

PERBEDAAN EFEKTIVITAS PEMBERIAN PENYULUHAN DENGAN VIDEO DAN SIMULASI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PENCEGAHAN TB PARU (Studi kasus di MA Husnul Khatimah Kelurahan Rowosari Kecamatan Tembalang Kota Semarang)

Azizatul Yaumul Adha¹, Diah Rahayu Wulandari², Ari Budi Himawan²

¹Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

ABSTRAK

Latar belakang : Tuberkulosis paru merupakan penyakit yang mengalami peningkatan tiap tahun di Semarang, khususnya di Rowosari. TB paru banyak menyerang usia produktif yakni 15-50 tahun. Salah satu usaha untuk menurunkan angka kejadian TB paru adalah dengan melakukan penyuluhan mengenai pencegahan TB paru. Terdapat berbagai macam cara yang dapat dipakai dalam proses pemberian penyuluhan, diantaranya adalah pemberian penyuluhan dengan video dan pemberian penyuluhan dengan simulasi.

Tujuan : Mengetahui tingkat perbedaan efektivitas antara pemberian penyuluhan dengan video dan simulasi terhadap tingkat pengetahuan pencegahan TB paru.

Metode : Penelitian ini menggunakan rancangan quasi eksperimental *pre and post design*. Sebanyak 55 subjek yang diambil dari MA Husnul Khatimah kelas X secara *total sampling*, 29 siswa kelas XA sebagai kelompok penyuluhan video dan 26 siswa kelas XB sebagai kelompok penyuluhan simulasi. Masing-masing kelompok diberi kuesioner *pretest*. Selanjutnya, diberi intervensi penyuluhan, kemudian diberikan kuesioner *posttest*. Analisis data masing-masing kelompok dengan uji t-berpasangan dan uji *wilcoxon*. Sedangkan analisis data antar kelompok dengan uji t-tidak berpasangan.

Hasil : Terdapat perbedaan yang bermakna tingkat pengetahuan setelah diberi penyuluhan pada kelompok perlakuan dengan video ($p=0,000$). Terdapat perbedaan yang bermakna tingkat pengetahuan setelah diberi penyuluhan dengan simulasi ($p=0,000$). Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada analisis tingkat pengetahuan kelompok perlakuan penyuluhan dengan video dan kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi ($p=0,230$).

Kesimpulan : Tingkat pengetahuan responden setelah diberi penyuluhan dengan video dan simulasi meningkat, namun tidak ada perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan responden yang diberi penyuluhan video dan penyuluhan dengan simulasi.

Kata kunci : penyuluhan dengan video, penyuluhan dengan simulasi, tingkat pengetahuan, pencegahan TB paru

ABSTRACT

DIFFERENCE EFFECTIVENESS OF GIVING HEALTH PROMOTION WITH VIDEO AND SIMULATION TO KNOWLEDGE LEVEL OF PULMONARY TUBERCULOSIS PREVENTION (case study in MA Husnul Khatimah Rowosari Tembalang Semarang)

Background : pulmonary tuberculosis is disease that increase every year in Semarang, especially in Rowosari. So many people about 15-50 years old are infected. One of the method to decrease its prevalence is doing a health promotion about the prevention of

pulmonary tuberculosis. There are so many methods can be used to health promotion, for example video and simulation.

Aim : to know difference level effectiveness of health promotion with video and simulation for level of knowledge about pulmonary tuberculosis prevention.

Methods : this research use quasi experimental pre and post design. 55 samples are chosen from tenth class MA Husnul Khatimah by total sampling. 29 samples as experimental group health promotion with video and 26 samples as experimental group health promotion with simulation. Each group are given pretest, then given health promotion, last given posttest. Analyzing data for each group use dependent t-test and wilcoxon test. While analyzing data among groups use independent t-test.

Results : there were a significant difference knowledge level after given health promotion at experimental group with video ($p=0,000$), significant difference knowledge level after given health promotion at experimental group with simulation ($p=0,000$), and no significant difference for analysis knowledge level among experimental group with video and experimental group with simulation($p=0,230$).

Conclusions : knowledge level of respondents after given health promotion with video and simulation is increased, but no significant difference among knowledge level of respondents after given health promotion with video and simulation.

