

Pengaruh modul anemia anak dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap kader kesehatan

Effect of child anemia module in improving knowledge and attitudes of health cadres

SAGO: Gizi dan Kesehatan
2024, Vol. 5(3) 795-802
© The Author(s) 2024



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v5i3.1725>
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Yuliantisari Retnaningsih^{1*}, Nur Djanah², Sukani³

Abstract

Background: Globally it is estimated that 40% of all children aged 6-59 months are affected by anemia. Anemia is not a disease but rather a reflection of the condition of a disease or impaired body function. The real impact of nutritional anemia on the quality of human resources. Especially in children under five, children will be more susceptible to disease due to decreased immune system. The role of health cadres is needed for mothers and toddlers in the form of assistance and health education.

Objectives: This research aims to determine the effect of Health Education with module of child anemia to improve the knowledge and attitudes of health cadres.

Methods: Quasi experimental type with a pre-post test control group design. The sample were health cadres in the Dlingo II Bantul Community Health Center, 30 respondents intervention group and 30 respondents control group. The sampling technique was cluster random sampling.

Results: The results of the analysis showed that after treatment there was a significant increase in knowledge and attitudes in the intervention group ($p=0,000$) and the control group ($p=0,001$). There was a significant difference between the intervention group and the control group on the variables of knowledge ($p = 0,032$) and attitude ($p = 0,026$).

Conclusion: Health education through modules is more effective than using leaflets in improving the knowledge and attitudes of cadres about anemia in children.

Keywords

Module, Anemia, Health Cadres, Knowledge, Attitude

Abstrak

Latar Belakang: Secara global diperkirakan 40% dari semua anak usia 6-59 bulan terkena anemia. Anemia bukan suatu penyakit melainkan cerminan dari kondisi suatu penyakit atau gangguan fungsi tubuh. Dampak nyata anemia gizi terhadap kualitas sumber daya manusia. Apalagi pada anak balita, anak akan lebih mudah terserang penyakit akibat menurunnya daya tahan tubuh. Peran kader kesehatan sangat diperlukan bagi ibu dan balita berupa pendampingan dan pendidikan kesehatan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan modul anemia anak terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap kader kesehatan.

Metode: Metode quasi eksperimen dengan desain *pre-post test control group design*. Sampel yang digunakan adalah kader kesehatan di Puskesmas Dlingo II Bantul, kelompok intervensi sebanyak 30 responden dan kelompok kontrol sebanyak 30 responden. Teknik pengambilan sampelnya adalah cluster random sampling.

Hasil: Hasil analisis menunjukkan setelah perlakuan terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap yang signifikan pada kelompok intervensi ($p=0,000$) dan kelompok kontrol ($p=0,001$). Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada variabel pengetahuan ($p= 0,032$) dan sikap ($p= 0,026$).

Kesimpulan: Pendidikan kesehatan melalui modul lebih efektif dibandingkan menggunakan leaflet dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap kader tentang anemia pada anak.

Kata Kunci

Modul, Anemia, Kader Kesehatan, Pengetahuan, Sikap

¹ Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia. E-mail: yuliantisari@poltekkesjogja.ac.id

² Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia.

³ Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia.

Penulis Koresponding :

Yuliantisari Retnaningsih : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia. E-mail: yuliantisari@poltekkesjogja.ac.id

Pendahuluan

Masa depan bangsa cemerlang diciptakan dari generasi-generasi dengan kualitas kesehatan yang tinggi. Untuk mendapatkan anak yang berkualitas, perlu dipastikan kesehatan dan tumbuh kembang yang baik (WHO, 2021). Anemia adalah kondisi dimana tubuh mengalami kekurangan sel darah merah, yang mengakibatkan tubuh tidak dapat mengangkut oksigen ke jaringan. Di seluruh dunia, anemia adalah masalah kesehatan yang paling umum, terutama di negara-negara berkembang. Penyebab kelemahan kronis adalah masalah ini, yang berdampak besar pada kesejahteraan sosial dan ekonomi serta kesehatan fisik (Mitchinson et al., 2019). Anemia secara fisiologis terjadi ketika kurangnya hemoglobin untuk mengangkut oksigen ke jaringan, bukan merupakan penyakit (Aggarwal, 2014).

