

Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Protein Dengan Kejadian Anemia Pada Anak Usia Prasekolah Di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang

Desy Mutiara Swandayani Putri^{*}, Auly Tarmali^{*}, Yuliaji Siswanto^{*}

^{*} Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Ngudi Waluyo

STIKes Ngudi Waluyo-Ungaran

ABSTRAK

Anemia pada anak usia prasekolah masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang besar sampai saat ini baik tingkat global, nasional maupun lokal. Masalah gizi yang sering dialami anak usia prasekolah di Indonesia adalah anemia. Penyebab anemia salah satunya adalah kurangnya asupan gizi yang terdapat dalam makanan seperti protein. Defisit protein banyak terjadi di daerah pedesaan yang menganut tradisi tani, seperti yang ada di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat konsumsi protein dengan kejadian anemia pada anak usia prasekolah di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang.

Penelitian ini menggunakan jenis analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 340 anak usia prasekolah dan sampel sebanyak 65 anak usia prasekolah. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportional random sampling*. Pengambilan data menggunakan metode *food frequency* dan observasi anemia melalui telapak tangan anak usia prasekolah. Analisis data dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan derajat kemaknaan (α) sebesar 5%.

Hasil penelitian didapatkan tingkat konsumsi protein dengan kategori lebih mempunyai persentase paling tinggi sebanyak 98,5% (64 anak). Untuk kejadian anemia anak usia prasekolah pada umumnya tidak mengalami anemia sebanyak 69,2% (45 anak). Tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian anemia ($p = 0,914$).

Disarankan kepada orang tua anak usia prasekolah untuk membatasi pemberian makanan olahan pada anak

Kata kunci : tingkat konsumsi protein, kejadian anemia

PENDAHULUAN

Secara global menunjukkan bahwa total keseluruhan penduduk dunia yang menderita anemia adalah 1,62 milyar orang dan pada tahun 2008 menyebutkan dari 192 negara-negara anggotanya yang mewakili 99,8% populasi dunia pada periode 1993-2005 diperkirakan prevalensi global anemia di kalangan anak usia prasekolah adalah sebesar 47,4%. Prevalensi tertinggi berada di Afrika (64,6%) disusul oleh Asia (47,7%) kemudian Amerika Latin dan Karibia (39,5%)⁽¹⁾.

Penyebab utama terjadinya anemia adalah kekurangan zat besi yang disertai dengan zat gizi lainnya seperti asam folat, vitamin B₁₂ dan vitamin A. Penyebab anemia lainnya adalah peradangan akut atau kronik, infeksi parasit dan sintesis hemoglobin yang tidak teratur⁽²⁾. Diantara berbagai penyebab anemia tersebut, defisiensi zat besi merupakan jenis anemia terbanyak di dunia⁽³⁾. Zat besi merupakan unsur penting yang diperlukan oleh tubuh, dan merupakan salah satu bagian dari hemoglobin, serta didalam hemoglobin terdapat protein yang berfungsi untuk mengangkut oksigen keseluruh tubuh⁽⁴⁾.

Secara Nasional proporsi defisit protein masih relatif tinggi pada rumah tangga berpendapatan rendah di pedesaan. Hal ini dapat dilihat dari tahun 2005 yaitu sebanyak 51% rumah tangga yang mengalami defisit protein. Sedangkan angka yang dianjurkan oleh Nasional adalah sebanyak 93%. Rendahnya defisit protein di pedesaan disebabkan penduduk desa banyak yang menganut tradisi tani. Hal ini menguatkan fakta bahwa sebagian besar rumah tangga miskin merupakan rumah tangga pertanian⁽⁵⁾. Selain pendapatan rendah defisit protein juga dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga, semakin besar jumlah anggota keluarga maka distribusi makanan dalam keluarga beresiko terhadap kurangnya pemerataan makanan. Dalam hal ini pengaruh pendidikan ibu sangat besar, karena ibu

