunci: anemia remaja putri, faktor-faktor anemia, lama haid.

Naskah masuk: 21 Desember 2012

Review: 11 Januari 2013

Disetujui terbit: 1 Maret 2013

PENDAHULUAN

Remaja adalah periode yang dianggap rentan dari sudut pandang gizi karena beberapa alasan. Pertama, dari sisi bertambahnya kebutuhan akan zat gizi karena pertumbuhan fisik dan perkembangan yang sangat cepat. Kedua, terjadinya perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan yang berpengaruh kepada kebutuhan dan asupan zat gizi. Ketiga, adanya remaja berkebutuhan gizi khusus seperti remaja yang aktif berolahraga,

memiliki penyakit kronis, dan remaja yang melakukan diet secara ketat.¹

Salah satu masalah gizi dan kesehatan remaja putri adalah anemia. Anemia didefinisikan sebagai rendahnya massa sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin (Hb) yang mengakibatkan turunnya kemampuan darah untuk mengangkut oksigen.² Menurut SKRT Tahun 2007, prevalensi anemia pada remaja putri usia 15-19 tahun di Indonesia mencapai 26,5 persen. dengan jenis anemia mayoritas

adalah anemia karena kekurangan kekurangan zat besi (Fe).³

Anemia karena kekurangan Fe memberikan efek negatif terhadap kapasitas kerja, perkembangan fisik dan mental remaja, juga mengakibatkan remaja putri menjadi calon ibu dengan risiko melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah dan melahirkan prematur.⁴ Faktor-faktor yang berkontribusi pada anemia karena kekurangan Fe adalah kurangnya asupan zat besi dari makanan, peningkatan kebutuhan (misalnya karena pertumbuhan dan perkembangan remaja atau kehamilan), masalah pada penyerapan Fe, dan faktor kehilangan darah (misalnya haid dan nifas)²

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Bogor adalah sekolah dengan angka prevalensi anemia tertinggi di kota Bogor. Dari pemeriksaan Puskesmas Bogor Timur pada tahun 2009, ada 65,8% siswi sekolah tersebut yang menderita anemia. Karena itu dibutuhkan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia di sekolah tersebut.

METODE

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan desain potong lintang, di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor pada Januari 2010.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas X, kelas XI dan kelas XII Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor tahun 2010, yang berjumlah 739 orang. Sampel diambil dengan metode *proportional random sampling*, dari kelas X, XI, dan XII, berjumlah 250 orang.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian anemia. Sedangkan variabel independen terdiri atas lama haid, frekuensi makan, kebiasaan makan buah-buahan, kebiasaan makan protein hewani, kebiasaan makan protein nabati, dan kebiasaan minum teh.

Kadar hemoglobin darah diukur dengan metode *cyanmethemoglobin*, yang dilakukan oleh tenaga analis Puskesmas Bogor Timur. Siswi diklasifikasi mengalami anemia pada saat konsentrasi hemoglobin darah <12gr/dl. Data lain dikumpulkan dengan instrumen berupa kuesioner dan form *Food Frequency*

Quitionnaire (FFQ) yang disusun secara terstruktur berdasarkan teori dan berisikan pertanyaan yang harus dijawab responden. Instrumen ini terdiri dari 3 bagian yaitu data demografi meliputi inisial nama, umur, dan kelas. Bagian kedua kuisisioner untuk gambaran lama haid. Bagian ketiga kuesioner adalah form *FFQ*.

Lama haid diklasifikasikan menjadi normal dan tidak normal. Normal apabila lama haid < 7 hari, dan di luar itu diklasifikasikan ke tidak normal. Frekuensi makan diklasifikasikan menjadi baik apabila makan ≥ 3 kali sehari, dan tidak baik apabila < 3 kali sehari. Kebiasaan makan protein hewani, protein nabati, dan buah-buahan sumber vitamin C seperti jambu biji, jeruk, mangga, belimbing dan yang lain diklasifikasikan menjadi baik apabila ≥ 7 kali per minggu dan tidak baik apabila < 7 kali per minggu. Sedangkan kebiasaan minum teh diklasifikasikan menjadi baik apabila mengkonsumsi < 7 kali per minggu dan tidak baik apabila mengkonsumsi ≥ 7 kali per minggu.

Data kemudian dianalisis univariat dan bivariat. Pada analisis univariat, data dianalisis deskriptif untuk menggambarkan distribusi lama haid, frekuensi makan, kebiasaan makan buah-buahan, kebiasaan makan protein hewani, kebiasaan makan protein nabati, dan kebiasaan minum teh. Hasil dari analisis tersebut digambarkan dalam bentuk tabulasi. Sedangkan analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk melihat suatu hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *chi square*, untuk mengetahui suatu ada atau tidaknya hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen. Dimana bila nilai *P value* (≤ 0.05) dinyatakan ada hubungan yang bermakna dan *P value* (> 0.05) dinyatakan tidak ada hubungan yang bermakna.

HASIL

Seperti dapat dilihat di Tabel 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa 23,2 persen siswi MAN 2 teridentifikasi mengalami anemia. Pada tabel 2, dapat dilihat bahwa kejadian anemia berhubungan dengan lama haid (*p value*=0.028).

Tabel 1. Distribusi responden menurut variabel penelitian

No.	Variabel yang diteliti	Kategori	Jumlah (n=250)	Presentase (100%)
1.	Kejadian Anemia Remaja Putri	1. Anemia	58	23.2%
		2. Tidak anemia	192	76.8%
2.	Lama haid	1. Tidak normal	100	40%
		2. Normal	150	60%
3.	Frekuensi Makan	1. Tidak baik	157	62.8%
		2. Baik	93	37.2%
4.	Kebiasaan Makan Protein Hewani	1. Tidak baik	44	17.6%
		2. Baik	206	82.4%
5.	Kebiasaan Makan Protein Nabati	1. Tidak baik	25	10%
		2. Baik	225	90%
6.	Kebiasaan Makan buah-buahan	1. Tidak baik	97	38.8%
		2. Baik	153	61.2%
7.	Kebiasaan Minum Teh	1. Tidak baik	95	38%
		2. Baik	155	62%

Tabel 2. Hubungan antara variabel independen dengan kejadian anemia

Variabel Independen	Kejadian Anemia				Total		P-value
	Anemia		Tidak Anemia		n	%	
	n	%	n	%			
Lama Haid							
Tidak Normal	16	16	84	84	100	100	0.028
Normal	42	28	108	72	150	100	
Frekwensi Makan							
Tidak baik	34	21.7	123	78.3	157	100	0.452
baik	24	25.8	69	74.2	93	100	
Kebiasaan Makan Protein Hewani							
Tidak baik	8	18.2	36	81.8	44	100	0.385
baik	50	24.3	156	75.7	206	100	
Kebiasaan makan protein nabati							
Tidak baik	2	8	23	92	25	100	0.058
baik	56	24.9	169	75.1	225	100	
Kebiasaan makan buah-buahan							
Tidak baik	21	21.6	76	78.4	97	100	0.644
Baik	37	24.2	116	75.8	153	100	
Kebiasaan Minum Teh							
Tidak baik	22	23.2	73	76.8	95	100	0.99
baik	36	23.2	119	76.8	155	100	

PEMBAHASAN

Prevalensi anemia yang didapatkan dalam penelitian ini adalah 23,2 persen, lebih rendah dari hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh Puskesmas Bogor Timur di bulan Agustus 2009. Hal ini karena pengukuran kadar hemoglobin yang dilakukan dengan metode yang sama pada bulan Agustus hanya dilakukan terhadap siswi baru (kelas X), sedangkan dalam penelitian ini pengukuran dilakukan kepada siswi kelas X, XI, dan XII.

Kejadian anemia pada penelitian ini berhubungan bermakna dengan lama haid. Empat puluh persen (40%) siswi dalam penelitian ini mengalami haid lebih dari 7 hari. Haid lebih dari 7 hari merupakan salah satu dari gejala menorrhagia. Menorrhagia adalah istilah medis untuk haid dengan pendarahan yang lebih dari normal atau lebih panjang dari normal. Kejadian menorrhagia berhubungan dengan ketidakseimbangan hormonal, disfungsi ovarium, fibroid uterus, polip pada dinding uterus, adenomyosis, intrauterine device, komplikasi kehamilan, kanker, kelainan genetic, konsumsi obat tertentu, atau kondisi medis lain. Mengingat prevalensi menorrhagia yang cukup tinggi di MAN 2 Bogor, dan terbukti berhubungan dengan kejadian anemia, maka perlu ada penelitian lebih lanjut mengenai penyebab dan tindak lanjut untuk menanggulangi menorrhagia di sekolah tersebut.

Enam puluh dua persen (62,8 %) siswi makan kurang dari 3 kali sehari namun ternyata tidak berhubungan dengan kejadian anemia. Kemungkinan ini disebabkan karena jajanan siswi bisa mencukupi kekurangan asupan makanan yang dibutuhkan. Ini dikuatkan dengan temuan bahwa mayoritas mereka memiliki kebiasaan makan protein hewani dan nabati yang baik (82,4 dan 90 %).

Persentase siswi yang memiliki kebiasaan makan yang tidak baik, 38,8 %, tidak berhubungan dengan kejadian anemia. Hal ini kemungkinan karena konsumsi protein hewani yang sekaligus sumber zat besi heme mereka cukup, sehingga penyerapannya tidak terganggu dengan kurang tersedianya vitamin C. Sedangkan kebiasaan minum teh tidak berhubungan karena kemungkinan ada jarak antara waktu minum teh sekitar 1 jam

sebelum atau setelah mengonsumsi sayuran atau daging yang tinggi kandungan zat besinya. Langkah tersebut memungkinkan zat besi dapat diserap terlebih dahulu oleh usus halus dan tidak terjadi tarik menarik antara zat besi dengan tanin yang akan menghambat penyerapan zat besi tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari 250 siswi yang diteliti di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor, 23,2 % nya mengalami anemia dan siswanya tidak mengalami anemia. Empat puluh persen (40%) mengalami lama haid tidak normal, 60% lainnya mengalami lama haid normal. Enam puluh dua koma delapan persen (62.8%) memiliki frekuensi makan tidak baik, 37.2% lainnya memiliki frekuensi makan baik. Tujuh belas koma enam persen (17.6%) memiliki kebiasaan makan protein hewani tidak baik, 82.4% lainnya memiliki kebiasaan makan yang baik. Sepuluh persen (10%) memiliki kebiasaan makan protein nabati tidak baik, 90% lainnya memiliki kebiasaan makan yang baik. Tiga puluh delapan koma delapan persen (38.8%) memiliki kebiasaan makan buah-buahan tidak baik, 61.2% lainnya memiliki kebiasaan makan yang baik. Tiga puluh delapan koma delapan persen (38.8%) memiliki kebiasaan minum the tidak baik, 61.2% lainnya memiliki kebiasaan yang baik.

Ada hubungan yang bermakna antara lama haid dengan kejadian anemia remaja putri di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor. Tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi makan, dengan kejadian anemia remaja putri di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor. Tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan makan sumber heme dengan kejadian anemia remaja putrid di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor. Tidak ada hubungan yang bermakna antara frekwensi makan, kebiasaan makan protein hewani, kebiasaan makan protein nabati, kebiasaan makan buah-buahan, dan kebiasaan minum teh dengan kejadian anemia remaja putri di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor.

Saran

Perlu ada penelitian lebih lanjut mengenai penyebab menorrhagia pada siswi di MAN 2

Bogor dan dilakukan penanggulangan masalah sesuai hasil penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala **Puskesmas Bogor Timur** dan staffnya, yang telah membuka peluang untuk mengadakan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Bogor Timur dan bersedia bekerja sama dalam teknis penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Spear, B. A. "Adolescent growth and development." American Dietetic Association. Journal of the American Dietetic Association, 2002: S23-29.
2. Blackman, S. C. and J. A. Gonzalez del Rey. "Hematologic Emergencies: Acute Anemia." Clinical Pediatric Emergency Medicine 6(3), 2005: 124-137
3. Departemen Kesehatan RI. Gizi Dalam Angka. 2008. Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat Departemen Kesehatan RI. Jakarta
4. Centers for Disease Control (CDC) . 2002. MMWR Weekly: Iron Deficiency-United States, 1999-2000. Diakses di <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5140a1.htm>
5. Mayo Clinic Staff . Menorrhagia (heavy menstrual bleeding). 2011. Diakses di <http://www.mayoclinic.com/health/menorrhagia/DS00394>

PERSEPSI DAN SIKAP MASYARAKAT DESA DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN TENTANG MELAHIRKAN

Attitude And Perception Of Villagers About Delivery In Timor Tengah Selatan District

Rachmalina Soerachman*, Yuana Wiryawan

Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat,
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
*Email: nitas_aunt@yahoo.com

Abstract

Background: In rural Timor Community (also in East Nusa Tenggara other area), have a common tradition that is heating of women (mother) vital area with smoke inside traditional house within 40 days after postpartum that called *Sei*. Almost all people in Timor community do this tradition earnestly and this tradition have passed down from generation to generation by all people include and do not view of education or economy level. This tradition has bad side effect to human health such as respiratory disease and pulmonary disease especially toward mother and her newborn.

Objective: The main objective of this study was to know the maternal mortality risk caused by custom and traditional maternal care.

Method: Data collected by interview used questionnaire with 230 respondent mothers who recently have a baby in last one year in Timor Tengah Selatan which took randomly.

Results: The results showed that there are values inherent in *Sei* Tradition which formed a group symbol and it is an appearance from kinship among family group. This *Sei* tradition which took place at a traditional house makes some health problems to mother and her newborn especially in respiratory diseases, due to the bad indoor air quality circumstances inside *Ume Kbbubu* house that not fulfill standard healthy house. This health problems could turn into worse because of local belief that mother is forbidden to consume some particular foodstuff while doing *Sei* tradition also there is only minimum intake of healthy foods to mother and its newborn.

Conclusion: Furthermore need do an intervention to community about effect from *Sei* tradition also need a modify to traditional house (*Ume Kbbubu*) into "Healthy *Ume Kbbubu*"

Keywords: *Attitude, Perception, Villagers, Delivery, Timor Tengah Selatan*

Abstrak

Pendahuluan: Di masyarakat Timor (dan juga wilayah NTT lainnya), terdapat kebiasaan pada ibu yang setelah melahirkan yaitu selama masa nifas 40 hari (*Sei*) memanaskan bagian luar jalan lahir dengan asap dalam rumah adat. Kebiasaan ini dilakukan di hampir seluruh tingkat pendidikan dan tingkat ekonomi masyarakat, dan mereka menjalaninya dengan sungguh-sungguh. Kebiasaan ini dapat berakibat buruk terhadap kesehatan seperti gangguan saluran pernafasan sampai gangguan fungsi paru, terutama terhadap ibu dan bayi yang dilahirkannya.

Tujuan: Studi ini dilakukan untuk melihat pengaruh tradisi ini terhadap kesehatan terutama kejadian kesakitan ibu dan bayi, serta hubungannya dengan kematian bayi.

Metode: Informasi dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner dengan ibu yang baru melahirkan dalam kurun waktu satu tahun terakhir yang ada di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) sebanyak 230 orang yang diambil secara random.

Hasil: Ada 'nilai-nilai' yang melekat pada tradisi *Sei* yang membentuk simbol persekutuan manifestasi dari tali persaudaraan diantara anggota keluarga. Keadaan kualitas udara dalam rumah lopo yang tidak memenuhi syarat menyebabkan adanya gangguan saluran pernapasan terutama pada ibu dan bayi yang melakukan tradisi *Sei*. Gangguan kesehatan pada ibu dan bayi akibat keadaan kualitas udara dalam *ume kbbubu* yang tidak memenuhi syarat dapat menjadi lebih parah dengan adanya kepercayaan 'pantangan' mengkonsumsi makanan tertentu pada ibu serta minimnya asupan jenis makanan pada ibu.

Kesimpulan: Sehingga perlu dilakukan penyuluhan pada masyarakat mengenai efek dari tradisi *Sei*. Juga perlu dilakukan intervensi pada rumah bulat (*ume kbbubu*) menjadi "RUMAH BULAT SEHAT".

Kata kunci: Persepsi, Sikap, Masyarakat Desa, Melahirkan, Timor Tengah Selatan

PENDAHULUAN

Diantara masyarakat Indonesia yang berjumlah sekitar 240 juta jiwa, diperkirakan masih terdapat kelompok masyarakat yang dikategorikan sebagai masyarakat yang masih mempertahankan budaya lokal. Kelompok masyarakat tersebut tersebar di 20 provinsi yang terdiri dari lebih kurang 370 suku/sub suku. Departemen Sosial dan Departemen Kesehatan telah melakukan pembinaan. Permasalahan yang melekat pada kelompok masyarakat tersebut sifatnya sangat kompleks menyangkut berbagai segi kehidupan dan penghidupan yang ditandai dengan rendahnya tingkat kesehatan, pendidikan, peralatan dan teknologi, mobilitas sosial, penghayatan kehidupan beragama (Foster, 1986). Salah satu sasaran dalam bidang kesehatan adalah dalam rangka memperkenalkan nilai-nilai hidup sehat serta meningkatkan kondisi kesehatan kelompok masyarakat tersebut (Kuntowijoyo, 1987).

