

KECACINGAN DAN PENGETAHUAN ORANG TUA SEBAGAI FAKTOR KEJADIAN ANEMIA DEFISIENSI BESI PADA ANAK-ANAK SEKOLAH DASAR KOTA BENGKULU

Halimatussa'diah¹⁾, Ervan²⁾

¹Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Jl. Indra giri No. 03, Kota Bengkulu, Kode Pos 38225

²Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Jl. Indra giri No. 03, Kota Bengkulu, Kode Pos 38225
E-mail: halima010472@gmail.com.

ABSTRACT

Globally, the prevalence of anemia in children shows a high rate of 37%, in Thailand it's 13.4% and in India it's 85.5%. prevalence of anemia among children in Asia 58.4%. This is higher than the average in Africa (49.8%). Riskesdas report 2013, iron deficiency anemia is still a public health problem in Indonesia with a prevalence in children aged 5-12 years of 29%. Worms that cause anemia in children This has an impact on decreasing learning ability and concentration, disrupting the growth of both body cells and brain cells, causing symptoms to look pale, tired, lethargic and tired so that can reduce fitness and learning achievement. The research problem is whether helminthiasis is a factor causing iron deficiency anemia in elementary school children Bengkulu City in 2019.

The purpose of study was to determine helminthiasis and parental knowledge as a factor in iron deficiency anemia in elementary school children Bengkulu City

Research method is an analytic survey, cross sectional approach, at two elementary schools in Bengkulu City. Data obtained were tested univariately and bivariately with chi square test

results, of 63 respondents, who had hemoglobin levels in anemia category (if Hb value 12 g/dL) was 15.3%. The results of chi square test, helminthiasis and parental knowledge were not associated with incidence of iron deficiency anemia in children SD Bengkulu City 2019 with p value > 0.05. conclusion, statistically there is no relationship between helminthiasis and parental knowledge with incidence of iron deficiency anemia. Suggestions, data is used as consideration for improving the prevention of iron deficiency anemia and helminthiasis in children

Keywords: *iron deficiency anemia, helminthiasis, knowledge*

ABSTRAK

Secara global, prevalensi anemia pada anak usia sekolah menunjukkan angka yang tinggi yaitu 37%, sedangkan di Thailand 13,4% dan di India 85,5%. Prevalensi anemia di kalangan anak-anak di Asia mencapai 58,4%. Angka ini lebih tinggi dari rata-rata di Afrika (49,8%) Laporan Riskesdas tahun 2013, anemia defisiensi besi masih merupakan masalah kesehatan masyarakat Indonesia dengan prevalensi pada anak usia 5-12 tahun sebesar 29%. Kecacingan sebagai factor risiko kejadian anemia pada anak berdampak pada menurunnya kemampuan dan konsentrasi belajar, mengganggu pertumbuhan baik sel tubuh maupun sel otak sehingga menimbulkan gejala muka tampak pucat, letih, lesu dan cepat lelah hal ini dapat menurunkan kebugaran dan prestasi belajar. Perumusan masalah penelitian adalah apakah kecacingan

sebagai faktor penyebab anemia defisiensi besi pada anak-anak sekolah dasar di Kota Bengkulu Tahun 2019.

Tujuan untuk mengetahui kecacingan dan pengetahuan orang tua sebagai faktor anemia defisiensi besi pada anak-anak sekolah dasar di Kota Bengkulu

Metode penelitian yang digunakan adalah survey analitik, pendekatan *cross sectional*, di duasekolah dasar di Kota Bengkulu. Data yang diperoleh diuji secara univariat dan bivariat dengan uji *chi square*

Hasil dari 63 responden, yang mempunyai kadar hemoglobin dengan kategori anemia (jika nilai Hb ≥ 12 g/dL) sebesar 15,3 %.. Hasil uji *chi square*, kecacingan dan pengetahuan orang tua tidak berhubungan dengan kejadian anemi defisiensi besi pada anak-anak SD di Kota Bengkulu tahun 2019 dengan nilai $p > 0,05$. **Kesimpulan**, secara statistik tidak ada hubungankecacingan dan pengethuan orang tua dengan kejadian anemia defisiensi besi.