Salah satu masalah gizi yang paling umum adalah anemia, terutama di negara-negara berkembang, dengan tingkat kejadian 39,8 persen pada anak di bawah 5 tahun, anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang paling umum di seluruh dunia (WHO, 2021). Terdapat 70% anak yang tinggal di negara berpenghasilan rendah dan lebih dari 30% anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia mengalami anemia (Mitchinson et al., 2019; Turawa et al., 2021). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa 80% bayi usia 6-23 bulan mengalami anemia, dengan anemia laki-laki yang paling umum. Disisi lain, kekurangan zat besi mencapai puncaknya pada bayi usia 9-12 bulan. (Nurrahman et al., 2021). Anemia biasanya disebabkan oleh kekurangan nutrisi, khususnya kekurangan zat besi, tetapi juga bisa disebabkan oleh penyakit lain seperti malaria, tuberkulosis, HIV, cacangan, dan infeksi lainnya (Vázquez et al., 2019; Pratiwi & Sofiana, 2019).

Kekurangan zat besi yang merupakan penyebab tersering anemia pada anak, dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif, perubahan perilaku, dan gangguan tumbuh kembang (Kurniati, 2020). Anak-anak memiliki konsentrasi hemoglobin yang tinggi saat dilahirkan, tetapi karena simpanan zat besi menipis setelah usia enam bulan, kadarnya turun paling cepat antara enam dan sebelas bulan (Mitchinson et al., 2019). Mengingat bahaya anemia defisiensi besi pada anak, pengobatan segera diperlukan (Finkelstein et al., 2018).

Anemi dapat terlihat terutama pada kulit pucat dan selaput lendir. Hal ini disebabkan berkurangnya volume darah, kadar hemoglobin, dan vasokonstriksi untuk meningkatkan pengiriman oksigen ke organ vital (WHO, 2008). Telapak tangan terlihat pucat pada anemia berat (Hb 6 gr%) (Da Silva et al., 2018) (Santra, 2015). Menipisnya simpanan zat besi (ferritin) dan peningkatan penyerapan zat besi, yang ditunjukkan dengan peningkatan kapasitas pengikatan zat besi, adalah tanda-tanda anemia gizi (Fitriany, J. and Saputri, 2018). Gejala anemia defisiensi besi muncul secara bertahap. (Finkelstein et al., 2018) (Schümann & Solomons, 2017).

Semua orang, termasuk ibu, keluarga, petugas kesehatan, dan masyarakat, dapat membantu mengurangi risiko anemia pada anak. Kader merupakan penggerak kegiatan kesehatan dimasyarakat yang dipilih oleh masyarakat sendiri sehingga dapat menjadi promotor dan menggerakkan masyarakat. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya menerapkan strategi multisektoral yang efektif untuk mengatasi penyebab anemia, termasuk meningkatkan pemahaman tentang penyebab anemia (Stevens et al., 2022). Upaya pencegahan yang dapat dilakukan antara lain dengan melakukan pemeriksaan rutin terhadap anak balita, meningkatkan kemampuan ibu dan keluarga dalam memilih dan mengolah makanan yang bervariasi, terutama yang banyak mengandung zat besi. Namun kenyataannya masih banyak ibu yang tidak bisa melakukan hal tersebut. Di sisi lain, terbatasnya jumlah tenaga kesehatan menjadi permasalahan yang belum terselesaikan sehingga tenaga kesehatan memerlukan bantuan. Kader kesehatan merupakan anggota masyarakat yang memiliki potensi membantu petugas kesehatan dalam pemberdayaan masyarakat. Peningkatan pengetahuan kader kesehatan sangat diperlukan dalam menunjang perpanjangan tangan tenaga kesehatan.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan desain *pre-post test control group design*. Populasinya adalah seluruh kader kesehatan di Puskesmas Dlingo II Bantul yang berjumlah 120 orang. Besar sampelnya adalah 30 responden kelompok intervensi dan 30 responden

