

METODE ULAR TANGGA DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN SIKAP SISWA TENTANG PENCEGAHAN PENYAKIT PES

JKMA

Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
diterbitkan oleh:
Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas
p-ISSN 1978-3833
e-ISSN 2442-6725
11(1)55-63
@2017 JKMA
<http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/>

Diterima 2 November 2015
Disetujui 6 Februari 2017
Dipublikasikan 1 Maret 2017

Muhammad Zamzami¹, Dwi Astuti¹ ✉, Kusuma Estu Werdani¹

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jawa Tengah

Abstrak

Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali merupakan daerah endemis pes, sehingga sewaktu-waktu penyakit pes bisa mewabah lagi karena masih ditemukannya titer positif pada tikus dan spesimen darah manusia. Perlu dilakukan pencegahan dini yang tepat dengan meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa SD. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan implementasi pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga tentang pencegahan penyakit pes terhadap tingkat pengetahuan dan sikap siswa SD Negeri 1 Selo Boyolali. Penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimental dengan rancangan Non-Equivalent Control Group. Subjek penelitian adalah siswa SD kelas 4-6 dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan 70 sampel. Uji statistik dengan tingkat signifikan ($\alpha=0,05$) menggunakan Paired sample t-test, menunjukkan ada perbedaan nilai rata-rata pengetahuan ($p\text{-value}=0,000$) dan sikap ($p\text{-value}=0,000$) pada kelompok eksperimen setelah perlakuan dan tidak ada perbedaan nilai rata-rata pengetahuan ($p\text{-value}=0,202$) dan sikap ($p\text{-value}=0,750$) pada kelompok kontrol. Hasil Independent t-test menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga tentang pencegahan penyakit pes terhadap pengetahuan ($p\text{-value}=0,000$) dan sikap ($p\text{-value}=0,000$). Disarankan kepada petugas kesehatan untuk meningkatkan sosialisasi cara pencegahan penyakit pes kepada masyarakat, khususnya tentang vektor dan reservoir penyakit pes.

Kata Kunci: Metode Ular Tangga, Pengetahuan, Sikap

THE METHOD OF SNAKES AND LADDERS GAME IN INCREASING STUDENT'S KNOWLEDGE AND ATTITUDE ABOUT PREVENTION OF PES DISEASE

Abstract

Subdistrict Boyolali Selo is a pest endemic area, tillar any time could be an epidemic of pest disease anymore because discovery is still positive-titers in mice and human blood specimens. Prevention needs to be done right through the child's early elementary students to improve their knowledge and attitudes. The aim of this research is to know the influence of health education using ladder snake method about prevention of pest disease towards knowledge level and attitude of students in elementary school of 1 Selo Boyolali. This research method are Quasi Experiment with design Non-Equivalent Control Group. Research subjects are elementary school students grades 4-6 are divided into an experimental group and a control group using 70 samples. Statistical test with significant level ($\alpha=0,05$) using Paired sample t-test, showed there is difference average value on knowledge level ($p\text{-value}=0,000$) and attitude ($p\text{-value}=0,000$) in the experimental group after treatment and there is no difference average value on knowledge ($p\text{-value}=0,202$) and attitude ($p\text{-value}=0,750$) in the control group. The result of Independent t-test showed there any effect of health education with ladder snake about prevention of pest disease on knowledge level ($p\text{-value}=0,000$) and attitude ($p\text{-value}=0,000$). Suggested to health practitioner to disseminate society how to prevention pest disease, especially about vector and reservoir pest disease

Keywords: snake-and-ladders game, knowledge, attitude

✉ Korespondensi Penulis:

Prodi Kesehatan Masyarakat FIK, Universitas Muhammadiyah Surakarta Jl. A. Yani Tromol Pos I Pabelan Kartasura Sukoharjo
Email: dwi.astuti@ums.ac.id Phone: 0271- 717417

Pendahuluan

Penyakit pes merupakan salah satu penyakit zoonosis, yang biasanya ditularkan melalui vektor, yaitu pinjal yang berada di bulu tikus. Epidemik penyakit pes di dunia mulai terjadi pada abad ke-13 sekitar tahun 1347, kasus ini terjadi di negara Cina dan India. Sejak epidemik penyakit pes berlangsung sudah tercatat kasus 13.000.000 orang meninggal. Pada tahun 1894 pandemik pes mulai menyebar ke-empat benua, penyebarannya bermula dari daratan Cina.⁽¹⁾