Pelayanan kesehatan yang dilakukan terhadap kelompok masyarakat ini dirasa masih kurang. Jarak yang jauh dan medan yang berat seringkali menyulitkan pelaksanaan pelayanan, sehingga pelayanan kesehatan masih sering dilakukan oleh dukun, atau tanpa ada pertolongan dari siapapun yang ternyata masih ada yang menerapkan kebiasaan budaya setempat. Di masyarakat Timor terdapat kebiasaan memanaskan ibu dalam rumah adat dengan asap selama 40 hari (Sei). Tradisi kelahiran bayi ini juga biasa dilakukan masyarakat Timor Tengah Selatan (TTS). Salah satu tradisi di daerah ini adalah ketika seorang ibu usai melahirkan, ibu dan bayinya harus duduk dan tidur di atas tempat tidur yang di bawah kolong tempat tidur itu terdapat bara api. Bara api ini harus tetap menyala selama 40 hari (Musadad, 1997). Untuk itu sang suami akan selalu menyediakan kayu bakar yang nantinya dipergunakan sebagai bara agar api tetap selalu menyala dan mengeluarkan asap. Cara pengasapan ini oleh masyarakat setempat biasa disebut "Sei". Maksud dari tradisi ini, agar badan dari ibu dan bayi cepat kuat. Selama melakukan Sei, baik ibu maupun bayi selalu menghirup udara tercemar mengingat bara api yang digunakan biasanya adalah bahan bakar

biomasa (kayu bakar). Pembakaran kayu bakar biasanya mengeluarkan bahan pencemar berupa partikel debu (suspended particulate matter) dan gas berupa oksida karbondioksida (CO₂), formaldehid (HCHO), oksida nitrogen (NO_x), oksida belerang (SO_x). Terhirupnya bahan-bahan tersebut dapat menimbulkan gangguan kesehatan berupa iritasi saluran pernafasan sampai gangguan paru-paru.

Berdasarkan data WHO (2000), lebih dari dua juta penduduk miskin di dunia masih tergantung pada penggunaan biomass (kayu, arang, kotoran hewan, ampas kelapa) dan penggunaan batu bara sebagai kebutuhan energi rumah tangga mereka. Penggunaan bahan-bahan tersebut berdampak pada meningkatnya polusi udara dalam ruang yang melebihi standard kualitas udara Internasional yang berlaku, terpaparnya wanita dan anak-anak yang hidupnya miskin dalam kehidupan sehari-hari sehingga merupakan masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian. Keterpaparan ini meningkatkan risiko penyakit seperti pneumonia, ISPA dan kanker paru-paru (hanya pada batubara), dan diperkirakan dapat membuat meningkatnya proporsi penyakit berbahaya global di negara berkembang. Bukti-bukti juga menunjukkan bahwa meluasnya keterpaparan hal tersebut meningkatkan terjadinya beberapa risiko masalah kesehatan termasuk TB, bayi lahir dengan berat badan rendah, dan katarak. Dampak kesehatan penting langsung dari penggunaan energi tersebut pada rumah tangga khususnya pada orang tidak mampu adalah adanya anak yang terbakar atau luka bakar pada wanita akibat penggunaan kayu sebagai bahan bakar (WHO, 2000).

Pada hampir seluruh masyarakat dengan berbagai tingkat pendidikan dan tingkat ekonomi menjalaninya dengan sungguh-sungguh. Mengingat bahaya yang mungkin timbul, maka perlu dilakukan penelitian untuk melihat sejauh mana bahaya kesehatan kesakitan ibu dan bayinya yang timbul akibat adanya kebiasaan dan perilaku masyarakat yang melakukan Sei, serta upaya-upaya pencegahan dan pengobatan penyakit akibat tradisi tersebut yang telah dilakukan. Hal tersebut penting untuk menentukan pola

pembinaan, pelayanan serta pemberian sarana pendukung. Disamping data tersebut, juga dijajaki kemungkinan sumber daya dan jalur-jalur yang dapat dijadikan media intervensi bagi program kesehatan. Tulisan ini adalah bagian dari penelitian Studi Kejadian Kesakitan Dan Kematian Pada Ibu Dan Bayi Yang Melakukan Budaya Sei di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur.

Tujuan dari artikel ini adalah akan menguraikan status kesehatan ibu dan bayi yang pernah melakukan tradisi Sei. Bagi Kementerian Kesehatan hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai masukan bagi program pusat dalam rangka penyusunan kebijakan pengendalian dampak kesehatan ibu dan anak akibat tradisi Sei. Sedangkan bagi Pemerintah Daerah dapat bermanfaat sebagai masukan dalam rangka menyusun rencana intervensi untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi akibat tradisi sei

METODE

Besar sampel atau jumlah responden dihitung berdasarkan proporsi kesakitan ISPA pada anak. Dengan menggunakan rumus besar sample maka diperoleh jumlah sampel sebesar 401 orang. Sampel 401 ini diambil secara random dari ibu-ibu yang pernah melakukan praktek SEI dalam kurun waktu 1 tahun terakhir di 2 puskesmas terpilih. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan kuesioner pada ibu yang pernah melahirkan dan pemeriksaan pada ibu dan bayi yang sedang melakukan tradisi Sei. Selain itu dilakukan juga wawancara mendalam pada para ibu, suami dan tokoh masyarakat. Data dianalisa dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (analisis univariat & bivariat)

HASIL

Kualitatif:

Pada saat dilakukan pemeriksaan pada 10 ibu yang melakukan tradisi Sei, diperoleh informasi bahwa ternyata terdapat gejala ISPA pada bayinya, gejala ISPA tersebut diantaranya adalah batuk dan pilek selama 6

hari. Sedangkan pengaruhnya pada kesehatan ibu selama melakukan tradisi Sei kurang dari 30 hari menunjukkan adanya gejala batuk, pilek, sakit kepala dan mata bengkak serta pucat. Kondisi ini disamping karena pengaruh menghirup asap terus menerus di dalam rumah lopo selama menjalani tradisi sei juga diperburuk adanya pantangan makan makanan yang mengandung gizi seperti pantang makan daging, ikan, sayuran tertentu, dengan alasan takut tali pusat berair, bisa gila, sakit perut.

Saat si ibu melakukan tradisi Sei semua anggota rumah tangga dan masyarakat sangat berperan. Peran anggota keluarga terutama suami dan orangtua sangat membantu dan menentukan kesehatan dan keselamatan ibu. Pada waktu ibu sedang hamil, melahirkan hingga selesai masa nifas, ibu menjadi 'pesakitan' sehingga dalam bersikap dan bertindak selalu didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman baik diri sendiri maupun orang lain. Keadaan demikian sangat dimungkinkan peran dari orang di sekelilingnya terutama suami dan orangtua dalam mencari dan menentukan upaya kesehatan bagi si 'ibu'.

Dari hasil wawancara mendalam, sebagian besar suami dari ibu yang sedang melakukan Sei sangat mendukung dan menganjurkan istrinya untuk melakukan Sei segera sesudah melahirkan. Menurut mereka nilai-nilai yang mendasari dilakukannya sei dan tatobi adalah terutama untuk kesehatan ibu yang baru melahirkan agar kesehatannya cepat pulih dan cepat kuat. Selain itu dengan melakukan sei diharapkan ibu tidak cepat hamil kembali. Masih menurut sebagian besar suami, Sei dipercaya dapat menjarangkan kehamilan. Sei dan tatobi merupakan tradisi yang sudah dilakukan sejak dulu. Tidak ada hukuman bagi ibu jika tidak melakukan sei atau tatobi, hanya jika tidak melakukan sei para tetangga akan membicarakannya dengan mengatakan bahwa ibu yang tidak melakukan sei nanti akan cepat hamil kembali. Menurut informan, Sei harus dijalankan agar ibu yang melahirkan cepat kuat dan agar tidak cepat punya anak atau hamil kembali.

Menurut informan (para suami) ibu yang baru melahirkan dianggap harus dilindungi

dan bersifat dingin sehingga harus dihangatkan salah satunya dengan melakukan sei. Selain itu ada pantangan yang harus dipatuhi saat si bu melakukan sei yaitu bayi baru lahir sebelum berumur 40 hari tidak boleh dibawa keluar rumah karena agar terlindung dari udara dingin dan agar terhindar dari gangguan makhluk halus.

Demi terlaksananya tradisi sei bagi istrinya setelah melahirkan, biasanya setelah suami mengetahui istrinya hamil maka suami akan cari kayu untuk sei. Menurut para suami sei sangat penting bagi para ibu, hal ini seperti yang diungkapkan oleh salah seorang suami:

“....kalau disini melakukan sei baru badan akan merasa kuat, sedangkan kalo mandi air panas atau tatobi itu akan membuat badan merasa segar.”

Sedang manfaat sei bagi bayinya menurut sebagian suami adalah agar badan bayi terasa hangat. Mengenai peran dan perilaku

suami yang berhubungan dengan sei, seorang informan suami mengatakan:

“Setelah istri melahirkan saya akan jaga dengan menyalakan bara, Karena kalau disini setelah melahirkan tidak panggang dan tidak tatobi maka akan membahayakan nyawa ibu. Tidak bisa mandi air dingin Karena kalau mandi air dingin bisa membawa malapetaka kematian maka harus di tatobi selama 40 malam. Karena kalau kedinginan darah putih bisa naik di kepala”

Kuantitatif:

Berikut diuraikan status kesehatan ibu berdasarkan hasil kuesioner pada para ibu yang pernah melakukan Sei serta pengalaman mereka saat hamil dan melahirkan yang sangat berhubungan dengan keadaan kesehatan mereka.

Tabel 1. Jumlah Ibu Rumah Tangga menurut Pemeriksaan Kehamilan Terakhir pada survei "Pengaruh Tradisi Sei Terhadap Kesakitan Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2009"

Memeriksa kehamilan	Jumlah	Persen
Ya	390	97.26
Tidak	11	2.74
Total	401	100.00

Jumlah ibu rumah tangga menurut pemeriksaan kehamilan terakhir yang memeriksakan kehamilan adalah sebanyak 390 orang atau 97,26% dan sisanya sebesar 11 orang (2,74%) tidak memeriksakan kehamilan.

Tabel 2. Jumlah Ibu Rumah Tangga menurut Tempat Pemeriksaan Kehamilan Terakhir pada survei "Pengaruh Tradisi Sei Terhadap Kesakitan Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2009"

Tempat periksa kehamilan	Jumlah	Persen
Rumah Sakit	3	0.75
Puskesmas	70	17.46
Polindes	251	62.59
Lainnya	66	16.46
Tidak periksa	11	2.74
Total	401	100.00

Tabel di atas menunjukkan bahwa tempat pemeriksaan kehamilan terakhir ibu rumah tangga adalah di Polindes yaitu 251 orang

(62,59%) dan yang terendah adalah di rumah sakit yaitu sebanyak 3 orang (0,75%).

Tabel 3. Jumlah Ibu Rumah Tangga menurut Umur Kehamilan Saat Periksa Pertama pada survei "Pengaruh Tradisi Sei Terhadap Kesakitan Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2009"

Umur kehamilan	Jumlah	Persen
1 - 3 bulan	223	55.61
4 - 6 bulan	151	37.66
7 - 9 bulan	16	3.99
Tidak periksa	11	2.74
Total	401	100.00

Tabel di atas menunjukkan bahwa menurut kehamilan saat periksa pertama terbesar adalah pada saat umur kehamilan 1 – 3 bulan

yaitu sebesar 223 orang (55,61%) dan yang terendah adalah yang tidak diperiksa yaitu sebesar 11 orang (2,74%).

Tabel 4. Jumlah Ibu Rumah Tangga menurut Pernah Mendapat Suntikan TT pada survei "Pengaruh Tradisi Sei Terhadap Kesakitan Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2009"

Pernah disuntik TT	Jumlah	Persen
Ya	369	92.02
Tidak	21	5.24
Tidak periksa	11	2.74
Total	401	100.00

Berdasarkan tabel di atas sebanyak 369 orang atau 92,02% pernah mendapatkan suntikan TT, sedangkan yang tidak pernah

mendapatkan suntikan TT adalah sebanyak 21 orang atau 5,24%.

Tabel 5. Jumlah Ibu Rumah Tangga menurut Tempat Berobat pada Survey "Pengaruh Tradisi Sei Terhadap Kesakitan Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2009"

Tempat berobat	Jumlah	Persen
Puskesmas	286	71.32
Klinik / RB	1	0.25
Praktek Dokter	1	0.25
Pengobat Tradisional	1	0.25
Obat tradisional	2	0.50
Lainnya	110	27.43
Total	401	100.00

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 286 (71,32%) ibu memilih puskesmas sebagai tempat berobat. Hal ini adalah hal yang sangat membanggakan

Tabel 6. Jumlah Ibu Rumah Tangga menurut Media Informasi yang dimiliki pada survei "Pengaruh Tradisi Sei Terhadap Kesakitan Bayi di Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2009"

Media informasi	Jumlah	Persen
Radio	180	44.89
Televisi	30	7.48
Surat kabar	1	0.25
Tidak punya	190	47.38
Total	401	100.00

Tabel di atas menunjukkan sebanyak 190 (47,38%) ibu tidak mempunyai media informasi apapun. Hanya 7,48 % ibu yang mempunyai TV dan sebagian besar (44,89%) ibu mempunyai radio. Hal ini menunjukkan kurangnya para ibu terpapar berbagai informasi atau pengetahuan dari media. Padahal pengenalan masyarakat dengan dunia luar bisa terjadi melalui interaksi mereka dengan orang lain ataupun melalui media massa, baik yang berbentuk media cetak ataupun media elektronik agar pengetahuan mereka mengenai dunia luar bertambah.

PEMBAHASAN

Dari uraian hasil di atas dapat dikatakan bahwa pada penelitian ini terdapat masalah adat yang berkaitan dengan masalah kesehatan, khususnya kesehatan ibu dan bayi yang berhubungan dengan tradisi Sei. Kelompok masyarakat yang mengalami masalah kesehatan terjadi sebagai akibat dari pandangan budaya yang kurang menguntungkan, atau bahkan merugikan kesehatan. Masalahnya terletak pada konsepsi budaya mereka tentang tradisi Sei yang berbeda dari konsep biomedikal.

Selain itu diketahui bahwa norma adat masih merupakan norma yang kuat dianut oleh masyarakat terutama wanita (tradisi sei di rumah *ume kbubu*) di lokasi penelitian dan menjadi acuan utama bagi kegiatan serta

mengingat banyak lokasi tempat tinggal para ibu dan puskesmas maupun puskesmas relative cukup jauh.

interaksi sosial mereka sehari-hari, dimana tradisi tersebut berimplikasi pada masalah kesehatan. Masalah tradisi/adat berimplikasi pada masalah kesehatan khususnya masalah kesehatan ibu dan bayi. Masalah ini dimulai dari pelaksanaan tradisi sei pada ibu habis melahirkan, yang pada dasarnya melihat wanita mempunyai kedudukan dan peran yang lebih rendah dari pria, yang selanjutnya menuntut beban kerja bagi wanita setelah melahirkan.

Dari hasil di atas terdapat faktor-faktor lain yang memperbesar masalah pada ibu dalam adat ini yaitu (1) adanya sanksi adat bagi yang tidak melakukan sei; (2) adanya sanksi sosial dari masyarakat sekitar pada ibu yang tidak melakukan sei. Hal ini membuat masih banyaknya ditemukan tradisi sei di wilayah penelitian pada wanita di usia subur, dengan tingkat pendidikan suami hanya tamat SD dan mempunyai pekerjaan sebagai petani, sehingga hal ini dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan suami tentang masalah kesehatan yang berkaitan dengan tradisi Sei. Hal ini seperti yang terlihat pada beberapa tabel di atas.

Berkaitan dengan hal ini, pihak puskesmas menghadapi beberapa masalah seperti masalah komunikasi, terutama 'komunikasi sosial' yang bukan sekedar masalah bahasa dan fasilitas atau sarana yang mendukung program secara keseluruhan, tetapi bagaimana mengkomunikasikan pola perilaku masyarakat yang merugikan kesehatan mereka.

Menurut Meuthia Hatta Swasono (1995), terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan sehubungan dengan 'komunikasi sosial' yang bertujuan untuk mengubah pola perilaku masyarakat yang merugikan kesehatan mereka, antara lain:

Pertama, Penanggulangan kendala komunikasi. Komunikasi masyarakat sasaran dapat mengalami hambatan atau tidak berjalan jika perantara tidak tepat, oleh sebab itu dapat dilakukan melalui pemilihan tokoh-tokoh perantara, yang haruslah terdiri dari

orang-orang yang mempunyai peran sentral dalam masyarakat sasaran atau sedikitnya bisa diterima oleh seluruh masyarakat di wilayah sasaran.

Pada penelitian ini, mengingat masyarakat di wilayah penelitian mempunyai sistem organisasi sosialnya sendiri mengatur warganya, maka pihak pelaksana program dapat juga bekerjasama atau berunding dengan para pimpinan masyarakat di lokasi penelitian. Dengan kata lain, posisi pihak pemerintah (kesehatan) dan posisi pihak yang membawa program intervensi adalah sederajat dan dapat dianggap masyarakatnya sebagai mewakili kepentingan mereka.