kelompok kontrol, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster sampling* sehingga jumlah sampel genap diperoleh berdasarkan 3 desa yang berada pada wilayah tersebut. Kawasan Puskesmas Dlingo II yaitu Desa Terong, Desa Muntuk, dan Desa Jatimulyo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan anemia terhadap pengetahuan dan sikap kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Dlingo II Bantul.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pendidikan Kesehatan dengan anemia pada modul anak. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap kader kesehatan. Pengujian validitas kuesioner dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada kader kesehatan yang tidak dijadikan tempat penelitian dengan

menggunakan teknik statistik koefisien korelasi *product moment*. Uji reliabilitas dilakukan dengan mencoba instrumen sebanyak satu kali. Reliabilitas instrumen dianalisis menggunakan uji *alpha cronbach*. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta dengan nomor No.e-KEPK/POLKESYO/0466/V/2022 pada tanggal 30 Mei 2022.

Hasil

Distribusi frekuensi karakteristik subjek pada penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan lama menjadi kader. Berikut tabel karakteristik responden penelitian.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

Karakteristik	Kelompok				Nilai p
	Ceramah; Simulasi; Modul		Ceramah; Leaflet		
	f	%	f	%	
Usia					
<36 tahun	6	20	5	16,7	0,746
≥36 tahun	24	80	25	83,3	
Pekerjaan					
Bekerja	8	26,7	5	16,7	0,595
Tidak Bekerja	22	73,3	25	83,3	
Pendidikan					
Tinggi	2	6,7	3	10	0,622
Menengah	16	53,3	12	40	
Dasar	12	40,0	15	50	
Lama Menjadi Kader					
≥10 years	22	73,3	16	53,3	0,65
<10 years	8	26,7	14	46,7	

Berdasarkan tabel 1 karakteristik usia diketahui mayoritas berada pada rentang usia ≥36 tahun kelompok intervensi 80% dan kelompok kontrol 83,3% dengan nilai *p-value* sebesar 0,746. Pada karakteristik pendidikan terakhir diketahui mayoritas responden mempunyai pendidikan menengah (SMA/MA/SMK) dengan persentase *p-value* sebesar 53,3% pada kelompok intervensi dan 40% pada kelompok kontrol serta *p-value* sebesar 0,622. Mengenai karakteristik pekerjaan diketahui sebagian besar responden tidak bekerja dengan persentase 73,3% pada kelompok intervensi dan 53,3% pada kelompok kontrol dengan *p-value* 0,62. Mengenai

karakteristik lama menjadi kader kesehatan diketahui mayoritas responden mempunyai pengalaman lebih dari 10 tahun menjadi kader, dilihat dari karakteristik pada kelompok intervensi 73,3%. untuk kelompok kontrol 26,7% dengan *p-value* 0,65. Pada kedua kelompok hasil statistik menunjukkan *p-value* >0,005 yang berarti kedua kelompok mempunyai karakteristik yang homogen.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini antara lain pengaruh edukasi dengan kombinasi ceramah dan simulasi terhadap peningkatan pengetahuan kader tentang anemia pada anak. Sebelum melakukan uji bivariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data.

Tabel 2. Analisis perbedaan peningkatan pengetahuan dan sikap kader kesehatan sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel	Kelompok					
	Intervensi (n=30)			Kontrol (n=30)		
	Sebelum	Sesudah	p	Sebelum	Sesudah	p
Pengetahuan						
Median (SD)	66,60 (10,64)	100 (5,67)	0,000	70 (9,3)	93,33 (7,3)	0,001
Min-max	53,33-80	80-100		66,67-80	73,33-100	
Sikap						
Median (SD)	24,50 (3,53)	36,50 (3,44)	0,000	26,50 (3,47)	35,50 (3,20)	0,001
Min-max	20-30	31-40		21-32	30-40	

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pemberian pendidikan kesehatan pada penelitian dapat meningkatkan pengetahuan kader kesehatan pada kedua kelompok, berdasarkan uji statistik diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok intervensi dengan nilai $p=0,000$ dan pada kelompok kontrol dengan nilai $p=0,001$. Penelitian ini juga mengkaji pengaruh pendidikan dengan kombinasi ceramah dan simulasi dalam meningkatkan sikap kader kesehatan tentang anemia pada anak. Pada tabel 2 juga menunjukkan terdapat perbedaan sikap sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai $p=0,000$ pada kelompok intervensi dan $p=0,001$ pada kelompok kontrol.