Saran, data dijadikan bahan pertimbangan untuk perbaikan penanggulangan kejadian anemia defisiensi besi dan kecacingan pada anak-anak

Kata Kunci: *anemia def besi, kecacingan, pengetahuan*

PENDAHULUAN

Anemia defisiensi besi disebabkan oleh kurangnya asupan makanan yang mengandung zat besi dan konsumsi makanan penghambat penyerapan zat besi, serta penyakit infeksi seperti kecacingan (Cakrawati D, 2012). Soekarjo (2001) menyebutkan penyebab utama anemia defisiensi besi adalah konsumsi zat besi yang tidak cukup dan absorpsi zat besi yang rendah. Selain itu, anemia juga dapat disebabkan oleh kehilangan darah yang terus menerus, infeksi terutama infestasi cacing dapat memperberat keadaan anemia.

Sekitar 40 hingga 60 persen penduduk Indonesia menderita cacingan. dan penderita di kalangan anak sekolah pun masih cukup tinggi. Anak yang terinfeksi kecacingan akan mengalami kekurangan hemoglobin (Hb) hingga 12 gram persen dan akan berdampak terhadap kemampuan darah membawa oksigen ke berbagai jaringan tubuh, termasuk ke otak. Penelitian Fachrurrozy, Basalamah, dkk di Manado tahun 2014 menunjukkan bahwa anak-anak yang terinfeksi cacing mempunyai hubungan terhadap kadar hemoglobin. Anak-anak yang terinfeksi cacing memiliki anemia bila dibandingkan dengan anak-anak yang tidak terinfeksi cacing (Basalamah, Pateda, & Rampengan, 2014).

Secara global, prevalensi anemia pada anak usia sekolah menunjukkan angka yang tinggi yaitu 37%, sedangkan di Thailand 13,4% dan di India 85,5%. Prevalensi anemia

di kalangan anak-anak di Asia mencapai 58,4%. Angka ini lebih tinggi dari rata-rata di Afrika 49,8% (Arisman, 2010 dan Khomsan, 2012). Laporan Riskesdas tahun 2013 anemia defisiensi besi masih merupakan masalah kesehatan masyarakat Indonesia dengan prevalensi pada anak usia 5-12 tahun sebesar 29% (Kemenkes, 2013).

Anemia defisiensi besi dapat disebabkan oleh kurangnya asupan makanan yang mengandung zat besi dan konsumsi makanan penghambat penyerapan zat besi, serta penyakit infeksi seperti kecacingan. Kecacingan yang menyebabkan anemia pada anak berdampak pada menurunnya kemampuan dan konsentrasi belajar, mengganggu pertumbuhan baik sel tubuh maupun sel otak sehingga menimbulkan gejala muka tampak pucat, letih, lesu dan cepatlelah sehingga dapat menurunkan kebugaran dan prestasi belajar. Oleh karena itu perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah kecacingan sebagai faktor penyebab anemia defisiensi besi pada anak-anak sekolah dasar di Kota Bengkulu Tahun 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecacingan dan pengetahuan orang tua sebagai faktor penyebab anemia defisiensi besi pada anak-anak sekolah dasar di Kota Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan metode survey analitik, pendekatan *cross sectional*, di dua sekolah dasar di Kota Bengkulu. Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan di sekolah dengan menggunakan alat POCT (*Point off Care Test*) *easy touch*, pemeriksaan kecacingan dan hapusan darah dilakukan di Laboratorium Klinik Iqra Medical Centre (IMC) Kota Bengkulu.

Dari 68 responden yang orang tuanya menandatangani *inform consen*, 5 orang tidak bersedia dilakukan pemeriksaan Hb, tetapi bersedia memberikan fesesnya untuk di periksa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non random (non probability) sampling* dengan teknik *accidental sampling*. Sampel diambil setelah orang tua murid menandatangani lembar *inform consen* kesediaan mengikuti penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengisian kuisisioner dan wawancara dengan orang tua anak dengan menggunakan kuisisioner terstruktur yang telah baku.