Pemahaman tentang masyarakat di wilayah penelitian secara menyeluruh mendukung sikap yang sesuai dengan kebudayaan masyarakat NTT. Dengan memandang masyarakat sasaran sederajat dan memahami patokan/cara mereka dalam menetapkan 'baik' dan 'buruk', maka kita akan dapat mengira dampak yang akan terjadi bila langkah tertentu diambil. Dengan demikian, tatanan budaya masyarakatnya tidak dirusak, dan mereka juga tidak akan mencurigai orang luar yang dapat mengakibatkan terjadi konflik atau masalah.

Kedua, perlu dilakukan pemahaman mengenai konsepsi budaya masyarakat setempat (Meuthia, 1995). Dalam hal ini kita perlu memahami konsepsi budaya masyarakat NTT khususnya yang ada di wilayah Nulle dan KIE mengenai tata ruang dari rumah *ume kbubu*. Di dalam konsepsi tersebut, terdapat nilai-nilai serta tata cara tertentu yang ada di rumah bulat (*ume kbubu*), misalnya tinggi rumah, bahan-bahan rumah dll.

Pengabaian terhadap pemahaman konsepsi budaya mereka tentang tata ruang akan menyebabkan program susah menembus 'wilayah' yang bagi masyarakat mempunyai nilai/aturan/tata cara tertentu yang sudah dilakukan secara turun temurun dan dihormati, sehingga dapat mengakibatkan kegagalan mengintervensi kehidupan masyarakat NTT.

Lebih lanjut dikatakan pula oleh Meuthia (1995) perlu diberikan pengetahuan baru bagi

masyarakat sasaran baik yang bersifat praktek maupun pelatihan. Dalam penelitian ini, pengetahuan baru perlu diperkenalkan dengan mempertimbangkan konsepsi-konsepsi masyarakat sasaran itu sendiri.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Masyarakat (terutama ibu yang baru melahirkan) sangat taat pada adat istiadat yang telah diwariskan secara turun temurun seperti melakukan Sei, jika dilanggar ada sanksi adat yang harus dipatuhi. Ada 'nilai-nilai' yang melekat pada tradisi Sei yang membentuk simbol persekutuan manifestasi dari tali persaudaraan diantara anggota keluarga. Bagi mereka 'melahirkan' adalah suatu hal yang dianggap kritis, jadi semua anggota keluarga mempunyai peran dalam menjaga kesehatan ibu dan bayinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Kepala Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan serta Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur dan Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan yang telah member kesempatan kepada kami untuk melakukan penelitian.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Anwar Musadad dkk. 1997. Peran Suami Dalam Upaya Kesehatan Ibu dan Anak. Laporan Penelitian. Jakarta
2. Foster, George M. 1986. Antropologi Kesehatan. Penerjemah, Priyanti Pakan Suryadarma, Meutia Farida Hatta Swasono. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
3. Kuntowijoyo. 1987. Budaya dan Masyarakat. Jogjakarta. Penerbit: PT.Tiara Wacana Yogya.
4. Departemen Kesehatan. 1999. Keputusan Menteri Kesehatan No. 829/MENKES/SK/II/1999 Tentang :Persyaratan Kesehatan Perumahan. Jakarta
5. WHO, 2000. The proceedings of a WHO-USAID Global Consultation on the Health Impact of Indoor Air Pollution and Household Energy in Developing Countries, Washington DC, 3-4 May 2000.

ALAT KONTRASEPSI DALAM RAHIM SEBAGAI SALAH SATU FAKTOR RESIKO ANEMIA DEFISIENSI BESI

A Contraceptive In The Uterus As One Of The Risk Factors Iron-Deficiency Anemia

Fitri Amalia*¹, Siti Umi Masyitoh², Erniati¹

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jl. Kertamukti Pisangan Ciputat Jakarta Selatan 15419

²Jurusan Kebidanan Program Studi Cipto Mangunkusumo Poltekkes Jakarta III, Jatiwara-Bekasi

Abstract

Background: The IUD is believed to be effective in preventing pregnancy while appeared some disadvantages. Excessive bleeding during menstruation after usage, resulting in iron deficiency anemia.

Objective: To knowing about the relationship between IUD and iron deficiency anemia health on family planning acceptors in Puskesmas Tanjung Priok in 2011.

Method: Analytical study with case-control design in 90 family planning acceptors 15-49 years old, married and had no history of anemia before becoming a family planning acceptors. The case was taken from puskesmas registers with anemia status (Hb <11 g / dl). Simple random sampling was a procedures for determine a control.

Results: Bivariate Test demonstrated an association between IUD (OR = 6.15, 95% CI 1.45 to 25.93, P <0.05), amount of blood during menstruation after fixing of contraception (OR = 4.33, 95% CI 1.04 to 18.08, P <0.05), pre menstrual syndrom (OR = 4.21, 95% CI 1.08 to 16.41, P <0.05), nutrition (OR = 8, 56, 95% CI 1.04 to 70.75, P <0.05) by anemia. Multiple logistic regression showed nutritional variables significantly associated with the incidence of anemia (OR = 0.079, 95% CI 0.008 to 0.767, P <0.05).

Conclusion: IUD potentially cause anemia. Although nutritional factors still play a role in the incidence of anemia in family planning acceptors.

Keywords: IUDs, anemia, family planning acceptors, nutrition

Abstrak

Latar belakang : AKDR diyakini efektif mencegah kehamilan ternyata memiliki beberapa kerugian yang ditimbulkan. Salah satunya perdarahan saat menstruasi yang berlebihan sehingga mengakibatkan anemia defisiensi besi.

Tujuan : Mengetahui hubungan AKDR dengan kejadian anemia defisiensi besi akseptor KB di Puskesmas Tanjung Priok tahun 2011.

Metode : Bersifat studi analitik dengan rancangan kasus kontrol pada 90 akseptor KB berusia 15-49 tahun, telah menikah dan tidak memiliki riwayat anemia sebelum menjadi akseptor KB. Kasus diambil dari register puskesmas yang mengalami anemia (Hb < 11 gr/dl). Prosedur pengambilan kontrol menggunakan *simple random sampling*.

Hasil : Uji bivariat menunjukkan terdapat hubungan antara AKDR (OR = 6,15; 95% CI 1,45-25,93; P < 0,05), banyaknya darah saat haid setelah pemasangan kontrasepsi (OR = 4,33; 95% CI 1,04-18,08; P < 0,05), keluhan saat haid (OR = 4,21; 95% CI 1,08-16,41; P < 0,05), asupan nutrisi (OR = 8,56; 95% CI 1,04-70,75; P < 0,05) dengan kejadian anemia. Uji regresi logistik ganda menunjukkan variabel asupan nutrisi berhubungan secara signifikan dengan kejadian anemia (OR = 0,079; 95% CI 0,008-0,767; P < 0,05).

Kesimpulan : AKDR berpotensi menimbulkan anemia. Meskipun faktor asupan nutrisi juga masih berperan dalam kejadian anemia pada akseptor KB.

Kata kunci : AKDR, anemia, akseptor KB, asupan nutrisi

PENDAHULUAN

Menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia 2002 – 2003, persentasi penggunaan kontrasepsi AKDR (Alat Kontrasepsi Dalam Rahim) sebesar 10,9% dan meningkat pada tahun 2007 menjadi 18,1%. Hanafiah (2005) memperkirakan lebih dari 100 juta wanita menggunakan AKDR, hampir 40%-nya terdapat di negara berkembang, yakni Cina. Berbeda dengan negara berkembang, penggunaan AKDR di negara maju hanya 6% dan di sub-sahara Afrika hanya 0,5%.¹

Dibandingkan dengan metode kontrasepsi jangka panjang lainnya seperti Implan, Metode Operasi Wanita dan Metode Operasi Pria, AKDR merupakan salah satu metode kontrasepsi jangka panjang yang paling banyak digunakan dalam Program Keluarga Berencana di Indonesia. Menurut Rufaidah (2005), alat kontrasepsi yang efektif untuk menghindari kehamilan dalam rentang waktu yang cukup panjang adalah AKDR. Pengguna AKDR di Indonesia mencapai 22,6% dari semua pemakai metode kontrasepsi.¹

Di samping keefektifan dari AKDR tersebut ada beberapa kerugian dalam pemakaian AKDR, antara lain perdarahan (*spotting*) antarmenstruasi, nyeri haid yang berlebihan, periode haid lebih lama, dan perdarahan berat pada waktu haid. Hal-hal tersebut memungkinkan terjadinya anemia dan resiko lainnya.²

Setiap bulan, wanita usia subur akan mengalami kehilangan darah akibat periode menstruasi. Penggunaan alat kontrasepsi berpengaruh terhadap pengeluaran darah menstruasi pada wanita, termasuk AKDR yang dapat meningkatkan pengeluaran darah 2 kali saat menstruasi.³ Dongour et. Al (2001) menyatakan bahwa periode menstruasi yang berlangsung lebih lama dari 5 hari dan penggunaan AKDR keduanya secara independen berhubungan dengan nilai hemoglobin yang lebih rendah (secara berturut-turut -0,15 sampai -0,25 g/dl).⁴ Menurut Arisman (2007) terjadinya

perdarahan yang berlebihan saat menstruasi akan mengakibatkan anemia besi.⁵ Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut peran AKDR terhadap kejadian anemia defisiensi besi.

METODE

Desain penelitian

Penelitian kuantitatif ini menggunakan studi analitik dengan rancangan kasus control (*case control*). Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tanjung Priuk. Adapun waktu pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Mei 2011 - Juni 2011. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh akseptor KB yang tercatat di register KB Puskesmas Tanjung Priuk periode Januari sampai Juni 2011 yang datang berkunjung dan dikunjungi kerumah.

Sampel dan prosedur pengambilan sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah akseptor KB yang memenuhi syarat sebagai kasus dan kontrol, berusia 15-49 tahun, telah menikah dan mengalami anemia setelah menjadi akseptor KB serta bersedia menjadi responden penelitian. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah akseptor KB yang mengalami anemia (Hb < 12 gr/dl) dari hasil pemeriksaan hemoglobin dengan menggunakan alat hemoglobinometer elektrik. Sedangkan sampel kontrol dalam penelitian ini adalah akseptor KB yang tidak mengalami anemia (Hb < 12 gr/dl) dari hasil pemeriksaan hemoglobin dengan menggunakan alat hemoglobinometer elektrik.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling* (SRS) melalui beberapa tahapan, yaitu: pertama peneliti membuat daftar urut seluruh akseptor KB yang berkunjung ke Puskesmas Tanjung Priuk periode Januari sampai Juni 2011. Responden yang datang pada bulan Januari sampai April dilakukan kunjungan rumah untuk pengambilan data. Sedangkan akseptor KB yang berkunjung pada bulan Mei sampai Juni 2011 dilakukan pengambilan data di Puskesmas Tanjung Priuk. Penentuan kasus dan kontrol dilakukan bersamaan saat

peneliti melakukan tes hemoglobin. Jumlah sampel kasus didapatkan dari akseptor yang mengalami anemia sedangkan yang tidak anemia dijadikan sebagai sampel kontrol. Jumlah akseptor hasil kunjungan rumah yaitu 60 orang, 10 diantaranya mengalami anemia. Jumlah akseptor hasil pengambilan data langsung di Puskesmas yaitu 30 orang dimana tidak ditemukan sampel yang mengalami anemia. Jadi, total jumlah sampel kasus ada 10 orang dan sampel kontrol ada 80 orang.

Analisis statistik

Analisa statistik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat untuk melihat rata-rata nilai jenis KB yang dipakai akseptor, karakteristik (usia, paritas, pendidikan, pekerjaan), lama pemakaian kontrasepsi, banyaknya darah saat haid setelah pemasangan kontrasepsi, keluhan saat menstruasi dan nutrisi; yang dijelaskan dengan tabel frekuensi. Sedangkan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen dengan uji statistik untuk interaksi dan konfounding dengan menggunakan uji Chi-kuadrat (chi square). Data akan diolah dengan menggunakan program Statistical Product and Service Solution (SPSS) for Windows 17.0. Pada uji multivariat untuk mendapatkan model yang terbaik dalam menentukan determinan anemia dengan menggunakan metode regresi logistik ganda.

HASIL

Tabel 1 mengilustrasikan distribusi sampel dan prevalensi anemia pada akseptor KB

menurut status penggunaan AKDR dan karakteristik lainnya. Jumlah responden adalah 90 orang yang terdiri atas 10 orang sebagai kasus dan 80 orang sebagai kontrol. Sebanyak 67,8% responden termasuk dalam kelompok umur tua (>35 tahun). Riwayat pendidikan terakhir responden sebagian besar SMA yakni 52,2%. Sebagian besar responden tidak bekerja (81,1%). Multipara mendominasi status paritas responden (82,2%). Dari beberapa karakteristik responden (usia, paritas, pendidikan, pekerjaan) ini tidak ada yang berhubungan dengan variabel dependen yaitu anemia.

Dari 90 responden, sebanyak 29 orang (32,2%) menggunakan AKDR. Pada pengguna AKDR terdapat 24,1% akseptor yang mengalami anemia. Selain itu, penggunaan AKDR berhubungan dengan kejadian anemia (OR = 6,15; 95% CI 1,45-25,93; P < 0,05). Sebanyak 69 responden (76,7%) menggunakan alat kontrasepsi selama ≤ 5 tahun. Lama penggunaan kontrasepsi juga tidak berhubungan dengan kejadian anemia. Perdarahan saat menstruasi setelah pemasangan kontrasepsi pada responden sebagian besar normal (61,1%), namun variabel ini berhubungan dengan kejadian anemia (OR = 4,33; 95% CI 1,04-18,08; P < 0,05). Responden juga tidak mengalami keluhan saat menstruasi (70%). Keluhan saat menstruasi juga berhubungan dengan kejadian anemia (OR = 4,21; 95% CI 1,08-16,41; P < 0,05). Sebanyak 50 responden (55,6%) memiliki status asupan nutrisi yang kurang baik. Asupan nutrisi berhubungan dengan kejadian anemia (OR = 8,56; 95% CI 1,04-70,75; P < 0,05).

Tabel 1. Distribusi sampel dan prevalensi anemia pada akseptor KB menurut status penggunaan AKDR dan karakteristik lainnya.

Karakteristik	Jumlah	Persentase distribusi	Persentase akseptor yang anemia	Nilai p
AKDR				0,019
Ya	29	32,2	24,1	
Tidak	61	67,8	4,9	
Usia				0,216
Tua (>35 tahun)	61	67,8	14,8	
Muda (≤ 35 tahun)	29	32,2	3,4	
Paritas				1,000

Multipara	74	82,2	10,8	
Primipara	16	17,8	12,5	
Pendidikan				0,238
SD	16	17,8	12,5	
SMP	23	25,6	21,7	
SMA	47	52,2	6,4	
Perguruan Tinggi	4	4,4	0	
Pekerjaan				1,000
Tidak Bekerja	73	81,1	11	
Bekerja	17	18,9	11,8	
Lama pemakaian kontrasepsi				0,895
≤5 tahun	69	76,7	10,1	
>5 tahun	21	23,3	14,3	
Banyaknya Perdarahan Saat Haid Setelah Pemasangan Kontrasepsi				0,032
Tidak normal				
Normal	35	38,9	20	
	55	61,1	5,5	
Keluhan Saat Haid				0,028
Ya	27	30,0	22,2	
Tidak	63	70,0	6,3	
Asupan Nutrisi				0,047
Kurang	50	55,6	18,0	
Baik	40	44,4	2,5	

Pada Tabel 2 menyajikan empat variabel yang p valuenya <0,25 yaitu AKDR, banyaknya darah saat haid setelah pemasangan kontrasepsi, keluhan saat haid dan nutrisi berdasarkan analisis bivariat.

Dengan demikian, variabel yang masuk ke model multivariat adalah variabel AKDR, banyaknya darah saat haid setelah pemasangan kontrasepsi, keluhan saat haid dan nutrisi.

Tabel 2. Hasil analisis bivariat antara variabel AKDR, banyaknya darah saat haid setelah pemasangan kontrasepsi, keluhan saat haid dan nutrisi dengan kejadian anemia

Variabel	Log -likelihood	G	P value
AKDR	55,978	06,812	0,009
Banyaknya perdarahan saat haid setelah pemasangan kontrasepsi	58,314	04,476	0,034
Keluhan saat haid	58,399	04,390	0,036
Asupan nutrisi	56,492	06,298	0,012

Dari hasil analisis multivariat didapatkan bahwa signifikansi log-likelihood <0,05 (p=0,003). Secara signifikansi P Wald,

terdapat variabel yaitu nutrisi berhubungan secara signifikan dengan kejadian anemia (OR = 0,079; 95% CI 0,008-0,767; P < 0,05).

Tabel 3. Estimasi odds rasio (OR) efek penggunaan AKDR dan karakteristik terpilih lainnya pada kejadian anemia di model pertama

Karakteristik	OR	95%CI
AKDR	0,071	0,002-3,183
Banyaknya Perdarahan Saat Haid Setelah Pemasangan Kontrasepsi	3,051	0,078-119,575
Keluhan Saat Haid	0,431	0,077-2,401
Asupan Nutrisi	0,079*	0,008-0,767

* p < 0.05

PEMBAHASAN

Keterbatasan penelitian

Dikarenakan keterbatasan waktu dan dana, penelitian ini tidak memperhitungkan penyakit infeksi atau status kecacangan responden. Padahal Estrin (2000) menemukan wanita dengan infeksi parasit secara signifikan lebih memungkinkan menderita anemia dibandingkan dengan wanita yang tidak terinfeksi (79% vs. 49%).⁶ Selain itu jumlah kasus juga terlalu sedikit, seharusnya perbandingan kasus dan kontrol yang ideal adalah 1:1 atau maksimal 1:4. Terkait asupan nutrisi peneliti hanya menggunakan kuesioner singkat sehingga kurang menggambarkan pola makan responden yang sebenarnya.