menjadi penentu dan pengatur konsumsi makanan yang masuk pada anak⁽⁶⁾. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang, diambil dari 10 ibu yang mempunyai anak usia prasekolah untuk diwawancarai dan didapatkan 4 anak (40%) dengan tingkat konsumsi protein yang sudah baik serta 6 anak (60%) dengan tingkat konsumsi yang masih kurang jika dibandingkan dengan angka kecukupan gizi rata-rata yang dianjurkan (per orang per hari) pada konsumsi protein untuk anak usia 4-6 tahun yaitu sebesar 39 g. Sedangkan untuk kejadian anemia dari 10 anak yang diukur dengan diambil darahnya terdapat 9 anak (90%) yang mengalami anemia, dan 1 anak (10%) tidak mengalami anemia, hal ini dikategorikan dengan kadar hemoglobin < 11 mg/dL.

Bertolak dari latar belakang dan studi pendahuluan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mendapatkan jawaban yang jelas tentang tingkat konsumsi protein dengan kejadian anemia pada anak usia prasekolah di Desa Pasekan, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Semarang.

METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia prasekolah yang tinggal di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang yang berjumlah 340 anak. Tekhnis pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *proportional random sampling* yaitu sebanyak 65 sampel, dengan kriteria inklusi yaitu anak yang berusia 3-6 tahun yang tinggal di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang, dan kriteria eksklusi yaitu anak dalam keadaan sedang sakit kronis atau infeksi seperti TB, ISPA, diare, dan kecacangan, keadaan responden tidak memungkinkan untuk diwawancarai, seperti ibu/pengasuh pikun

dan tuna rungu, dan tidak bersedia menjadi

HASIL PENELITIAN

Tingkat Konsumsi Protein

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Konsumsi Protein Pada Anak Usia Prasekolah

Tingkat Konsumsi Protein	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	1	1,5
Lebih	64	98,5

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa subjek memiliki tingkat konsumsi protein lebih yaitu 64 subjek (98,5%) lebih banyak daripada subjek yang memiliki tingkat konsumsi protein kurang sebanyak 1 subjek (1,5%).

Kejadian Anemia

Analisis Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Protein Dengan Kejadian Anemia Pada Anak Usia Prasekolah di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang

Tabel 3. Analisis Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Protein Dengan Kejadian Anemia Pada Anak Usia Prasekolah di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang

Tingkat konsumsi protein	Kejadian anemia				Jumlah		p (Value)
	Anemia		Tidak Anemia				
	f	%	f	%	f	%	
Kurang	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0,198
Lebih	19	29,7	45	70,3	64	100,0	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat konsumsi protein dengan kategori kurang dan mengalami anemia mempunyai proporsi lebih banyak yaitu 100,0% (1 anak) daripada subjek yang tingkat konsumsi proteinnya lebih dan mengalami anemia yaitu 29,7% (19

PEMBAHASAN

Tingkat Konsumsi Protein

Konsumsi protein anak terdiri dari sumber nabati, hewani dan susu. sekitar

responden.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Subjek Berdasarkan Kejadian Anemia Pada Anak Usia Prasekolah di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang

Kejadian Anemia	Frekuensi	Persentase (%)
Anemia	20	30,8
Tidak Anemia	45	69,2

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa subjek yang anemia mempunyai persentase lebih sedikit yaitu 20 anak (30,8%) daripada subjek yang tidak anemia yaitu 45 anak (69,2%).

anak). Sedangkan subjek yang tingkat konsumsi protein dengan kategori kurang dan tidak mengalami anemia sebanyak 0,0% daripada subjek yang tingkat konsumsi protein lebih dan tidak mengalami anemia mempunyai proporsi lebih banyak yaitu 70,3% (45 anak).

69,85% dari anak mengkonsumsi makanan yang mengandung protein seperti tempe dan tahu yang harga dan ketersediannya terjangkau oleh masyarakat.

