

## HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, ZAT BESI DAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CILACAP UTARA 2

### *RELATIONSHIP BETWEEN PROTEIN INTAKE, IRON AND EATING PATTERNS WITH ANEMIA IN THIRD TRIMESTER PREGNANT WOMAN IN CILACAP UTARA 2 COMMUNITY HEALTH CENTER*

Dewi Prasetyani<sup>1</sup>, Evy Apriani<sup>2</sup>, Rizkia Halimatusyadiyah<sup>3</sup>

*Program Studi Profesi Ners  
STIKES Al-Irsyad Al-Islamiyyah Cilacap  
e-mail : [prasetyanidewi78@gmail.com](mailto:prasetyanidewi78@gmail.com)*

#### INFO ARTIKEL

*Kata Kunci :*  
Anemia, asupan protein, pola makan, ibu hamil trimester III, zat besi.

*Key Word :*  
Anemia, protein intake, eating pattern, third trimester pregnant woman, ferrum.

#### ABSTRAK/ABSTRACT

Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan gangguan kelangsungan kehamilan, gangguan proses persalinan, gangguan pada masa nifas, dan gangguan pada janin. Beberapa penyebab anemia pada ibu hamil adalah asupan protein, zat besi dan pola makan yang kurang baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara asupan protein, zat besi dan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Utara 2 tahun 2019. Penelitian ini menggunakan desain *survey analytic*, rancangan pengambilan data *case control* dan pendekatan waktu *retrospektif*. Teknik sampling menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan besar sampel 66 orang ibu hamil trimester III. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Utara 2 ( $p=0,819$ ;  $p=0,120$ ). Ada hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cilacap Utara 2 ( $p=0,003$ ; *Odds Ratio*= 5,290). Ibu hamil dengan pola makan kurang baik beresiko 5,29 kali mengalami anemia dibandingkan ibu hamil dengan pola makan yang baik.

*Anemia in pregnancy can cause disturbances on the continuity of pregnancy, disturbances in labor, disturbances in post partum period, and disturbances to the infant. Some of the causes of anemia in pregnant mothers are protein intake, ferrum, and eating pattern that is not good. This research aimed to figure out the relation among protein intake, ferrum, and eating pattern towards anemia in third trimester of pregnant mothers in the working area of North Cilacap Health Care 2 in 2019. This research used survey analytic design, case control as design of collecting data, and time retrospective approach. The sample collecting technique used was purposive sampling, with 66 third trimester pregnant mothers as samples. The result showed that there was no relation between protein and ferrum intakes and anemia on third trimester pregnant mothers in the working area of North Cilacap Health Center 2 ( $p=0,819$ ;  $p=0,120$ ). Meanwhile, there was relation between eating patterns to anemia on third trimester pregnant mothers in the working area of North Cilacap Health Center 2 ( $p=0,003$ ; *Odds Ratio*= 5,290).*

## A. PENDAHULUAN

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2016 kejadian anemia pada ibu hamil mencapai 40,1%, lebih tinggi dibandingkan tahun 2015 yang hanya 39,8%. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), dari tahun 2013 sampai dengan 2018 proporsi anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan dari 37,1 % menjadi 48,9% (Riskesdas, 2018), dimana di Jawa Tengah memiliki angka kejadian anemia pada ibu hamil sebesar 43,5% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2014). Data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Cilacap tahun 2017 menunjukkan bahwa dari 31.179 ibu hamil terdapat 8.717 (27,96%) yang mengalami anemia.

Anemia pada ibu hamil terjadi apabila kadar hemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar < 10,5 gr% pada trimester II (Saifuddin, 2009). Anemia pada ibu hamil dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain asupan protein dan zat besi yang kurang serta pola makan yang tidak baik

Penelitian yang dilakukan oleh Chaeril (2017) menunjukkan kejadian anemia pada ibu hamil tidak hanya disebabkan oleh pola makan yang kurang baik, hal ini dibuktikan dengan responden yang memiliki pola makan cukup tetapi mengalami kejadian anemia sebanyak 12 orang (24,4%), Faktor lain yang mempengaruhi kurangnya

kandungan vitamin B12, protein, dan asam folat dalam makanan yang dikonsumsi.