Karakteristik responden

Karakteristik responden yang meliputi usia, paritas, pendidikan, pekerjaan dan lama pemakaian kontrasepsi tidak berhubungan dengan kejadian anemia. Namun, secara deskriptif hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Terkait usia responden yang lebih banyak di atas 35 tahun, sesuai dengan hasil penelitian Hamid et. al (2004) yang menyatakan bahwa sebagian besar gangguan perdarahan pada wanita yang sudah tua (>44 year old) yakni sebesar 64,7%,⁷ menguatkan hasil penelitian ini tentang usia akseptor KB AKDR yang cenderung usia tua (>35 tahun). Menurut Hartanto (2004) bahwa makin tua usia, makin rendah angka kehamilan, ekspulsi dan pengangkatan/pengeluaran AKDR sedangkan makin muda usia, makin tinggi angka ekspulsi dan pengangkatan/pengeluaran AKDR⁸.

Status paritas responden cenderung responden yang melahirkan anak lebih dari satu, sesuai dengan yang diungkapkan Hartanto (2004) yang menjelaskan bahwa pada kelompok multipara, makin rendah angka kehamilan, ekspulsi dan pengangkatan/pengeluaran AKDR⁸. Dari riwayat pendidikan terakhir ada 7 dari 10 akseptor KB yang mengalami anemia adalah akseptor KB AKDR yang berpendidikan SD, SMP dan SMA. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang dimiliki

mempunyai pengaruh yang kuat pada perilaku reproduksi dan penggunaan alat kontrasepsi. Dari nilai OR status pekerjaan, dapat diartikan akseptor KB yang tidak bekerja mempunyai peluang anemia 0,92 kali dibandingkan yang bekerja. Sesuai dengan teori Arisman (2007) dalam bukunya yang menjelaskan bahwa anemia defisiensi besi lebih sering ditemukan di negara yang sedang berkembang sehubungan dengan salah satunya karena kemampuan ekonomi yang terbatas.

Sebanyak 7 dari 10 akseptor KB yang mengalami anemia adalah akseptor KB AKDR yang sebagian besar telah memakai kontrasepsi selama ≤ 5 tahun. Hal tersebut sangat dimungkinkan karena beberapa kerugian yang ditimbulkan dari AKDR itu sendiri, di antaranya kram perut (22,6%), perdarahan hebat (6,07%), ketidakteraturan periode menstruasi (25,8%), infeksi (18,02%) dan kehamilan (1,41%)⁷.

Penggunaan AKDR, status hemoglobin dan kejadian anemia

Berdasarkan hasil penelitian ini, penggunaan AKDR berhubungan dengan kejadian anemia defisiensi besi. Hasil penelitian ini sejalan dengan Estrin (2000) yang menemukan bahwa pada pengguna AKDR kejadian anemia mencapai 65%, dibandingkan dengan 34% wanita yang menggunakan metode hormonal, 40% di antaranya menggunakan pil dan 43% lainnya tidak menggunakan kontrasepsi⁶. Estrin juga menambahkan bahwa wanita yang mengandalkan AKDR bukan hanya tinggi prevalensi anemianya, namun kemungkinan mereka menderita anemia berat (26%) (6). Riset Estrin diperkuat oleh Dangour et. al (2001) bahwa AKDR dan periode menstruasi yang berlangsung lebih lama dari 5 hari berhubungan dengan nilai hemoglobin yang lebih rendah pada wanita⁴. Dangour menyatakan bahwa penggunaan AKDR secara signifikan berhubungan dengan periode menstrual yang lebih lama. Menurut Dangour dalam riset terbarunya bahwa penggunaan AKDR dan periode menstruasi yang lebih lama secara independen merupakan faktor resiko defisiensi besi pada wanita yang menstruasi⁴. David et. al juga

membenarkan bahwa adanya resiko anemia klinis yang tidak bergejala pada pengguna AKDR, sehingga diperlukan sebuah kunjungan yang sering untuk menindaklanjuti akseptor KB AKDR⁹.

Perdarahan yang berlebihan setelah pemasangan kontrasepsi

Kejadian anemia juga dihubungkan dengan banyaknya darah yang dikeluarkan setelah pemasangan kontrasepsi. Weir (2003) menyatakan bahwa AKDR menimbulkan beberapa efek samping yang umum seperti perdarahan dan nyeri menstruasi atau *dismenorrhea*. Tingkat terminasi dalam akumulasi waktu 5 tahun sebanyak 20% dikarenakan perdarahan akibat menggunakan copper IUD dan sebesar 14% perdarahan pada sistem levonorgestrel¹⁰. Wanita yang memilih menggunakan AKDR akan cenderung mengalami perdarahan menstruasi yang berlebihan (*heavy menstrual bleeding*)¹¹. Hamid menjelaskan dalam risetnya pada tahun 2004 beberapa komplikasi penggunaan AKDR, di antaranya kram perut (22,6%), perdarahan hebat (6,07%), ketidakteraturan periode menstruasi (25,8%), infeksi (18,02%) dan kehamilan (1,41%)⁷.

Menurut teori Hartanto (2004) kerugian yang ditimbulkan AKDR berupa darah menstruasi yang keluar secara berlebihan dan periode menstruasi yang lama disebabkan proses insersi AKDR yang berakibat pada peningkatan konsentrasi plasminogen aktivators dalam endometrium dan enzim-enzim ini menyebabkan bertambahnya aktivitas fibrinolitik serta menghalangi pembekuan darah. Akibatnya timbul perdarahan yang lebih banyak.

PMS dan anemia

Munculnya keluhan saat menstruasi dikarenakan terjadi sindrom pre-menstrual. Keluhan menstruasi bisa terdiri atas nyeri selama menstruasi, lemah, lesu, kepala nyeri, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini keluhan saat haid berhubungan dengan kejadian anemia. Sebanyak 7 dari 10 akseptor KB yang mengalami anemia adalah akseptor KB AKDR yang sebagian besar mengalami keluhan saat menstruasi. Tripathi

(2005) menyatakan bahwa salah satu alasan yang menyebabkan akseptor KB AKDR melakukan ekspulsi dini dikarenakan jumlah darah menstruasi yang lebih banyak dari biasanya sebelum insersi, nyeri yang hebat sebelum insersi, nyeri selama insersi, nyeri abdominal, perdarahan antarmenstruasi, gangguan periode menstruasi, dan keputihan yang berlebihan¹².

Asupan nutrisi yang adekuat sebagai solusi

Pada penelitian ini penggunaan AKDR berhubungan dengan kejadian anemia berdasarkan analisis bivariat. Sebagian besar pengguna AKDR mengalami anemia (29,4%). Sedangkan pada uji multivariat, faktor asupan nutrisi lah yang secara signifikan berhubungan dengan kejadian anemia (OR = 8,56; 95% CI 1,04-70,75; P < 0,05). Menurut Almatsier (2004) kehilangan besi dapat terjadi karena konsumsi makanan yang kurang seimbang¹³. Penyebab anemia defisiensi besi terutama karena makanan yang dimakan kurang mengandung besi, terutama dalam bentuk besi-hem. Hal ini sesuai dengan pernyataan Estrin (2000) bahwa prevalensi anemia secara signifikan tinggi pada wanita yang mengkonsumsi daging merah, sayuran hijau dan molase tidak lebih dari seminggu dibandingkan dengan wanita lainnya⁶.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan analisa tentang "Alat Kontrasepsi Dalam Rahim Sebagai Salah Satu Faktor Resiko Anemia Defisiensi Besi" diperoleh kesimpulan bahwa AKDR berhubungan dengan kejadian anemia defisiensi besi berdasarkan uji bivariat. Sedangkan variabel asupan nutrisi sebagai salah satu faktor yang secara signifikan berhubungan dengan kejadian anemia defisiensi besi berdasarkan uji multivariat. Beberapa variabel lain yang berhubungan dengan kejadian anemia adalah keluhan saat haid dan banyaknya darah yang dikeluarkan setelah pemasangan kontrasepsi. Karakteristik responden meliputi usia, paritas, pendidikan, pekerjaan dan lama pemakaian kontrasepsi tidak berhubungan dengan kejadian anemia.

Peneliti menyarankan kepada pemerintah agar membuat suatu program kesehatan untuk meningkatkan asuhan pasca pemasangan kontrasepsi dalam mengantisipasi efek samping dari kontrasepsi tersebut khususnya yang berkaitan dengan KB AKDR dan anemia misalnya dengan pemeriksaan hemoglobin dan pemberian suplemen oral Fe 60 mg kepada akseptor KB. Bagi praktik atau klinis diharapkan dapat melakukan kunjungan ke akseptor KB AKDR agar bisa mengantisipasi efek samping maupun kerugian AKDR yang tidak bergejala seperti anemia, selain itu sebaiknya memberikan konseling kepada akseptor pra dan pasca insersi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada seluruh tim peneliti beserta tim dosen UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dan Poltekkes III Jakarta sehingga penelitian ini dapat terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hanafiah T. ALAT KONTRASEPSI DALAM RAHIM (AKDR). *Jurnal Keperawatan Rufaidah Sumatera Utara*. [Nursing]. 2005 Mei 2005;1:3.
2. Saifuddin AB. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2006.
3. Fatmah. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; 2008.
4. Dangour AD, Hill HL, Ismail SJ. Haemoglobin status of adult non-pregnant Kazakh women living in Kzyl-Orda region, Kazakhstan. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2001;55(12):1068-75.
5. Arisman. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC; 2007.
6. Estrin DJ. Egyptian women who use an IUD have a higher risk of anemia than those who rely on other methods. *International Family Planning Perspectives*. 2000;26(3):142-.
7. Hamid A, Laleh E, Harriid AA. The frequency of complications in IUD users in family planning clinic, Shariati hospital, Tehran (1997-2002). *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. 2004;9:95-.
8. Hartanto H. *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan; 2004.
9. Hubacher D, Cardenas C, Hernandez D, Cortes M, Janowitz B. The costs and benefits of IUD follow-up visits in the Mexican Social Security Institute. *International Family Planning Perspectives*. 1999;25(1):21-.
10. Weir E. Preventing pregnancy: A fresh look at the IUD. *Canadian Medical Association Journal*. 2003;169(6):585-.
11. Anonymous. FDA Approves New Indication For Mirena(R) to Treat Heavy Menstrual Bleeding in IUD Users. *PR Newswire*. 2009.
12. Tripathi V, Nandan D, Salhan S. Determinants of early discontinuation of iucd use in rural northern district of india: a multivariate analysis and its validation. *Journal of Biosocial Science*. 2005;37(3):319-32.
13. Almtsier S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2004.

GAMBARAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF PADA IBU BEKERJA DI DESA SERUA INDAH, KECAMATAN JOMBANG, TANGERANG SELATAN

Description of Exclusive Breastfeeding among Working Mother in Serua Indah Village, Jombang Subdistric, Tangerang Selatan

Rasti Oktora

Jurusan Kesehatan Masyarakat
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

Abstract

Background : Lack of exclusive breastfeeding among working mother to infant aged 0-6 month in the Serua Indah Village.

Objective : Knowing description of exclusive breastfeeding among working mother to infant aged 0-6 month

Method : This study used quantitative methods with cross sectional design. Sampling technique used is random table. Number of Respondents were 107 respondents drawn from the minimum sampling with random sampling method randomly. Respondents were selected are mothers of infants aged 6-12 months. The variables studied in this research are mother working, formula milk promotion, the role of health workers, and the number of children.

Result : The 107 respondents, obtained a description of behavior based on work that is, by 18 (16,82%) respondents and 89 (83,18%) respondents did not work as much. And the number of respondents who use formula milk by 59 (55,14%) respondents, and do not use formula milk by 48(44,86%) respondents. For the role of the officer, saying that the received information about the importance of exclusive breastfeeding from health officials as many as 47(43,93%) respondents, and who did not receive information 60 (56,07%) respondents.

Conclusion : Preview of exclusive breastfeeding in the Serua Indah Village influenced by several factors such as employment, and the promotion of infant formula

Keyword : Executive Breast Feeding, Working Women, Infant

Abstrak

Latar belakang : Rendahnya pemberian ASI eksklusif oleh ibu bekerja pada bayi usia 0-6 bulan di Desa Serua Indah, Kecamatan Jombang, Tangerang Selatan

Tujuan : Mengetahui gambaran pemberian ASI eksklusif oleh ibu bekerja pada bayi usia 0-6 bulan

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan design *cross sectional*. Teknik Sampling yang digunakan adalah tabel random acak. Jumlah Responden sebanyak 107 Responden yang diambil dari batas minimum pengambilan sampling dengan metode pengambilan sampel secara random acak. Responden yang dipilih adalah Ibu yang memiliki bayi usia 6-12 bulan. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah variabel pekerjaan, promosi susu formula, peran petugas kesehatan, dan jumlah anak.

Hasil : Dari 107 responden, diperoleh gambaran perilaku berdasarkan pekerjaan yaitu, sebanyak 18 (16,82 persen) responden ibu bekerja dan tidak bekerja sebanyak 89 (83,18%) responden. Dan Jumlah responden yang menggunakan susu formula sebesar 59 (55,14%) responden, dan yang tidak menggunakan susu formula sebesar 48 (44,86%) responden. Untuk peran petugas, mengatakan bahwa yang menerima informasi mengenai pentingnya pemberian ASI Eksklusif dari petugas kesehatan sebanyak 47 (43,93%) responden, dan yang tidak menerima informasi sebanyak 60 (56,07%) responden.

Kesimpulan : Gambaran pemberian ASI eksklusif di Kelurahan Serua Indah dipengaruhi beberapa faktor seperti pekerjaan, peran petugas, dan promosi susu formula.

Kata kunci : ASI Eksklusif, Ibu bekerja, bayi

PENDAHULUAN

Untuk dapat bertumbuh kembang dengan baik, kebutuhan dasar seorang anak seperti kebutuhan fisik-biomedik, kebutuhan emosi dan kebutuhan akan stimulasi harus terpenuhi. Menurut *World Health Organization (WHO)*, cara terbaik menyediakan nutrisi bagi bayi dengan memberikan nutrisi yang mereka butuhkan yaitu dengan memberikan Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif selama enam bulan.¹ Sejak tahun 2004, sesuai anjuran WHO, pemberian ASI eksklusif ditingkatkan menjadi 6 bulan sebagaimana dinyatakan dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 450/MENKES/SK/VI/2004 tahun 2004.⁹

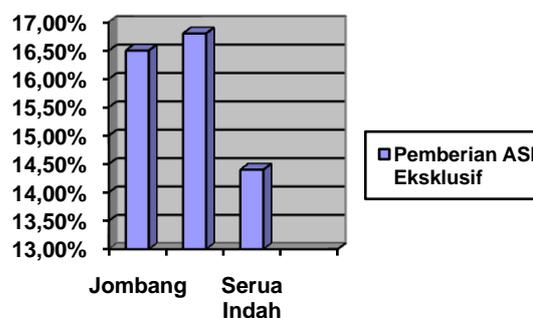
ASI memiliki khasiat yang tidak dapat ditandingi dengan susu formula mana pun, sebab ASI mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan sang bayi selama 6 bulan pertama tanpa makanan tambahan apapun.² Pemberian ASI eksklusif dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti status pekerjaan, jumlah anak, peran petugas kesehatan, promosi susu formula dan lain-lain.³ Seringkali ibu yang bekerja sulit untuk mempunyai waktu memberikan ASI eksklusif kepada bayinya. Kembali bekerja setelah cuti melahirkan dijadikan sebagai alasan utama untuk keputusan berhenti menyusui.⁴

Sejak abad ke-21, jumlah perempuan yang bekerja terus meningkat. Hal ini menjadi salah satu faktor meningkatnya jumlah perempuan yang tidak menyusui dan menunda kelahiran anak. Dalam kondisi demikian, seorang ibu membutuhkan dukungan dari lingkungan kerja, agar ibu menyusui dapat menyeimbangkan antara tuntutan pekerjaan dengan keinginan mereka untuk terus menyusui.⁵ Dalam kondisi demikian, seorang ibu membutuhkan dukungan dari lingkungan kerja, agar ibu menyusui dapat menyeimbangkan antara tuntutan pekerjaan dengan keinginan mereka untuk terus menyusui.⁵

Penyediaan informasi oleh petugas kesehatan untuk memberikan ASI eksklusif dapat memberikan manfaat dan menghilangkan ketakutan bahwa meneruskan pemberian ASI eksklusif setelah kembali bekerja bukanlah suatu masalah.⁵ Selain karena pekerjaan, hambatan pemberian ASI eksklusif juga terjadi

akibat ketidaktahuan masyarakat Terdapat kebiasaan di masyarakat yakni bayi baru lahir sudah diberikan makanan lain seperti susu formula, madu dan lain-lain. Demikian pula hambatan yang berasal dari pelayanan kesehatan, baik rumah sakit maupun klinik bersalin, yang masih memberikan susu formula kepada bayi baru lahir. Berdasarkan data SDKI, diketahui bahwa masih terdapat bayi usia kurang dari tiga hari yang memperoleh makanan cair (45,3%) dan makanan padat (17,6%). Padahal WHO (2001) telah merekomendasikan bahwa makanan pendamping dapat diberikan kepada bayi setelah berusia enam bulan.¹¹

Menurut laporan cakupan indikator standar pelayanan minimal (SPM), cakupan pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-5 bulan, sejak tahun 2003 sampai 2007, berturut-turut adalah 43,42 persen, 54,28 persen, 58,25 persen, 54,92 persen, dan 74,2 persen.⁶ Dari survey yang dilaksanakan pada tahun 2002 oleh *Nutrition and Health Surveillance System (NSS)* kerja sama Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) dan Helen Keller International di 4 kota (Jakarta, Surabaya, Semarang, Makasar) dan 8 pedesaan (Sumbar, Lampung, Banten, Jabar, Jatim, NTB, Sulsel) menunjukkan bahwa cakupan ASI eksklusif 405bulan dipertanian antara 4-12%, sedangkan dipedesaan 4-25%. Pencapaian ASI eksklusif 5-6 bulan di perkotaan berkisar antara 1-7% sedangkan di pedesaan 1-13%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alfira dkk di wilayah kerja UPDT Puskesmas Jombang tahun sebelumnya diperoleh prosentase pemberian ASI eksklusif di Kelurahan Serua Indah sebesar 14%.