Pada penelitian ini juga terlihat perbedaan pengetahuan di akhir penelitian antara kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Selanjutnya, pada tabel 3 diketahui terdapat perbedaan pengetahuan pada akhir penelitian antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p=0,032$) dimana pengetahuan kelompok intervensi mempunyai nilai mean 100, hal ini lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai mean 93,33. Dan nilai mean sikap pada kelompok intervensi sebesar 36,50 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol sebesar 35,50. Secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan sikap kader kesehatan akhir penelitian pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol dengan nilai p -value 0,026 ($<0,05$).

Tabel 3. Perbandingan pengetahuan dan sikap kader kesehatan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah penelitian

Variabel	Kelompok		P
	Intervensi (n=30)	Kontrol (n=30)	
Pengetahuan			
Median (Min-max)	100 (80-100)	93,33 (73,33-100)	0,032
X (SD)	95,78 (5,67)	93,56 (7,32)	
Sikap			
Median (Min-max)	36,50 (31-40)	35,50 (30-40)	0,026
X (SD)	36,83 (3,44)	35,57 (3,20)	

Pembahasan

Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden sebagian besar berada pada rentang usia ≥ 36 tahun, yaitu pada kelompok intervensi (80%) dan kelompok kontrol (25%). Pada karakteristik pendidikan terakhir diketahui mayoritas responden mempunyai pendidikan menengah (SMA/MA/SMK) dengan

persentase 53,3% pada kelompok intervensi dan 40% pada kelompok kontrol. Pada karakteristik pekerjaan diketahui sebagian besar responden tidak bekerja dengan persentase sebesar 73,3% pada kelompok intervensi dan 53,3% pada kelompok kontrol. Dilihat dari karakteristik lama menjadi kader, mayoritas responden kategori lama mempunyai pengalaman menjadi kader lebih dari 10 tahun dengan persentase 73,3% pada kelompok intervensi dan 53,3% pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian untuk kategori usia responden, usia ≥ 36 tahun merupakan usia terbesar dari seluruh responden dalam penelitian ini. Usia mempengaruhi kemampuan seseorang dalam memahami dan berpikir. Semakin bertambah usia maka pemahaman dan pola berpikir akan semakin berkembang sehingga ilmu yang anda peroleh akan semakin baik. Semakin tua usia Anda, semakin bijaksana Anda, semakin banyak informasi yang Anda temukan, semakin banyak hal yang Anda lakukan, sehingga menambah pengetahuan (Notoatmodjo S, 2014).

Mayoritas responden berada pada jenjang pendidikan menengah berdasarkan karakteristik pendidikan mereka. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi respon mereka terhadap informasi yang diberikan; semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah mereka menangkap informasi. Pendidikan juga mempengaruhi proses belajar, dengan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah mereka menerima informasi. Dengan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin besar kemungkinan mereka untuk memperoleh informasi (Notoatmodjo S, 2014).

Diketahui ciri-ciri status pekerjaan adalah sebagian besar responden tidak bekerja, seorang kader yang berstatus tidak bekerja akan mempunyai kesempatan waktu dan perhatian lebih untuk belajar dan menambah pengetahuannya termasuk tentang anemia pada anak. Mengenai karakteristik lama menjadi kader, sebagian besar responden mempunyai pengalaman menjadi kader kesehatan ≥ 10 tahun. Pengalaman sebagai sumber pengetahuan merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulangi pengetahuan yang diperoleh dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi di masa lalu. Pengalaman belajar di dunia kerja yang dikembangkan akan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan wujud penalaran terpadu secara ilmiah dan etis berdasarkan permasalahan nyata di bidang pekerjaan. Sehingga mendukung peningkatan pengetahuan dan sikap kader tentang anemia pada anak (Notoatmodjo S, 2014).