Kurangnya konsumsi Fe mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningrum, Nancy & Maureen (2016) tentang asupan protein dan zat besi terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Menunjukkan terdapat hubungan antara asupan protein dan zat besi dengan kadar hemoglobin ibu hamil.

Berdasarkan data Dinkes Cilacap tahun 2018, menunjukkan bahwa Puskesmas Cilacap Utara 2 menduduki peringkat 17 dari 40 puskesmas diseluruh Cilacap terkait kejadian anemia pada ibu hamil. Didapatkan data pada tahun 2018 sebanyak 188 ibu hamil mengalami anemia dari jumlah total jumlah populasi 557 (33,75 %) ibu hamil, angka ini mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2017 yaitu 210 mengalami anemia dari jumlah keseluruhan ibu hamil sebanyak 626 (33,55 %) ibu hamil (Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2018).

Pemerintah daerah sudah melakukan berbagai program pencegahan anemia pada ibu hamil melalui pemberian 90 tablet Fe dan penyuluhan kesehatan kepada ibu hamil. Akan tetapi kejadian anemia

pada ibu hamil masih tinggi. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan protein, zat besi dan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Cilacap Utara 2.

## **B. METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif desain survey analitik. Rancangan penelitian menggunakan *case control*, dengan pendekatan waktu *retrospektif*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Cilacap Utara 2 sebanyak 557 orang. Dengan sampel 66 ibu hamil trimester III (TM III) (33 ibu hamil TM III dengan anemia dan 33 ibu hamil TM III yang tidak anemia), pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen untuk asupan protein dan zat besi menggunakan kuesioner *Semi Food Frequency Questionnaire* (SFFQ), dan untuk pola makan menggunakan kuesioner pola makan dengan 20 item pernyataan yang dibuat sendiri oleh peneliti dan sudah dilakukan uji validitas di Puskesmas Cilacap Utara 1. Hasil uji validitas antara 0,361 – 0,497, dan hasil uji reliabilitas 0,747.

## **C. HASIL**

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan karakteristik ibu hamil yang mengalami anemia paling banyak berpendidikan SMP sebanyak 17 orang (51,5%), bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 29 orang (87,9%), memiliki asupan protein kategori lebih yaitu sebanyak 28 orang (84,8%), asupan zat besi sebagian besar kurang yaitu sebanyak 24 orang (72,7%) dan memiliki pola makan kurang baik yaitu sebanyak 23 orang (69,7%).

Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan protein dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil TM III ( $p = 0,819$ ;  $p = 0,120$ ). Ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil TM III ( $p = 0,003$ ; OR = 5,29; CI 1,851-15,116). Berdasarkan nilai OR dapat disimpulkan bahwa ibu hamil TM III yang mempunyai pola makan kurang baik berpeluang sebesar 5,29 kali untuk mengalami kejadian anemia dibandingkan dengan ibu hamil TM III yang mempunyai pola makan baik.

## **D. PEMBAHASAN**

Pada kejadian anemia, khususnya anemia pada ibu hamil, kekurangan protein akan menyebabkan hemoglobin dalam tubuh menjadi berkurang. Jika hal ini terjadi pada waktu yang lama, maka akan

menyebabkan orang yang kekurangan protein mengalami anemia.

Hemoglobin adalah jenis protein yang terkandung dalam sel darah merah yang mengandung zat besi. Molekul besi dalam hemoglobin membantu sel darah merah mempertahankan bentuk dan tingkat fungsinya. Hemoglobin berhubungan dengan anemia karena jumlah hemoglobin yang rendah dapat menyebabkan kondisi ini. Kebutuhan protein pada ibu hamil trisemester pertama, kedua dan ketiga sama yaitu +20 gr/hari (Kemenkes, 2013)

Hasil penelitian mendukung penelitian Pineng (2014) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. Tetapi penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyawati dan Syauqy (2014) dimana terdapat hubungan antara asupan protein dengan kadar hemoglobin ibu hamil.