Sejak pes pertama kali masuk ke Indonesia pada tahun 1910 hingga tahun 1960 sudah tercatat korban meninggal akibat penyakit pes sebanyak 245.375 orang. Kabupaten Boyolali merupakan daerah endemis pes dan kasus pes pertama kali ditemukannya pada tahun 1986, dengan jumlah penderita 101 orang, 42 orang diantaranya meninggal (CFR=43%). Pada tahun 1970 kasus pes di Kabupaten Boyolali kembali ditemukan, dengan jumlah penderita 11 orang, tiga diantaranya meninggal (CFR=27,3%).⁽²⁾

Rekapan hasil penangkapan tikus di Kecamatan Selo dan Cepogo Kabupaten Boyolali (Tahun 2010=1269 tikus, 2221 pinjal; tahun 2011=1128 tikus, 1890 pinjal; tahun 2012=1239 tikus, 1070 pinjal; tahun 2013=599 tikus, 1154 pinjal). Total keseluruhan pinjal yang ditemukan dari tahun 2010-2013 terdapat 15 pinjal yang positif mengandung bakteri *Yersinia pestis*, dengan titer positif 1:4 sebanyak 9 pinjal dan 1:8 sebanyak 6 pinjal. Pemeriksaan spesimen darah manusia dilakukan di Kecamatan Selo dan Cepogo pada tahun 2011 dan 2012, pada 242 orang di tahun 2011 dan 151 orang di tahun 2012. Hasil pemeriksaan ditemukan spesimen darah yang positif mengandung bakteri penyakit pes dengan titer 1:4 sebanyak 11 spesimen, titer 1:8 sebanyak 4 spesimen, titer 1:16 sebanyak 3 spesimen, dan titer 1:32 sebanyak 1 spesimen.⁽³⁾

Salah satu sebab terjadinya penyakit pes itu adalah adanya tradisi yang berhubungan dengan kepercayaan pada tempat tertentu yang mengakibatkan adanya keakraban manusia dengan lingkungannya. Hal ini didukung dengan tingkat pengetahuan dan persepsi masyarakat yang salah terhadap penyakit pes, sehingga penyakit

pes dapat mewabah sewaktu-waktu.⁽⁴⁾ Hasil penelitian terdahulu tentang pendidikan kesehatan menggunakan metode demonstrasi dan video di SD Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati, terjadi peningkatan sikap dan pengetahuan anak SD. Kelompok demonstrasi mengalami peningkatan sikap dari rata-rata *pre-test* (13,37) menjadi *post-test* (17,33) sekitar (29,68%) dan peningkatan pengetahuan dari rata-rata *pre-test* (14,30) menjadi *post-test* (22,73) sekitar (58,97%), sedangkan kelompok pemutaran video mengalami peningkatan sikap dari rata-rata *pre-test* (13,87) menjadi *post-test* (16,60) sekitar (19,71%) dan peningkatan pengetahuan dari rata-rata *pre-test* (14,47) menjadi *post-test* (17,97) sekitar (24,19%).⁽⁵⁾

Hasil penelitian terdahulu di atas, pendidikan kesehatan dapat dilaksanakan dengan beberapa metode diantaranya pemutaran video, memahami leaflet, dan pendidikan kesehatan secara konvensional dengan metode penyuluhan. Sementara itu ada inovasi metode bermain dalam promosi kesehatan, yaitu metode ular tangga kesehatan. Metode ini mengajarkan siswa tentang ilmu kesehatan dengan cara bermain sambil belajar. Anak sekolah merupakan kelompok yang sangat peka untuk menerima perubahan dan pembaharuan, khususnya pada usia 6-18 tahun.⁽⁶⁾ Hasil penelitian lain tentang permainan tradisional menunjukkan bahwa bermain memungkinkannya anak untuk mempelajari tentang proses belajar meliputi keingintahuan, penemuan dan ketekunan.⁽⁷⁾ Anak pada usia SD memiliki karakteristik senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.⁽⁸⁾ Melalui kelompok bermain dan belajar pendidikan kesehatan bisa disisipkan. Konsep pencegahan dini yang diberikan kepada anak SD, mengajak sejak awal untuk melakukan pencegahan penyakit pes melalui materi pengetahuan tentang penyakit pes, vektor penyebar penyakit pes, konsep pencegahan penyakit pes, dan konsep pengendalian vektor dan reservoir penyakit pes.