Keywords : health promotion with video, health promotion with simulation, knowledge level, pulmonary tuberculosis prevention.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang parenkim paru. Penderita TB paru dapat dengan mudah menularkan penyakit tersebut melalui droplet nuklei yang masuk melalui saluran napas. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian.¹

Data WHO menunjukkan tuberkulosis menduduki peringkat kedua penyebab kematian setelah HIV. Pada tahun 2014, dilaporkan bahwa terdapat 9.6 juta orang diperkirakan menderita penyakit TB: 5.4 juta laki-laki, 3.2 perempuan, 1.0 juta anak-anak, dan sebanyak 1,5 juta jiwa meninggal.² Data pada Riskedas tahun 2013, prevalensi TB paru masih di posisi yang sama untuk tahun 2007 dan 2013 yaitu 0,4%, dan seluruh penduduk yang didiagnosis TB paru oleh tenaga kesehatan, hanya 44.4% diobati dengan obat program.³

Data pada profil kesehatan kota Semarang tahun 2014 menunjukkan penemuan penderita TB paru BTA (+) mengalami tren peningkatan sejak tahun 2010 sampai 2014, yaitu dari 54.5% meningkat hingga 73.0%. Persentase penderita TB berdasarkan golongan umur adalah >65 tahun sebanyak 10%, 45-54 tahun sebanyak 23%, 35-44 tahun sebanyak 15%, 25-34 tahun sebanyak 19%, 15-24 tahun sebanyak 14%, dan <15 tahun sebanyak 0%.⁴ Data

tersebut menunjukkan bahwa TB paru banyak menyerang pada usia produktif (15-50 tahun). Data profil kesehatan kota Semarang tahun 2012 menunjukkan bahwa penemuan suspek TB paru di sejumlah daerah di Semarang yaitu di Karanganyar, Mijen, Sekaran, Bandarharjo, Kedungmundu, dan Rowosari masih rendah. Hal tersebut dikarenakan puskesmas di daerah tersebut kurang aktif dalam kegiatan penjangkauan suspek. Di daerah Rowosari penemuan suspek TB sebesar 0-29/ jumlah penduduk, sedangkan Case Detection Rate (CDR) di daerah Rowosari tergolong sedang, yaitu sebesar 36-69%.⁵

Masih tingginya angka penyakit TB paru di Indonesia, termasuk wilayah Semarang dipengaruhi beberapa faktor antara lain rendahnya penghasilan, tingkat kepadatan penduduk, tingkat pendidikan, dan serta rendahnya pengetahuan kesehatan masyarakat.⁶ Selain faktor di atas, status gizi juga mempengaruhi terjadinya TB paru. Seseorang dengan status gizi kurang mempunyai risiko meningkatkan kejadian tuberkulosis paru sebanyak 7,583 kali lebih besar dibanding dengan status gizi baik.⁷

Kelurahan Rowosari yang berada di bantaran Sungai Babon memiliki kepadatan penduduk mencapai 1.298 jiwa/ km². Tingginya kepadatan penduduk tidak sebanding dengan lahan yang tersedia untuk permukiman, mengakibatkan ketidakteraturan dalam penataan tempat tinggal dan penyediaan sarana dan prasarana permukiman termasuk sanitasi lingkungan.⁸ Keadaan tersebut merupakan faktor resiko terjadinya penyakit TB paru di daerah Rowosari.

Remaja merupakan bagian dari kelompok masyarakat yang produktif. Di Indonesia berbagai studi pada kesehatan reproduksi remaja mendefinisikan remaja sebagai orang muda berusia 15-24 tahun. Sedangkan menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) remaja berusia 10-24 tahun. Sementara Departemen Kesehatan dalam program kerjanya menjelaskan bahwa remaja adalah usia 10-19 tahun. Di dalam kehidupan sehari-hari masyarakat menganggap remaja adalah mereka yang belum menikah dan berusia antara 13-16 tahun, atau mereka yang bersekolah di sekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah atas (SMA).⁹ Penentuan keputusan tentang baik tidaknya sesuatu, termasuk sikap dan perilaku terhadap suatu penyakit, sudah dapat ditentukan sejak seseorang menginjak usia remaja. Remaja merupakan tingkat yang kritis dalam kehidupan, ketika keputusan yang berhubungan dengan karir dan peran dalam kehidupan mulai dibuat. Pada saat ini mulai banyak program yang dibuat untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang penyakit menular termasuk Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), diare, tuberkulosis dan malaria.¹⁰

TB paru merupakan penyakit menular yang dapat dicegah. Pencegahan dan pemberantasan penyakit tuberkulosis serupa dengan penyakit menular lainnya yaitu selain menanggulangi penderitanya juga perlu memperhatikan faktor resikonya yaitu faktor lingkungan, karena kondisi lingkungan mempunyai peran cukup besar dalam mempengaruhi derajat kesehatan. Upaya untuk meningkatkan kesehatan termasuk higiene dan sanitasi sangat dipengaruhi oleh kebiasaan, status gizi dan cara hidup masyarakat.⁷ Untuk itu perlu adanya sosialisasi mengenai pencegahan TB paru, salah satu caranya adalah dengan melakukan penyuluhan. Pemilihan metode yang tepat dalam proses penyampaian materi penyuluhan sangat membantu pencapaian usaha mengubah tingkah laku sasaran.¹¹