Pengaruh Edukasi Melalui Modul Anemia Anak Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Kader Kesehatan tentang Anemia

Pada tabel 2 diketahui bahwa pada kelompok intervensi terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah penelitian dari nilai median dan nilai standar deviasi sebesar 66,60 (10,64) menjadi 100 (5,67). Secara statistik terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi dengan p-value 0,000. Pada kelompok kontrol juga terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah penelitian dari nilai median dan standar deviasi 70 (9,32) menjadi (93,33). Secara statistik juga terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok leaflet dengan nilai p-value 0,001.

Pada awal penelitian diketahui bahwa pengetahuan kedua kelompok berada pada tingkat yang sama yaitu 66,60 pada kelompok intervensi dan 70 pada kelompok kontrol. Pada awal penelitian, sebagian besar kader belum mengetahui banyak tentang pengertian, gejala, faktor penyebab, dampak, pencegahan, dan dukungan terhadap anak anemia. Keadaan tersebut menjadi indikasi bahwa kegiatan pendampingan atau konseling yang berlangsung selama ini belum sepenuhnya memberdayakan kader atau melibatkan kader. Pada saat pre test pengetahuan kader baru berada pada tahap mengetahui karena kader hanya mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya atau rangsangan yang telah diterima.

Walaupun terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada uji perbedaan pengetahuan dan sikap yang dilakukan pada kedua kelompok, namun perubahan yang terjadi pada kelompok intervensi jauh lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol, terjadi peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi sebesar 30,91. dan pada kelompok kontrol sebesar 26,23. Hasil post test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader mengenai pemahaman, gejala, faktor penyebab, dampak, pencegahan, dan pendampingan pada anak anemia. Hal ini dikarenakan kelompok intervensi diberikan edukasi berupa ceramah, simulasi dan modul.

Menurut penelitian para ahli, indera yang paling banyak mentransmisikan pengetahuan ke otak adalah mata (kira-kira 75% hingga 87%), sedangkan 13% hingga 25% lainnya disalurkan melalui indera lainnya. Pengetahuan seseorang

sebagian besar diperoleh melalui indera pendengaran, telinga, dan indera penglihatan yaitu mata (Notoatmodjo S, 2014). Proses pendidikan yang dilakukan dalam penelitian ini melibatkan rangsangan pada indra mata berupa gambar dan warna pada materi dan modul serta indera pendengaran dalam ceramah dan simulasi. Terjadi peningkatan pengetahuan kader yang signifikan dari *pre-test* ke *post-test*, karena adanya upaya kader menggunakan modul yang dipelajari secara mandiri. Hal ini memperkecil kemungkinan kekuatan pengingat pada manusia cenderung menurun seiring berjalannya waktu, yang pada akhirnya manusia akan mengalami kelupaan.

Pada tabel 3 diketahui bahwa pada kelompok intervensi terjadi peningkatan sikap sebelum dan sesudah penelitian dari nilai median dan nilai standar deviasi sebesar 24,50 (3,53) menjadi 36,50 (3,44). Secara statistik terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi dengan *p-value* 0,000. Pada kelompok kontrol juga terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah penelitian dari nilai median dan standar deviasi 26,50 (3,20) menjadi 35,50 (3,20). Secara statistik juga terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok leaflet dengan nilai *p-value* 0,001. Peningkatan sikap pada kelompok intervensi sebesar 12,70 dan pada kelompok kontrol sebesar 11,40. Sejalan dengan penelitian, intervensi pendidikan dapat meningkatkan kesadaran dan sikap mengenai anemia dan pencegahan penyakit (Salam et al., 2023).