Metode

Rancangan penelitian *Quasi Experiment Design*, dengan *Non Equivalent Control Group* dima-

na melakukan *pre-test* dan *post-test* terhadap sampel yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Lokasi penelitian ini adalah di SD Negeri 1 Selo Boyolali yang dilaksanakan pada bulan Juli 2014.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 4-6 SD Negeri 1 Selo Boyolali berjumlah 102 siswa. Adapun penghitungan sampel yang digunakan dalam penelitian ini memakai Rumus Slovin, dan diperoleh jumlah sampel sejumlah 70 siswa sehingga sampel yang digunakan pada masing-masing kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah 35 siswa.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu sesuai dengan strata masing-masing kelas, dengan kriteria inklusi sedang menempuh studi di SD Negeri 1 Selo Boyolali dan tercatat sebagai siswa Kelas 4-6. Adapun kriteria ekslusinya adalah sedang sakit atau tidak masuk sekolah serta sedang dalam masa skorsing oleh pihak sekolah.abel 2 tersebut

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan presentase setiap variabel yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel atau grafik dan diinterpretasikan. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat perbedaan nilai rata-rata tingkat pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan uji *Paired sample t-test*, sedangkan untuk melihat pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga terhadap tingkat pengetahuan dan sikap menggunakan uji *Independent t-test*, derajat kepercayaan 95%.

Hasil

Karakteristik responden berupa umur, ditunjukkan pada Tabel 1 yang menggambarkan kelompok eksperimen distribusi umur terbanyak 12 tahun, yaitu 11 siswa (31,4%) dan terendah umur 9 tahun hanya 1 siswa (2,9%). Pada kelompok kontrol umur terbanyak 11 tahun sebanyak 15 siswa (42,9%) dan terendah 13 tahun hanya 1 siswa (2,9%).

Berdasarkan Tabel 1, distribusi kelas responden kelompok eksperimen menunjukkan

terbanyak kelas 6 dengan jumlah 23 siswa (65,7%) tanpa ada kelas 5 dan kelompok kontrol terbanyak kelas 5 dengan jumlah 23 (65,7%) tanda ada kelas 6.

Jenis kelamin responden pada Tabel 1, kelompok eksperimen jenis kelamin perempuan sebanyak 20 siswi (57,1%) dibandingkan dengan kelompok kontrol jenis kelamin perempuan sebanyak 16 siswi (45,7%).

Hasil analisis univariat mengenai pengetahuan tentang vektor dan reservoir penyakit pes diperlihatkan pada Tabel 2. Dari Tabel 2 tersebut, pada kelompok eksperimen, tingkat pengetahuan responden saat *pre-test* (sebelum diberikan pendidikan kesehatan) sebagian besar berpengetahuan kurang, yaitu sebanyak 19 responden (54,3%). Untuk responden yang berpengetahuan baik hanya ada 1 responden (2,9%). Hasil nilai *post-test* pengetahuan tentang vektor dan reservoir penyakit pes pada kelompok eksperimen (setelah diberikan pendidikan kesehatan) diperoleh responden dengan pengetahuan cukup sebanyak 23 responden (65,7%) dan berpengetahuan baik 10 responden (28,6%). Angka ini menunjukkan adanya perubahan pada kelompok eksperimen dari sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan setelah diberikannya pendidikan kesehatan.

Pada kelompok kontrol diketahui bahwa tingkat pengetahuan tentang vektor dan reservoir penyakit pes pada *pre-test* sebagian besar adalah berpengetahuan kurang, yaitu sebanyak 24 responden (68,6%). Untuk responden yang berpengetahuan cukup sebanyak 10 responden (28,6%), sedangkan yang berpengetahuan baik hanya 1 responden (2,9%). Hasil *post-test* tingkat pengetahuan tentang vektor dan reservoir penyakit pes pada kelompok kontrol diperoleh sebagian besar responden berpengetahuan buruk, yaitu sebanyak 24 responden (68,6%), hal ini masih sama dengan hasil *pre-test* sebelumnya. Untuk responden yang berpengetahuan cukup mengalami penurunan menjadi 9 responden (25,7%), akan tetapi untuk responden yang berpengetahuan baik mengalami peningkatan dari hasil *post-test* menjadi 2 responden (5,7%).

Hasil penelitian tentang sikap pengendalian vektor dan reservoir penyakit pes pada Tabel

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umur, Kelas, dan Jenis Kelamin pada Siswa SD Negeri 1 Selo Boyolali

Variabel	Kontrol		Eksperimen	
	n	%	n	%
Umur Responden				
9 tahun	2	5,7	1	2,9
10 tahun	8	22,9	7	20
11 tahun	15	42,9	7	20
12 tahun	9	25,7	11	31,4
13 tahun	1	2,9	9	25,7
Kelas Responden				
Kelas 4	12	34,3	12	34,3
Kelas 5	23	65,7	23	65,7
Kelas 6	0	0	23	65,7
Jenis Kelamin Responden				
Laki-laki	19	54,3	15	42,9
Perempuan	16	45,7	20	57,1

2 menunjukkan hasil *pre-test* sikap pada kelompok eksperimen, responden memiliki sikap yang kurang baik, yaitu sebanyak 25 responden (71,4%). Hasil *post-test* sikap kelompok eksperimen, terlihat adanya perubahan cukup signifikan. Responden yang memiliki sikap baik meningkat menjadi 28 responden (80%), sedangkan responden yang masih memiliki sikap kurang baik hanya 7 responden (20%).