Data yang dikumpulkan adalah a) Data mengenai kejadian anemia, diagnosis anemia defisiensi besi ditegakkan berdasarkan kriteria WHO, yaitu 1)Kadar Hb yang rendah sesuai usia, 2)Gambaran sel eritrosit pada sediaan hapus darah ditemukannya sel eritrosit mikrositik hipokrom b) Data kecacingan, dari hasil pemeriksaan laboratorium feses secara mikroskopis c) Data sekunder : umur, jenis kelamin anak d) Data primer mengenai pengetahuan orang tua mengenai anemia dikumpulkan dari hasil pengisian kuisisioner yang telah baku. Data yang diperoleh diuji secara univariate dan bivariate dengan uji *chi square*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di 2 (dua) sekolah dasar Kota Bengkulu. Pengumpulan data dilakukan mulai tanggal 02 Oktober 2019 sampai dengan 15 Oktober 2019 terhadap 153 anak-anak sekolah dasar. Sampel didapatkan dari tujuh kelas (kelas 3, 4 dan 5) sesuai dengan rencana penelitian. Faktor risiko terjadinya anemia defisiensi besi pada anak anak, seperti kecacingan dan pengetahuan orang tua didapat dari pemeriksaan laboratorium dan hasil pengisian kuisisioner. Setelah data terkumpul, data diolah secara univariat dan bivariat dengan menggunakan aplikasi pengolahan data di komputer

Seluruh data yang terkumpul dan telah memenuhi syarat selanjutnya dilakukan analisis. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi yang didasarkan pada hasil analisis. Karakteristik responden menurut kadar Hb dan umur yang didasarkan pada hasil analisis dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Distribusi Kadar Hb dan Umur Anak-Anak SD di Kota Bengkulu

Variabel	Mean	SD	Minimal- maksimal	95 % CI
Kadar Hb	13.841	1.6147	10.7 – 18.0	13.435 - 14.248
Umur	9.17	1.009	7 - 11	8.92 - 9.43

Hasil analisis didapatkan rata-rata kadar Hb responden adalah 13.841 gr/dL. Kadar Hb terendah adalah 10,7 gr/dL dan kadar Hb tertinggi 18,00 gr/dL. Hasil estimasi interval disimpulkan 95 % kadar Hb responden diantara 13,435 sampai 14,248 gr/dL. Umur anak-anak SD, responden penelitian rata-rata 9,17 tahun. Umur termuda 7 tahun dan umur tertua 11

tahun. Hasil estimasi interval disimpulkan 95 % umur responden diantara 8,92 sampai dengan 9,43 tahun.

Karakteristik responden menurut anemia defisiensi besi, status kecacingan dan pengetahuan orang tua yang didasarkan pada hasil analisis dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Anemia Defisiensi Besi, Kecacingan Dan Pengetahuan Orang Tua Anak Di Sekolah Dasar Kota Bengkulu Tahun 2019

Variabel	N	%
Anemia def besi		
ADB (Anemia Defisiensi Besi)	9	14.3
Tidak ADB	54	85.7
Kecacingan		
Positip	4	6.3
Negatif	59	93.7
Pengetahuan		
Baik	42	66.7
Buruk	21	33.3

Anemia defisiensi besi pada anak-anak SD Kota Bengkulu didapatkan sebesar 14,3% dan positif kecacingan sebesar 6,3%. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan orang tua responden tentang anemia defisiensi besi adalah 33,3 % responden berpengetahuan buruk dan 66,7% responden memiliki pengetahuan baik. Analisis hubungan anemia defisiensi besi dengan kecacingan dan pengetahuan orang tua dilakukan dengan uji *Chi squar*. Hasil pengujian ditampilkan pada tabel 3 berikut

Tabel 3 Hubungan Anemia Defisiensi Besi Dengan Kecacingan dan Pengetahuan OrangTua Anak-Anak SD Di Kota Bengkulu Tahun 2019

Variabel	Anemi Defisiensi Besi				P	OR 95% CI
	Anemia		Tidak Anemia			
	N	%	N	%		
Kecacingan						
Positif	0	0	4	100	1,000	0,847
Negatif	9	15.3	50	84.7		0,761 – 0,944
Pengetahuan						
Baik	5	11.9	37	88.1	0,466	1,741
Buruk	4	19.0	11	81.0		0.415 - 7.310