Sumber makanan yang dikonsumsi oleh anak selain yang bersumber dari protein nabati, ada pula sumber dari protein hewani yang berupa telur, daging ayam, ikan serta makan olahan seperti sosis, nugget, dan bakso, dari berbagai sumber makanan tersebut makanan yang paling sering dimakan anak-anak setiap hari adalah telur yaitu sekitar 69,2%, sedangkan makanan yang paling sering dikonsumsi dalam waktu mingguan itu ada daging ayam yaitu sekitar 70,7%. Telur sering dikonsumsi oleh anak dikarenakan daya beli masyarakat terjangkau, jika dibandingkan dengan daging ayam atau bahkan ikan. Dilihat dari sumber protein hewani yang dikonsumsi anak termasuk dalam protein yang berkualitas tinggi dan merupakan sumber zat besi. Sedangkan untuk minuman anak-anak banyak minum susu yaitu sekitar 69,2%, susu yang diminum anak beranekaragam mulai dari susu kental manis, hingga susu kotak.

Kejadian Anemia

Kejadian anemia pada anak usia prasekolah di Desa Pasekan mempunyai proporsi yang anemia sebanyak 20 anak (30,8%) dan yang tidak mengalami anemia sebanyak 45 anak (69,2%). Prevalensi anemia pada anak masih cukup tinggi yaitu diatas 40%, hal ini dipantau dari hasil survei nasional oleh *Hellen Keller International* (HKI) yang bekerjasama dengan pemerintah Indonesia melalui *surveillance system*. Meskipun prevalensi anemia di Desa Pasekan (30,8%) dibawah 40%, namun hal tersebut sudah dikatakan menjadi masalah kesehatan masyarakat tingkat *moderate* di daerah tersebut. Angka prevalensi ini lebih besar daripada angka prevalensi anemia yang ditemukan oleh Wiramihardja dkk, yaitu sebesar 15,5%.

Anemia bukan suatu penyakit, melainkan manifestasi dari beberapa jenis penyakit dan kondisi patologi⁽⁷⁾. Konsekuensi kesehatan yang ditimbulkan akibat defisiensi zat besi pada anak usia prasekolah dapat berupa menurunnya

konsentrasi anak serta terganggunya pertumbuhan pada anak, dimana tinggi dan berat badan menjadi tidak sempurna, mengingat bahwa pada masa usia prasekolah anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan cepat.

Analisis Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Protein Dengan Kejadian Anemia Pada Anak Usia Prasekolah di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang

Sumber makanan lauk hewani atau protein hewani yang paling sering dikonsumsi secara harian adalah telur, sosis dan nugget. Telur lebih banyak dikonsumsi oleh anak dikarenakan daya belinya terjangkau dan mudah didapat. Selain telur, sosis dan nugget juga banyak dikonsumsi oleh anak-anak dikarenakan banyaknya jenis makanan tersebut yang dijual di lingkungan rumah atau bahkan di lingkungan sekolah bagi anak yang sudah sekolah. Sedangkan jenis protein hewani yang dikonsumsi secara mingguan seperti daging ayam, dan ikan segar. Selain jenis makanan yang bersumber dari protein hewani anak-anak juga mengkonsumsi makanan yang bersumber dari protei nabati seperti tahu dan tempe. Makanan jenis ini sering dikonsumsi karena harga yang terjangkau, dan mudah didapat setiap waktu. Pada umumnya selain diberi makanan anak-anak juga diberi minuman oleh orang tunya yang berupa teh manis dan susu, dari berbagai susu yang diberikan oleh orang tua sebagian besar dari anak-anak lebih suka mengkonsumsi susu dalam bentuk kemasan, hal itu dikarenakan anak suka terhadap kemasan dan variasi rasa yang disajikan oleh susu kemasan.

Protein dalam tubuh manusia berperan sebagai pembentuk butir-butir darah (hemopoiesis) yaitu pembentukan eritrosit dengan hemoglobin didalamnya⁽⁸⁾. Protein juga dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi. Pada saluran pencernaan besi mengalami proses

reduksi dari bentuk *feri* menjadi *fero* yang mudah diserap oleh tubuh. Protein hewani juga dapat membantu penyerapan vitamin C dalam pembentukan sel darah merah⁽⁹⁾.

