

EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT (PHBS) TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERILAKU PENCEGAHAN PENYAKIT DEMAM TIFOID

Febrialita Twiceandaru, Sri Herlina, Rizki Anisa *

*Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang

ABSTRAK

Pendahuluan: Demam tifoid ialah penyakit sistem pencernaan yang sering terjadi pada anak-anak usia 5-15 tahun. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat menjadi salah satu faktor terjadinya penyakit demam tifoid. Faktor tersebut masih kurang diterapkan oleh santri di lingkungan pondok pesantren Bahrul Maghfiroh. Pemberian edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dilakukan dengan media *powerpoint*, *x-banner* dan permainan ular tangga diharapkan akan meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan penyakit demam tifoid. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Pencegahan Penyakit Demam Tifoid.

Metode: Metode penelitian menggunakan studi *quasi-experiment one-group pretest-posttest design*. Analisa data menggunakan uji Wilcoxon. Pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta hasil dari perhitungan rumus Krejcie dan Morgan didapatkan sebanyak 150 sampel di Pondok Pesantren Bahrul Maghfiroh. Intervensi yang diberikan berupa edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pencegahan penyakit demam tifoid menggunakan media permainan ular tangga, *Powerpoint* dan *X-Banner*.

Hasil: Penelitian ini didapatkan hasil Asymp. Sig = 0,00 maka media memiliki efektivitas pada pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan penyakit demam tifoid. Peningkatan nilai *posttest* pada variabel pengetahuan sebanyak 142 santri, variabel sikap sebanyak 105 santri dan variabel perilaku sebanyak 129 santri.

Kesimpulan: Pemberian edukasi melalui media permainan ular tangga, *powerpoint*, dan *x-banner* dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku Pencegahan penyakit demam tifoid secara signifikan dikarenakan menggunakan berbagai media sebanyak 90% dengan mengerjakan hal yang nyata atau bermain peran yaitu menggunakan media luar ruangan, 10% dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang di dengar serta 30% dari apa yang dilihat yaitu menggunakan media elektronik dan cetak.

Kata kunci: Demam Tifoid, pengetahuan, sikap, perilaku.

*Korespondensi:

Rizki Anisa

Jl. MT Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia 65144

email: rizkianisa@ymail.com Telpn: +62-81555690388

EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL MEDIA CLEAN AND HEALTHY LIFESTYLE BEHAVIOR (PHBS) ON INCREASING KNOWLEDGE, ATTITUDE AND BEHAVIOR OF TYPHOID FEVER PREVENTION

Febrialita Twiceandaru, Sri Herlina, Rizki Anisa *

*Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang

ABSTRACT

Introduction: Typhoid fever is a disease of the digestive system that often occurs in children aged 5-15 years. Clean and healthy living behavior is one of the factors in the occurrence of typhoid fever. This factor is still not applied by students in the Bahrul Maghfiroh Islamic boarding school environment. Providing education on Clean and Healthy Behavior is carried out with the media *powerpoint*, *x-banner* and the game of snakes and ladders is expected to increase knowledge, attitudes and behavior in preventing typhoid fever. The purpose of this study was to determine the effectiveness of education on Clean and Healthy Behavior on Knowledge, Attitudes, and Behavior on Prevention of Typhoid Fever.

Method: The research method uses studies *quasi-experimental one-group pretest-posttest design*. Data analysis used the Wilcoxon test. Sampling using *purposive sampling* according to the inclusion and exclusion criteria as well as the results of calculations based on the Krejcie and Morgan formula, 150 samples were obtained at the Bahrul Maghfiroh Islamic Boarding School. The intervention provided was in the form of education on Clean and Healthy Behavior to prevent typhoid fever using snakes and ladders game as media, *Powerpoint* and *X-Banner*.

Results: This study obtained the results of the Asymp value. Sig = 0.000 < 0.05. Value increase posttest on knowledge variable as many as 142 students, attitude variable as many as 105 students and behavior variable as many as 129 students.

Conclusion: Providing education through the media of snakes and ladders games, *powerpoint*, and *x-banner* can increase knowledge, attitudes and behavior Prevention of typhoid fever significantly due to using various media as much as 90% by doing real things or playing roles, namely using outdoor media, 10% from what is read, 20% from what is heard and 30 % of what is seen is using electronic and print media.

Keywords: Typhoid fever, knowledge, attitude, behavior, *powerpoint*, *x-banner*, game of snakes and ladders.

*Corresponding author:

Rizki Anisa

Jl. MT Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia 65144

email: rizkianisa@ymail.com Telpn: +62-81555690388

PENDAHULUAN

Bakteri *salmonella typhi* ialah bakteri penyebab penyakit demam tifoid yang menyerang pada saluran pencernaan. Kasus demam tifoid masih menjadi penyebab kematian setiap tahunnya sekitar 26 juta kasus.¹ Penyakit ini sering terjadi di Indonesia pada anak usia 5-15 tahun dengan prevalensi sebesar 1,60%.² Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018 didapatkan 21 juta kasus dengan jumlah kematian sebesar 128.000 sampai 161.000 kematian setiap tahunnya.³ Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Jawa Timur pada tahun 2019 terdapat 163.235 kasus demam tifoid.⁴

Kasus demam tifoid juga banyak dijumpai di pesantren. Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti, terdapat 33 kasus demam tifoid dengan hasil tes Widal positif di pondok pesantren Bahrul Maghfiroh. Faktor kebiasaan makan dan lingkungan yang kurang bersih sering menjadi penyebab terjadinya penyakit demam tifoid. Hal tersebut terlihat dari keadaan jamban/toilet yang kurang terjaga kebersihannya dan terlihat masih banyak santri laki-laki yang membeli jajanan sembarangan dengan kebersihan yang kurang terjaga. Selain itu, faktor kebiasaan makan jajanan sembarangan dan faktor tingkat pendidikan juga menjadi faktor terjadinya penyakit demam tifoid.⁵ Menurut penelitian yang dilakukan oleh Saputra, dkk (2017) didapatkan terdapat pengaruh antara tingginya pengetahuan seseorang dengan upaya pencegahan penyakit. Seseorang yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi namun kurang memiliki kesadaran dalam hidup bersih dan sehat maka tidak menutup kemungkinan dapat terinfeksi penyakit demam tifoid. Santri pondok pesantren Bahrul Maghfiroh belum mendapatkan edukasi mengenai kesehatan terutama mengenai pencegahan penyakit demam tifoid. Selain itu, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di lingkungan pondok pesantren Bahrul Maghfiroh masih kurang diterapkan oleh santri laki-laki.