Selain berisi informasi, isi modul juga merupakan metode simulasi pendidikan bagi kader. Simulasi deteksi dini anemia anak oleh kader kesehatan balita dan simulasi pendampingan kader pada keluarga yang mempunyai anak yang mengalami anemia. Simulasi deteksi dini anemia pada anak oleh kader Kesehatan dilakukan pada satu sesi pertemuan dan simulasi pendampingan kader pada keluarga yang anak mengalami anemia dilakukan pada sesi kedua. Metode simulasi merupakan metode yang memberikan kesempatan kepada Kader Kesehatan untuk meniru dan memerankan kembali segala sesuatu yang telah disampaikan dalam kegiatan pelatihan. Metode simulasi ini bertujuan untuk melatih keterampilan kader dalam mempraktekkan langsung kegiatan deteksi dan pendampingan anak anemia. Sehingga pada akhir penelitian terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap pada kader Kesehatan.

Berdasarkan hasil statistik menunjukkan bahwa *p-value* sebesar 0,000 pada pengetahuan kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol dengan peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi sebesar 30,91 dan pada kelompok kontrol sebesar 26,23. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ibu tentang anemia anak antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai *p-value* sebesar 0,032. Hasil pengukuran sikap juga menunjukkan adanya perbedaan *p-value* sebesar 0,026, dimana peningkatan sikap pada kelompok intervensi lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Peningkatan sikap pada kelompok intervensi sebesar 12,70 dan pada kelompok kontrol sebesar 11,40. Sehingga pemberian edukasi kombinasi ceramah, simulasi dan modul anemia anak lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan kader kesehatan. Hal ini disebabkan proses pembelajaran responden yang menggunakan metode dan media tersebut sudah optimal. Perbedaan skor *pre-test* dan *post-test* yang signifikan berarti kombinasi pendidikan antara modul ceramah, simulasi dan anemia untuk anak dapat dimanfaatkan.

Diantara masalah gizi yang banyak terjadi di seluruh dunia, anemia berdampak buruk pada anak-anak sebagai penerus bangsa. Risiko anemia pada anak dapat dikurangi dengan upaya yang didukung dan dilakukan oleh semua pihak, termasuk ibu, keluarga, petugas kesehatan, dan masyarakat. Apabila anak-anak diberi makan berbagai makanan yang mengandung zat besi sejak usia enam bulan, kemungkinan mereka mengalami anemia yang lebih rendah. Perekonomian keluarga yang baik serta peningkatan pengetahuan ibu (Prieto-Patron et al., 2018). Ibu dan keluarga harus dilatih untuk memilih dan mengolah makanan yang bervariasi, terutama yang tinggi zat besi, dan diperiksa secara teratur agar mencegah terjadinya anemia pada anak. Namun kenyataannya masih banyak ibu yang tidak mampu melakukan hal tersebut sehingga memerlukan bantuan dari tenaga kesehatan. Di sisi lain, terbatasnya jumlah tenaga kesehatan yang masih menjadi masalah, sehingga peran serta kader kesehatan sangat diperlukan. Salah satu cara untuk mencegah anemia pada anak adalah dengan memberdayakan kader kesehatan. Penting bagi kader kesehatan untuk memperoleh pengetahuan dan sikap yang lebih baik agar mereka dapat membantu ibu dan

keluarga mengenali gejala anemia sejak dini dan mencegah anak mereka terkena anemia.

Kesimpulan

Pendidikan kesehatan dengan modul anemia anak berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap kader kesehatan dan lebih efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap kader kesehatan dibandingkan metode konvensional yaitu ceramah dengan leaflet.

Saran, diharapkan kepada bidan puskesmas dapat melakukan upaya edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap kader kesehatan tentang anemia anak dengan menggunakan modul anemia anak. pendidikan kesehatan menggunakan modul anemia anak memiliki dampak positif yang signifikan pada pengetahuan dan sikap kader kesehatan.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa dalam penelitian ini tidak ada konflik kepentingan yang substansial baik yang berasal dari institusi atau faktor lain yang terkait dengan penelitian yang telah dilakukan, serta nilai berdasarkan identitas penulis dan nilai publikasi.