Grafik 1. Gambaran Pemberian ASI eksklusif di Wilayah Kerja UPDT Puskesmas Kecamatan Jombang

Cakupan ASI eksklusif di Indonesia tersebut masih dibawah target yang sesuai dengan UU RI No 25 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional (Propenas) tahun 2000-2004, yang mencantumkan tingkat pencapaian pemberian ASI eksklusif sebesar 80 persen.

Masih rendahnya persentasi pemberian ASI eksklusif di wilayah Kelurahan Serua Indah merupakan salah satu permasalahan kesehatan reproduksi yang menarik untuk di kaji. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melihat lebih dalam lagi mengenai gambaran pemberian ASI eksklusif, khususnya di wilayah Kelurahan Serua Indah.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Kelurahan Serua Indah, Kecamatan Jombang..

Penelitian dilakukan di Kelurahan Serua Indah, Kecamatan Jombang.

Populasi

- Populasi target yaitu seluruh ibu yang memiliki bayi di Kelurahan Serua Indah
- Populasi studi yaitu seluruh ibu yang memiliki bayi usia 6-12 bulan di Kelurahan Serua Indah

Tabel 1. Gambaran Perilaku Pemberian ASI Eksklusif

Variable	Hasil Ukur	n= 107	%
Pengetahuan	Tidak Tahu	80	74,8
	Tahu	27	25,2
Pendidikan	SD	28	26,17
	SMP	45	42,06
	SMA	25	23,36
	PT	9	8,41
Usia	≤ 20	6	5,61
	21-30	57	53,27
	≥ 31	44	41,12
Pekerjaan	Bekerja	18	16,82
	Tidak Bekerja	89	83,18
Peran petugas	Tidak Ada	47	43,93
	Ada	60	56,07
Jumlah Anak	> 3	63	58,88
	≤ 3	44	41,12
Promosi Susu Formula	Tidak	48	44,86
	Ya	59	55,14

Gambaran perilaku pemberian ASI eksklusif di kelurahan Serua Indah digambarkan dengan persentase variable yang telah diteliti. Diantaranya variable pekerjaan, peran petugas,

Sampel

Pemilihan sampel dilakukan secara acak. Responden yang dijadikan sampel penelitian ini adalah 107 ibu yang memiliki bayi usia 6-12 bulan, yang ditetapkan berdasarkan batas minimal pengambilan sampel.

HASIL

Karakteristik Responden

Hasil penelitian berdasarkan tingkat pengetahuan mengenai ASI eksklusif menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui informasi mengenai ASI eksklusif dan manfaatnya terhadap pertumbuhan bayi, yang ditunjukan dengan prosentase sebanyak 74,8% tidak tahu manfaat ASI eksklusif. Hasil prosentase tingkat pendidikan responden paling tinggi berpendidikan sampai SMP yaitu 42,06% dibanding dengan yang menamatkan sampai perguruan tinggi hanya sebesar 8,41% sehingga responden cenderung kurang mendapatkan informasi kesehatan secara menyeluruh. Usia Responden digambarkan sebagian besar berusia 21-30 tahun sebanyak 53,27%.

jumlah anak, dan promosi susu formula. Dari variable pekerjaan diperoleh jumlah ibu bekerja yang memberikan ASI eksklusif dan yang tidak memberikan ASI eksklusif.

Tabel 2. Gambaran Perilaku Pemberian ASI Eksklusif terhadap Pekerjaan

Variable	Hasil Ukur	Pemberian ASI				n = 107	
		Tidak	%	Ya	%		%
Pekerjaan	Tidak Bekerja	47	52,80	42	47,20	89	16,82
	Bekerja	14	77,78	4	22,22	18	83,18
TOTAL		61		46		107	

Dari hasil penelitian, diperoleh ibu yang bekerja sebanyak 18 (16,82%) responden dan tidak bekerja sebanyak 89 (83,18%) responden. Dari total ibu bekerja diperoleh 4 responden (22,22%) ibu yang memberikan ASI eksklusif dan 14 responden (77,78%) tidak memberikan ASI eksklusif. Hal ini dapat dikarenakan beberapa faktor. Salah satu faktor yaitu tidak adanya kebijakan khusus dari tempat kerja terhadap ibu menyusui, jam kerja yang tidak sesuai dengan peraturan jam kerja yang telah ditetapkan, tidak adanya tempat untuk memompa ASI bagi karyawan menyusui, serta kurangnya dukungan dari pimpinan perusahaan dalam memberikan

toleransi kepada wanita menyusui. Faktor-faktor tersebut dapat menghambat peningkatan prosentase pemberian ASI eksklusif secara menyeluruh.

Gambaran Peran Petugas Kesehatan dalam perilaku Pemberian ASI eksklusif

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, diperoleh hasil bahwa peran petugas yang memberikan pengetahuan tentang ASI eksklusif memberikan dampak baik kepada Ibu untuk memberikan ASI eksklusif pada bayinya.

Tabel 3. Gambaran Perilaku Pemberian ASI Eksklusif terhadap Peran Petugas

Variable	Hasil Ukur	Pemberian ASI				n = 107	%
		Tidak	%	Ya	%		
Peran Petugas	Tidak Ada	32	68,08	15	31,92	47	43,93
	Ada	29	48,33	31	51,67	60	56,07
TOTAL		61		46		107	

Dari total responden, mengatakan bahwa yang menerima dukungan/informasi mengenai pentingnya pemberian ASI Eksklusif dari petugas kesehatan sebanyak 60 responden (56,07%), dan yang tidak menerima informasi sebanyak 47 responden (43,93%). Dari responden yang menerima informasi pentingnya pemberian ASI eksklusif, yang memberikan ASI eksklusif sebanyak 31 responden (51,67%) dan yang tidak memberikan sebanyak 29 responden (48,33%). Sedangkan yang tidak menerima informasi, 32

responden (68,08%) tidak memberikan ASI eksklusif dan 15 responden (31,92%) memberikan ASI eksklusif.

Jumlah Anak

Gambaran responden yang memiliki jumlah anak lebih dari 3 cenderung tidak memberikan ASI eksklusif, sedangkan yang memiliki jumlah anak kurang dari 3 lebih banyak yang memberikan ASI eksklusif. Hal ini terlihat dari table dibawah :

Tabel 4. Gambaran Perilaku Pemberian ASI Eksklusif terhadap Jumlah Anak

Variable	Hasil Ukur	Pemberian ASI				n = 107	%
		Tidak	%	Ya	%		
Jumlah Anak	> 3	35	55,56	28	44,44	63	58,88
	≤ 3	26	59,09	18	49,91	44	41,12
TOTAL		61		46		107	

Dari hasil yang diperoleh, ditunjukkan bahwa responden yang memiliki anak > 3 sebanyak 63 responden (58,88%) dan yang ≤ 3 sebanyak 44 responden (41,12%). Dari 63 responden yang tidak memberikan ASI sebanyak 35 responden (55,56%) dan yang memberikan ASI sebanyak 28 responden (44,44%). Sedangkan responden yang memiliki jumlah

anak ≤ 3, yang memberikan ASI sebanyak 18 responden (49,91%) dan yang tidak memberikan sebanyak 26 responden (59,09%)

Pemberian Susu Formula

Dari penelitian ini, diperoleh gambaran responden mendapatkan promosi susu formula, seperti terlihat dibawah ini :

Tabel 5. Gambaran Perilaku Pemberian ASI Eksklusif terhadap Pemberian Susu Formula

Variable	Hasil Ukur	Pemberian ASI				n = 107	%
		Tidak	%	Ya	%		
Penggunaan Susu Formula	Tidak	15	31,25	33	68,75	48	44,86
	Ya	46	77,96	13	22,04	59	55,14
TOTAL		61		46		107	

Jumlah responden yang mendapatkan promosi susu formula sebesar 59 responden (55,14%), dan yang tidak mendapatkan sebesar 48 responden (44,86%). Dari 59 responden, 46 responden (77,79%) tidak memberikan ASI eksklusif, dan 13 responden (22,04%).

PEMBAHASAN

1. Pekerja

Masih rendahnya kesadaran ibu bekerja untuk memberikan ASI eksklusif di Kelurahan Serua Indah dapat dipengaruhi oleh waktu yang kurang untuk ibu dapat menyusui karena harus pergi ke kantor. Selain itu juga kurangnya pengetahuan dan dukungan dari keluarga dan lingkungan kerja tidak kalah penting menjadi penyebab. Hal ini sesuai seperti dijelaskan dalam jurnal "*Pentingnya Motivasi dan Persepsi Pimpinan terhadap Perilaku Pemberian Asi Eksklusif pada Ibu Bekerja*". Faktor penghambat pemberian ASI eksklusif diantaranya adalah⁷:

1) Waktu yang terbatas. Intensitas waktu yang dilewati bersama-sama antara ibu bekerja dan

bayinya lebih sedikit bila dibandingkan dengan ibu yang tinggal di rumah.

2) Jarak yang terpisah antara ibu dan bayi
Kondisi yang paling ideal bagi ibu bekerja adalah selalu bisa menyusui bayinya kapanpun yang ibu inginkan, dengan ibu dan bayinya tidak terpisah jauh.

3) Faktor fisik ibu : kelelahan
Pada umumnya ibu bekerja delapan sampai sepuluh jam setiap hari, sehingga kelelahan bekerja merupakan salah satu keluhan yang sering disampaikan ibu bekerja. Sesampainya di rumah, fisik ibu selalu menuntut untuk beristirahat sedangkan bayinya menuntut untuk segera disusui.

4) Tidak tersedianya ruang menyusui atau tidak ada fasilitas penyimpan ASI
Masih sedikit perusahaan/institusi/kantor yang mempunyai ruang menyusui atau fasilitas penyimpan ASI. Tidak adanya ruang menyusui atau fasilitas yang memadai untuk kegiatan menyusui walaupun hanya sekedar ruangan kosong yang berisi kursi, jendela tertutup dan wastafel sangat menghambat ibu bekerja untuk pemerah ASInya.

5) Manajer atau rekan kerja kurang mendukung. Masih banyak manajer atau rekan kerja yang belum memperhatikan hak ibu bekerja untuk menyusui atau memerah ASI di tempat bekerja. Sehingga manajer masih belum mampu membuat kebijakan atau aturan dalam organisasi tersebut.

Jika dikaitkan dengan faktor kurangnya dukungan di tempat kerja hal ini menunjukkan masih rendahnya perhatian di tempat kerja dalam mendukung terlaksananya program pemberian ASI eksklusif. Karena Idealnya setiap tempat kerja yang memperkerjakan seorang ibu hendaknya memiliki tempat penitipan bayi/anak, namun bila tidak memungkinkan, tempat kerja wajib menyediakan fasilitas dan memiliki peraturan-peraturan perusahaan yang memungkinkan pekerjanya tetap dapat memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan⁷. Misalnya dengan menyediakan ruangan untuk memompa ASI yang memadai, memberi ijin dan waktu untuk memerah ASI, dan cuti hamil yang lebih flexibel⁷. Salah satu penyebabnya adalah pada tahun 2007 belum adanya kebijakan pemerintah yang dapat mendukung pemberian ASI eksklusif. Namun, sejak tahun 2012 pemerintah telah menetapkan “PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 33 TAHUN 2012 TENTANG PEMBERIAN AIR SUSU IBU EKSKLUSIF” dimana dalam peraturan tersebut mulai diberlakukan kebijakan di tempat kerja dan sarana umum untuk mendukung pemberian ASI eksklusif yang tercantum pada Bab 5 perihal Tempat kerja dan Sarana Umum⁸.

(1) Pengurus Tempat Kerja dan penyelenggara tempat sarana umum harus mendukung program ASI eksklusif.

(2) Ketentuan mengenai dukungan program ASI eksklusif di Tempat Kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan peraturan perusahaan antara pengusaha dan pekerja/buruh, atau melalui perjanjian kerja bersama antara serikat pekerja/serikat buruh dengan pengusaha.

(3) Pengurus Tempat Kerja dan penyelenggara tempat sarana umum harus menyediakan fasilitas khusus untuk menyusui dan/atau memerah ASI sesuai dengan kondisi kemampuan perusahaan.

(4) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara penyediaan fasilitas khusus menyusui dan/atau memerah ASI sebagaimana dimaksud pada ayat (3) diatur dengan Peraturan Menteri.

Dapat dilihat jelas dalam BAB 5 pasal 30 ayat 1 dan 3 bahwa pengurus tempat kerja harus mendukung program ASI dan menyediakan fasilitas khusus untuk menyusui dan/atau memerah ASI sesuai dengan kondisi kemampuan perusahaan. Dengan adanya kebijakan baru ini, diharapkan dapat mendorong kesadaran di tempat kerja untuk mulai memberikan perhatian khusus terhadap pekerja wanita yang memiliki bayi dan menyusui. Dan untuk lebih memaksimalkan peraturan yang sudah ada, ada baiknya perlu diterapkan sistem penghargaan dan sanksi bagi perusahaan yang tidak menerapkan sistem ini.

Selain peraturan pemerintah, dalam upaya mendukung pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja perlu adanya sosialisasi atau pemberian informasi kepada pekerja wanita dalam memberikan ASI eksklusif yang dipersiapkan mulai pada masa kehamilan, diantaranya⁷:

1) Pada masa kehamilan

Mulai mengomunikasikan kepada pimpinan atau rekan-rekan kerja tentang masa cuti yang akan diambil dan rencana menyusui saat bekerja sehingga ibu membutuhkan waktu dan tempat untuk memerah ASI selama di kantor. Mendiskusikan pembagian kerja kepada teman-teman satu tim terutama ibu yang bekerja secara *shift*. Merencanakan pengaturan jadwal agar ibu tetap tenang memerah ASI dan pekerjaan kantor tetap bisa dilaksanakan dengan baik.

2) Pada saat cuti melahirkan

Ibu bekerja saat cuti melahirkan dapat melakukan hal-hal seperti di bawah ini:

- (1) Menjaga konsistensi menyusui
- (2) Bertahan untuk tidak memberikan dot atau susu formula
- (3) Mulai berlatih untuk memerah ASI
- (4) Mulai ajari orang lain di dalam keluarga untuk memberikan ASI menggunakan sendok
- (5) Mulai memerah ASI, dan kemudian menyimpannya di *freezer* untuk persediaan saat kembali bekerja

(6) Memilih baju kerja yang memudahkan ibu untuk memerah ASI dengan nyaman saat kembali bekerja

3) Pada saat kembali bekerja

Beberapa hal yang dapat dilakukan oleh ibu saat kembali bekerja, yaitu:

(1) Memastikan semua perlengkapan untuk memerah ASI, seperti lemari es atau cooler box sudah tersedia. Perlengkapan ini harus diperiksa setiap hari sebelum berangkat.

(2) Menyusui bayi sampai kenyang sebelum berangkat bekerja.

(3) Memakai baju dengan kancing di depan untuk mempermudah ibu membuka saat memerah ASI.

(4) Bekerja dengan perasaan senang, menghindari kecemasan-kecemasan karena dapat menurunkan produksi ASI.

(5) Berdoa semoga keluarga atau pengasuh di rumah dapat menjalankan tugasnya dengan baik. Doa juga membuat hati ibu tenang sehingga dapat memerah ASI dengan baik.

(6) Mengomunikasikan dengan teman kerja atau manajer tentang jam-jam yang akan digunakan untuk memerah ASI.

(7) Membawa foto keluarga atau foto bayi dan dilihat saat ibu memerah dapat membuat perasaan ibu menjadi lebih tenang dan memerah dapat berjalan dengan lancar.

(8) Mencari tempat yang bersih, aman, dan nyaman untuk memerah ASI.

(9) Memerah ASI di kantor sebanyak dua atau tiga kali perah.

(10) Tidak terlalu tinggi memasang target hasil ASI perahan dan berharap ASI yang diperoleh ibu cukup. Memasang target yang terlalu tinggi dikhawatirkan akan membuat ibu menjadi stres, yang dapat mengakibatkan hasil perahan menjadi sedikit.