Penyuluhan pada umumnya menggunakan metode ceramah.¹² Agar materi penyuluhan dapat diterima semaksimal mungkin diperlukan suatu alat bantu mengajar.¹³ Video adalah alat bantu atau media penyuluhan yang dapat menunjukkan kembali gerakan-gerakan, pesan-pesan dengan menggunakan efek tertentu sehingga dapat memperkokoh proses pembelajaran dan dapat menarik perhatian penonton.^{11,14,15} Selain metode ceramah, terdapat metode simulasi yang dapat digunakan untuk penyuluhan. Metode simulasi dapat digunakan pada masyarakat dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Metode simulasi juga dapat meningkatkan perubahan yang berhubungan dengan kemampuan efektif dan berhubungan dengan kognitif.¹⁶ Menurut Effendy (2008) faktor yang perlu diperhatikan dalam keberhasilan penyuluhan kesehatan adalah tingkat pendidikan.¹⁷ Selama ini belum ada penelitian mengenai efektivitas penyuluhan dengan video atau simulasi mengenai pencegahan TB paru di SMA kelurahan Rowosari. Data referensi Kementerian Pendidikan dan Budaya (Kemendikbud) menunjukkan bahwa SMA yang berada di Kelurahan Rowosari adalah MA Husnul Khatimah.¹⁸

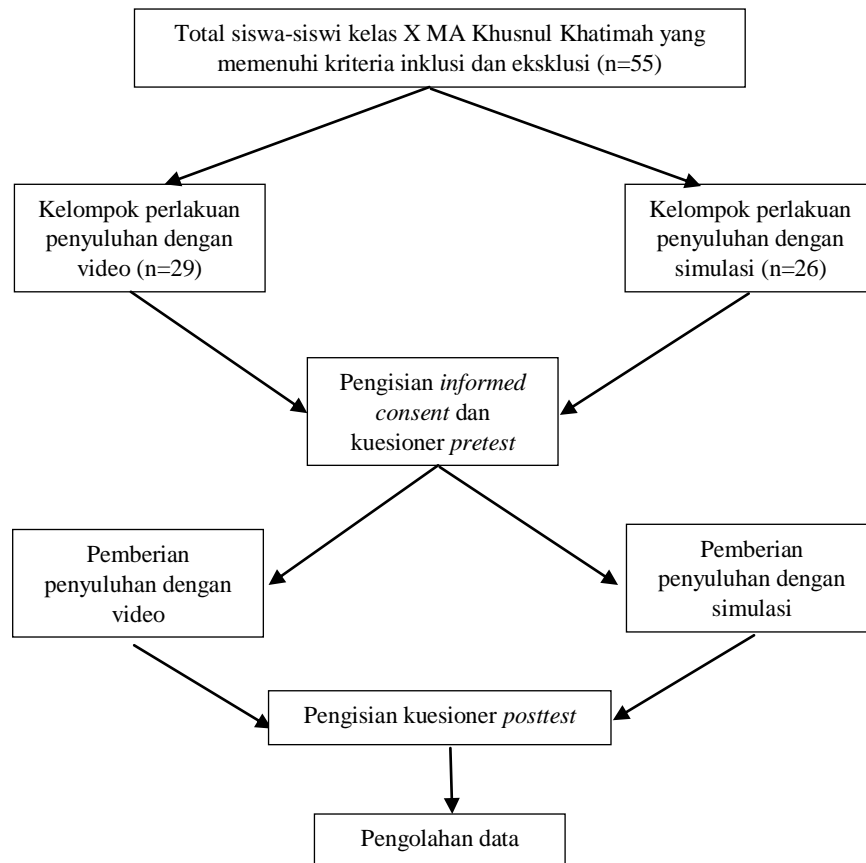
Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti berencana melakukan penelitian mengenai perbedaan efektivitas pemberian penyuluhan dengan video dan simulasi terhadap tingkat pengetahuan pencegahan TB paru pada di MA Husnul Khatimah Kelurahan Rowosari.

METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *quasi eksperimental pre and posttest design*. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan cara *total sampling*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa dan siswa kelas XA dan XB MA husnul Khatimah di Rowosari.

Subjek dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu 29 siswa kelas XA mendapat penyuluhan dengan video dan 26 siswa kelas XB mendapat penyuluhan dengan simulasi. Penelitian dilakukan dengan cara subjek menandatangani *informed consent* dan mengisi kuesioner pretest mengenai pencegahan TB paru, selanjutnya masing-masing kelompok diberi penyuluhan, dan setelah itu subjek mengisi kuesioner *posttest*.