Tidak adanya hubungan antara asupan protein dengan kadar hemoglobin dalam penelitian ini dapat disebabkan karena dari hasil penelitian diketahui bahwa ibu hamil jarang mengkonsumsi lauk hewani dan lebih sering mengkonsumsi lauk nabati.

Protein nabati merupakan sumber besi *non heme*. Penyerapan sumber zat besi *non heme* lebih rendah sehingga sedikit diserap oleh tubuh dan mudah dihambat oleh bahan

penghambat. Penyerapan yang rendah pada besi non heme dapat menyebabkan ibu hamil dengan mudah menderita anemia gizi (Mandasari, 2015).

Tidak adanya hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil TM III, selain dapat disebabkan oleh jenis protein yang dikonsumsi, dimana sebagian besar ibu hamil lebih sering mengkonsumsi protein nabati, juga dapat disebabkan karena konsumsi tablet Fe yang tidak teratur.

Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan (Depkes RI, 2009). Pola makan yang baik selama kehamilan dapat membantu tubuh mengatasi permintaan khusus karena hamil, serta memiliki pengaruh positif pada kesehatan bayi. Timbulnya anemia dapat disebabkan oleh pola makan yang salah, tidak teratur dan tidak seimbang.

Sebagian besar ibu hamil yang menderita anemia memiliki pola makan yang kurang teratur dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia. Hal yang sama juga terlihat dalam keteraturan mengkonsumsi suplemen zat besi dan kalsium. Ibu yang menderita anemia sebagian besar jarang mengkonsumsi makanan yang mengandung protein hewani, sayuran berserat dan buah-buahan dibanding ibu yang tidak anemia

Hal ini sebagaimana dinyatakan Soetjiningsih (2010) bahwa pola makan

yang kurang baik akan menyebabkan asupan protein dan vitamin tidak sesuai dengan kebutuhan, metabolisme tidak seimbang sehingga pembentukan Hb terhambat dan kebutuhan tubuh akan zat gizi baik mikro maupun makro tidak terpenuhi, sehingga akan berakibat pada munculnya berbagai masalah gizi dan anemia baik ringan, sedang maupun berat.

## **E. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Cilacap Utara 2 ( $p = 0,819$ ,  $\alpha = 0,05$ ). Tidak terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Cilacap Utara 2 ( $p = 0,120$ ,  $\alpha = 0,05$ ).

Terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di puskesmas Cilacap Utara 2 ( $p = 0,003$ ,  $OR = 5,29$  pada  $CI : 1,851 - 15,116$ ). Ibu hamil trimester III yang mempunyai pola makan kurang baik berpeluang sebesar 5,29 kali untuk mengalami kejadian anemia dibandingkan dengan ibu hamil trimester III yang mempunyai pola makan baik.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada perawat khususnya di tatanan keperawatan maternitas untuk lebih aktif dalam memberikan edukasi tentang

anemia pada ibu hamil melalui media yang mudah diakses oleh ibu hamil tanpa terikat oleh waktu. Perlu adanya *tools* untuk mengevaluasi pola makan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh ibu hamil.

Ibu hamil diharapkan dapat meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung tinggi protein dan zat besi sesuai dengan kebutuhan tubuh. Ibu hamil hendaknya rutin dalam mengkonsumsi tablet zat besi sesuai jadwal dan benar dalam minum tablet yaitu tidak menggunakan air teh manis. Ibu hamil sebaiknya menerapkan pola makan sesuai dengan kebutuhan tubuh sehingga kejadian anemia dapat lebih diminimalkan.

Saran untuk peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian sejenis, dapat menambahkan variabel-variabel lain yang belum diteliti dalam penelitian ini. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan memasukkan unsur budaya atau kepercayaan terkait pola makan pada ibu hamil.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Chaeril, Arrihfatur Rahmania. 2017. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Jetis Kota Yogyakarta*. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. <http://digilib.unisayogya.ac.id/3040/> / diakses pada hari: Jum'at, 8 Februari 2019