Berdasarkan Tabel 2, hasil nilai *pre-test* responden pada kelompok kontrol sebagian besar memiliki sikap kurang baik sebanyak 30 responden (85,7%) dan responden yang memiliki sikap baik hanya 5 responden (14,3%). Hasil *post-test* sikap pada kelompok kontrol mengalami kenaikan, responden yang memiliki sikap baik saat *post-test* menjadi 12 responden (34,3%). Meskipun demikian responden pada kelompok kontrol yang memiliki sikap kurang baik tetap tinggi, yaitu sebanyak 23 responden (65,7%).

Hasil uji *Paired sampel t-test* pada kelompok eksperimen terjadi peningkatan rata-rata nilai pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan dari *pre-test* (7,26) menjadi *post-test* (9,57). Nilai *p-value* pengetahuan pada kelompok eksperimen sebesar (0,000<0,050) sehingga H_0 diterima.

Maka berarti ada perbedaan rata-rata nilai pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan.

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji *Paired sampel t-test* pengetahuan pada kelompok kontrol diperoleh *p-value*(0,202>0,050), sehingga H_0 ditolak. Berarti tidak ada perbedaan rata-rata nilai pengetahuan pada kelompok kontrol antar*pre-test* dan *post-test*, akan tetapi terjadi peningkatan nilai rata-rata pada kelompok kontrol dari *pre-test* (6,74) menjadi *post-test* (7,06).

Hasil uji *Paired sampel t-test* sikap pada kelompok eksperimen, menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata nilai sikap setelah diberikan pendidikan kesehatan dari *pre-test* (41,63) menjadi *post-test* (52,09). Nilai *p-value* sikap pada kelompok eksperimen diperoleh (0,000<0,050) sehingga H_0 diterima. Artinya ada perbedaan nilai rata-rata sikap pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil uji *Paired sampel t-test* sikap pada kelompok kontrol, menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata nilai sikap dari *pre-test* (39,97) menjadi *post-test* (40,14), akan tetapi diperoleh nilai *p-value* (0,750>0,050) sehingga H_0 ditolak. Artinya tidak ada perbedaan rata-rata nilai sikap pada kelompok kontrol.

Hasil uji *Independent t-test* tingkat pengetahuan pada Tabel 4, diperoleh nilai *p-value pre-test* (0,204>0,05), maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan saat *pre-test* antara kelompok eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan awal responden kelompok eksperimen dan kontrol hampir sama. Untuk hasil nilai *p-value post-test* diperoleh (0,000<0,05), maka dapat disimpulkan ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga tentang pencegahan penyakit pes terhadap tingkat pengetahuan pada kelompok eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata tingkat pengetahuan saat *post-test* pada kelompok eksperimen benar-benar terjadi karena pemberian perlakuan pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga.

Pada Tabel 4. Menunjukkan hasil uji *Independent t-test* sikap diperoleh nilai *p-value pre-test* (0,105>0,05), maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan sikap saat *pre-test* antara kelompok

Tabel 2. Hasil Analisis Univariat Pengetahuan dan Sikap Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada Siswa SD Negeri 1 Selo Boyolali

Variabel	Kelompok Kontrol				Kelompok Eksperimen			
	Pre-test		Post-test		Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Pengetahuan								
Kurang	24	68,6	24	68,6	19	54,3	5,7	2
Cukup	10	28,6	9	25,7	15	42,9	65,7	23
Baik	1	2,9	2	5,7	1	2,9	28,6	10
Sikap								
Kurang Baik	30	85,7	23	65,7	25	71,4	7	20
Baik	5	14,3	12	34,3	10	28,6	28	80

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Pengetahuan dan Sikap Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol menggunakan Paired sampel t-test pada Siswa SD Negeri 1 Selo Boyolali

Variabel	Rata-rata		p-value
	Pre-test	Post-test	
Pengetahuan			
Eksperimen	7,26	9,57	0,000
Kontrol	6,74	7,06	0,202
Sikap			
Eksperimen	41,63	52,09	0,000
Kontrol	39,97	40,14	0,750