HASIL



Gambaran umum penelitian

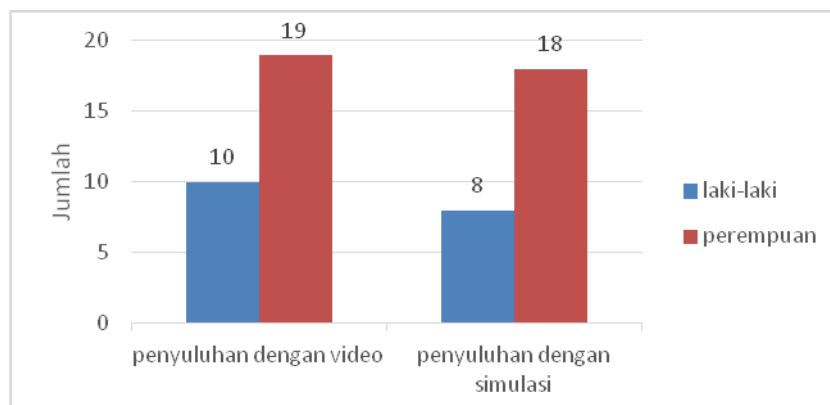
Karakteristik sampel

Tabel 1. Karakteristik jenis kelamin subjek tiap kelompok

| Karakteristik subjek | Subjek perlakuan penyuluhan dengan video | | Subjek perlakuan penyuluhan dengan simulasi | | Nilai <i>p</i> * |
|----------------------|--|------|---|------|------------------|
| | N=29 | % | N=26 | % | |
| Jenis kelamin | | | | | |
| Laki-laki | 10 | 34,5 | 8 | 30,8 | 0,769 |
| Perempuan | 19 | 65,5 | 18 | 69,2 | |

*uji *chi square* signifikan bila $p < 0,05$

Berdasarkan karakteristik diatas didapatkan nilai *p* yang tidak bermakna untuk karakteristik jenis kelamin karena $p = 0,769 (p > 0,05)$. Artinya jumlah subjek laki-laki dan perempuan baik kelompok penyuluhan dengan video maupun simulasi homogen.



Gambar 2. Diagram distribusi jenis kelamin subjek berdasar kelompok

Tabel 2. Karakteristik rerata nilai *pre* dan *posttest*, serta rerata nilai *pre* dan *posttest* subjek berdasar jenis kelamin tiap kelompok

| Karakteristik subjek | | Jenis kelamin | | <i>P</i> |
|---|---|---------------|-----------|----------|
| | | Laki-laki | Perempuan | |
| Kelompok perlakuan penyuluhan dengan video | Rerata nilai <i>pretest</i> (jawaban benar) | 12,90 | 14,89 | 0,069* |
| | Rerata nilai <i>posttest</i> (jawaban benar) | 16,80 | 17,21 | 0,498** |
| | Rerata selisih nilai <i>pre</i> dan <i>posttest</i> | 3,90 | 2,32 | 0,115* |
| Kelompok perlakuan | Rerata nilai <i>pretest</i> (jawaban benar) | 14,50 | 15,11 | 0,573* |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|-------|-------|---------|
| penyuluhan dengan simulasi | Rerata nilai <i>posttest</i> (jawaban benar) | 17,38 | 16,83 | 0,323* |
| | Rerata selisih nilai <i>pre</i> dan <i>posttest</i> | 2,88 | 1,72 | 0,145** |

*Uji t-tidak berpasangan signifikan $p < 0,05$

**Uji *mann-whitney* signifikan $p < 0,05$

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa rerata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan penyuluhan dengan video lebih tinggi siswa perempuan dari pada laki-laki, namun perbedaan tersebut tidak bermakna karena nilai p untuk rerata *pretest* adalah 0,069 dan nilai p untuk rerata *posttest* adalah 0,498. Sedangkan rerata selisih nilai *pre* dan *posttest* lebih tinggi laki-laki dari pada perempuan namun tidak bermakna karena nilai $p = 0,115$. Hal ini disebabkan karena siswa perempuan lebih rajin dari pada laki-laki dalam mengerjakan kuesioner *pretest* maupun *posttest*, selain itu siswa perempuan lebih memperhatikan proses penyuluhan dari pada laki-laki.

Pada kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi, menunjukkan bahwa nilai rerata *pretest* lebih tinggi perempuan dari pada laki-laki namun perbedaan ini tidak bermakna karena nilai $p = 0,573$. Sedangkan rerata nilai *posttest* maupun rerata selisih nilai *pre* dan *posttest* lebih tinggi laki-laki dari pada perempuan, namun perbedaan tersebut juga tidak bermakna secara statistik karena nilai p untuk rerata nilai *posttest* adalah 0,323 dan rerata selisih nilai *pre* dan *posttest* adalah 0,145. Hasil tersebut mungkin disebabkan karena siswa laki-laki lebih memperhatikan dan memahami penyuluhan dengan simulasi dari pada siswa perempuan.