Salah satu upaya yang dapat menurunkan angka penyakit demam tifoid ialah dengan melakukan edukasi PHBS mengenai pencegahan penyakit Demam Tifoid. Pada teori kerucut pengalaman Edgar Dale diketahui bahwa seseorang dapat mengingat pengetahuan menggunakan media sebanyak 90% dengan mengerjakan hal yang nyata atau bermain peran yaitu menggunakan media luar ruangan, 10% dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang di dengar serta 30% dari apa yang dilihat yaitu menggunakan media elektronik dan cetak.⁶ Media luar ruangan yang digunakan ialah permainan edukasi ular tangga, media elektronik yang digunakan ialah *powerpoint* serta media cetak yang digunakan ialah *X-Banner*. Pemberian edukasi menggunakan Media tersebut diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap

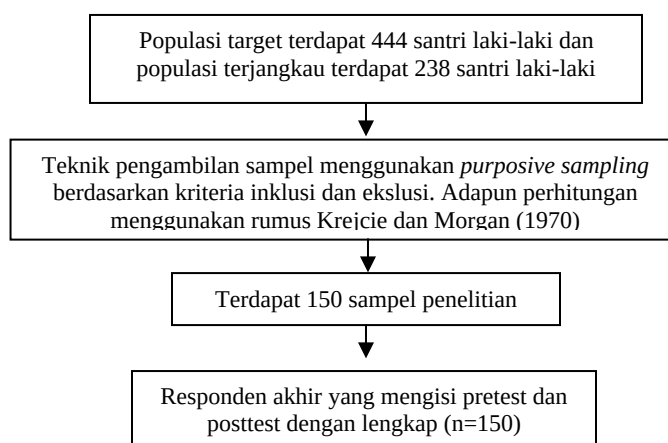
dan perilaku sehingga akan mencegah serta menurunkan angka penyakit demam tifoid di lingkungan pondok pesantren Bahrul Maghfiroh.

METODE PENELITIAN

Desain Studi

Penelitian ini menggunakan desain studi *quasi experimental one group pretest-posttest design* dengan menggunakan uji wilcoxon. Penelitian dilakukan secara luring pada bulan Januari- Februari 2023 di Pondok Pesantren Bahrul Maghfiroh Malang dan telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik FK UNISMA dengan nomor 033/LE.003/1/01/2022

Responden Penelitian



Gambar 1. Diagram Alur Penentuan Responden

Populasi target terdapat 444 santri laki-laki dan 238 santri laki-laki yang merupakan populasi terjangkau. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah (1) Santri laki-laki yang masih aktif tinggal di lingkungan Pondok Pesantren Bahrul Maghfiroh Joyo Agung, Malang. (2) Santri laki-laki Kelas 1 sampai 3 SMP Pondok Pesantren Bahrul Maghfiroh Joyo Agung, Malang. (3) Santri laki-laki SMP yang telah setuju menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi terdiri atas (1) Santri laki-laki yang menempuh pendidikan MTS di Pondok Pesantren Bahrul Maghfiroh Joyo Agung, Malang; (2) Santri laki-laki SMP yang tidak mengikuti penelitian secara penuh dan tidak mengisi kuisioner secara lengkap. Adapun perhitungan menggunakan rumus Krejcie dan Morgan (1970) didapatkan hasil responden minimal yaitu 150 responden penelitian. Uji validitas media dilakukan oleh dua validator. Menurut Arikunto (2010), validitas media edukasi ialah ukuran suatu media valid digunakan atau tidak. Instrumen dikatakan valid jika memiliki validitas nilai yang tinggi.

Tahapan Pemberian Intervensi

Santri dikumpulkan dalam aula untuk melakukan pemberian edukasi PHBS. Namun, sebelum pemberian edukasi, santri diberikan *pretest* pengetahuan, sikap dan perilaku awal mengenai PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid untuk mengukur bagaimana pengetahuan, sikap dan perilaku awal santri sebelum mendapatkan edukasi PHBS. Setelah diberikan *pretest* santri diberikan edukasi PHBS melalui media *powerpoint*, diakhir sesi pemaparan materi jika santri ada hal yang belum jelas santri diperbolehkan menanyakan kepada pemateri. Selanjutnya, pemberian edukasi melalui permainan ular tangga. Santri diminta membentuk beberapa kelompok untuk melakukan permainan edukasi ular tangga yang diawasi oleh mentor per satu set permainan ular tangga. Setelah kedua media edukasi dilakukan, selanjutnya pemberian media *X-Banner* kepada pengurus pondok pesantren dan diletakkan pada tempat-tempat yang sering dikunjungi. Ketiga media edukasi PHBS telah dilaksanakan, selanjutnya diberikan *posttest* untuk mengukur efektivitas pemberian edukasi melalui ketiga media tersebut terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku santri.

Intervensi menggunakan media *Powerpoint* sebagai PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid

Media elektronik yang diberikan ialah *powerpoint* berisi 19 slide yang dibuat oleh peneliti. Berdasarkan validasi yang telah dilakukan oleh validator media *powerpoint* memiliki skor rata-rata 75,5% sehingga media *powerpoint* dapat dikategorikan media yang layak digunakan. Terdapat dua validator yang terdiri dari satu validator konten dan satu validator media. *Powerpoint* berisi penjelasan mengenai pengertian, gejala, transmisi, pengobatan serta pencegahan penyakit Demam Tifoid. *Powerpoint* dilakukan di aula selama 30 menit dan diberikan pada santri kelas 7 dan kelas 8 SMP. *Powerpoint* menjadikan suatu presentasi dalam bentuk slide yang lebih menarik dengan adanya pendukung berupa fitur audio, video, gambar dan animasi serta template/desain yang akan dipergunakan. Media *powerpoint* ialah salah satu media yang sering digunakan dalam kegiatan edukasi tentang kesehatan di lingkungan sekolah.⁸

Intervensi menggunakan media ular tangga sebagai PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid

Media luar ruangan menggunakan permainan edukasi ular tangga yang dibuat oleh peneliti. Permainan edukasi ular tangga sama seperti permainan ular tangga pada umumnya. Permainan edukasi ular tangga dilakukan selama 50 menit. Setiap satu set permainan ular tangga terdapat satu kartu berisi 25 pertanyaan mengenai PHBS pencegahan

penyakit demam tifoid. Satu kelompok terdapat lima orang dan total terdapat 30 kelompok yang bermain. Satu orang sebagai pemain dan empat orang sebagai penjawab pertanyaan. Per satu set ular tangga terdapat 5 kelompok yang bermain. Santri diperbolehkan melemparkan dadu apabila dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dengan benar. Dalam satu set permainan ular tangga diawasi satu mentor yang bertugas membacakan pertanyaan dan mengawasi jalannya permainan. Permainan dinyatakan selesai jika salah satu kelompok sudah terlebih dahulu sampai di garis akhir/*finish*.⁷ Media permainan edukasi ular tangga memiliki ukuran sebesar 100 cm x 100 cm yang mana ukuran ini sesuai dengan ukuran yang dapat digunakan untuk kelompok besar. Santri laki-laki lebih tertarik melakukan edukasi kesehatan menggunakan media permainan sehingga media permainan lebih efektif dilakukan pada santri.

Intervensi menggunakan media *X-Banner* sebagai PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid

Media cetak yang diberikan berupa *x-banner* yang dibuat oleh peneliti. Berdasarkan validasi yang telah dilakukan oleh validator media *X-Banner* memiliki skor rata-rata 79,6% sehingga media *X-Banner* dapat dikategorikan media yang layak digunakan. Terdapat dua validator yang terdiri dari satu validator konten dan satu validator media. *X-banner* PHBS pencegahan penyakit demam tifoid yang diberikan kepada santri laki-laki SMP di lingkungan pondok pesantren Bahrul Maghfiroh dan diletakkan pada tempat-tempat yang sering dikunjungi. Pemberian *X-banner* dilakukan selama 20 menit. *X-Banner* berisi pengertian, gejala, transmisi dan pencegahan penyakit. *X-Banner* merupakan media informasi yang menarik karena memadukan tulisan, gambar atau kombinasi dari keduanya mengenai pencegahan penyakit demam tifoid yang akan diletakkan di tempat-tempat yang sering dikunjungi santri laki-laki SMP pondok pesantren Bahrul Maghfiroh. *X-banner* yang digunakan memiliki ukuran standar pada umumnya, yaitu 160 cm x 60 cm. *X-banner* ialah media informasi yang berbentuk vertikal dan memiliki stand berbentuk menyilang menyerupai huruf X sehingga dapat berdiri tegak serta di desain agar tidak mudah jatuh.⁹ Media *X-banner* diberikan pada pihak pondok setelah melakukan edukasi permainan ular tangga.

Pengambilan Data

Kuisisioner *pre-test* dan *post-test* pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan penyakit demam tifoid digunakan sebagai pengumpulan data primer. Pengambilan data *pre-test* dilakukan pada hari pertama. Pengambilan data *posttest* mengenai pengetahuan dan sikap pencegahan penyakit demam

tifoid dilakukan pada hari pertama setelah dilakukannya intervensi. Sedangkan pengambilan data *posttest* mengenai perilaku pencegahan penyakit demam tifoid dilakukan dua minggu setelah diberikan intervensi edukasi PHBS pencegahan penyakit demam tifoid.

Pengambilan data tersebut dilakukan selama 60 menit. Sebelum dilakukan pengambilan data, didahului dengan penjelasan terkait *informed consent* serta petunjuk pengisian kuisioner. Pengisian kuisioner pengetahuan, sikap dan perilaku PHBS pencegahan demam tifoid diawasi langsung oleh peneliti sehingga peneliti dapat melihat keseriusan responden. Selain itu, jika responden merasa kurang jelas maka hal tersebut dapat langsung ditanyakan kepada peneliti yang mengawasi penelitian.

Penilaian kuisioner Pengetahuan Pencegahan Penyakit Demam Tifoid Santri

Pengetahuan PHBS pencegahan penyakit demam tifoid santri laki-laki diukur menggunakan kuisioner pengetahuan penyakit demam tifoid yang terdiri dari 20 pertanyaan berskala *guttman*. Kuisioner pengetahuan modifikasi dari Simangunsong (2019) berisi pertanyaan tentang pengertian, gejala, penyebab, penularan serta pencegahan penyakit demam tifoid.¹⁰ Uji validitas dianggap sah dengan asumsi $r_{hitung} > r_{tabel}$. Nilai r_{hitung} sebesar 0,671 dan r_{tabel} sebesar 0,361 berdasarkan hasil uji validitas yang memiliki taraf signifikansi 5%. Maka dari hasil tersebut menunjukkan kuisioner pengetahuan PHBS pencegahan penyakit demam tifoid dinyatakan valid. Sedangkan pada pengambilan keputusan uji reliabilitas biasanya menggunakan batas 0,6, reliabilitas di bawah 0,6 tidak baik, sedangkan reliabilitas di atas 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik. Karena nilainya lebih besar ($0,901 > 0,6$), maka kuisioner pengetahuan PHBS Pencegahan dinyatakan reliabel.¹¹

Penilaian Kuisioner Sikap Pencegahan Penyakit Demam Tifoid Santri

Sikap PHBS pencegahan penyakit demam tifoid santri laki-laki diukur menggunakan kuisioner sikap modifikasi dari Simangunsong (2019) PHBS yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala likert.¹⁰ Kuisioner sikap PHBS berisi sikap kebersihan lingkungan tempat tinggal seperti menjaga kebersihan jamban/toilet dan menjaga kebersihan makanan dan minuman. Uji validitas dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Pada hasil uji validitas dengan taraf signifikansi 5% didapatkan r_{hitung} sebesar 0,734 dan r_{tabel} sebesar 0,361. Maka dari hasil tersebut menunjukkan kuisioner sikap PHBS pencegahan penyakit demam tifoid dinyatakan valid. Sedangkan Metode pengambilan keputusan uji reliabilitas biasanya

menggunakan limit 0,6, reliabilitas di bawah 0,6 tidak baik, sedangkan reliabilitas di atas 0,7 dapat diterima serta di atas 0,8 ialah baik. Karena nilainya lebih besar ($0,904 > 0,6$), maka kuisioner Sikap PHBS Pencegahan dinyatakan reliabel.¹¹