Tabel 4. Hasil Analisis Bivariat Pengetahuan dan Sikap Menggunakan Independent t-test pada Siswa SD Negeri 1 Selo Boyolali

Variabel	Rata-rata		p-value
	Eksperimen	Kontrol	
Pengetahuan			
Pre-test	7,26	6,74	0,204
Post-test	9,57	7,03	0,000
Sikap			
Pre-test	41,63	39,97	0,105
Post-test	52,09	40,11	0,000

eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata sikap awal responden kelompok eksperimen dan kontrol hampir sama. Untuk hasil nilai *p-value post-test* diperoleh ($0,000 < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga tentang pencegahan penyakit pes terhadap sikap pada kelompok eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan sikap saat *post-test* pada kelompok eksperimen benar-benar terjadi karena pemberian perlakuan pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga.

Pembahasan

Pengetahuan itu sendiri dapat dipengaruhi oleh pendidikan formal. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka semakin luas pengetahuannya dan semakin mudah dalam menerima suatu informasi.⁽⁹⁾ Pada kelompok eksperimen,

terkait dengan tingkat pengetahuan pencegahan penyakit pes, hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebanyak 19 responden (54,3%) berpengetahuan kurang sebagai distribusi tertinggi, sedangkan sebanyak 15 responden (42,9%) berpengetahuan cukup, dan hanya 1 responden (2,9%) berpengetahuan baik. Kemudian setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga hasil nilai *post-test* menunjukkan tingkat pengetahuan responden pada kelompok eksperimen meningkat sebanyak 23 responden (65,7%) berpengetahuan cukup sebagai distribusi tertinggi, sedangkan yang berpengetahuan baik meningkat menjadi 10 responden (28,6%), dan yang berpengetahuan kurang menurun menjadi 2 responden (5,7%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *Paired sample t-test*, menunjukkan bahwa nilai *p-value* ($0,000 < 0,05$) yang berarti ada perbedaan yang bermakna. Selain itu, berdasarkan nilai rata-ra-

ta juga terlihat mengalami peningkatan setelah diberikan pendidikan kesehatan, yaitu (7,26) saat *pre-test* meningkat menjadi (9,57) saat *post-test*. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata nilai tingkat pengetahuan pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan.

Pendidikan kesehatan yang diberikan pada kelompok eksperimen berupa pendidikan yang mengajak bermain, bergerak, dan belajar. Media atau metode yang digunakan pada penelitian ini dalam memberikan pendidikan kesehatan menggunakan ular tangga kesehatan. Metode ular tangga dipilih karena respondennya adalah siswa SD. Anak SD akan lebih senang belajar dengan cara bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok, dan melakukannya sesuatu secara langsung.⁽⁸⁾

Pendidikan kesehatan tentang pencegahan penyakit pes dengan metode ular tangga ini diberikan kepada kelompok eksperimen setelah mengerjakan *pre-test* selama 30 menit. Kelompok eksperimen dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang, karena idealnya ular tangga dimainkan oleh 2-5 orang.⁽¹⁰⁾ Pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga diberikan kepada masing-masing kelompok dengan dipandu oleh dua orang fasilitator dalam memainkannya. Setiap kelompok akan memainkannya dengan tiga kali pengulangan dengan setiap pengulangan selama 15 menit, sehingga total waktu yang dibutuhkan dalam perlakuan selama 45 menit. Selama melakukan permainan ular tangga responden juga akan secara langsung belajar materi-materi pencegahan penyakit pes yang tersedia pada setiap kotak. Setelah diberikan perlakuan berupa pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga pada kelompok eksperimen, selanjutnya dilakukan pengerjaan soal *post-test* dengan waktu 30 menit.

Perubahan nilai pengetahuan pada kelompok eksperimen pada saat *pre-test* dan *post-test* cukup tinggi, dari rata-rata (7,26) menjadi (9,57) terjadi peningkatan sebesar (24,13%) dari pengetahuan awal. Hal ini mungkin karena tepatnya metode yang digunakan sesuai dengan karakteristik responden dalam penelitian. Selain itu materi-materi yang berkaitan dengan pencegahan penyakit pes dikemas dalam bentuk gambar dan

tulisan yang menarik pada suatu permainan, sehingga lebih mudah dimengerti dan dipahami oleh responden. Tujuan pendidikan kesehatan yang sudah diberikan untuk mengubah pemahaman dari seseorang, kelompok, atau masyarakat dibidang kesehatan dalam mencapai tujuan hidup sehat dan menjadikan kesehatan sebagai suatu yang bernilai mandiri serta dapat memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan dengan tepat.

Pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan berupa pendidikan kesehatan, hanya diberikan *pre-test* dan *post-test*. Pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol dilakukan bersamaan dengan kelompok eksperimen. *Pre-test* pada kelompok kontrol dilakukan selama 30 menit begitu juga *post-test*. Pada kelompok kontrol selama menunggu 45 menit perlakuan pada kelompok eksperimen, diberikan permainan yang bersifat hanya untuk menghibur selama menunggu dan tidak ada kaitannya sama sekali dengan materi penelitian.

Tingkat pengetahuan pada kelompok kontrol pada saat *pre-test* diperoleh distribusi tertinggi yaitu responden berpengetahuan kurang sebanyak 24 responden (68,6%), sementara yang berpengetahuan baik hanya satu responden (2,9%). Untuk nilai pengetahuan kelompok kontrol pada saat *post-test* diperoleh distribusi tertinggi yaitu tetap dengan responden berpengetahuan kurang sebanyak 24 responden (68,6%), akan tetapi responden dengan pengetahuan baik meningkat menjadi 2 responden (5,7%). Untuk hasil uji statistik pada kelompok kontrol menggunakan uji *Paired sample t-test* diperoleh *p-value* sebesar (0,202 > 0,05) sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara nilai *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol. Walaupun demikian nilai rata-rata pengetahuan pada kelompok kontrol meningkat dari *pre-test* (6,74) menjadi *post-test* (7,06) karena pada data penelitian menunjukkan ada beberapa responden yang nilai pengetahuannya meningkat. Hal ini dimungkinkan karena timbul pengalaman responden ataupun teringat suatu pengalaman setelah membaca dan mengerjakan soal *pre-test*, sehingga dari teringatnya suatu pengalaman tertentu setelah membaca soal *pre-test* membuat responden lebih teliti dan

memahami dalam menjawab soal pada saat *post-test*.

Hasil *Independent t-test* tingkat pengetahuan antara kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh nilai *p-value* saat *pre-test* ($0,204 > 0,000$). Artinya tidak ada perbedaan rata-rata nilai tingkat pengetahuan saat *pre-test* antara kelompok eksperimen dan kontrol, sehingga dapat dikatakan rata-rata pengetahuan awal seluruh responden hampir sama. Sedangkan nilai *p-value* saat *post-test* diperoleh ($0,000 < 0,05$). Artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga tentang pencegahan penyakit pes terhadap tingkat pengetahuan. Maka dapat disimpulkan bahwa kenaikan nilai rata-rata tingkat pengetahuan pada kelompok eksperimen dari *pre-test* menjadi *post-test* benar-benar karena perlakuan pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga. Pada penelitian ini metode ular tangga berhasil mempengaruhi perubahan tingkat pengetahuan pada kelompok eksperimen.

Sikap merupakan kumpulan gejala atau sindroma dalam merespons stimulus atau suatu objek, sehingga melibatkan pikiran, perasaan, perhatian, dan gejala kejiwaan lainnya⁹. Pada kelompok eksperimen distribusi nilai sikap saat *pre-test* tertinggi adalah responden yang memiliki sikap kurang baik sebanyak 25 responden (71,4%), sedangkan responden yang memiliki sikap baik sebanyak 10 responden (28,6%). Kemudian setelah diberikan pendidikan kesehatan tentang pencegahan penyakit pes dengan metode ular tangga kesehatan, terjadi peningkatan nilai sikap yang cukup signifikan pada hasil *post-test*. Diperoleh nilai *post-test* sikap kelompok eksperimen responden yang semula sikap baik hanya 10 responden (28,6%) meningkat menjadi 28 responden (80%) yang memiliki sikap baik, sedangkan responden yang memiliki sikap kurang baik semula 25 responden (71,4%) turun menjadi hanya 7 responden (20%).

Nilai *pre-test* dan *post-test* sikap pada kelompok eksperimen dianalisis menggunakan uji statistik *Paired sample t-test*, diperoleh hasil uji statistik adanya peningkatan nilai sikap dari *pre-test* menjadi *post-test*. Hal ini ditunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata sikap dari *pre-test* (41,63) meningkat pada saat *post-test* menjadi (52,09) ter-

jadi peningkatan sebesar (20,08%). Sementara itu diperoleh nilai *p-value* sebesar ($0,000 < 0,05$) sehingga H_0 diterima. Maka kesimpulannya ada perbedaan rata-rata nilai sikap pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan.