(11) Bila ada sesama rekan kerja yang memerah ASI juga, tidak perlu membandingkan hasil perahan. Meyakinkan kepada ibu bahwa hasil yang diperoleh telah sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan oleh bayi.

(12) Tidak lupa untuk selalu memberi label (nama dan tanggal) pada botol atau plastik yang digunakan untuk menyimpan ASI perah, menghindari tertukar dengan milik ibu yang lain.

(13) Aktivitas menyusui segera dilakukan setelah kembali di rumah.

2. Peran Petugas

Hasil penelitian yang dilihat dari dukungan peran petugas kesehatan terhadap pemberian ASI eksklusif di kelurahan Serua Indah menunjukkan ada tidaknya peran petugas kesehatan memberikan dampak yang cukup berarti kepada ibu. Hal ini ditunjukkan dengan semakin banyak ibu yang mendapatkan dukungan/informasi dari petugas kesehatan memberikan ASI eksklusif kepada bayinya. Sedangkan yang tidak mendapatkan dukungan kurang memahami pentingnya pemberian ASI eksklusif. Dukungan petugas kesehatan dalam pemberian ASI eksklusif sangat diperlukan yaitu dengan mengingatkan kepada ibu untuk tetap memberikan ASI Eksklusif sampai bayi berusia 6 bulan. Yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan menyusui, yaitu dengan dukungan dari petugas kesehatan, dukungan keluarga dan promosi susu formula¹⁰. Sikap yang diberikan dalam pelayanan kesehatan juga penting untuk upaya menyusui. Sebagai contoh, petugas kesehatan dapat memberikan pengaruh positif dengan cara memperagakan tersebut kepada ibu dan keluarganya, sehingga mereka memandang bahwa kehamilan, melahirkan dan menyusui sebagai suatu pengalaman yang menyenangkan¹². Namun banyak para ahli mengemukakan adanya pengaruh yang kurang baik terhadap kebiasaan memberikan ASI eksklusif pada ibu yang melahirkan di rumah sakit atau klinik bersalin lebih menitikberatkan upaya agar persalinan persalinan dapat berlangsung dengan baik, namun masalah pemberian ASI eksklusif kadang tidak diperhatikan. Tidak jarang petugas kesehatan justru memberikan susu formula saat bayi pertama kali lahir dan tidak menawarkan pemberian ASI eksklusif kepada sang ibu. Hal ini memberikan kesan yang tidak baik sehingga banyak ibu beranggapan bahwa susu formula lebih baik daripada ASI. Pengaruh itu akan semakin buruk apabila di ruang persalinan dipasang poster-poster yang memuji penggunaan susu formula. Kesalahan petugas kesehatan yang sangat jelas terlihat adalah memberikan susu formula sebagai prelaktal menggunakan dot¹².

Kunci utama keberhasilan menyusui terletak pada peran petugas kesehatan dalam menolong persalinan karena 30 menit pertama setelah bayi lahir umumnya peran penolong persalinan masih sangat dominan. Bila ibu difasilitasi oleh penolong persalinan untuk segera memeluk bayinya diharapkan interaksi ibu dengan bayi segera terjadi. Dengan pemberian ASI segera, ibu semakin percaya diri untuk tetap memberikan ASI, sehingga tidak perlu untuk memberikan makanan dan minuman apapun kepada sang bayi.

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2012 tentang pemberian ASI eksklusif dijelaskan dalam bagian Keempat Informasi dan Edukasi pasal 13, dinyatakan⁸:

(1) Untuk mencapai pemanfaatan pemberian ASI Eksklusif secara optimal, Tenaga Kesehatan dan penyelenggara Fasilitas Pelayanan Kesehatan wajib memberikan informasi dan edukasi ASI Eksklusif kepada ibu dan/atau anggota Keluarga dari Bayi yang bersangkutan sejak pemeriksaan kehamilan sampai dengan periode pemberian ASI eksklusif selesai.

(2) Informasi dan edukasi ASI Eksklusif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit mengenai:

- a.keuntungan dan keunggulan pemberian ASI;
- b.gizi ibu, persiapan dan mempertahankan menyusui;
- c.akibat negatif dari pemberian makanan botol secara parsial terhadap pemberian ASI; dan
- d.kesulitan untuk mengubah keputusan untuk tidak memberikan ASI.

(3) Pemberian informasi dan edukasi ASI eksklusif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dapat dilakukan melalui penyuluhan, konseling dan pendampingan.

(4) Pemberian informasi dan edukasi ASI eksklusif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan oleh tenaga terlatih.

Dan dijelaskan dalam pasal selanjutnya yaitu bagian kelima pasal 14 tentang sanksi administratif bagi petugas kesehatan yang tidak menjalankan tugasnya yaitu⁸:

(1) Setiap Tenaga Kesehatan yang tidak melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1), Pasal 10 ayat (1), atau Pasal 13 ayat (1) dikenakan sanksi

administratif oleh pejabat yang berwenang berupa:

- a.teguran lisan;
- b.teguran tertulis; dan/atau
- c.pencabutan izin.

(2) Setiap penyelenggara Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang tidak melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1), Pasal 10 ayat (1), atau Pasal 13 ayat (1) dikenakan sanksi administratif oleh pejabat yang berwenang berupa:

- a.teguran lisan; dan/atau
- b.teguran tertulis.

(3) Ketentuan mengenai tata cara pengenaan sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) diatur dengan Peraturan Menteri.

Dengan adanya peraturan yang telah ditetapkan diatas setiap petugas kesehatan harus dapat memahami bahwa dukungan dan informasi dari petugas kesehatan sangatlah penting dalam mempengaruhi perilaku kepada Ibu untuk memberikan ASI eksklusif kepada bayinya.

3. Promosi Susu Formula

Dari hasil penelitian di Kelurahan Serua Indah, diperoleh tingginya responden yang terpapar oleh promosi susu formula atau makanan tambahan baik melalui media atau promosi langsung. Hal ini ditunjukkan dengan responden yang memberikan ASI formula kepada bayinya lebih banyak yang disebabkan karena terpapar oleh promosi/iklan susu formula. Perkembangan teknologi dan media massa yang telah menciptakan “humanized milk” menyebabkan nilai ASI dan kebiasaan menyusui yang pada hakekatnya memberikan fasilitas pengadaan susu, murah serta praktis semakin kurang diminati. Dengan gencarnya promosi berbagai susu formula dan kemajuan industri makanan sapihan membuat segalanya menjadi sangat praktis sehingga para ibu cenderung memilih susu formula.

Dalam rangka mendorong pemberian ASI eksklusif pada bayi usia 0-6 bulan, pemerintah juga mengatur penggunaan susu formula dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2012 tentang pemberian ASI eksklusif pada Bab IV mengenai penggunaan susu formula dan produk lainnya. Dalam bab tersebut dijelaskan lebih rinci dalam pasal 15-21 mulai dari

penggunaan susu formula hingga larangan bagi petugas kesehatan untuk menerima batuan dari produsen susu formula. Seperti tercantum dibawah ini :

Pasal 15

Dalam hal pemberian ASI Eksklusif tidak dimungkinkan berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, Bayi dapat diberikan Susu Formula Bayi.

Pasal 16

Dalam memberikan Susu Formula Bayi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15, Tenaga Kesehatan harus memberikan peragaan dan penjelasan atas penggunaan dan penyajian Susu Formula Bayi kepada ibu dan/atau Keluarga yang memerlukan Susu Formula Bayi.

Pasal 17

(1) Setiap Tenaga Kesehatan dilarang memberikan Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya yang dapat menghambat program pemberian ASI Eksklusif kecuali dalam hal diperuntukkan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15.

(2) Setiap Tenaga Kesehatan dilarang menerima dan/atau mempromosikan Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya yang dapat menghambat program pemberian ASI Eksklusif.

Pasal 18

(1) Penyelenggara Fasilitas Pelayanan Kesehatan dilarang memberikan Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya yang dapat menghambat program pemberian ASI Eksklusif kepada ibu Bayi dan/atau keluarganya, kecuali dalam hal diperuntukkan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15.

(2) Penyelenggara Fasilitas Pelayanan Kesehatan dilarang menerima dan/atau mempromosikan Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya yang dapat menghambat program pemberian ASI Eksklusif.

(3) Dalam hal terjadi bencana atau darurat, penyelenggara Fasilitas Pelayanan Kesehatan dapat menerima bantuan Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya untuk tujuan kemanusiaan setelah mendapat persetujuan dari kepala dinas kesehatan kabupaten/kota setempat.

(4) Penyelenggara Fasilitas Pelayanan Kesehatan dilarang menyediakan pelayanan di bidang kesehatan atas biaya yang disediakan

oleh produsen atau distributor Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya.

Pasal 19

Produsen atau distributor Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya dilarang melakukan kegiatan yang dapat menghambat program pemberian ASI Eksklusif berupa:

a.pemberian contoh produk Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya secara cuma-cuma atau bentuk apapun kepada penyelenggara Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Tenaga Kesehatan, ibu hamil, atau ibu yang baru melahirkan;

b.penawaran atau penjualan langsung Susu Formula Bayi ke rumah-rumah;

c.pemberian potongan harga atau tambahan atau sesuatu dalam bentuk apapun atas pembelian Susu Formula Bayi sebagai daya tarik dari penjual;

d.penggunaan Tenaga Kesehatan untuk memberikan informasi tentang Susu Formula Bayi kepada masyarakat; dan/atau

e.pengiklanan Susu Formula Bayi yang dimuat dalam media massa, baik cetak maupun elektronik, dan media luar ruang.

Pasal 20

(1) Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 huruf e dikecualikan jika dilakukan pada media cetak khusus tentang kesehatan.

(2) Pengecualian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan setelah memenuhi persyaratan:

a.mendapat persetujuan Menteri; dan

b.memuat keterangan bahwa Susu Formula Bayi bukan sebagai pengganti ASI.

Pasal 21

(1) Setiap Tenaga Kesehatan, penyelenggara Fasilitas Pelayanan Kesehatan, penyelenggara satuan pendidikan kesehatan, organisasi profesi di bidang kesehatan dan termasuk keluarganya dilarang menerima hadiah dan/atau bantuan dari produsen atau distributor Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya yang dapat menghambat keberhasilan program pemberian ASI Eksklusif.

(2) Bantuan dari produsen atau distributor Susu Formula Bayi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diterima hanya untuk tujuan membiayai kegiatan pelatihan, penelitian dan pengembangan, pertemuan ilmiah, dan/atau kegiatan lainnya yang sejenis. Dengan adanya peraturan yang telah dibuat ini, diharapkan produsen-produk susu formula dapat lebih tepat sasaran dalam

mempromosikan produknya. Dan kepada petugas kesehatan juga dapah lebih bijak dalam menawarkan penggunaan susu formula kepada ibu menyusui. Masyarakat juga di himbau untuk lebih selektif dan tidak mudah percaya terhadap promosi-promosi yang semakin marak ada di media maupun yang ditawarkan langsung oleh petugas kesehatan dan produsen susu formula.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Gambaran pemberian ASI eksklusif pada status pekerjaan diperoleh sebanyak 18 responden bekerja dan tidak bekerja sebanyak 89 responden.
2. Gambaran pemberian ASI eksklusif dilihat dari peran petugas kesehatan, dukungan/informasi mengenai pentingnya pemberian ASI Eksklusif dari petugas kesehatan sebanyak 47 responden, dan yang tidak menerima informasi sebanak 60 responden.
3. Gambaran pemberian ASI eksklusif pada jumlah anak, ditunjukkan bahwa responden yang memiliki anak > 3 sebanyak 63 responden dan yang ≤ 3 sebanyak 44 responden
4. Jumlah responden melihat atau mendapatkan promosi susu formula sebesar 59 responden, dan yang tidak mendapatkan sebesar 48 responden.
5. Gambaran pemberian ASI eksklusif di Kelurahan Serua Indah dipengaruhi beberapa faktor seperti pekerjaan, peran petugas, dan promosi susu formula

Saran

1. Peraturan Pemerintah tentang pemberian ASI eksklusif yang baru ditetapkan harus semaksimal mungkin disosialisasikan, agar seluruh ibu dapat benar-benar menerapkan kebijakan yang tercantum.
2. perlu adanya dukungan dan kerjasama yang baik dan terus menerus dalam menggalakan wajib pemberian ASI eksklusif
Peran tenaga kesehatan sangat penting untuk memberikan pengetahuan dan dorongan kepada ibu melahirkan untuk dapat meyakinkan pentingnya pemberian ASI eksklusif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih diucapkan kepada :

1. Kelurahan Serua Indah yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian ini.
2. Dosen Kesehatan Masyarakat UIN syarifhidayatullah atas bimbingan dalam membuat jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Breastfeeding. 2009 [cited 2012 15 december] ; Available from: <http://www.who.int/topics/breastfeeding/en/>.
2. Suradi R. Manfaat Pemberian ASI Eksklusif. Majalah Kedokteran. 1992.
3. Chung W, Kim H, Nam C-M. Breast-feeding in South Korea: Factors Influencing its Initiation and Duration. Public Health Nutrition. 2008;11(3):225-9.
4. Lakati A, Binns C, Stevenson M. Breast-feeding and the Working Mother in Nairobi. Public Health Nutrition. 2002;5(6):715-8.
5. Bonoan R. Breastfeeding Support at the Workplace Best Practices to Promote Health and Productivity. WBGH Family Health. 2000(2).
6. Darmstadt ea. Evidence Based Costeffective Interventions: ow Many Newborn Babies Can We Save? Neonatal Survival 2: The Lancet; 2005.
7. Setyawati I, dkk. Pentingnya Motivasi dan Persepsi Pimpinan Terhadap Perilaku Pemberian ASI Eksklusif pada Ibu Bekerja. 2009.
8. Depkes. Peraturan Pemerintah Tentang Pemberian ASI Eksklusif No. 33 Tahun 2012. 2012 [cited 2012 16 Desember]; Available from: <http://www.depkes.go.id/downloads/PP%20ASI.pdf>.
9. Depkes. Keputusan menteri kesehatan RI No. 450/Menkes/SK/IV/. tentang pemberian ASI eksklusif. Jakarta. 2004
10. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. Kebijakan ASI eksklusif. disajikan dalam Semi Loka Peningkatan Cakupan ASI eksklusif. 2008

11. Dodik Briawan. Pengaruh Susu Formula Terhadap Pergeseran Pemberian ASI. Bogor. Program Doktor, Sekolah Pasca Sarjana IPB
12. Perinasia. Melindungi, Meningkatkan, dan mendukung menyusui: Peran Khusus pada Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil dan Menyusui pernyataan bersama WHO/UNICEF. Perkumpulan Perinatologi Indonesia. Jakarta. 1994

KADAR TIMBAL DARAH DAN KELUHAN KESEHATAN PADA OPERATOR WANITA SPBU

Blood Lead Level and Health Symptoms of Gas Station's Female Operator

Nur Najmi Laila*, Iting Shofwati

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

*Email : najmi.laila02@gmail.com

Abstrak

Latar belakang : Peningkatan kadar timbal dalam udara dan jumlah kendaraan berisiko memapar pekerja outdoor, termasuk operator wanita di SPBU.

Tujuan ; untuk mengetahui gambaran kadar timbal dalam darah, keluhan kesehatan, dan faktor-faktor yang memiliki potensi meningkatkan kadar timbal dalam darah yaitu kebiasaan merokok, menggunakan APD dan personal hygiene.

Metode : Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh operator wanita SPBU di wilayah Kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tangerang Selatan dengan jumlah sampel sebesar 34 orang yang bersedia menjadi sampel. Penelitian dilakukan pada oktober-november 2012. Pemeriksaan kadar timbal dalam darah dilakukan dengan *Lead Care II blood lead test*, dimana hasil akan diperoleh dalam waktu 3 menit. Kuesioner "*Adult Lead Poisoning Medical Provider Questionnaire*" digunakan untuk mengetahui keluhan kesehatan (sistem gastro-intestinal, sistem syaraf dan keluhan lainnya).

Hasil : Terdapat 10 orang (29.41%) operator wanita SPBU yang memiliki kadar timbal dalam darah melebihi 10 µL/dL. Keluhan kesehatan yang dirasakan pada sistem pencernaan adalah rasa mual (47.1%), sistem syaraf adalah kelelahan (85.3%), dan keluhan lainnya adalah gusi berdarah, susah bernafas (35.3%) dan diketahui 25% dari pekerja yang sudah menikah mengalami penurunan gairah seks. Pekerja memiliki beberapa kebiasaan yang berpotensi meningkatkan kadar timbal dalam darah yaitu 23.5% memiliki kebiasaan merokok 5.9%, frekuensi keramas 3 hari sekali (5.9%), tidak menggunakan masker saat bekerja (76.5%).

Kesimpulan : kadar timbal darah pada pekerja sebagian besar masih dibawah batas aman. Akan tetapi perlu diwaspadai agar tidak bertambah. Sehingga pekerja sebaiknya menggunakan masker saat bekerja, dan kebiasaan merokok yang ada sebaiknya dihilangkan dan pekerja diharapkan lebih meningkatkan kebersihan dirinya.

Kata Kunci : kadar timbal darah, operator wanita SPBU, gejala anemia, penurunan gairah seks.

Abstract

Background : High levels of lead in the air and the large number of vehicles can take a risk of exposing outdoor workers, including female operator at the gas station.