Penilaian Kuisioner Perilaku Pencegahan Penyakit Demam Tifoid Santri

Perilaku PHBS pencegahan penyakit Demam Tifoid santri laki-laki diukur menggunakan kuisioner perilaku pencegahan penyakit Demam Tifoid modifikasi dari Simangunsong (2019) yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala likert.¹⁰ Kuisioner ini berisi mengenai pertanyaan seputar menjaga kebersihan jamban/toilet serta kebiasaan konsumsi makanan dan minuman yang bersih dan matang. Uji validitas dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Pada hasil uji validitas dengan taraf signifikansi 5% didapatkan r_{hitung} sebesar 0,697 dan r_{tabel} sebesar 0,361. Maka dari hasil tersebut menunjukkan kuisioner perilaku PHBS pencegahan penyakit demam tifoid dinyatakan valid. Sedangkan uji reliabilitas dengan tingkat taraf signifikansi 5% dikatakan reliabel apabila $r_{hitung} (Cronbach's Alpha) > r_{tabel}$. Pada hasil Uji Reliabel menggunakan metode pengambilan keputusan pada uji reliabilitas biasanya menggunakan batasan 0,6, reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik. Karena nilainya lebih besar ($0,825 > 0,6$), maka kuisioner Perilaku PHBS Pencegahan dinyatakan reliabel.¹¹

Teknik Analisa Data

Uji Wilcoxon digunakan dalam analisis data bertujuan untuk melihat apakah terdapat peningkatan nilai rata-rata dari variabel Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku sesudah intervensi. Uji Wilcoxon digunakan untuk skala ordinal pada variabel pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan penyakit demam tifoid.¹⁰ Pengolahan data statistik menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.

HASIL DAN ANALISA DATA

Karakteristik Responden

Total responden sebanyak 150 santri laki-laki. Responden terdiri dari santri laki-laki yang menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) di pondok pesantren Bahrul Maghfiroh Joyo Agung, Malang. Pada **Tabel 1** menunjukkan usia dan kelas dominan. Dari keseluruhan responden, usia yang dominan adalah usia 13 tahun dengan jumlah 61 santri laki-laki 40,6(%). Responden yang digunakan terdapat dua kelas yang mengikuti penelitian, yaitu kelas 7 sebanyak 68 santri (45%) dan kelas 8 sebanyak 82 santri (55%) . Kelas yang dominan ialah kelas 8 (55%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

	<i>Kategori</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>Persentase</i>
Usia	11 tahun	1	0,7
	12 tahun	23	15,3
	13 tahun	61	40,6
	14 tahun	57	38
	15 tahun	6	4
	16 tahun	2	1,3
Kelas	Kelas 7	68	45
	Kelas 8	82	55

Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Penyakit Demam Tifoid

Pada **Tabel 2** menunjukan hasil *pretest* dan *posttest* pada pengetahuan, sikap dan perilaku. Pada *pretest* pengetahuan didapatkan kebanyakan santri memiliki pengetahuan pencegahan demam tifoid yang kurang, yaitu sebanyak 109 santri (72,6%). Pada *pretest* sikap didapatkan kebanyakan santri memiliki sikap pencegahan demam tifoid yang cukup, yaitu sebanyak 97 santri (64,6%). Pada *pretest* perilaku pencegahan penyakit demam tifoid didapatkan kebanyakan santri memiliki perilaku yang cukup, yaitu sebanyak 107 santri (71,3%).

Sedangkan pada *posttest* pengetahuan didapatkan kebanyakan santri memiliki pengetahuan pencegahan demam tifoid yang baik, yaitu sebanyak 128 santri (85,3%). Pada *posttest* sikap didapatkan kebanyakan santri memiliki sikap pencegahan demam tifoid yang cukup, yaitu sebanyak 125 santri (83,3%). Pada *posttest* perilaku pencegahan penyakit demam tifoid didapatkan kebanyakan santri memiliki perilaku yang cukup, yaitu sebanyak 82 santri (54,6%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap dan Perilaku

Variabel	Frekuensi Responden			
	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
PENGETAHUAN				
Baik	15	10	128	85,3
Cukup	26	17,3	22	14,6
Kurang	109	72,6	0	
SIKAP				
Baik	20	13,3	125	83,3
Cukup	97	64,6	25	16
Kurang	33	22	0	
PERILAKU				
Baik	24	16	82	54,6
Cukup	107	71,3	68	45,3
Kurang	19	12,6	0	
Jumlah	150		150	

Pada **Tabel 3.** Diketahui bahwa pada *pretest* variabel pengetahuan terdapat sebanyak 101 santri (67%) paling mengerti mengenai definisi dari penyakit demam tifoid dan terdapat sebanyak 108 santri (72%)

paling tidak mengerti pada materi tentang bagaimana transmisi dari penyakit demam Tifoid. Pada *pretest* variabel sikap didapatkan sebanyak 49 santri (32,6%) paling mengetahui bagaimana PHBS pencegahan terjadinya penyakit demam tifoid dan sebanyak 34 santri (22,6) paling tidak mengerti bagaimana pengawasan jajan santri pada lingkungan pondok pesantren. Pada *pretest* variabel perilaku didapatkan sebanyak 47 santri (31,3) paling mengerti bagaimana penggunaan jamban/toilet yang baik dan sebanyak 49 santri (32,6) paling tidak mengerti bagaimana pemeriksaan awal untuk penyakit demam tifoid.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi *Pretest* Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Berdasarkan Tema Materi Yang Diuji

Variabel	Frekuensi Responden	
	<i>Pretest</i>	
	Frekuensi	%
PENGETAHUAN		
Definisi Demam Tifoid	101	67
Transmisi Demam Tifoid	108	72
SIKAP		
Pencegahan PHBS Penyakit Demam Tifoid	49	32,6
Pengawasan jajan santri lingkungan pondok pesantren	34	22,6
PERILAKU		
Penggunaan jamban/toilet di lingkungan pondok pesanten	47	31,3
Pemeriksaan awal penyakit demam tifoid	49	32,6
Jumlah	150	