Hasil uji statistik chi square, pada tabel 3 dapat dilihat dari 63 responden, yang mempunyai kadar hemoglobin dengan kategori anemia (jika nilai Hb \geq 12 g/dL) sebesar 15,3 %. Sebagian besar responden tidak mengalami anemia. Hal ini disebabkan oleh adanya tingkat kesadaran dan pemahaman yang baik pada orang tua responden dalam memberikan makanan yang mengandung banyak zat besi untuk dikonsumsi anak-anak. Anemia gizi besi adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah, artinya konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang karena terganggunya pembentukan sel-sel darah merah akibat kurangnya kadar besi dalam darah. Semakin berat kekurangan zat besi yang terjadi akan semakin berat pula anemia yang diderita (Gibney, 2008).

Anemia pada anak tidak hanya disebabkan oleh faktor asupan makanan, tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor infeksi yang diderita anak, salah satunya adalah infeksi kecacingan. Hasil uji statistik, kecacingan pada responden ditemukan 4 anak (6,3%) positif kecacingan. Tetapi, hasil uji *chi square*, kecacingan tidak berhubungan dengan kejadian anemia defisiensi besi pada anak-anak SD di Kota Bengkulu tahun 2019 dengan nilai $p > 0,05$. Artinya secara statistik tidak ada hubungan variabel tersebut dengan kejadian anemia defisiensi besi. Penelitian Panggabean tahun 2017 dalam Vierito I G, 2018 mendapatkan hasil uji statistik nilai $p=0,001$, terlihat ada perbedaan yang signifikan rata-rata kadar hemoglobin antara anak yang kecacingan dan tidak kecacingan.

Di Indonesia, penyakit kecacingan masih merupakan masalah yang besar untuk kasus anemia defisiensi besi karena diperkirakan cacing menghisap darah 2-100cc setiap harinya. Kejadian kecacingan yang ditemukan pada responden kemungkinan terkait dengan faktor lingkungan, yaitu keadaan higiene dan sanitasi lingkungan tempat tinggal anak. Selain itu, kebiasaan bermain dan perilaku anak-anak yang menjadi responden sangat berpengaruh dalam hal tingginya angka infestasi kecacingan. Seringnya anak bermain dan berinteraksi langsung dengan tanah, seperti tidak menggunakan alas kaki ketika bermain dan tidak mencuci tangan setelah bermain dan sebelum makan membuat parasit seperti kelompok *soil transmitted helminth* dengan mudah melakukan invasi ke dalam tubuh anak-anak. Cacing yang masuk ke dalam mukosa usus dapat menimbulkan iritasi dan peradangan mukosa usus. Pada tempat

perlekatannya dapat terjadi perdarahan. Perdarahan inilah yang menyebabkan anemia. Infeksi rendah biasanya tidak memberikan gejala klinis yang jelas.

Penelitian Kharis dkk (2013), menunjukkan bahwa kejadian kecacingan pada siswa sekolah dasar tidak hanya dipengaruhi oleh salah satu aspek higiene yaitu kebersihan kuku, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek sanitasi lingkungan dan aspek higiene perorangan lainnya, seperti kebiasaan mencuci tangan sebelum makan, sesudah bermain dengan tanah dan setelah buang air besar, dan selalu menjaga kebersihan lingkungan. Demikian halnya dengan penelitian Favour (2011) di Nigeria yang mengungkapkan bahwa infeksi akan lebih berat kejadiannya pada wilayah dengan higiene dan sanitasi yang buruk.

Hasil uji pengetahuan orang tua didapatkan sebagian besar (66,7%) tingkat pengetahuan orang tua tentang anemia defisiensi besi adalah baik. Hal ini bisa disebabkan oleh makin berkembangnya beberapa jenis media sebagai sumber informasi baik cetak maupun elektronik yang mudah diakses oleh masyarakat. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik mengenai anemia, namun sebagian kecil (33,3 %) memiliki pengetahuan kurang.

Hasil analisis hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai anemia dengan status anemia dalam penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan mengenai anemia dengan status anemia/kejadian anemia ($p=0,466$). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian KM Putri, 2018 menyatakan ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian anemia. Penelitian ini juga tidak sejalan dengan yang dilakukan oleh Kusumayanti (2015) tentang Hubungan Pengetahuan tentang Anemia dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri SMA N 5 Pekanbaru bahwa ada hubungan antara pengetahuan anemia dengan kejadian anemia ($p\text{-value} = 0.129$).

