

**PENGARUH PENYULUHAN MEDIA TIGA DIMENSI PADA PENGGUNA SIWAK MODIFIKASI TERHADAP KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA SANTRI DI PESANTREN AL-KAUTSAR KABUPATEN KUNINGAN**

**Samjaji<sup>1</sup>, Hadiyat Miko<sup>2</sup>, Linda Ratna Suminar<sup>3</sup>, Jupri Pringadi<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya  
Email address: [jupripringadi@yahoo.com](mailto:jupripringadi@yahoo.com)

**Abstrak**

Penyuluhan kesehatan merupakan bentuk intervensi yang berupaya agar masyarakat menyadari atau mengetahui bagaimana cara memelihara kesehatan, bagaimana menghindari atau mencegah hal-hal yang merugikan kesehatan. Adapun salah satu pendidikan kesehatan yang diterapkan adalah pendidikan kesehatan gigi dan mulut dimana pendidikan kesehatan gigi dan mulut adalah semua upaya atau aktivitas yang mempengaruhi orang-orang untuk bertingkah laku yang baik bagi kesehatan dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan kesehatan gigi dan mulut serta memberikan pengertian cara-cara memelihara kesehatan gigi dan mulut. Salah satu penyuluhan kesehatan gigi dan mulut adalah tentang cara penggunaan alat kebersihan gigi yang tepat. Penggunaan alat kebersihan gigi yang kurang tepat dapat berdampak buruk bagi para penggunanya. Salah satu alat yang masih dipakai untuk membersihkan gigi dan mulut sampai saat ini adalah siwak. penelitian yang dilakukan Tetet, K., et al (2016) menunjukkan bahwa penggunaan siwak kurang optimal dalam membersihkan gigi dan mulut karena tidak dapat menjangkau seluruh permukaan, pada penelitiannya dibuatlah sebuah alat siwak modifikasi untuk membersihkan gigi dan mulut bagi para pengguna siwak agar mendapatkan kebersihan yang maksimal. Penggunaan alat modifikasi siwak akan lebih maksimal manfaatnya apabila digunakan dengan cara dan teknik yang tepat, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh penyuluhan media tiga dimensi pada pengguna siwak modifikasi terhadap kebersihan gigi dan mulut pada santri di Pondok Pesantren Al-Kautsar.

**Tujuan penelitian** ini adalah untuk Mengetahui pengaruh penyuluhan media tiga dimensi pada pengguna siwak modifikasi terhadap kebersihan gigi dan mulut pada santri di pesantren Al - Kautsar Kabupaten Kuningan.

**Jenis penelitian** yang digunakan adalah eksperimen semu (Quasi Eksperimen Research), dengan rancangan One group pre test and post test design yaitu melakukan perlakuan atau intervensi yang sama kepada suatu kelompok sampel dengan membandingkan hasil yang diperoleh sebelum dan sesudah perlakuan (Notoatmodjo, 2002). **Populasi** penelitian ini adalah seluruh santri di pondok pesantren Al – Kautsar Kabupaten Kuningan yang 382 orang. Teknik pengambilan sampel dengan Purposive Sampling. Purposive Sampling yaitu pengambilan sampel yang didasarkan kepada suatu pertimbangan tertentu yang di buat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat – sifat populasi yang sudah ditentukan, diketahui sebelumnya, kriteria tertentu berdasarkan peneliti (Notoatmodjo, 2002).

**Hasil penelitian** memperlihatkan adanya perubahan tingkat kebersihan gigi dan mulut pada Santri Pondok Pesantren Al-Kautsar, pengukuran kebersihan gigi dan mulut sebelum dilakukan penyuluhan media tiga dimensi didapatkan hasil sebagai berikut : kriteria sangat baik tidak ada (0%), kriteria baik sebanyak 6 orang (20%), kriteria sedang sebanyak 6 orang (60%) dan kriteria buruk sebanyak 18 orang (60%). Pada pengukuran kebersihan gigi dan mulut sesudah dilakukan penyuluhan didapatkan hasil sebagai berikut : kriteria sangat baik sebanyak 14 orang (46,67%), kriteria baik sebanyak 9 orang (30%), kriteria sedang sebanyak 7 orang (23,33%) dan kriteria buruk tidak ada (0%). Kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan media tiga dimensi terjadi peningkatan sebesar 60%.