Analisis data

Analisis pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan kelompok perlakuan penyuluhan dengan video

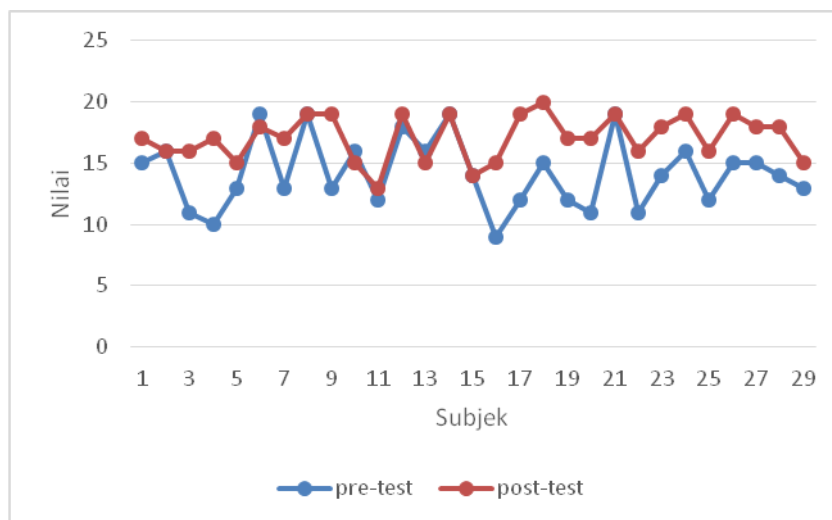
Berdasarkan hasil uji normalitas data menggunakan metode *saphiro-wilk* didapatkan nilai $p > 0,05$ yakni 0,185 pada *pretest* dan 0,052 pada *posttest*, dapat disimpulkan data berdistribusi normal dan dapat dilakukan analisis data menggunakan uji t berpasangan.

Tabel 3. Uji beda *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan penyuluhan dengan video dengan uji t berpasangan

| Kelompok | N | Rerata±s.b. | Perbedaan Rerata±s.b. | IK95% | P |
|-----------------|----|-------------|-----------------------|--------|---------|
| <i>Pretest</i> | 29 | 14,21±2,821 | 2,862±2,560 | 1,888- | <0,001* |
| <i>Posttest</i> | 29 | 17,07±1,831 | | 3,836 | <0,001* |

Keterangan: *signifikan $p < 0,05$

Dari tabel uji beda berpasangan dengan menggunakan uji t berpasangan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan dengan penyuluhan video didapatkan nilai $p = 0,000$, oleh karena $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan bermakna tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan.



Gambar 3. Diagram nilai *pretest* dan *posttest* kelompok penyuluhan dengan video

Analisis pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi

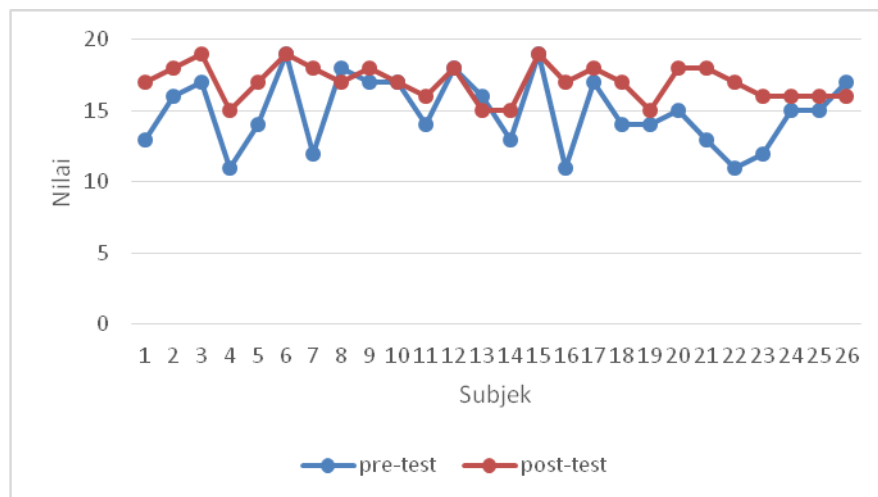
Berdasarkan hasil uji normalitas data menggunakan metode *saphiro-wilk* didapatkan nilai $p > 0,05$ yakni 0,193 pada *pretest* dan 0,035 pada *posttest*, dapat disimpulkan data hasil *posttest* berdistribusi tidak normal. Maka dilakukan transformasi data, namun distribusi data tetap tidak normal, sehingga digunakan uji *wilcoxon*.

Tabel 4. Uji beda *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi dengan uji *wilcoxon*

| Kelompok | N | Rerata±s.b. | Median (min-max) | P |
|-----------------|----|-------------|------------------|---------|
| <i>Pretest</i> | 26 | 14,92±2,481 | 15(13,92-15,93) | <0,001* |
| <i>Posttest</i> | 26 | 17,00±1,265 | 17(16,49-17,51) | <0,001* |

Keterangan: *signifikan $p < 0,05$

Dari tabel uji beda dengan menggunakan uji *wilcoxon* antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan didapatkan nilai $p = 0,000$, oleh karena $p < 0,05$ dapat disimpulkan terdapat perbedaan bermakna tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan.