Objective : The objective of this study was to identify blood lead levels, health symptoms, and the potential risk factors increase blood lead levels such as habit of smoking, use of PPE and personal hygiene.

Method : It was a descriptive study with cross-sectional study. The population was all female gas station operators in Ciputat and Ciputat Timur, Tangerang Selatan. 34 female operator were selected to be sample. This Research conducted in October-November 2012. Examination of blood lead levels used *Lead Care II blood lead test kit*, where results will be obtained within 3 minutes. Questionnaire "*Adult Lead poisoning Medical Provider Questionnaire*" was used to determine the health symptoms (gastro-intestinal system, nervous system and miscellaneous).

Result : The result show 10 subjects (29.41%) had higher than normal blood lead level (>10 µL/dL). Highest perceived health symptoms in the digestive system are nausea (47.1%), in nervous system were fatigue (85.3%), and other complaints are bleeding gums, difficulty breathing (35.3%, and 25% married worker were decreased sex drive. There were 23.5% subjects had a habit of smoking, 5.9% subjects had frequency of shampooing once in 3 days, and 76.5% subject did not wear a mask at work

Conclusion : Blood lead levels in workers remains largely below the safe limit. It must be wary not to grow. So workers should wear masks at work, smoking habits should be removed and workers are expected to further improve they hygiene.

Keywords : Blood Lead Level, Gas Station's Female Operator, Anemia Symptoms, Decreased Sex Drive

PENDAHULUAN

Paparan timah hitam atau timbal (Pb) berlebihan merupakan masalah penting di dunia (1), dan merupakan risiko kesehatan lingkungan utama yang dihadapi berbagai negara baik di negara maju maupun di negara berkembang (2). Timbal merupakan salah satu pencemar udara yang bersumber dari buangan asap kendaraan bermotor. Timbal masuk ke dalam tubuh manusia melalui berbagai cara antara lain adalah melalui pernafasan (inhalasi), saluran cerna, bahkan saluran kontak dermal. Namun jalur penting untuk paparan Pb terhadap manusia adalah melalui pernafasan (inhalasi) (2).

Keracunan Timbal merupakan senyawa toksik, dimana efek paparan timbal bisa terjadi tanpa gejala yang jelas. Efek paparannya bersifat kronis sehingga semakin lama seseorang terpapar maka akan terjadi peningkatan dosis kumulatif secara progresif. Paparan Pb yang berlangsung lama dapat mengakibatkan gangguan terhadap berbagai system organ seperti darah, system syaraf, ginjal, system reproduksi dan saluran cerna (2) biasanya efek peningkatan kadar timbal dalam darah seperti peningkatan risiko hipertensi, penyakit ginjal, gangguan kognitif dan atau kemunduran fungsi kognitif secara cepat serta risiko reproduktif(1).

SPBU merupakan salah satu sumber pemaparan timbal. Karena ditempat inilah kendaran bermotor mengisi bahan bakar bagi kendaraannya. Paparan timbal yang ada di SPBU ini berasal dari kendaraan bermotor yang sebagian besar menggunakan bensin premium yang mengandung *Tetra Ethyl Lead* (TEL) atau *Tetra Methyl Lead*, yang berfungsi menambah bilangan oktan agar mesin tidak menggelitik. Melalui pembakaran 98% TEL akan diubah menjadi bromida timah hitam yang akan dilepaskan dalam bentuk uap yang mengandung logam berat timbal yang akan memperburuk kualitas udara dan risiko terjadinya akumulasi timbal dalam tubuh manusia (3,4)

Pekerja SPBU khususnya pekerja wanita, diperkirakan mempunyai resiko untuk terpapar langsung oleh timbal yang dapat berasal dari kendaraan bermotor yang datang ke SPBU maupun uap yang berasal dari bahan bakar

yang ada di SPBU tersebut. Hal ini dapat terjadi karena umumnya para pekerja SPBU tersebut bekerja tanpa proteksi diri yang memadai. Pemaparan timbal pada pekerja wanita yang khususnya harus diperhatikan adalah pekerja wanita dapat terkena anemia dan dapat meningkatkan risiko reproduksi terutama bagi pekerja wanita yang berencana akan memiliki anak. Masalah reproduksi lainnya pada pekerja yang terpapar timbal dalam waktu yang lama akan mengalami penurunan gairah seksual. Walaupun dalam hal ini laki-laki lebih dominan untuk mengalami penurunan gairah seksual. (5)

Berbagai standar kadar Pb dalam darah berlaku (1) Menurut CDC's, (1997) kadar level timbal normal dalam darah adalah dibawah dari 10 µL/dL. Kadar timbal dalam darah yang telah melebihi 10 µL/dL terindikasi adanya kemungkinan keracunan timbal, dimana hal tersebut merupakan kondisi kesehatan yang serius dan perlu penanganan lebih lanjut. Seseorang yang terindikasi kadar Pb dalam darahnya telah melebihi 10 µL/dL disarankan untuk melakukan pemeriksaan pengambilan sampel darah melalui vena. Jika kadar Pb dalam darah telah berada pada range 10-19 µL/dL diperlukan pemeriksaan melalui vena dalam jangka waktu 3 bulan kemudian. Jika hasil pemeriksaan pada range 20 – 44 µL/dL maka perlu pemeriksaan pengambilan sampel darah melalui vena dalam jangka waktu 1 bulan hingga satu minggu sejak pengambilan sampel melalui perifer. Menurut nilai *biological exposure indices* (BEIs) Pb dalam darah adalah 30 µL/100 mL darah berdasarkan US EPA 2010 dan 25 µL/100mL darah berdasarkan WHO.

Adapun hasil dari Penelitian sebelumnya, didapatkan hasil terdapat hubungan antara lama kerja dengan kadar timbal yang ada pada operator SPBU di Samarinda. Sehingga jika di Samarinda sudah terdapat operator SPBU yang terpajan timbal, tidak menutup kemungkinan bahwa Operator SPBU di wilayah tangerang selatan pun sudah banyak yang terpajan.(6, 7) Penelitian ini mengambil lokasi di wilayah Tangerang Selatan dikarenakan tangerang selatan sebagai kota yang dapat dikatakan sarat lalu lintas dan banyak penduduk, serta lokasinya yang berdampingan dengan kota jakarta, sehingga mobilitas pengguna kendaraan bermotor pun banyak yang melintas

di daerah ini untuk mengisi bahan bakar pada SPBU yang ada di kota tersebut. Penelitian ini juga dilakukan karena sebelumnya belum pernah ada yang melakukan studi ini di wilayah tersebut dan untuk melihat keluhan yang ada pada pekerja wanita yang bekerja di SPBU. Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan sebelumnya sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kadar timbal dalam darah dan keluhan kesehatan pada pekerja wanita di SPBU wanita.

Pekerja SPBU khususnya pekerja wanita, diperkirakan mempunyai resiko untuk terpapar langsung oleh timbal yang dapat berasal dari kendaraan bermotor yang datang ke SPBU tersebut maupun uap yang berasal dari bahan bakar yang ada di SPBU tersebut. Hal ini dapat terjadi karena umumnya para pekerja wanita di SPBU tersebut bekerja tanpa proteksi diri yang memadai.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan cross-sectional; dilakukan pada bulan oktober-november 2012. Sampel pada penelitian ini adalah operator SPBU wanita di wilayah kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tangerang Selatan. Sampel yang diperoleh adalah sebesar 34 orang dengan kriteria bersedia menjadi sampel yang telah memahami dan menyetujui "informed consent". Pemeriksaan kadar dalam darah dilakukan dengan menggunakan alat *LeadCare II blood lead test* dengan kemampuan mendeteksi pada rentang 3.3 $\mu\text{L}/\text{dL}$ – 65 $\mu\text{L}/\text{dL}$. Alat tersebut dikalibrasi terlebih dahulu sebelum digunakan, pemeriksaan reagen control untuk memastikan bahwa alat berfungsi dengan baik. Sebelum dilakukan pengambilan sampel darah, terlebih dahulu tangan responden diusap dengan kapas beralkohol.

Pengambil sampel darah sebanyak 50 μL dilakukan pada ujung jari pekerja yang dengan jarum lancet sekali pakai. Sampel darah dimasukkan dalam pipa kapiler dan dipastikan

terisi penuh, tidak terdapat gelembung atau tidak melebihi pipa kapiler. Sebagai perlindungan, tangan dibersihkan setelah pengambilan darah. Sampel darah dimasukkan ke dalam tabung reagen dan diberi label untuk memastikan bahwa sampel tidak tertukar. Tabung reagen dibolak-balik 8-10 kali untuk menjamin sampel darah dan reagen menjadi homogen. Teteskan 1 tetes campuran sampel darah dan reagen di atas elektroda *LeadCare™*. Hasil kadar timbal dalam darah akan diperoleh setelah 180 detik. Keluhan kesehatan operator SPBU wanita digali yang meliputi gejala-gejala pada gastro-intestinal, system syaraf dan keluhan lainnya dengan menggunakan "Adult Lead Poisoning Medical Provider Questionnaire" yang dikeluarkan oleh *State Oregon Departement of Human Service*. Selain itu dilakukan wawancara secara langsung terkait karakteristik individu.

HASIL

Karakteristik Responden

Sebagian besar operator wanita SPBU menggunakan sepeda motor sebagai alat transportasi dari rumah menuju SPBU tempat bekerja yaitu sebanyak 29 orang (85,3%) dan 25 orang (73,5%) tidak menggunakan masker saat perjalanan. Operator wanita SPBU yang memiliki kebiasaan merokok adalah sebanyak 8 orang (23,5%). Bila dilihat dari frekuensi keramas maka 18 orang (52,9%) memiliki kebiasaan personal *hygiene* keramas terbanyak 1 kali sehari. Akan tetapi masih terdapat 4 orang (5,9%) yang keramas 3 kali sehari. Operator Wanita SPBU, 26 orang (76,5%) tidak menggunakan masker dan 5 orang (14,7%) tidak menggunakan pakaian lengan panjang saat bekerja. Sebagian besar responden berstatus belum menikah yaitu sebanyak 30 orang (88,2%). Rata-rata frekuensi mencuci tangan pekerja selama bekerja sebanyak 3 kali selama bekerja. Dengan frekuensi mencuci tangan paling sedikit 1 kali dan frekuensi mencuci tangan paling banyak sebanyak 6 kali.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Operator SPBU Wanita di Kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tangerang Selatan Tahun 2012

Karakteristik	f (n=34)	%
<i>Transportasi yang digunakan :</i>		
Sepeda motor	29	85,3
Angkutan umum	4	11,8
Jalan kaki	1	2,9
<i>Penggunaan masker saat berangkat kerja:</i>		
Ya	9	26,5
Tidak	25	73,5
<i>Status merokok</i>		
Ya	8	23,5
Tidak	26	76,5
<i>Frekuensi Keramas</i>		
1 kali sehari	18	52,9
2 kali sehari	8	23,5
2 hari sekali	6	17,6
3 hari sekali	4	5,9
<i>Penggunaan Masker saat bekerja</i>		
Ya	8	23,5
Tidak	26	76,5
<i>Penggunaan Pakaian Lengan panjang saat Bekerja</i>		
Ya	29	85,3
Tidak	5	14,7
<i>Status Pernikahan</i>		
Sudah Menikah	4	11,8
Belum Menikah	30	88,2

Variabel	Mean	SD	Min – Max
Frekuensi cuci tangan	3.00	1.497	1 - 6

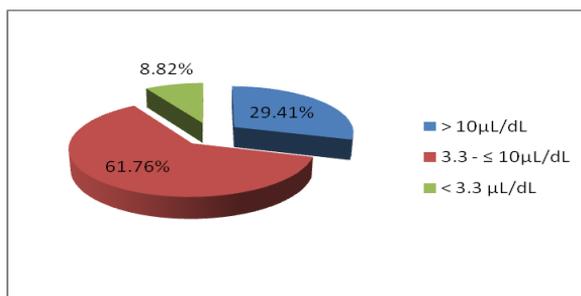
Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan rata-rata Kadar Pb dalam Darah pada Operator SPBU Wanita di Kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tangerang Selatan Tahun 2012

Variabel	Mean	SD	Min – Max
Masa Kerja (bulan)	21.74	26.442	1 – 144
Umur (Tahun)	22.24	3.978	17-32

Penelitian ini menunjukkan rata-rata masa kerja operator wanita SPBU adalah 21.74 bulan dengan standar deviasi 26.442. Operator wanita SPBU memiliki masa kerja terendah adalah 1 bulan dan tertinggi 144 bulan.

Sedangkan rata-rata umur operator wanita SPBU adalah 22.24 tahun dengan standar deviasi 3.978. Operator termuda berumur 17 tahun, sedangkan operator tertua 32 tahun.

Kadar Pb dalam Darah



Gambar 1. Prosentase Responden berdasarkan Kadar Timbal dalam Darah pada Operator SPBU Wanita di Kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tangerang Selatan Tahun 2012

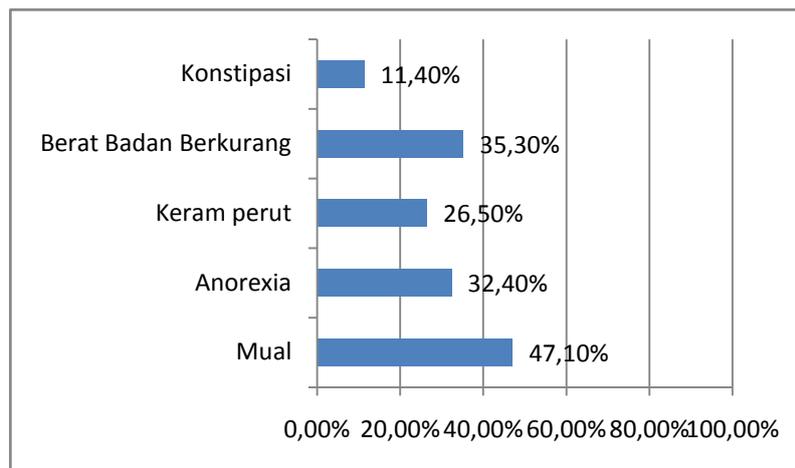
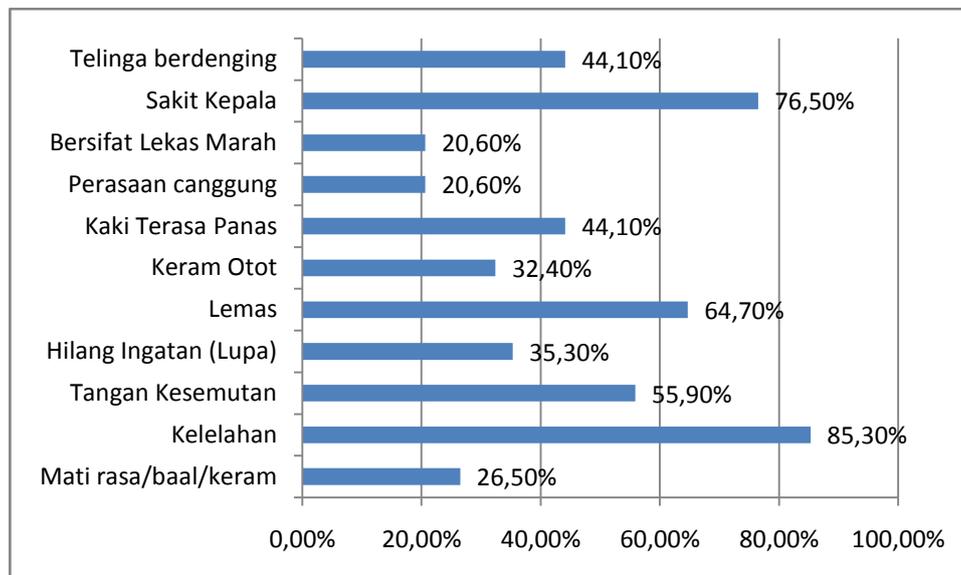
Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan rata-rata Kadar Pb dalam Darah pada Operator SPBU Wanita di Kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tangerang Selatan Tahun 2012

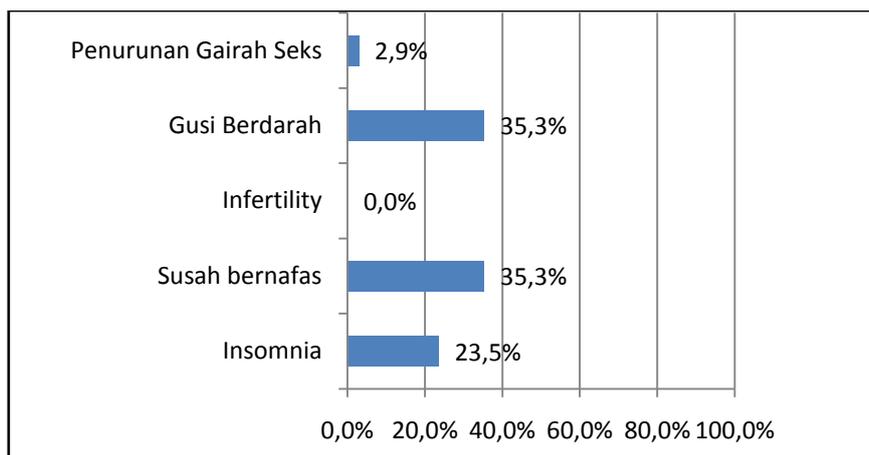
Variabel	Mean	SD	Min – Max
Kadar Pb	8.662 $\mu\text{L/dL}$	4.7	< 3.3 $\mu\text{L/dL}$ –20.2 $\mu\text{L/dL}$

Penelitian ini menunjukkan 10 orang (29.4%) memiliki kadar timbal darah melebihi dari 10 $\mu\text{L/dL}$ dan 3 orang (8,82%) memiliki kadar timbal dalam darah < 3.3 $\mu\text{L/dL}$. Rata-rata

kadar timbal sebesar 8.662 $\mu\text{L/dL}$ dengan standar deviasi 4.7, dengan kadar timbal dalam darah terendah < 3.3 $\mu\text{L/dL}$ dan tertinggi 20.2 $\mu\text{L/dL}$.