**Kesimpulan** terdapat pengaruh penyuluhan media tiga dimensi pada pengguna siwak modifikasi terhadap kebersihan gigi dan mulut pada santri di pesantren Al - Kautsar Kabupaten Kuningan. Dengan didapatkan peningkatan Kebersihan gigi dan mulut sebesar 60%.

## PENDAHULUAN

Penyuluhan kesehatan merupakan bentuk intervensi yang berupaya agar masyarakat menyadari atau mengetahui bagaimana cara memelihara kesehatan, bagaimana menghindari atau mencegah hal-hal yang merugikan kesehatan. Adapun salah satu pendidikan kesehatan yang diterapkan adalah pendidikan kesehatan gigi dan mulut dimana pendidikan kesehatan gigi dan mulut adalah semua upaya atau aktivitas yang mempengaruhi orang-orang untuk bertingkah laku yang baik bagi kesehatan dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan kesehatan gigi dan mulut serta memberikan pengertian cara-cara memelihara kesehatan gigi dan mulut. Penyuluhan kesehatan tidak dapat dipisahkan dengan kesehatan masyarakat. Keberhasilan penyuluhan kesehatan dalam rangka upaya peningkatan kesehatan gigi dan mulut, tergantung kepada perencanaan yang disusun dan media yang digunakan oleh penyuluh untuk menciptakan peran serta masyarakat. Penggunaan metode penyuluhan dan media yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam pelaksanaan penyuluhan kesehatan di masyarakat (Priyono, 2013).

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam mencapai keberhasilan pada proses pembelajaran. Media memiliki peran yang sangat penting, yaitu sebagai perantara atau saluran dalam suatu proses komunikasi antara komunikator dan komunikan. Sehingga dapat kita pahami bahwa media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat dijadikan sarana penghubung untuk mencapai pesan yang harus dicapai oleh siswa dalam kegiatan belajar (Asrotun, 2014).

Salah satu media pembelajaran yang peneliti maksudkan adalah media tiga dimensi. Media tiga dimensi ialah sekelompok media tanpa proyeksi yang penilaiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya. Benda asli ketika akan difungsikan sebagai media pembelajaran dapat dibawa langsung ke kelas, atau siswa sekelas dikerahkan langsung ke dunia sesungguhnya dimana benda asli itu berada, maka benda tiruannya dapat pula berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif (Ahmad, 2012). Menurut Asrotun (2014) pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran itu juga memerlukan perencanaan yang baik pula.

Media tiga dimensi yang digunakan peneliti yaitu *phantom*. *Phantom* dapat digunakan

untuk kegiatan belajar, *phantom* dapat memperhatikan bagian dalam dan menjelaskan bagian yang tidak terlihat dan cara kerjanya suatu benda khususnya untuk menjelaskan tentang kebersihan gigi dan mulut. Menurut Indra (2014) tindakan yang paling utama menjaga kebersihan gigi dan mulut adalah mencegah terbentuknya plak yang dibersihkan dengan cara mekanis. Sampai saat ini cara mekanis yang paling efektif untuk membersihkan plak adalah menyikat gigi. Salah satu alternatif dalam menyikat gigi adalah menggunakan siwak. Namun, menurut penelitian Samjaji (2014) terhadap perilaku bersiwak pada Jama'ah Tabligh Kota Tasikmalaya, menunjukkan masih kurang memperhatikan faktor-faktor kebersihan dan *hygienitas*, hal tersebut terlihat dari bagaimana cara mereka bersiwak dan memperlakukan siwak, sering dijumpai keadaan dan sudah menjadi suatu kebiasaan bahwa setelah mereka bersiwak tidak dicuci atau dibersihkan, kemudian menyimpan siwak tersebut di saku baju, untuk kemudian dipakai kembali dan begitu seterusnya sehingga hasil dalam penelitiannya menyebutkan bahwa menyikat gigi dengan siwak tidak lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan sikat gigi. Menurut Penelitian Nurdiana (2015) melaporkan bahwa penggunaan siwak untuk membersihkan gigi tidak efektif karena tidak bisa menjangkau seluruh permukaan gigi.

Melihat hasil penelitian tersebut membuat peneliti lain berpikir untuk membuat sebuah alat bantu modifikasi siwak yang sesuai untuk kelompok tersebut dengan tujuan memaksimalkan kemampuan siwak ketika dipakai sebagai sebuah alat untuk membersihkan gigi secara mekanik sehingga bersiwak tidak hanya sekedar pengamalan sunah Nabi tetapi menimbulkan efek yang baik bagi kesehatan gigi dan mulut. Alat bantu modifikasi dibuat dengan tujuan agar batang siwak memiliki kemampuan yang optimal untuk membersihkan gigi dan mulut serta memiliki kenyamanan layaknya sikat gigi.