Merubah sikap dapat dilakukan dengan pembinaan melalui pendidikan kesehatan, karena dapat meningkatkan pengetahuan sehingga dapat merespon sikap mengarah kepada perilaku yang lebih baik¹¹. Pendidikan kesehatan tentang pencegahan penyakit pes yang telah diberikan kepada responden melalui metode ular tangga kesehatan berperan cukup efektif dalam perubahan sikap responden. Dalam penggunaan metode ular tangga kesehatan sebagai media untuk melakukan pendidikan kesehatan, terkandung unsur-unsur komunikasi khususnya dalam merubah sikap. Selain itu individu dapat mengeluarkan ide, keyakinan, dan respon dalam memberikan jawaban pada lembar kuisisioner. Suatu usaha dalam menjawab pertanyaan atau mengerjakan apa yang ditugaskan dan terlepas dari jawaban itu benar atau salah, merupakan indikasi dari suatu sikap.⁽¹²⁾

Beberapa sikap yang selama ini masih keliru dan salah yang dilakukan oleh responden, sesuai dengan hasil wawancara pada saat survei pendahuluan pada 10 responden bahwa kebanyakan responden masih sering membuang sampah sembarangan. Sampah yang sering dibuang sembarangan lama kelamaan akan menumpuk dan terlihat kotor sehingga membuat banyak tikus yang bersarang di sana. Selain itu beberapa responden juga sering menaruh makanan sembarangan di lingkungan rumah serta jarang dalam membersihkan rumah. Bangunan yang tidak memenuhi syarat (tidak *rat proof*) akan mempermudah tikus untuk masuk ke dalam rumah mencari makanan dan minuman, selain itu tikus akan mudah berkembang biak pada situasi dimana tikus mudah dalam mendapatkan makanan, air, dan tempat berlindung.⁽¹³⁾ Teori ini sejalan dengan hasil penelitian lain, yang menyatakan kondisi sanitasi yang kurang baik sangat mendukung dan cocok untuk perkembangbiakan tikus.⁽¹⁴⁾

Pada kelompok kontrol diperoleh hasil *pre-test* sebagian besar responden memiliki sikap kurang baik, yaitu sebanyak 30 responden (85,7%)

sedangkan responden yang memiliki sikap baik hanya 5 responden (14,3%). Untuk hasil *post-test* kelompok kontrol, sebagian besar responden tetap memiliki sikap yang kurang baik, yaitu sebanyak 23 responden (65,7%), sedangkan responden yang memiliki sikap baik justru meningkat menjadi 12 responden (34,3%). Responden yang mengalami peningkatan nilai sikap dimungkinkan karena timbulnya pengalaman responden setelah membaca dan mengerjakan soal pada saat *pre-test*. Sehingga pada saat *post-test* ada beberapa responden yang benar-benar mencermati pertanyaan sehingga nilai sikapnya meningkat.

Hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol dianalisis menggunakan uji statistik *Paired sample t-test*. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada peningkatan nilai sikap yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan hasil *p-value* diperoleh ($0,750 > 0,05$) sehingga H_0 ditolak. Sehingga tidak ada perbedaan yang bermakna nilai sikap antara *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol. Walaupun demikian rata-rata nilai sikap pada kelompok kontrol meningkat, yang semula *pre-test* (39,97) menjadi *post-test* (40,14).

Hasil uji *Independent t-test* sikap antara kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh nilai *p-value* saat *pre-test* ($0,105 > 0,000$). Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata nilai sikap saat *pre-test* antara kelompok eksperimen dan kontrol, sehingga dapat dikatakan rata-rata sikap awal seluruh responden hampir sama. Sedangkan nilai *p-value* saat *post-test* diperoleh ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga tentang pencegahan penyakit pes terhadap sikap. Maka dapat disimpulkan bahwa kenaikan nilai rata-rata sikap pada kelompok eksperimen dari *pre-test* menjadi *post-test* benar-benar karena perlakuan pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga. Pada penelitian ini metode ular tangga berhasil mempengaruhi perubahan sikap pada kelompok eksperimen.