Pada penelitian ini tidak terdapat hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian anemia. Hal ini berlawanan dengan temuan Wijaya (2012) yang menyatakan ada hubungan antara konsumsi protein dengan kejadian anemia⁽¹⁰⁾. Namun disini tingkat konsumsi protein tidak berhubungan dengan kejadian anemia karena tingkat konsumsi protein pada anak yang berlebihan sebesar 98,5%, secara logis konsumsi protein yang sudah baik dan mencukupi pada diri seseorang maka dapat membantu tubuh untuk meningkatkan penyerapan zat besi. Pada saluran pencernaan besi mengalami proses reduksi dari bentuk *feri* menjadi *fero* yang mudah diserap. Protein hewani juga membantu penyerapan vitamin C dalam pembentukan sel dara merah⁽⁹⁾. Namun kelebihan protein dalam tubuh dapat menyebabkan reaksi alergi, memperberat kerja hati dan ginjal, defisiensi kalsium dan osteoporosis, serta protein yang berlebih menyebabkan pembusukan protein didalam usus dan timbul produk-produk sampingan yang beracun. Kelebihan protein pada anak dapat menimbulkan dampak besar terhadap tingkah laku dan kemampuan beradaptasi secara sosial, hal ini dapat dilihat kecenderungan anak-anak untuk mengkonsumsi makanan olahan yang terlalu berlebih.

KESIMPULAN

1. Anak usia prasekoalah di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang tingkat konsumsi protein dengan kategori lebih mempunyai persentase paing tinggi yaitu sebanyak 64 anak (98,5%).
2. Anak usia prasekoalah di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang persentase kejadian anemia paling tinggi yaitu yang tidak mengalami anemia sebesar 45 anak (69,2%)
3. Tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian anemia pada anak usia prasekolah di Desa Pasekan Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang dengan nilai $p = 0,198$.

DAFTAR PUSTAKA

1. Benoist de Bruno, McLean Erin, Egll Ines, Cogswell Mary. 2008. *Worldwide Prevalence of Anaemia 1993-2005:WHO Global Database on Anaemia*. Switserland: WHO Press.
2. World Health Organization (WHO). 2013. *Topics Anemia*. <http://www.who.int/topics/anaemia>. diakses tanggal 27 Februari 2014.
3. Tarwoto, Wasnindar. 2007. *Anemia Pada Ibu Hamil Konsep dan Penatalaksanaan*. Jakarta: Trans Info Media.
4. Proverawati, Atikah. 2011. *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
5. Ariningsih, Ening. 2008. *Konsumsi dan Kecukupan Energi Protein Rumah Tangga Perdesaan di Indonesia: Analisis Data SUSENAS 1999, 2002, dan 2005*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian Departemen Pertanian. Bogor, 19 November.
6. Andarina, Dewi. Sumarmi, Sri. 2006. *Hubungan Konsumsi Protein Hewani dan Zat Besi dengan Kadar Hemoglobin pada Balita Usia 13-36 Bulan*. RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Bagian Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya. Jurnal Indonesia Kesehatan Masyarakat, Vol. 3, No. 1, Juli 2006: 19-23.
7. Raptauli. Nahsti, Siahaan. 2012. *Fator-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri Di*

- Wilayah Kota Depok Tahun 2011 (Analisis Data Sekunder Survei Anemia Remaja Putri Dinas Kesehatan Kota Depok Tahun 2011)*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Kesehatan Masyarakat Depok.
8. Purbowati, 2010, *Hubungan Antara Asupan Protein Hewani Dan Vitamin C Dengan Kadar Hemoglobin Santri Putri Tingkat Aliyah Di Pondok Pesantren Ma'ahid Kudus*. Prodi Ilmu Gizi Stikes Ngudi Waluyo.
 9. Utami Sri Arifin, Malayu Nelly, Julia Rottie. 2013. *Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara*. Universitas Sam Ratulangi Manado. e-journal keperawatan (e-Kp) Volume 1. Nomor 1. Agustus 2013.
 10. Wijaya, Candra. 2012. *Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Anak Usia 6-23 bulan di Kabupaten Aceh Besar*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.