Pada **Tabel 4.** Diketahui bahwa pada *Posttest* variabel pengetahuan didapatkan sebanyak 149 santri (99%) paling mengerti mengenai bagaimana pencegahan penyakit demam tifoid dilingkungan pondok pesantren, serta sebanyak 143 santri (95%) paling tidak mengerti bagaimana faktor resiko terjadinya penyakit demam tifoid. Pada *Posttest* variabel sikap sebanyak 80 santri (53,3%) paling mengerti mengenai bagaimana PHBS pencegahan penyakit demam tifoid di lingkungan pondok pesantren, serta sebanyak 74 santri (49,3%) paling tidak mengerti bagaimana air minum yang aman dan baik di konsumsi. Pada *Posttest* variabel perilaku didapatkan 96 santri (64%) paling mengerti bagaimana menjaga kebersihan atau bagaimana penggunaan jamban/toilet yang baik sehingga mencegah transmisi penularan penyakit demam tifoid, serta didapatkan 24 santri (16%) paling tidak mengerti bagaimana pemeriksaan awal untuk penyakit demam tifoid.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi *Posttest* Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Berdasarkan Tema Materi Yang Diuji

Variabel	Frekuensi Responden	
	<i>Pretest</i>	
	Frekuensi	%
PENGETAHUAN		
Pencegahan Penyakit Demam Tifoid	149	99
Faktor resiko terjadinya penyakit Demam Tifoid	143	95
SIKAP		
Pencegahan PHBS Penyakit Demam Tifoid	80	53,3
Air minum yang baik dikonsumsi	74	49,3
PERILAKU		
Penggunaan jamban/toilet di lingkungan pondok pesanten	96	64
Pemeriksaan awal penyakit demam tifoid	24	16
Jumlah	150	

Hasil Efektivitas Pemberian Intervensi terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid.

Pada **Tabel 3** didapatkan peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* pada variabel pengetahuan didapatkan 142 santri yang mengalami peningkatan, 5 santri mengalami penurunan, dan 3 santri memiliki nilai *pretest* dan *posttest* yang sama (*ties*). Pada variabel sikap didapatkan 105 santri mengalami peningkatan, 32 santri mengalami penurunan dan 13 santri memiliki nilai *pretest* dan *posttest* yang sama (*ties*). Pada variabel perilaku didapatkan 129 santri mengalami peningkatan, 13 santri mengalami penurunan dan 8 santri memiliki nilai *pretest* dan *posttest* yang sama (*ties*). Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai sig 0,00 ($0,00 < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa adanya efektivitas pemberian edukasi melalui media permainan ular tangga, *Powerpoint*, dan *X-banner* terhadap pengetahuan, Sikap dan Perilaku PHBS santri laki-laki terhadap pencegahan penyakit Demam Tifoid

PEMBAHASAN

Efektivitas Pemberian Intervensi terhadap Pengetahuan PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid.

Santri mengalami peningkatan nilai *posttest* setelah diberikan intervensi. Pada *posttest* variabel pengetahuan yang paling dimengerti santri mengenai pencegahan penyakit demam tifoid. Pada penelitian menunjukkan adanya efektivitas pemberian edukasi melalui media ular tangga, *powerpoint* dan *x-banner* terhadap pengetahuan PHBS Pencegahan penyakit Demam Tifoid. Pada masa sekolah, anak-anak masih mengalami pertumbuhan serta perkembangan yang didapatkan ketika bergerak aktif dan bermain. Edukasi pencegahan penyakit yang dilakukan dengan

permainan menjadi cara efektif untuk meningkatkan pengetahuan santri.¹² Media pembelajaran merupakan media yang berguna untuk menyampaikan pesan, semakin menarik media yang digunakan maka semakin tinggi ketertarikan santri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Permainan ular tangga menjadikan santri memiliki motivasi ataupun ketertarikan dalam mengikuti edukasi PHBS pencegahan demam tifoid, sehingga santri dapat mudah memahami materi yang disampaikan.¹³

Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal pada santri yaitu melalui edukasi PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid dan faktor eksternal yaitu lingkungan santri yang mulai terjaga kebersihannya seperti tidak ada lagi sampah yang berserakan dan mulai terjaganya kebersihan jamban/toilet.¹⁴ Ketika bermain ular tangga, banyak panca indra yang ikut berperan. Seluruh panca indra berperan penting sebagai jalur informasi menuju otak. Semakin banyak panca indra yang terlibat dalam mendapatkan informasi kesehatan, maka akan semakin banyak informasi kesehatan yang diterima serta disimpan.¹²

Media *powerpoint* merupakan media visual yang dapat membantu menstimulasikan panca indera penglihatan pada waktu penerimaan informasi. Adapun kelebihan dari *powerpoint* ialah (1) Dapat menyajikan informasi yang lebih menarik dengan menambahkan teks, gambar, animasi dan juga video, (2) Dapat digunakan untuk kelompok besar, (3) Cara penyajian informasi dapat disesuaikan, (4) Penyajian dapat disajikan secara tatap muka maupun secara online, (5) Bahan materi mudah didapatkan serta pembuatannya mudah sehingga tidak membutuhkan biaya banyak.¹⁵ Media *powerpoint* pada penelitian ini juga diberikan video sehingga menambah daya tarik responden. Menurut Haris, dkk (2019) tingkat pengetahuan yang didapatkan ketika menggunakan media *powerpoint* lebih tinggi dari menggunakan media *leafet*.