Hasil penelitian pengaruh pendidikan kesehatan tentang vektor dan reservoir penyakit pes dengan metode ular tangga kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap, sejalan dengan

hasil penelitian sebelumnya. Penelitian ini membahas juga mengenai pengaruh pendidikan kesehatan tentang penyakit antraks terhadap tingkat pengetahuan dan sikap kader kesehatan di Desa Brojol Miri Kabupaten Sragen. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap kader kesehatan setelah diberikan pendidikan kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan benar-benar mempengaruhi tingkat pengetahuan dan sikap responden yang diberi perlakuan.⁽¹⁵⁾

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini antara lain adalah diperolehnya rata-rata tingkat pengetahuan responden pada kelompok eksperimen saat *pre-test* (7,26) dan *post-test* (9,57), dengan distribusi tertinggi pengetahuan kurang (*pre-test*) dan pengetahuan cukup (*post-test*). Untuk kelompok kontrol diperoleh rata-rata tingkat pengetahuan saat *pre-test* (6,74) dan *post-test* (7,06), dengan distribusi tertinggi pengetahuan kurang saat *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, diperoleh rata-rata sikap responden pada kelompok eksperimen saat *pre-test* (41,63) dan *post-test* (52,09), dengan distribusi tertinggi sikap kurang baik (*pre-test*) dan sikap baik (*post-test*). Untuk kelompok kontrol diperoleh rata-rata sikap saat *pre-test* (39,97) dan *post-test* (40,14), dengan distribusi tertinggi sikap kurang baik saat *pre-test* dan *post-test*.

Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata tingkat pengetahuan tentang pencegahan penyakit pes antara sebelum dan sesudah perlakuan (*p-value*=0,000); adanya perbedaan nilai rata-rata sikap tentang pencegahan penyakit pes antara sebelum dan sesudah perlakuan (*p-value*=0,000); serta adanya pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga tentang pencegahan penyakit pes terhadap tingkat pengetahuan dan sikap Siswa SD Negeri 1 Selo Boyolali (*p-value*=0,000). Hal ini menunjukkan bahwa perubahan nilai pengetahuan dan sikap pada kelompok eksperimen benar-benar terjadi karena perlakuan pendidikan kesehatan dengan metode ular tangga.

UcapanTerimaKasih

Ucapan terima kasih kepada pihak SD Negeri 1 Selo yang telah memberikan fasilitas dan dukungannya dalam pelaksanaan penelitian ini, serta Puskesmas Selo yang sudah memberikan fasilitas dan mendukung penelitian ini.

DaftarPustaka

1. Depkes RI. 2008. Pedoman Penanggulangan Pes di Indonesia. Jakarta: Depkes RI.
2. Dinkes Boyolali. 2014a. Evaluasi Kegiatan Pes Tahun 2013 dan Rencana Kegiatan Pes Tahun 2014 Kabupaten Boyolali. Boyolali: Bidang P3PL Dinkes Kabupaten Boyolali.
3. Dinkes Boyolali. 2014b. Rekap Pes 2010-2013. Boyolali: Bidang P3PL Dinkes Kabupaten Boyolali.
4. Kasnodiharjo. 2005. Studi Tentang Penularan Penyakit Pes Dengan Pendekatan Sosio-ekologi Di Dusun Sulorowo, Perbukitan Tengger Bromo, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Media Litbang Kesehatan Volume XV Nomor 1 Tahun 2005.
5. Wibawa, C. 2007. Perbedaan Efektifitas Metode Demonstrasi Dengan Pemutaran Video Tentang Pemberantasan DBD Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Anak SD Di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia Vol. 2/No.2/Agustus 2007.
6. Notoatmodjo S. 2010a. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi Edisi Revisi 2010. Jakarta: Rineka Cipta.
7. Iswinarti. 2005. Identifikasi Permainan Tradisional Indonesia. [Laporan Hasil Survei]. Malang: Fakultas Psikologi UMM.
8. Marsudi S., Rubiyanto R., Hartini S. 2008. Perkembangan Peserta Didik. Surakarta: BP-FKIP UMS.
9. Wawan A dan Dewi M. 2010. Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika.
10. Green R. 2013. Brain Power SD: Aktivitas, Permainan, dan Ide Praktis Belajar Ilmu Sosial. Jakarta: Erlangga.
11. Mubarak IQ dan Chayatin N. 2008. Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi. Jakarta : Salemba Medika
12. Fitriani. 2011. Promosi Kesehatan. Ed 1. Yogyakarta : Graha Ilmu
13. Soviana S dan Hadi U. 2006. Hama Perbukitan Indonesia (Pengenalan, Biologi, dan Pengendalian). Bogor: Fakultas Kedokteran IPB.
14. Arumsari W., Sutingningsi D., Hestiningih R. 2012. Analisis Faktor Lingkungan Abiotik yang Mempengaruhi Keberadaan Leptospirosis pada Tikus di Kelurahan Sambiroto, Tembalang, Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 1, Nomor 2, halaman 514-524.
15. Gigieh SHS. 2012. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Pencegahan Penyakit Antraks Terhadap Pengetahuan dan Sikap Kader Kesehatan Di Desa Brojol Miri Sragen. [Skripsi Ilmiah]. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan UMS.