Daftar Rujukan

- Aggarwal, A. K. et al. (2014). Validity of Palmar Pallor for Diagnosis of Anemia Among Children Aged 6-59 Months in North India. *Hindawi Publishing Corporation*. <https://doi.org/10.1155/2014/543860>
- Da Silva, L. L. S., Fawzi, W. W., & Cardoso, M. A. (2018). Factors associated with anemia in young children in Brazil. *PLoS ONE*, *13*(9), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204504>
- Finkelstein, J. L., Herman, H. S., Guetterman, H. M., Peña-Rosas, J. P., & Mehta, S. (2018). Daily iron supplementation for prevention or treatment of iron deficiency anaemia in infants, children, and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2018*(12). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013227>
- Fitriany, J. and Saputri, A. I. (2018). Anemia defisiensi besi. *Kesehatan Masyarakat*, *4*(1202005126), 1–30.
- Kurniati, I. (2020). Anemia defisiensi zat besi (fe) iron deficiency (Fe) anemia. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, *4*(1), 18–33.
- Mitchinson, C., Strobel, N., McAullay, D., McAuley, K., Bailie, R., & Edmond, K. M. (2019). Anemia in disadvantaged children aged under five years; quality of care in primary practice. *BMC Pediatrics*, *19*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1543-2>
- Notoatmodjo S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan* (pp. 1–250). PT Rineka Cipta.
- Nurrahman, Hurulaini, N., Anugrah, D. S., Adelita, A. P., & Sutisna, A. N. (2021). Faktor dan dampak anemia pada anak-anak , remaja , dan ibu hamil. *Journal of Science, Technology and Entrepreneur*, *2*(2), 46–50.
- Pratiwi, E. E., & Sofiana, L. (2019). Kecacingan sebagai faktor risiko kejadian anemia pada anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *14*(2), 1. <https://doi.org/10.26714/jkmi.14.2.2019.1-6>
- Prieto-Patron, A., Van der Horst, K., Hutton, Z. V., & Detzel, P. (2018). Association between anaemia in children 6 to 23 months old and child, mother, household and feeding indicators. *Nutrients*, *10*(9). <https://doi.org/10.3390/nu10091269>
- Salam, S. S., Ramadurg, U., Charantimath, U., Katageri, G., Gillespie, B., Mhetri, J., Patil, S., Mallapur, A., Karadiguddi, C., Vastrad, P., Dandappanavar, A., Roy, S., Peerapur, B., Goudar, S., & Anumba, D. O. C. (2023). Impact of a school-based nutrition educational intervention on knowledge related to iron deficiency anaemia in rural Karnataka, India: A mixed methods pre–post interventional study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, *July*, 1–11. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17619>
- Santra, G. (2015). Usefulness of examination of palmar creases for assessing severity of anemia in Indian perspective: A study from a tertiary care center. *International Journal of Medicine and Public Health*, *5*(2), 169. <https://doi.org/10.4103/2230-8598.153830>
- Schumann, K., & Solomons, N. W. (2017). Perspective: What makes it so difficult to mitigate worldwide anemia prevalence? *Advances in Nutrition*, *8*(3), 401–408. <https://doi.org/10.3945/an.116.013847>

- Stevens, G. A., Paciorek, C. J., Flores-Urrutia, M. C., Borghi, E., Namaste, S., Wirth, J. P., Suchdev, P. S., Ezzati, M., Rohner, F., Flaxman, S. R., & Rogers, L. M. (2022). National, regional, and global estimates of anaemia by severity in women and children for 2000–19: a pooled analysis of population-representative data. *The Lancet Global Health*, *10*(5), e627–e639. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00084-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00084-5)
- Turawa, E., Awotiwon, O., Dhansay, M. A., Cois, A., Labadarios, D., Bradshaw, D., & Wyk, V. P. Van. (2021). Prevalence of anaemia, iron deficiency, and iron deficiency anaemia in women of reproductive age and children under 5 years of age in south africa (1997–2021): A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(23). <https://doi.org/10.3390/ijerph182312799>
- Vázquez, L. I., Valera, E., Villalobos, M., Tous, M., & Arija, V. (2019). Prevalence of anemia in children from latin america and the caribbean and effectiveness of nutritional interventions: Systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, *11*(1). <https://doi.org/10.3390/nu11010183>
- WHO. (2008). *Manual for the Health Care of Children in Humanitarian Emergencies*. 1–98. http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241596879/en/index.html%0A
- WHO. (2021). *Anemia in women and children*.