Media *x-banner* merupakan media visual yang informasinya dapat didapatkan oleh kelompok besar, karena *x-banner* dapat diletakkan pada tempat-tempat yang sering dikunjungi santri. Informasi yang disampaikan, tampilan media dan intensitas penyajian edukasi menggunakan *x-banner* dapat berpengaruh terhadap perhatian, keinginan serta minat dalam peningkatan pengetahuan kesehatan. Media *x-banner* merupakan media yang dibuat dengan warna dan tampilan yang menarik, serta lebih fleksibel untuk diletakkan di tempat-tempat strategis sehingga diharapkan dapat mencapai sasaran yang ditargetkan.¹⁷

Menurut peneliti ketiga media tersebut dapat meningkatkan pengetahuan PHBS Pencegahan Penyakit demam tifoid, karena pengetahuan dapat

diperoleh dari membaca ataupun mendengarkan. Pada **Tabel 3** didapatkan 142 santri yang mengalami peningkatan pengetahuan PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid, 5 santri mengalami penurunan dan 3 santri tidak mengalami perubahan pada nilai *posttest*. Peningkatan nilai *posttest* dikarenakan santri mengikuti kegiatan edukasi dengan baik. Daya ingat juga dapat mempengaruhi keberhasilan dalam proses penyampaian edukasi kesehatan. Daya ingat seseorang berbeda-beda, ada beberapa santri yang memiliki daya ingat yang baik sehingga terjadi peningkatan pada nilai *posttest* Pengetahuan. Penurunan nilai *Posttest* Pengetahuan pada santri dikarenakan beberapa santri tidak mengikuti kegiatan edukasi dengan baik, sehingga ketika dilakukan *posttest* tidak menjawab kuisioner pengetahuan dengan sungguh-sungguh. Beberapa santri yang tidak memiliki perubahan dikarenakan santri tersebut telah memiliki pengetahuan yang baik mengenai PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid sebelum diberikan intervensi berupa edukasi.

Efektivitas Pemberian Intervensi terhadap Sikap PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid.

Santri mengalami peningkatan nilai *posttest* setelah diberikan intervensi. Pada *posttest* variabel sikap yang paling dimengerti santri mengenai PHBS pencegahan penyakit demam tifoid. Menurut Mardikanto (1993) perubahan sikap di pengaruhi oleh sebagaimana isi informasi diperhatikan, dipahami dan dapat diterima sehingga akan memberikan dampak positif bagi responden.¹⁸ Edukasi Kesehatan yang dilakukan menggunakan media permainan ular tangga, *powerpoint*, dan *x banner* dapat meningkatkan sikap, hal itu dikarenakan edukasi kesehatan mempengaruhi seseorang melakukan sesuatu yang diharapkan. Sikap memiliki tingkatan berupa menghargai, dapat menerima, dan merespon suatu rangsangan. Media yang menarik mengakibatkan santri lebih mudah menerima serta merespon informasi yang diberikan. Tingkat pengetahuan dapat mempengaruhi sikap seseorang, semakin tinggi pengetahuan kesehatan maka semakin tinggi pula keinginan seseorang untuk merespon pencegahan terjadinya penyakit Demam Tifoid.

Menurut Teori Notoatmodjo (2010, edukasi kesehatan memiliki tujuan jangka pendek dalam meningkatkan pengetahuan yang juga berdampak positif pada sikap suatu kelompok.¹⁹ Sikap santri dapat timbul diawali dengan adanya pengetahuan yang baik sehingga diinternalisasikan ke dalam dirinya. Adapun faktor yang mempengaruhi terbentuknya sikap kesehatan ialah faktor kognisi yaitu berdasarkan pengetahuan yang didapatkan dari edukasi PHBS pencegahan penyakit demam tifoid, faktor afeksi yaitu melalui media yang diberikan santri dapat mengikuti

kegiatan edukasi PHBS dengan antusias dan faktor konasi yaitu keaktifan santri melakukan tanya jawab dan kesigapan santri ketika mengikuti kegiatan bermain edukasi ular tangga.²⁰

Menurut penelitian Lutfi, dkk (2019) menyatakan pembelajaran menggunakan *powerpoint* dapat meningkatkan nilai *posttest* sikap secara kuantitatif. Pada **Tabel 3** diketahui bahwa terdapat 105 santri yang mengalami peningkatan, 32 santri mengalami penurunan dan 13 santri tidak mengalami perubahan nilai *pretest* dan *posttest*. Peningkatan *posttest* sikap yang terjadi pada santri karena santri mengikuti kegiatan edukasi dengan baik dan terbentuknya motivasi santri dalam mencegah penyakit demam tifoid. Penurunan yang terjadi karena santri tidak bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan edukasi atau santri tidak bersungguh-sungguh dalam mengerjakan *posttest*. Beberapa santri yang tidak mengalami perubahan nilai *posttest* sikap karena santri telah memiliki sikap yang baik sebelum diberikan intervensi. Menurut Ajzen (1991), pada teori *Planned Behavior* menyatakan bahwa niat seseorang dalam melaksanakan sesuatu ada dua sebab, yaitu norma subjektif dan sikap terhadap perilaku. Sikap terhadap perilaku ialah hal penting yang mampu mempertimbangkan suatu perilaku. Pada penelitian ini, peneliti berusaha meyakinkan santri ketika melaksanakan PHBS Pencegahan penyakit, maka santri akan mendapatkan keuntungan bagi kesehatan. Peneliti juga berusaha membangun kepercayaan positif akan mendorong santri melakukan perilaku pencegahan penyakit. Norma subjektif memiliki fungsi memberikan kepercayaan (*belief*) yang mempengaruhi seseorang pada perilaku. Edukasi PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid memberikan gambaran mengenai gejala pada demam tifoid serta meminta beberapa santri yang telah terjangkit penyakit demam tifoid untuk menceritakan apa saja yang dirasakan selama mengalami penyakit tersebut. Hal tersebut mendorong santri yang mendengar informasi tersebut untuk meningkatkan sikap PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid. Kekuatan sosial juga merupakan bagian dari norma subjektif, adanya penghargaan dan hukuman yang dilakukan memberikan sugesti santri agar meningkatkan sikap pencegahan penyakit demam tifoid.

Efektivitas Pemberian Intervensi terhadap Perilaku PHBS Pencegahan Penyakit Demam Tifoid.