Hasil dari wawancara peneliti bahwa di pesantren Al – Kautsar terdapat sebagian santri sudah mempraktikkan budaya bersiwak dengan menggunakan siwak modifikasi untuk membersihkan gigi secara mekanik. Namun, dalam pengembangannya modifikasi ini terlebih dahulu diperlukan penyuluhan dalam memaksimalkan penggunaan siwak, khususnya dalam cara penggunaan siwak modifikasi.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penulis akan melakukan penelitian tentang “**Pengaruh Penyuluhan Media Tiga Dimensi Pada Pengguna Siwak Modifikasi Terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Santri di Pesantren Al - Kautsar Kabupaten Kuningan**”

#### BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Eksperiment Research*), dengan rancangan *One group pre test and post test design* yaitu melakukan perlakuan atau *intervensi* yang sama kepada suatu kelompok sampel dengan membandingkan hasil yang diperoleh sebelum dan sesudah perlakuan (Notoatmodjo, 2002).

Populasi penelitian ini adalah seluruh santri di pondok pesantren Al – Kautsar Kabupaten Kuningan yang 382 orang. Teknik pengambilan sampel dengan *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* yaitu pengambilan sampel yang didasarkan kepada suatu pertimbangan tertentu yang di buat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat – sifat populasi yang sudah ditentukan, diketahui sebelumnya, kriteria tertentu berdasarkan peneliti (Notoatmodjo, 2002).

Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Santri yang menggunakan modifikasi siwak untuk membersihkan gigi.
- Santri yang bersedia dijadikan sampel.

Alat yang dipakai dalam penelitian adalah sebagai berikut: *diagnostic set* (sonde, eksavator, pinset, kaca mulut), *Nier beiken*, *index php*, gelas kumur, siwak modifikassi,phantom gigi, alat tulis, ember.

Bahan yang dipakai dalam penelitian ini adalah kapas, *cotton roll* dan *alcohol*, masker, *disclosing solution*, *handschoen*.

Penelitian dilaksanakan pada Minggu pertama bulan Mei 2016 selama 3 hari, dimulai dengan melakukan observasi yaitu dengan pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut menggunakan *index PHP* (*Patient hygiene performance index*) awal kepada kelompok eksperimen, kemudian *intervensi* berupa penyuluhan dengan media tiga dimensi pada pengguna siwak modifikasi, setelah itu kelompok eksperimen disuruh untuk menyikat gigi dengan cara penggunaan siwak modifikasi yang baik dan benar, kemudian dilakukan pemeriksaan akhir dengan menggunakan indeks kebersihan gigi dan mulut.

Penelitian ini menggunakan data yang diolah dan dianalisa dengan menggunakan Distribusi Frekuensi.

## HASIL

**Tabel 1.** Subjek Penelitian berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
1	Laki-laki	9 orang	30 %
2	Perempuan	21 orang	70 %
Total		30 orang	100 %

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi hasil pengukuran kebersihan gigi dan mulut berdasarkan *Index PHP* sebelum diberikan penyuluhan media tiga dimensi pada pengguna siwak modifikasi

No	Kriteria <i>Index PHP</i>	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat Baik	0	0%
2	Baik	6	20%
3	Sedang	6	20%
4	Buruk	18	60%
Total		30	100%

Tabel diatas dapat di lihat hasil pengukuran kebersihan gigi dan mulut berdasarkan *index PHP* sebelum diberikan penyuluhan media tiga dimensi dengan kriteria sangat baik tidak ditemukan (0%), kriteria baik sebanyak 6 orang (20%), kriteria sedang sebanyak 6 orang (20%) dan kriteria buruk sebanyak 18 orang (60%).

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi hasil pengukuran kebersihan gigi dan mulut berdasarkan *Index PHP* sesudah diberikan penyuluhan media tiga dimensi pada pengguna siwak modifikasi

No	Kriteria <i>Index PHP</i>	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat Baik	14	46,67%
2	Baik	9	30%
3	Sedang	7	23,33%
4	Buruk	0	0%
Total		30	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat hasil pengukuran kebersihan gigi dan mulut berdasarkan *Index PHP* sesudah diberikan penyuluhan media tiga dimensi dengan kriteria sangat baik sebanyak 14 orang (46,67%), kriteria baik sebanyak 9 orang (30%), kriteria sedang sebanyak 7 orang (23,33%), kriteria buruk tidak ditemukan (0%).