Gambar 4. Diagram nilai *pretest* dan *posttest* kelompok penyuluhan dengan simulasi

Analisis tingkat pengetahuan kelompok perlakuan penyuluhan dengan video dan kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi

Analisis perbedaan tingkat pengetahuan pada kelompok perlakuan penyuluhan dengan video dan perlakuan penyuluhan dengan simulasi dilakukan dengan uji t-tidak berpasangan jika sebaran data normal. Setelah dilakukan uji normalitas, ternyata sebaran data normal. Sehingga dapat dilakukan uji t- tidak berpasangan.

Tabel 5. Hasil analisis tingkat pengetahuan kelompok perlakuan penyuluhan dengan video dan perlakuan penyuluhan dengan simulasi

| Kelompok | N | Median (min-max) | Rerata±s.b. | P |
|----------------------------|----|------------------|-------------|-------|
| Penyuluhan dengan video | 29 | 3,00(1,89-3,84) | 2,86±2,560 | 0,230 |
| Penyuluhan dengan simulasi | 26 | 2,00(1,19-2,96) | 2,08±2,189 | |

Dari hasil uji t-tidak berpasangan, didapatkan tidak ada perbedaan yang bermakna tingkat pengetahuan antara kelompok perlakuan penyuluhan dengan video dan kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi.

PEMBAHASAN

Data pada kelompok perlakuan penyuluhan dengan video menunjukkan perbedaan yang bermakna. Rerata pretest kelompok penyuluhan dengan video $14,21 \pm 2,821$ dan setelah melakukan posttest, ternyata perbedaan reratanya cukup signifikan, yaitu $2,862 \pm 2,560$.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Sulastri, Et al dalam “Jurnal Promosi Kesehatan Nusantara Indonesia” didapatkan bahwa rata-rata pengetahuan responden sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan dengan menggunakan video SADARI adalah 18.44 dan setelah kegiatan intervensi rata-rata pengetahuan responden adalah sebesar 39.14. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,000$.¹⁹

Pada kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi juga menunjukkan perbedaan yang bermakna. Rerata pretest kelompok penyuluhan dengan simulasi $14,92 \pm 2,481$ dan setelah melakukan posttest reratanya menjadi $17,00 \pm 1,265$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Hayati didapatkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan remaja pada kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi tentang deteksi dini kanker payudara sebagai SADARI sebelum dan sesudah dengan nilai $p=0,008$.²⁰

Sementara itu, hasil analisis tingkat pengetahuan antara kelompok perlakuan penyuluhan dengan video dan kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi adalah tidak ada perbedaan yang bermakna karena nilai p yang didapatkan dari uji t-tidak berpasangan adalah 0,230 ($p>0,05$).

Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan penyuluhan dengan simulasi lebih efektif dari pada penyuluhan dengan video tentang pencegahan TB paru pada siswa dan siswi kelas X (sepuluh) di MA Husnul Khatimah di kelurahan Rowosari kecamatan Tembalang tidak dapat diterima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Ery Astuti didapatkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara metode simulasi dengan penayangan video dalam

meningkatkan pengetahuan anak terhadap perilaku personal hygiene di SDN Kaliduren Moyudan Sleman Yogyakarta, dari analisis tingkat pengetahuan dengan uji mann whitney didapatkan nilai signifikansi $>0,05$, yaitu 0,123. Selain itu dalam meningkatkan perilaku juga tidak ada perbedaan yang signifikan melalui metode simulasi dan penayangan video, hasil analisis perilaku dengan uji mann whitney didapatkan nilai signifikansi 0,162.²¹

Pembahasan di atas menunjukkan bahwa baik penyuluhan dengan video maupun penyuluhan dengan simulasi telah meningkatkan pengetahuan subjek penelitian tentang pencegahan TB paru. Hasil analisis perbandingan tingkat pengetahuan antara kelompok perlakuan penyuluhan dengan video dan kelompok perlakuan penyuluhan dengan simulasi tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna. Hal ini disebabkan karena pada proses penyuluhan kesehatan dengan video maupun dengan simulasi terjadi transfer informasi yang cukup tentang pencegahan TB baru baik secara kualitas maupun kuantitas. Transfer informasi terjadi melalui penginderaan manusia terhadap objek (informasi). Dalam hal ini pengetahuan penginderaan siswa dan siswi sekolah menengah atas tentang pencegahan TB paru.²²