Santri mengalami peningkatan nilai *posttest* setelah diberikan intervensi. Pada *posttest* variabel Perilaku yang paling dimengerti santri mengenai penggunssn. Adapun beberapa factor yang mempengaruhi perilaku Kesehatan seseorang menurut

teori Lawrence green (1980) ialah (1) Faktor predisposisi, ialah beberapa faktor mempermudah timbulnya suatu perilaku seseorang seperti pengetahuan, sikap dan tingkat pendidikan seseorang. (2) Faktor Pendukung, ialah keadaan lingkungan sekitar yang mendorong terjadinya suatu tindakan seseorang. (3) Faktor pendorong, ialah suatu hal yang memperkuat terjadinya suatu perilaku seperti sikap seseorang.²¹ Faktor predisposisi pada santri yaitu tingkat pengetahuan santri terhadap PHBS pencegahan penyakit demam tifoid dari media yang diberikan. Faktor pendukung pada santri ialah terdapat fasilitas kesehatan berupa pos kesehatan pesantren sehingga santri dapat segera mendapatkan penanganan jika terdapat gejala penyakit demam tifoid. Faktor pendorong pada santri yaitu terdapat dukungan dan kerja sama yang baik dari para pendidik baik yang berada disekolah maupun diasrama dalam membantu selama penelitian berjalan seperti selalu mengingatkan santri atas edukasi PHBS Pencegahan penyakit demam tifoid yang telah diberikan. Permainan edukasi ular tangga merupakan suatu bentuk penyampaian edukasi yang alternatif yang baik diberikan terhadap anak karena meningkatkan ketertarikan serta mudah menerima informasi yang diberikan. Pada penelitian yang dilakukan Wijayanti, dkk (2021) menunjukkan adanya pengaruh peningkatan pengetahuan dan perilaku kebiasaan pencegahan penyakit. Media edukasi permainan ular tangga bertujuan agar meningkatkan stimulus semua panca indra manusia, sehingga santri mendapatkan pengetahuan dan membentuk kesadaran untuk melakukan perilaku PHBS pencegahan penyakit Demam Tifoid.²²

Tingkat keberhasilan proses edukasi kesehatan dipengaruhi oleh media yang digunakan. *Powerpoint* yang menarik dan mudah dipahami mampu membangkitkan motivasi santri dalam menjalankan PHBS dilingkungan sekolah. Motivasi merupakan keadaan fisiologis maupun psikologis seseorang terdapat didalam diri seseorang guna mendorong melakukan kegiatan PHBS pencegahan penyakit sehingga mencapai suatu tujuan.²³

Simund Frued menyatakan bahwa motivasi merupakan suatu energi yang dapat mengakibatkan antusiasisme dalam melakukan suatu kegiatan tertentu. *X-banner* merupakan salah satu upaya pembentukan perilaku kesehatan di lingkungan sekolah, karena media tersebut diletakkan di tempat yang sering dikunjungi sehingga menarik perhatian dan selalu membangun santri melakukan kegiatan PHBS pencegahan penyakit Demam Tifoid. Pemanfaatan media *X-Banner* memberikan informasi kesehatan yang efektif digunakan sehingga dapat mengembangkan perilaku santri terhadap pencegahan penyakit.²³ Pada penelitian ini, X-Banner di letakkan dibeberapa tempat seperti dikantin atau tempat jajan santri dan di jamban/toilet.

Pada **Tabel 3** didapatkan 129 santri mengalami peningkatan, 13 santri mengalami penurunan, dan 8 santri tidak memiliki perubahan pada nilai *posttest* perilaku. Peningkatan *posttest* perilaku yang terjadi pada santri karena santri mengikuti kegiatan edukasi dengan baik dan terbentuknya motivasi santri dalam mencegah penyakit demam tifoid sehingga terbentuknya perilaku pencegahan. Penurunan yang terjadi karena santri tidak bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan edukasi atau santri tidak bersungguh-sungguh dalam mengerjakan *posttest*. Beberapa santri yang tidak mengalami perubahan nilai *posttest* perilaku karena santri telah memiliki sikap yang baik sebelum diberikan intervensi. Menurut Becker (1974) pada teori *Health Belief Model* menyatakan terdapat lima komponen yang mempengaruhi terbentuknya suatu perilaku pencegahan. Faktor *perceived susceptibility* yaitu keyakinan seseorang tentang kemungkinan seseorang terkena suatu penyakit. Semakin tinggi penerimaan resiko terjangkitnya penyakit, maka semakin tinggi juga kemungkinan timbulnya suatu perilaku pencegahan. Ketika santri mempercayai bahwa mereka memiliki resiko terkena penyakit demam tifoid, maka santri akan melakukan kegiatan PHBS pencegahan penyakit demam tifoid sehingga menurunkan resiko terkena penyakit.

Tabel 3. Hasil Efektivitas Pemberian Edukasi Melalui Media Permainan Ular Tangga, *Powerpoint* , *X- Banner* terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku PHBS Pencegahan Demam Tifoid

Variabel	Rerata	Peningkatan	Penurunan	n	Ties	P value	*
Pengetahuan Pencegahan							
<i>Pretest</i>	9,60 – 76,27	142	5	150	3	0,000	
<i>Posttest</i>							
Sikap Pencegahan							
<i>Pretest</i>	43,08 – 76,90	105	32	150	13	0,000	
<i>Posttest</i>							
Perilaku Pencegahan							
<i>Pretest</i>	30,54 – 75,63	129	13	150	8	0,000	
<i>Posttest</i>							

Keterangan : Menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Faktor kedua yaitu *perceived benefits* merupakan suatu keyakinan seseorang akan mendapatkan dampak positif jika melakukan perilaku kesehatan. Semakin besar dampak positif yang didapatkan maka semakin besar juga keinginan santri untuk melakukan kegiatan pencegahan. Faktor ketiga yaitu *perceived barriers* merupakan keyakinan seseorang mengenai tantangan yang dialami dalam melakukan perilaku pencegahan akan mempengaruhi usaha dari individu tersebut. Jika persepsi untuk melakukan perilaku pencegahan kecil, maka semakin besar tantangan yang dihadapi dan jika seseorang melaksanakan perilaku pencegahan besar maka semakin kecil tantangan yang individu hadapi. Faktor keempat yaitu *self efficacy* merupakan kepercayaan akan kesanggupan melakukan suatu perilaku pencegahan dengan berhasil. Hal ini menentukan bagaimana santri berfikir, memotivasi diri dan berperilaku. Faktor kelima yaitu *cues to action* merupakan isyarat yang mengakibatkan seseorang melakukan perilaku pencegahan. Isyarat tersebut timbul karena adanya pengaruh orang sekitar, media massa ataupun media sosial untuk melakukan perilaku tersebut. Santri SMP Pondok Pesantren Bahrul Maghfiroh tidak diperbolehkan menggunakan handphone sehingga orang-orang sekitar berpengaruh dalam menimbulkan perilaku pencegahan.