Keluhan Kesehatan Pekerja

**Gambar 2.** Prosentase Jenis Keluhan Sistem Pencernaan yang Dialami oleh Operator SPBU Wanita di Kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tangerang Selatan Tahun 2012**Gambar 3.** Prosentase Jenis Keluhan Sistem Syaraf yang Dialami oleh Operator SPBU Wanita di Kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tangerang Selatan Tahun 2012



Gambar 4. Prosentase Jenis Keluhan Lainnya yang Dialami oleh Operator SPBU Wanita di Kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tangerang Selatan Tahun 2012

Jenis keluhan kesehatan sistem pencernaan tertinggi yang dialami oleh operator SPBU wanita adalah mual yaitu sebanyak 16 orang (47.1%). Sedangkan keluhan sistem syaraf tertinggi adalah kelelahan sebanyak 29 orang (85.3%) dan pada peringkat 2 adalah sakit kepala sebanyak 26 orang (76.5%). Keluhan sistem syaraf yang terendah adalah perasaan canggung dan lekas marah yaitu sebanyak 7 orang (20.6%). Jenis keluhan kesehatan lainnya tertinggi adalah gusi berdarah dan susah bernafas 12 orang (35.3%) dan tidak ada yang mengalami keluhan infertility.

PEMBAHASAN

Kadar Pb dalam darah Pekerja Wanita SPBU

Kadar timbal dalam darah pekerja yang melebihi 10 µL/dL sebanyak 29.4%. Menurut (AOEC, 2007) efek kesehatan yang timbul pada seseorang dengan kadar timbal dalam darah (10 µL/dL - µL/dL 19) antara lain adalah kemungkinan aborsi spontan, berat bayi lahir rendah (BBLR), perubahan tekanan darah dan gangguan ginjal⁽⁸⁾. Dua dari 10 orang yang memiliki kadar melebihi 10 µL/dL, 20%-nya memiliki kadar > 20 µL/dL. Efek kesehatan lain yang mungkin timbul pada kadar 20µL/dL-39 µL/dL adalah kemungkinan timbulnya beberapa gejala tidak spesifik yaitu spesifik sakit kepala, kelelahan, gangguan tidur, anorexia, kontipasi, diare, arthralgia, myalgia, penurunan libido, *moody*, perubahan

personality dan kemungkinan efek yang menyerang system syaraf pusat seperti menurunnya perhatian dan memori⁽⁸⁾.

Walaupun jumlah pekerja yang memiliki kadar Pb dalam darah < 10 µL/dL (normal) daripada yang >10 µL/dL, akan tetapi hal ini tetap perlu diwaspadai karena kadar timbal dalam darah bersifat akumulatif dan akan mengalami peningkatan secara progresif sejalan dengan paparan yang diterima baik secara kuantitas maupun kualitas.

Jumlah kadar timbal yang ada dalam darah salah satunya dapat dipengaruhi oleh jumlah paparannya. Dalam hal ini, kemungkinan paparan timbal yang ada belum terlalu tinggi, sehingga kadar timbal dalam darah sebagian besar sampel masih dalam batas normal. Sebenarnya tidak hanya jumlah paparan saja yang dapat mempengaruhi kadar timbal dalam darah akan tetapi kadar timbal dalam darah juga dapat meningkat seiring dengan lama paparan, dan cara masuk timbal ke dalam tubuh (7). Pada orang dewasa terdapat perbedaan kandungan timbal dalam darah, hal ini disebabkan oleh faktor lingkungan dan geografis dimana orang-orang itu berada (9).

Adapun lamanya kerja bertahun-tahun terpapar timbal menyebabkan tubuh tidak dapat mengabsorpsi timbal dalam darah sehingga timbal dalam darah terus-menerus terakumulasi menjadi banyak dan mengendap menjadi racun.

Dalam penelitian kali ini kadar timbal dalam darah sebagian besar masih normal, karena sebagian pekerja sudah bekerja di SPBU tersebut rata-rata sekitar kurang dari 22 bulan.

Dan beberapa responden juga telah menggunakan APD seperti masker dan pakaian lengan panjang, walaupun pekerja yang menggunakan masker hanya 8 responden (23,8%) akan tetapi pekerja yang menggunakan lengan panjang sebanyak 29 responden (83,5%). Hal ini tentunya sudah dapat mengurangi jalan masuk timbal ke dalam darah. Kemudian hygiene personal yang sudah baik dimana sebagian pekerja sebanyak 18 responden (52,9%) melakukan keramas sehari sekali, walaupun masih terdapat pekerja yang melakukan keramas dengan frekuensi 3 hari sekali. Rata-rata pekerja mencuci tangan sebanyak 3 kali selama bekerja. Sehingga absorpsi timbal melalui kulit dapat sedikit berkurang.

Akan tetapi masih ada aspek yang harus diperhatikan bagi pekerja akan faktor lain yang kemungkinan dapat menyebabkan naiknya kadar timbal dalam darah tanpa mereka sadari, yakni faktor dimana sebagian besar pekerja saat berangkat menggunakan alat transportasi motor (85,3%) responden, hal ini tentunya membuat pekerja saat berangkat kerja pun dapat terpapar timbal yang ada di jalan, kemudian sebagian besar pekerja juga tidak menggunakan masker berpagian (73,5%) dan masih terdapat pekerja yang merokok (23,5%). Sehingga berdasarkan hasil pengukuran kadar timbal dalam darah yang ada, sebaiknya diperlukan pemeriksaan yang berkelanjutan untuk memonitoring kadar timbal yang ada dalam darah pada petugas operator wanita di SPBU, dan petugas operator mulai meningkatkan personal hygienenya dan penggunaan masker saat bekerja maupun saat berpagian serta tidak merokok.

Gambaran keluhan terkait Paparan Pb

Pada penelitian kali ini berdasarkan pertanyaan keluhan terhadap keracunan yang telah diadopsi dari *adult lead poisoning medical provider questionnaire, Oregon Lead poisoning prevention program*. Didapatkan hasil jenis dan banyaknya keluhan kesehatan yang dirasakan pekerja operator wanita di SPBU dapat dilihat pada tabel 5.1 yang mengindikasikan bahwa dampak keluhan yang ada bervariasi. Hasil keluhan secara keseluruhan responden yang didapatkan menunjukkan bahwa gejala yang paling banyak dikeluhkan adalah kelelahan sebanyak

29 responden (85,3%), kemudian sakit kepala sebanyak 26 responden (76,5%), lemas 22 responden (64,7%), tangan kesemutan sebanyak 19 responden (55,9%), mual muntah sebanyak 16 responden (47,1%), kaki terasa panas, telinga berdenging sebanyak 15 responden (44,1%), gusi berdarah, hilang ingatan, berat badan berkurang dan susah bernapas sebanyak 12 responden (35,3%), keram otot dan anorexia sebanyak 11 responden (32,4%), susah tidur sebanyak 8 responden (23,5%). Sedangkan keluhan yang paling sedikit dirasakan penurunan gairah seks sebanyak 1 responden (2,9%) serta iritasi dan kaku hanya sekitar 7 responden (20,6%).

Timbal dan senyawanya biasanya dapat masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan (inhalasi). Absorpsi melalui kulit hanya penting dalam hal senyawa organik (alkil timbal dan naftenat timbal). Efek timbal terhadap kesehatan terutama biasanya terjadi pada system *haemotopoetic* (system pembentukan darah), adalah menghambat sintesis hemoglobin dan memperpendek umur sel darah merah sehingga akan menyebabkan anemia sehingga Paparan Timbal dapat menyebabkan hemolisa eritrosit dan menghambat pembentukan hemoglobin(10).

Timbal dapat menyebabkan defisiensi enzim G-6PD dan penghambatan enzim pirimidin-5'-nukleotidase. Hal ini menyebabkan turunnya masa hidup eritrosit dan meningkatkan kerapuhan membran eritrosit (11). Penelitian menunjukkan timbal menghambat biosintesis heme melalui inhibisi enzim merupakan dapat menyebabkan coproporphyrinogen, δ -ALAD dan ferrochelataze. Inhibisi enzim tersebut menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dalam darah. (12, 13). Hal ini lah mengapa kadar timbal dalam darah pekerja harus diperhatikan dengan seksama. Karena pekerja wanita yang terpapar timbal akan beresiko terkena anemia akibat adanya penurunan kadar hemoglobin dalam darah ini. Apalagi berdasarkan hasil penelitian yang ada didapatkan beberapa keluhan anemia seperti kelelahan sebanyak 29 responden (85,3%) dan lemas sebanyak 22 responden (64,7%).

Paparan timbal pada orang dewasa Pb juga dapat mengurangi kesuburan, bahkan menyebabkan kemandulan pada wanita hamil. Keracunan Pb organik dapat meningkatkan angka keguguran, kelahiran mati atau

kelahiran premature. Hal ini merupakan suatu hal yang harus diwaspadai bagi para pekerja wanita yang dalam penelitian ini sebagian besar belum menikah sebanyak 30 responden (88,2%) yang kemungkinan akan berdampak pada kurangnya kesuburan mereka dan kemandulan bagi system reproduksi para pekerja tersebut. Paparan timbal juga dapat menimbulkan penurunan gairah seks. Pada penelitian ini didapatkan 1 responden dari 4 responden yang sudah menikah mengalami penurunan gairah seks. Sehingga hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Marija Popovic (2005) pada buruh wanita yang bekerja terpapar timbal mengalami penurunan gairah seksual, walaupun penurunan gairah seks pada pekerja pria pada penelitian tersebut lebih dominan untuk mengalaminya. (5)

Efek lain paparan timbal terhadap sistem reproduksi pada perempuan adalah Pb dapat menembus jaringan placenta sehingga menyebabkan kelainan pada janin. Peningkatan kasus infertile, abortus spontan, gangguan haid dan bayi lahir mati pada pekerja perempuan yang terpajan Pb telah dilaporkan sejak abad 19, walaupun demikian data mengenai dosis dan efek Pb terhadap fungsi reproduksi perempuan, sampai sekarang masih sedikit.(14)

Adapun Efek paparan Timbal yang lain yaitu paparan timbal dapat memberikan efek-efek toksik pada sistem saluran cerna, saraf dan ginjal. Efek pada saluran cerna berupa kolik usus (spasme usus halus) yang paling sering, disusul pigmentasi kelabu pada gusi yang dikenal dengan garis-garis timbal. Bahan ini dapat menyebabkan kelainan menonjol pada sistem saraf, berupa kelambanan dalam bertindak, menurunnya fungsi memori dan konsentrasi, depresi, sakit kepala, vertigo (pusing berputar putar), tremor (gerakan abnormal dengan frekuensi cepat), stupor (penurunan kesadaran ringan), koma, kejang-kejang, gangguan psikomotor, gangguan intelegensi ringan serta perubahan kepribadian. Sedangkan bentuk alkil timbal menyebabkan bentuk khusus kelainan dalam susunan saraf pusat, dengan manifestasi antara lain insomnia, mimpi-mimpi buruk, dan pada kasus yang berat bisa berupa skizofrenik.(15)

Kerusakan pada susunan saraf pusat dapat pula mengenai saraf cranial, kadar Pb dalam darah 15 µL/dL dapat menyebabkan gangguan

pendengaran. Beberapa penelitian pada anak-anak dan dewasa memperlihatkan adanya hubungan antara paparan Pb dengan penurunan pendengaran tipe sensorineural. Pada fase akut, dapat mengganggu fungsi ginjal dan lebih lanjut dapat ikut andil pada penyakit ginjal penderita gout adalah dimana sebuah konsekuensi pengurangan fungsi tubuler (ginjal tubulus glomerulus), Pb berpengaruh pada ekskresi urates. Maka meskipun angka formasi mereka normal, level asam uric disimpan dalam persendian, hamper menyerupai encok/pegal (15)

Sehingga berdasarkan hasil keluhan yang ada, dapat dikatakan bahwa sebagian besar pekerja sudah mengalami gejala-gejala kemungkinan keracunan timbal, dan jika dilihat dari bentuk gejala yang terbanyak dirasakan yakni kelelahan, lemas, sakit kepala, tangan kesemutan. Hal ini dapat menunjukkan kemungkinan pekerja operator wanita tersebut mengalami gangguan pada sistem system *haemotopoetic* dan system saraf pusat. Sehingga pekerja kemungkinan dapat terserang anemia dan penyakit saraf lainnya jika tidak segera dilakukan penanggulangan dan pemeriksaan lebih lanjut. Bahkan jika salah satu pekerja yang memiliki kadar Pb dalam darahnya lebih dari 10 µL/dL yang berencana akan memiliki anak dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan bagi bayi yang akan dikandungnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kadar timbal darah pada pekerja sebagian besar masih dibawah batas aman. Jenis keluhan kesehatan sistem pencernaan tertinggi yang dialami oleh operator SPBU wanita adalah mual yaitu sebanyak 16 orang (47.1%). Sedangkan keluhan sistem syaraf tertinggi adalah kelelahan sebanyak 29 orang (85.3%) dan pada peringkat 2 adalah sakit kepala sebanyak 26 orang (76.5%). Keluhan sistem syaraf yang terendah adalah perasaan canggung dan lekas marah yaitu sebanyak 7 orang (20.6%). Jenis keluhan kesehatan lainnya tertinggi adalah gusi berdarah dan susah bernafas 12 orang (35.3%) dan tidak ada yang mengalami keluhan infertility. Walaupun kadar timbal dalam darah pekerja sebagian besar masih dalam batas yang wajar, Akan tetapi hal tersebut perlu selalu diwaspadai agar tidak bertambah. Sehingga pekerja sebaiknya

menggunakan masker saat bekerja, dan kebiasaan merokok yang ada sebaiknya dihilangkan dan pekerja diharapkan lebih meningkatkan kebersihan dirinya.

DAFTAR PUSTAKA

1. AOEC. Medical Management Guidelines for Lead-Exposed Adults. . Washington DC: Association of Occupational Environmental Clinics; 2007.
2. Suksmerri. Dampak Pencemaran Logam Timah Hitam (Pb) Terhadap Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 2008;II (2).
3. Ismail F. Hubungan antara penggunaan masker hidung karbon aktif dengan kadar timbal urin petugas parkir yang terpajan emisi timbal pada sebuah perusahaan disebuah basemen mall di Jakarta Jakarta: Universitas Indonesia; 2004.
4. Intani YC. Pengaruh Timbal (Pb) pada Udara Jalan Tol Terhadap Gambaran Mikroskopis Testis dan Kadar Timbal (Pb) dalam Darah Mencit Balb/c Jantan Semarang: Universitas Diponegoro; 2010.
5. Marija Popovic FEMaWEK. Impact of Occupational Exposure on Lead Levels in Women. *Environmental Medicine*. 2005.
6. Nurjazuli. Hubungan lama kerja dengan kadar timah hitam (Pb) dalam darah operator SPBU di Samarinda Kalimantan Timur. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 2003; 2:18-21.
7. Suciani S. Kadar Timbal Dalam Darah Polisi Lalu Lintas dan Hubungannya dengan Kadar Hemoglobin (Studi pada Polisi Lalu Lintas yang Bertugas di Jalan Raya Kota Semarang) Semarang: Universitas Diponegoro 2007.
8. AOEC. Medical Management Guidelines for Lead-Exposed Adults. Washington DC: Association of Occupational Environmental Clinics; 2007.
9. Palar. H. Pencemaran dan Toksikologi logam berat. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.; 1994.
10. Williams PLB, J.L. . *Industrial Toxicology: Safety and Health Applications in the Workplace*. New York: Van Nostrand Reinhold; 1985
11. Patrick L. Lead toxicity, a review of the literature. Part 1: Exposure, evaluation, and treatment. *Altern Med Rev*. 2006 Mar;11(1):2-22.
12. Richard SA, Phillips, J. D., Kushner, J. P. . Biosynthesis of heme in mammals. *Biochemistry and Biophysics Actual*. 2006;17(63):723–36.
13. Dwilestari KOH. Analisis Hematologi Dampak Paparan Timbal pada Pekerja Pengecatan (studi Kasus: Industri Pengecatan Mobil Informal di Karasak, Bandung). Bandung: ITB; 2012.
14. AM Alpatih M, U Nurullita. Pengaruh Konsentrasi Larutan Asam Jeruk nipis dan Lama Perendaman Terhadap Penurunan Kadar Logam Berat Timbal (Pb) dalam Daging Kerang Hijau (*Perna viridis*). Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang; 2010.
15. Anies. *Penyakit Akibat Kerja*. Jakarta.: PT. Elex Media Komputindo; 2005.