Penyuluhan kesehatan dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya yaitu dengan pemberian video, dan pemberian simulasi. Benyamin Bloom (1908) membagi perilaku ke dalam tiga domain sesuai dengan tujuan pendidikan, yakni a) kognitif, b) afektif, c) psikomotor. Dalam perkembangannya, teori ini dimodifikasi untuk mengukur hasil pendidikan menjadi a) pengetahuan, b) sikap, c) praktik atau tindakan. Penyuluhan dengan video dan simulasi merupakan salah satu metode penyuluhan yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap.^{11,23} Menurut teori kerucut pengalaman oleh Edgar Dale, video dalam proses pembelajaran dapat membantu dalam mengingat materi yang telah diberikan sampai 50%, sedangkan simulasi dapat mencapai 90%. Dalam proses penerimaan materi pembelajaran, informasi yang diperoleh dari video melalui penglihatan dan pendengaran, sedangkan informasi yang diperoleh dari simulasi dapat melalui penglihatan dan pendengaran, selain itu juga dapat melalui apa yang responden katakan dan lakukan apabila simulasi dilakukan oleh responden sendiri.²⁴

Kelebihan penelitian ini adalah dilakukan dengan desain *quasi eksperimental pre and posttest design*. Dengan desain ini, perbedaan tingkat pengetahuan pencegahan TB paru sebelum dan sesudah penyuluhan pada kedua kelompok dapat diketahui. Selain itu, dapat juga diketahui perbedaan tingkat pengetahuan antara kelompok perlakuan dengan video dan

kelompok perlakuan dengan simulasi. Besar subjek yang diperlukan pada penelitian ini terpenuhi sehingga data subjek yang diolah sangat diharapkan memberi gambaran tingkat pengetahuan remaja mengenai pencegahan TB paru yang bersekolah di daerah Rowosari.

Kekurangan dari penelitian ini adalah kurangnya pengontrolan dalam hal paparan informasi mengenai TB paru dari berbagai sumber selain melalui penyuluhan sebelumnya dan juga sosial, budaya, dan ekonomi.

Masih akan dibutuhkan penelitian lebih lanjut dengan jumlah subjek yang lebih banyak dan/atau berbeda usia atau golongan usia, daerah yang lebih beresiko, pada penderita TB paru, membandingkan metode penyuluhan selain video dan simulasi, atau tema penyuluhan selain pencegahan TB paru. Selain itu mungkin juga dapat dilakukan penelitian mengenai perbedaan efektifitas penyuluhan dengan video dan penyuluhan dengan simulasi terhadap sikap dan perilaku pencegahan TB paru.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Terdapat peningkatan pengetahuan tentang pencegahan TB paru pada siswa dan siswi kelas XA MA Husnul Khatimah setelah diberikan penyuluhan dengan video.
2. Terdapat peningkatan pengetahuan tentang pencegahan TB paru pada siswa dan siswi kelas XB MA Husnul Khatimah setelah diberikan penyuluhan dengan simulasi.
3. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang pencegahan TB paru antara kelompok penyuluhan dengan video dan kelompok penyuluhan simulasi setelah kedua kelompok mendapat penyuluhan.

Saran

1. Diperlukan perhatian lebih pada metode yang digunakan dalam penyuluhan kesehatan khususnya pencegahan TB paru. Metode yang digunakan untuk penyuluhan kesehatan sebaiknya disesuaikan dengan usia kelompok yang akan diberi penyuluhan. Misalnya untuk anak remaja, penyuluhan dapat dilakukan dengan menggunakan video atau simulasi yang dapat menyenangkan dan menarik sehingga tidak membuat remaja tidak bosan untuk menyimak penyuluhan tersebut.
2. Perlu adanya kerjasama berbagai pihak agar penyuluhan kesehatan dapat dilakukan tidak hanya 1 kali, namun dilakukan secara berulang-ulang atau rutin guna memantau perkembangan pengetahuan remaja mengenai pencegahan TB baru.

3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pencegahan TB paru dengan jumlah subjek yang lebih banyak dan berbeda golongan usianya, daerah yang lebih beresiko, pada penderita TB paru, membandingkan metode penyuluhan selain video dan simulasi, atau tema penyuluhan selain pencegahan TB paru atau juga dapat dilakukan penelitian dengan rumusan masalah yang berbeda misalnya mengenai perbedaan efektivitas penyuluhan dengan video dan penyuluhan dengan simulasi terhadap sikap dan perilaku pencegahan TB paru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Bu Diah Rahayu Wulandari, S.KM, M.Kes, dr. Ari Budi Himawan, M.Kes(epid), dr. Maria Belladonna R.S., Sp. S, M. Si Med, dra. Ani Margawati, M.Kes, Ph.D, dan siswa-siswi kelas XA dan XB MA Husnul Khatimah yang telah bersedia menjadi subjek penelitian, serta pihak-pihak lain yang telah membantu hingga penelitian artikel ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aditama TY, Subuh M. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. 2011.
2. WHO | Tuberculosis (TB). World Health Organization; [cited 2015 Dec 21]; Available from: <http://www.who.int/gho/tb/en/>
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar. 2013;
4. Dinas kesehatan kota semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang 2014. 2014;
5. Semarang DKK. Profil Kesehatan Kota Semarang 2012. Semarang; 2012.
6. Muaz F. Skripsi Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Tuberkulosis Paru BTA Positif Di Puskesmas Wilayah Kecamatan Serang Kota Serang Tahun 2014. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2014.
7. Supriyono, Baequny A, Hidayati S, Hartono M, Harnany AS. Pengaruh perilaku dan status gizi terhadap kejadian TB paru di kota Pekalongan. prodi keperawatan pekalongan, Politek Kesehat kemenkes semarang. Semarang; 2012;