Perilaku positif yang dilakukan santri setelah mendapatkan intervensi ialah menjaga kebersihan jamban/toilet, mulai membuang sampah sesuai tempat dan warna tong sampah, serta menjaga kebersihan jajanan makanan dan minuman. Adapun kekurangan penelitian menurut peneliti yaitu terdapat sebagian kecil santri yang pernah mendapatkan pengetahuan mengenai penyakit demam tifoid melalui pengalaman terkena penyakit tersebut serta tidak terdapat data mengenai efektivitas antara media satu dan yang lain terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan penyakit demam tifoid.

KESIMPULAN

Mengingat hasil penelitian yang didapat dalam ulasan ini, maka dapat diduga bahwa pemberian edukasi dengan menggunakan Ular Tangga, PowerPoint, dan media X Banner dapat meningkatkan Pengetahuan, sikap dan perilaku santri dalam melakukan PHBS mencegah Demam Tifoid.

SARAN

Adapun beberapa saran yang dapat dijadikan acuan sebagai penelitian lanjutan ialah :

1. Melakukan penelitian edukasi PHBS dengan media yang lebih baik pada pondok pesantren.

2. Melakukan penelitian lanjutan dengan melihat keadaan santri dan lingkungan pondok pesantren.
3. Adanya upaya yang bersifat rutin dalam penerapan PHBS dalam lingkungan Pondok Pesantren Bahrul Maghfiroh
4. Melakukan penelitian lanjutan dengan mengamati efektivitas masing-masing intervensi yang diberikan terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku PHBS Pencegahan Demam Tifoid.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ungkapan terima kasih kepada Ikatan Orangtua Mahasiswa (IOM) yang telah mendanai penelitian ini, tim penelitian dan Pondok Pesantren Bahrul Maghfiroh yang telah membantu selama penelitian ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pangestu R. 2020. Hygiene Behavior And Carrier Of Typhoid Fever In The Student Of Ash Sholihah Islamic Boarding School, Medicine Faculty Of Medicine Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
2. Ulfa F, Woro Kasmini Handayani. 2018. Kejadian Demam Tifoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Pagiyanten. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
3. Riezqiyah N, Pawenang T. 2019. Kejadian Demam Tifoid Pada Usia 15-44 Tahun. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
4. Octavia Nur Laila KS, octavia nur laila khambali ,Irwan S, Nur Laila. 2022. Perilaku, Sanitasi Lingkungan Rumah dan Kejadian Demam Tifoid. Poltekkes Kemenkes Surabaya. Surabaya.
5. Nur Riezqiyah Afifah. 2018. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Tifoid Pada Usia 15-44 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Kulon. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
6. Dale, Edgar.1969. Dale's cone Experience. The Dryden Press. New York.
7. Fahrul Islam. 2021. Dasar-dasar Kesehatan Lingkungan. Yayasan Kita Menulis. Sulawesi Barat.
8. Habibi M, Rusdi R. 2018. Pengaruh Media Slide Presentasi Dalam Menunjang Peningkatan Pengetahuan Tentang Gerakan Shodaqoh Sampah Muhammadiyah Pada Siswa Kelas V Sd Muhammadiyah 4 Samarinda Kalimantan Timur. Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan. Kalimantan Timur.

9. Herawaty Prodi 2022. Pemahaman Pasien Tentang Proses Alur Pelayanan Rawat Jalan Sebelum dan Sesudah Menggunakan “X-Banner” di Puskesmas Tugu. Poltekkes Kemenkes Malang. Malang.
10. Fitriani Simangunsong. 2019. Pengaruh Promosi Kesehatan PHBS terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Tifoid di SDN 105299 Patumbak Tahun 2019. Institut Kesehatan Helvetia Medan. Medan.
11. Dyah Budiastuti AB. 2018. Validitas Dan Reliabilitas Penelitian. Mitra Wacana Media. Jakarta.
12. Astuti W, Taufiq M, Muhammad T. 2021. Implementasi Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Mengukur Efektifitas Pemberian Video Tutorial Dan Ppt Untuk Mengukur Nilai Teori. Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya. Tasikmalaya.
13. Nikutami dewi diah ayu hartini, yusma indah jayadi,abd rahman. 2018. Peningkatan pengetahuan melalui permainan. Universitas Tadulako. Sulawesi Tengah.
14. Septiananda Rahmadiani. 2019. Penerapan Permainan Ular Tangga Sebagai Media. Universitas Islam Negeri (Uin) Raden Fatah. Palembang.
16. Mulianingsih M, Yolanda H, Widiastuti NA, Hayana H. 2021. Media Permainan Ular Tangga sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Stunting. Polindes Gerung Utara Puskesmas Gerung. Lombok Barat.
17. Salimah. 2021. Gambaran Peningkatan Pengetahuan Anak Sd Tentang Menjaga Kesehatan Gigi Dari Hasil Pemberian Penyuluhan Dengan Menggunakan Media Power Point Dan Model. Politeknik Kesehatan Palembang. Palembang.
18. Dhyani Swamilaksita P, Sari IP. 2021. Media Ular Tangga Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Keamanan Makanan Jajanan Anak Sekolah. Universitas Esa Unggul. Jakarta.
19. Fadlilah S, Dede Yoshima Nekada C, Marsela Maturbongs F. 2022. Pendidikan Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Pencegahan Covid-19 pada Siswa SMP. Universitas Respati Yogyakarta. Yogyakarta
20. Fahrul Islam. 2021. Dasar-dasar Kesehatan Lingkungan. Yayasan Kita Menulis. Sulawesi Barat.
21. Gita Puspa Jayantika B, Atista Rahmawati T, Rostantia B, Ramdan Karsono R, Zorgi S. 2021. Snakes and Ladders Game as a Learning Media for Clean and Healthy Life Behavior (PHBS) for SDN 1 Benteng Students. STIKES Muhammadiyah Ciamis. Jawa Barat.
22. Ika Mayasari. 2018. Penggunaan Media Pembelajaran (Power Point) Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas Viii SMP. Universitas Muhammadiyah Makasar. Makasar.
23. Thalib MM, Syahrar R, Arifyadi A. 2019. Pemanfaatan Media Grafis dalam Layanan Informasi Dampak Pelanggaran Disiplin untuk Meningkatkan Perilaku Disiplin Siswa di Sekolah. Indonesian Journal of Educational Counseling. Sulawesi Tengah.