Pengetahuan mengenai anemia akan berdampak pada tingkat dan pola konsumsi makanan. Semakin baik pengetahuan terhadap anemia akan meningkatkan kesadaran untuk memperhatikan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi (Farida, 2016). Peneliti setuju dengan pendapat tersebut karena pengetahuan berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk memahami anemia yang berdampak pada kesadaran mereka untuk memperhatikan makanan yang dikonsumsi. Pemberian penyuluhan kesehatan baik itu dengan lembar balik, leaflet dan

media cetak tentang pentingnya mengetahui pemeriksaan kesehatan terkait masalah kejadian anemia akan meningkatkan pengetahuan, sementara implikasi dari pengetahuan yang baik terhadap perilaku belum terungkap, sehingga faktor pengetahuan tetap harus mendapat perhatian sampai dengan pengamatan terhadap perilaku dan sikap orang tua.

KESIMPULAN

Hasil uji *chi square*, kecacingan dan pengetahuan orang tua tidak berhubungan dengan kejadian anemi defisiensi besi pada anak-anak SD di Kota Bengkulu tahun 2019 dengan nilai $p > 0,05$. Penelitian ini mungkin belum bisa dijadikan sebagai bahan acuan karena masih banyak terdapat kekurangan, tetapi data yang ditemukan bisa digunakan sebagai bahan untuk mengevaluasi program yang ada dan sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan, kebijakan dan perbaikan dalam rangka penanggulangan kejadian anemia defisiensi besi dan kecacingan pada anak-anak dan dapat menerapkan strategi yang efektif untuk pencegahan dan pengelolaan pada anak-anak sekolah dasar di kota Bengkulu di masa yang akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Unit Pusat Penelitian dan Pengembangan Masyarakat Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arisman. *Gizi dalam daur kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2010

Basalamah, M. F., Pateda, V., & Rampengan, N. (2014). *Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminth Dengan Kadar Hemoglobin Anak Sekolah Dasar Gmim Buha Manado*. eCliniC, 2(1).

Balitbangkes. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta; 2013.

Cakrawati D, Mustika NH, 2012. *Bahan Pangan Gizi Dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.

- Ernawati, F. 2003. *Faktor-faktor yang mempengaruhi severitas anemi anak balita dan wanita usia subur*, <http://digilib.ekologi.litbang.depkes.go.id/go.php?id=jkpkbppk-gdL-res-2003-fitrah-885-anemia>
- Favour O.A, 2011, *Significant Association Between Intestinal Helminth Infec- Tion And Anaemia Burden In Children In Rural Communities Of Edo State, Nigeria*. North American Journal of Medical Sciences.; 3 (1):30-4
- Gibney MJ. 2008. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC
- Kristy Mellya Putri, 2018. *Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Wilayah Kerja Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi Tahun 2018* Scientia Journal Universitas Adiwangsa Jambi Vol. 7 No. 01 Mei 2018 <http://download.garuda.kemdikbud.go.id>
- Kharis F, Marlinae L, Al Audhah N, 2013. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecacingan pada siswa Sekolah Dasar Negeri Cempaka I Kota Banjarbaru*. Jurnal Epidemiologi dan Penyakit Bersumber Binatang ; 4 (3): 121-7.
- Kusumayanti, Erma. 2015. *Hubungan Pengetahuan tentang Anemia dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri SMA N 5 Pekanbaru*. Pekanbaru : Stikes Tuanky Tambusai.
- Vierto Irennius Girsang, Rismawati Munthe, Teguh, 2018. *Pengaruh Kejadian Kecacingan Terhadap Kadar Hb Dan Indeks Masa Tubuh Anak* . HJK, Holistik Jurnal Kesehatan, [Vol 12, No 4](http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/view/39) <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/view/39>
- Soekarjo., S.P., Bloem.,T., Yip,R., Schreurs, W.H.P., Muhilal. *Socio-economic status and puberty are the main factors determining anaemia in adolescent girls and boys in East Java, Indonesia*. Europe Journal of Clinical Nutrition. 2001; 55: 932 – 939