**Tabel 4.** Hasil penelitian berdasarkan hasil kebersihan gigi dan mulut santri pondok pesantren Al – Kautsar sebelum dan sesudah penyuluhan media tiga dimensi pada pengguna siwak modifikasi

No	Kriteria Penilaian	PHP				Peningkatan PHP dalam %
		Sebelum	%	Sesudah	%	
1	Sangat Baik (0)	0	0%	14	46,67%	46,67%
2	Baik (0,1-1,7)	6	20%	9	30%	10%
3	Sedang (1,8-3,4)	6	20%	7	23,33%	3,33%
4	Buruk (2,5-5)	18	60%	0	0%	0%
Jumlah		30	100%	30	100%	60%

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan pengukuran kebersihan gigi dan mulut sebelum dilakukan penyuluhan media tiga dimensi didapatkan hasil sebagai berikut : kriteria sangat baik tidak ada (0%), kriteria baik sebanyak 6 orang (20%), kriteria sedang sebanyak 6 orang (20%) dan kriteria buruk sebanyak 18 orang (60%). Pada pengukuran kebersihan gigi dan mulut sesudah dilakukan penyuluhan didapatkan hasil sebagai berikut : kriteria sangat baik sebanyak 14 orang (46,67%), kriteria baik sebanyak 9 orang (30%), kriteria sedang sebanyak 7 orang (23,33%) dan kriteria buruk tidak ada (0%). Kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan media tiga dimensi terjadi peningkatan sebesar 60%.

#### PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di Pesantren Al-Kautsar Kabupaten Kuningan dengan sampel penelitian berjumlah 30 santri, adapun penelitian yang dilakukan adalah dengan mengukur kebersihan gigi dan mulut berdasarkan *index PHP* sebelum dan sesudah dilakukan intervensi penyuluhan media tiga dimensi .

Hasil pengukuran kebersihan gigi dan mulut didapat sebelum dilakukan intervensi penyuluhan media tiga dimensi sebagai berikut : kriteria sangat baik tidak ditemukan (0%), kriteria baik sebanyak 6 orang (20%), kriteria sedang sebanyak 6 orang (20%) dan kriteria buruk sebanyak 18 orang (60%). Jelas bahwa dengan kondisi kebersihan gigi dan mulut yang didapat hasil penelitian perlu diberikan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut pada santri, hal ini sesuai dengan pendapat Herijulianti (1999) bahwa dengan penyuluhan dapat merubah pengetahuan dan keterampilan seseorang.

Hasil pengukuran kebersihan gigi dan mulut sesudah diberikan intervensi penyuluhan dengan media tiga dimensi adalah sebagai berikut : kriteria sangat baik sebanyak 14 orang (46,67%), kriteria baik sebanyak 9 orang (30%), kriteria sedang sebanyak 7 orang (23,33%), kriteria buruk tidak ditemukan (0%).

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan kebersihan

gigi dan mulut setelah diberikan penyuluhan penggunaan modifikasi siwak dengan media tiga dimensi. Peningkatan kebersihan gigi dan mulut pada dasarnya dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya penyuluh, santri, metode dan media pembelajaran. Penyuluh sebagai fasilitator pembelajaran harus mampu menggabungkan semua unsur pembelajaran agar santri menjadi tertarik terhadap kebersihan gigi dan mulut sehingga hasil kebersihan gigi dan mulut meningkat. Media pembelajaran yang baik tentu juga harus menarik bagi siswa, menumbuhkan minat belajar, dan berkesan sehingga menjadikan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yang diperoleh dapat bertahan lama dalam ingatan siswa.

Media tiga dimensi merupakan media yang digunakan dalam penelitian ini, media ini terbukti dapat meningkatkan hasil pengukuran kebersihan gigi dan mulut, maka media tiga dimensi dapat dijadikan sebagai alternatif bagi penyuluh untuk proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian Asrotun (2014) bahwa penggunaan media tiga dimensi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian lain yang membuktikan dengan hasil serupa dibuktikan oleh Ahmad (2012) menunjukan bahwa pembelajaran dengan media tiga dimensi memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

#### KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian tingkat kebersihan gigi dan mulut pada santri pondok Pesantren Al – Kautsar Kabupaten Kuningan sebelum dilakukan intervensi penyuluhan media tiga dimensi pada pengguna siwak modifikasi diperoleh hasil : kriteria sangat baik tidak ada (0%), kriteria baik sebanyak 6 orang (20%), kriteria sedang sebanyak 6 orang (20%) dan kriteria buruk sebanyak 18 orang (60%).
2. Berdasarkan hasil penelitian tingkat kebersihan gigi dan mulut pada santri pondok Pesantren Al – Kautsar Kabupaten Kuningan sesudah dilakukan intervensi penyuluhan media tiga dimensi pada pengguna siwak modifikasi diperoleh hasil : kriteria sangat baik sebanyak 14 orang (46,67%), kriteria baik sebanyak 9 orang (30%), kriteria sedang sebanyak 7 orang (23,33%) dan kriteria buruk tidak ada (0%).
3. Berdasarkan hasil penelitian tingkat kebersihan gigi dan mulut pada santri pondok Pesantren Al – Kautsar Kabupaten Kuningan didapatkan peningkatan nilai sebesar 60%.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Z., Reki, L., 2012, Penggunaan Media Pembelajaran Tiga Dimensi untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas V SDN 1 Alas Tengah Situbondo, *Jurnal*, No 4.
- Ahmad, H., Rajagopal, K., 2013, Biological Activities of *Salvadora Persica*, *Jurnal Medical and Aromatic Plants*, vol 2, 129.
- Asrotun., 2014, Penggunaan Media Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa, *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Asyhar, Rayandra., 2102, Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran, *Referensi* Jakarta.
- Dahiya, P., Luthra, R.P., Misra, R., Sain, G., 2012, Miswak: A Periodontitis Perspective, *Jurnal of ayurveda&integrativemedeice*, vol 3, 184-187.
- Ghofur, Abdul. 2012. *Kesehatan Gigi dan Mulut*, Mitra Buku. Yogyakarta.
- Herijulianti, E., Kristiani, A., Sopianah, Y., 1996, *Pendidikan Kesehatan gigi I*, Depkes RI, Bandung.
- Indra, B., Iwa, S, RS., Navilatul, U., Muhammmad I., 2014, Efektifitas Siwak (*Salvadora Persica*) an Pasta Gigi Siwak Terhadap Akumulasi Plak Gigi pada Anak-Anak, *Dental Jurnal*, Vol 47, No 3.
- Khuly, S. H., 2010, *Misteri Dasyatnya Gerakan Shalat*, Tuhfa Media, Jakarta.
- Kusumasari, Nila. 2012. Pengaruh Larutan Kumur Ekstrak Siwak (*Salvadora Persica*) Terhadap pH Saliva, *Jurnal Kesehatan*.
- Notoatmojo., 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nurdiana, E. P., 2015, Perbandingan Menggunakan Kayu Siwak Dengan Sikat Gigi Terhadap Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Murid Kelas VII-B Madrasah Tsanawiyah Daarul Ulum PUI Ranjiwetan Kec. Kasokendel Kab. Majalengka, *Karya Tulis Ilmiah JKG Poltekkes Tasikmalaya*. Tasikmalaya.
- Putri, Hiranya M., Herijulianti, Eliza, Nurjanah, Neneng., 2010. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*, EGC. Jakarta.
- Priono, A., Sodikin., Yulistiani, M., 2013, Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Gigi dengan Metode Ceramah Disertai Media Video Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa Kelas 1 Tentang Kesehatan Gigi di SD dan MI Adipasir Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara, *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, Vol. XIII No.1.
- Rizki, YR., Priyawan, R., Widodo., 2014, Perbandingan Efektivitas Pasta Gigi Herbal dengan Pasta Gigi *Non* Herbal Terhadap Penurunan Indeks Plak pada Siswa SDN Angsau 4 Pelaihari, *Jurnal Kedokteran Gigi*, Vol 11, No 2.
- Samjaji., 2014, *Menimbang Ulang Tradisi Bersiwak*, Pustaka Aura Semesta, Bandung.
- Sudjana, M., dan Rivai, A., 2010, *Media Pengajaran*, Sinar Baru Algensindo, Bandung.
- Sulaeman, dkk., 2006, *Media Pendidikan*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kartilah, T., Miko,H., Suwarsono., Trianto,R., 2016. Pengaruh BerMiswaK dengan menggunakan Alat Bantu Modifikasi Terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Santri di Pondok Pesantren Al-Kautsar Kabupaten Kuningan Jawa Barat. *Journal ARSA (Actual Research Science Academic)*, vol 1(1), 33-41.