- Depkes RI. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2009*. Jakarta: Depkes RI
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap. 2018. *Profil Kesehatan Kabupaten Cilacap* [http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KAB\\_KOTA\\_2015/3301\\_Jateng\\_Kab\\_Cilaca\\_p\\_2015.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2015/3301_Jateng_Kab_Cilaca_p_2015.pdf) diakses pada hari: Kamis, 14 Februari 2019
- Kemenkes. 2013. *Angka Kecukupan Gizi*. Jakarta. <http://gizi.depkes.go.id/download/kebijakan%20gizi/pmk%2075-2013.pdf> diakses pada hari: Sabtu, 2 Februari 2019
- Mandasari, 2015, *Hubungan Konsumsi Asupan Protein, Zat Besi Dan Vitamin C Dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Desa Joho Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo*, Naskah Publikasi, Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/34352/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf> diakses pada hari: Minggu, 2 Juni 2019
- Ningrum Anggun, Nancy. S. H Malonda, Maureen I. Punduh, *Hubungan Antara Asupan Zat Besi Dan Protein Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting*. Universitas Sam Ratulangi Manado. <http://medkesfkm.unsrat.ac.id/wpc/ontent/uploads/2016/11/JURNAL-Anggun-Ningrum.pdf> diakses pada hari: Senin, 4 Februari 2019
- Pineng. 2014. *Hubungan Antara Asupan Protein Dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Ranomuut Kota Manado*, Naskah Publikasi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Syam Ratulangi Manado. <http://eprints.ums.ac.id/41519/4/02.NASKAH%20PUBLIKASI.pdf> diakses pada hari: Minggu, 16 Juni
- Riskesdas. 2018. *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf) diakses pada tanggal 2 Februari 2019
- Saifuddin, A.B. 2009. *Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: EGC
- Setyawati, B., Syauqy A. 2014. Perbedaan Asupan Protein, Zat Besi, Asam Folat dan Vitamin B12 Antara Ibu Hamil Trimester III Anemia dan Tidak Anemia Di Puskesmas Tanggunharjo Kabupaten Grobogan. *Journal of Nutrition College. Vol. 3 No. 1*. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/4601> diakses pada tanggal 2 Juni 2019
- Soetjiningsih. 2010. *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta: Sagung Seto
- World Health Organization. 2016. *Prevalence of anaemia in women aged 15 – 49, by pregnancy status*. <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/indicator/4552>, diakses pada tanggal 2 Februari 2019

## LAMPIRAN

Tabel 1.1 Karakteristik ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Cilacap Utara 2

No	Karakteristik	Anemia		Tidak Anemia	
		f(n=33)	%	f(n=33)	%
<b>1 Pendidikan</b>	SD	3	9,1	5	15,2
	SMP	17	51,5	11	33,3
	SMA	11	33,3	17	51,5
	PT	2	6,1	0	0,0
<b>2 Pekerjaan</b>	Wiraswasta	1	3,0	2	6,1
	Swasta	1	3,0	0	0,0
	Guru	0	0,0	1	3,0
	Petani	2	6,1	0	0,0
	IRT	29	87,9	30	90,9
	<b>3 Asupan protein</b>	Kurang	2	6,1	3
	Cukup	3	9,1	2	6,1
	Lebih	28	84,8	28	84,8
<b>4 Asupan zat besi</b>	Kurang	24	72,7	18	54,5
	Cukup	5	15,2	4	12,1
	Lebih	4	12,1	11	33,3
<b>5 Pola makan</b>	Kurang baik	23	69,7	10	30,3
	Baik	10	30,3	23	69,7
	Jumlah	33	100	33	100

Sumber: data primer diolah, 2019

Tabel 1.2. Hasil analisis bivariat

Variabel Independen	Ibu hamil TM III				OR	pv
	Anemia		Tidak anemia			
	n	%	n	%		
<b>Asupan protein</b>						0,819
Kurang	2	40,0	3	60,0		
Cukup	3	60,0	2	40,0		
Lebih	28	50,0	28	50,0		
<b>Asupan zat besi</b>						0,120
Kurang	24	57,1	18	42,9		
Cukup	5	55,6	4	44,4		
Lebih	4	26,7	11	73,3		
<b>Pola makan</b>					5,29	0,003*
Kurang baik	23	69,7	10	30,3		
Baik	10	30,3	23	69,7		

Sumber: data primer diolah, 2019