8. Cahyani NL. Skripsi Partisipasi Kepala Keluarga dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan Pemukiman di Kelurahan Rowosari Kecamatan Tembalang Kota Semarang. Universitas Negeri Semarang; 2013.
9. IDAI - Kesehatan Reproduksi Remaja dalam Aspek Sosial [Internet]. [cited 2016 Feb 19]. Available from: <http://idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/kesehatan-reproduksi-remaja-dalam-aspek-sosial>
10. Friskarini K, Manalu HS. Pengetahuan Dan Sikap Tentang Penyakit Tb Paru Pada Remaja Di Kabupaten Tangerang Tahun 2009. *Bul Penelit Kesehat*. 2014;42(1):37–45.
11. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012. 57,58,59 p.
12. Arsyad A. Media Pembelajaran. Jakarta: Grafindo Persada; 2003.
13. Amila, Lase E. Artikel Ilmiah Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Metode Ceramah Dengan Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Narkoba Di SMA Negeri 1 Gomo Kecamatan Gomo Kabupaten Nias Selatan Tahun 2013. Universitas Sari Mutiara Indonesia. 2013;
14. Melina F, Soebiyanto AA, Wujoso H. Perbedaan Media Pembelajaran (Leaflet Dan Video) Terhadap Keterampilan Sadari Ditinjau Dari Motivasi. *J Kesehat “Samodra Ilmu.”* 2014;05(02):116–25.
15. Fadhilla HN. Pengaruh Penyuluhan Cuci Tangan menggunakan Media Video terhadap Keterampilan Cuci Tangan pada Siswa Sekolah Dasar Karya Tulis Ilmiah Program D IV Bidan Pendidik. Universitas Sebelas Maret; 2014.
16. Masyuni. Implementasi Program Promosi Pencegahan Diare Pada Anak Berusia Di Bawah Tiga Tahun (Studi Kasus Di Puskesmas Mangkurawang Kabupaten Kutai Kartanegara) Tesis Program Pascasarjana. Universitas Sebelas Maret; 2010.
17. Novitasari R. Skripsi Pengaruh Penyuluhan terhadap Tingkat Pengetahuan tentang Kesehatan Reproduksi pada Siswa SMP Negeri 24 Surakarta. *Journal of Chemical Information and Modeling*. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2013.
18. Data Referensi Pendidikan [Internet]. [cited 2016 Jan 27]. Available from: <http://referensi.data.kemdikbud.go.id/index11.php?level=3&kode=036307&id=16>

19. Sulastrri, Ridwan M. Thaha SSRM. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Menggunakan Video Dalam Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Di Sman 9 Balikpapan Tahun 2012. *J Promosi Kesehat Nusant Indones.* 2012;10(10):1–12.
20. Hayati Y. Efektifitas Metode Simulasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Tentang Upaya Deteksi Dini Kanker Payudara Dengan Sadari Di SMA Negeri 1 Dan SMA Citra Harapan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Universitas Sumatra Utara; 2013.
21. Astuti E. Studi Komparasi Promosi Kesehatan Antara Simulasi Dan Penayangan Video Terhadap Perilaku Personal Hygiene Anak Usia Sekolah Di SDN Kaliduren Moyudan Sleman Yogyakarta. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta; 2012.
22. Widari NP. Perbandingan Pengaruh Metode Penyuluhan Kesehatan dan Konseling terhadap Perubahan Perilaku Pencegahan Penularan pada Penderita TBC. *J Chem Inf Model.* 2013;53:1689–99.
23. Purnama s. jaka. Media dan Metode Penyuluhan yang Efektif bagi Penyuluh Kesehatan [Internet]. Badan Pendidikan dan Pelatihan Provinsi Jawa Tengah. 2013 [cited 2015 Nov 29]. Available from: <http://badandiklat.jatengprov.go.id/index.php?p=wi&m=dt&id=64>
24. Masters K. Edgar Dale's Pyramid of Learning in medical education: A literature review. *Med Teach.* 2013;35(June):e1584–93.