

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIGI (DHE)
TERHADAP INDEKS PLAK PENDERITA *SCHIZOPHRENIA*
DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH SURAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Untuk Dipublikasikan Pada Jurnal Ilmiah
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Diajukan Oleh:

LATTY INDRIASTUTI
J520110045

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIGI (DHE)
TERHADAP INDEKS PLAK PENDERITA *SCHIZOPHRENIA*
DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH SURAKARTA**

Yang diajukan Oleh :

Latty Indriastuti

J520110045

Telah disetujui dewan penguji skripsi

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Sabtu, 20 Desember 2014

Penguji

Nama : drg. Supriatno, M.Kes., M.DSc., Ph.D (.....)

NIP/NIK : 196705131992031003

Pembimbing Utama

Nama : drg. Edi Karyadi, MM. (.....)

NIP/NIK : 997

Pembimbing Pendamping

Nama : drg. SE. Yuletnawati (.....)

NIP/NIK : 0616076603

Surakarta, 20 Desember 2014

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi UMS



drg. Sp. Perio(K) Sawawi, DPH. Dent., Sp.Perio(K).

NIK. 400. 1295

PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIGI (DHE) TERHADAP INDEKS PLAK PENDERITA *SCHIZOPHRENIA* DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH SURAKARTA

Latty Indriastuti¹, Edi Karyadi², Sartari Entin Yuletnawati²

INTISARI

Penderita *schizophrenia* memiliki kelainan yang menyerang kondisi psikologis, sehingga mempengaruhi kondisi kesehatan rongga mulutnya. Oleh karena itu, diperlukan media khusus dalam Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) agar penderita *schizophrenia* dapat memahami pembelajaran yang disampaikan. Media yang efektif untuk membantu penderita gangguan jiwa adalah penggabungan dari media audio, visual dan audiovisual karena pesan yang disampaikan mampu mengubah perilaku subjek dalam menjaga kesehatan dan kebersihan rongga mulut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan gigi (DHE) terhadap indeks plak penderita *schizophrenia* di RSJD Surakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental kuasi dengan rancangan *pretest and posttest only design*. Subjek penelitian merupakan 40 penderita gangguan jiwa jenis psikosis berupa *schizophrenia* kategori ringan. Subjek dilakukan pemeriksaan dan pengukuran plak sebelum DHE dengan menggunakan *Plaque Control Record O'Leary*, kemudian diberi perlakuan DHE dengan menggunakan media audio berupa alarm, visual berupa poster dan audiovisual berupa video tutorial sikat gigi dalam waktu satu minggu, kemudian dilakukan pemeriksaan pengukuran skor plak akhir.

Hasil penelitian menghasilkan nilai signifikansi $p=0,000$ ($p<0,05$) antara skor plak sebelum DHE dan skor plak sesudah DHE, sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan gigi berpengaruh baik terhadap penurunan indeks plak penderita *schizophrenia* di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta.

Kata Kunci : *schizophrenia*, pendidikan kesehatan gigi, DHE, indeks plak

1. Mahasiswi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

EFFECT OF DENTAL HEALTH EDUCATION (DHE) TOWARDS PLAQUE INDEX OF PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA AT MENTAL ILLNESS HOSPITAL IN SURAKARTA

Latty Indriastuti¹, Edi Karyadi², Sartari Entin Yuletnawati²

ABSTRACT

Patient with schizophrenia have abnormality in psychological condition that affect on their oral hygiene. Therefore, a suitable media on supporting Dental Health Education was needed in order to optimize the education itself. The effective media for helping patient with mental disorder is the combination of audio, visual and audiovisual, because the content of dental education that have been delivered can improve object's behavior in maintaining their oral hygiene. The aim of this research was to explore the effect of Dental Health Education towards plaque index of patients of schizophrenia at Mental Illness Hospital in Surakarta.

This research used Quasi Experimental research with Pretest and Posttest Only Design. The research's subjects were 40 cooperative psychosis patients specified in schizophrenia. Each subjects has been treated for plaque inspection as initial treatment using O'Leary Plaque Control Record. Dental Health Education then had given by using alarm as audio, poster as visual and video tutorial of how to brushing teeth for audiovisual for a week. After that, post treatment of plaque index arranged.

The result of research showed significant value $p=0,000$ ($p<0,05$) for plaque score pre Dental Health Education and post Dental Health Education. According to this result, Dental Health Education gave a good effect in decreasing plaque index on patient with schizophrenia at Mental Illness Hospital in Surakarta.

Keywords: schizophrenia, dental health education, DHE, plaque index.

1. Student of Dentistry Faculty, Muhammadiyah University, Surakarta
2. Lecture of Dentistry Faculty, Muhammadiyah University, Surakarta

PENDAHULUAN

Rongga mulut merupakan tempat yang paling rentan dan sering mengalami infeksi peradangan di dalam tubuh karena merupakan pintu masuk utama agen yang berbahaya seperti mikroorganisme dan agen karsinogenik. Hal tersebut menyebabkan berbagai penyakit rongga mulut bersarang di dalamnya.¹ Salah satu bagian utama dari rongga mulut adalah gigi. Gigi merupakan bagian mulut yang berfungsi untuk menghancurkan makanan sebelum diteruskan untuk dicerna di sistem pencernaan bagian dalam. Gigi memiliki struktur dan jaringan yang keras, terdiri dari email, dentin dan pulpa yang berisi syaraf. Perawatan penting dilakukan untuk menjaga kesehatan gigi, apabila gigi tidak dirawat dengan baik, maka tidak menutup kemungkinan akan terjadinya karies dan penyakit periodontal.²

Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Depkes RI tahun 2001 menyatakan prevalensi penyakit gigi dan mulut adalah tertinggi meliputi 60% penduduk di Indonesia. Penyakit tersebut diantaranya karies, dan penyakit periodontal. Karies adalah kerusakan yang terbatas pada jaringan gigi mulai dari email gigi, hingga menjalar ke dentin.² Proses awal terjadinya karies dan penyakit periodontal adalah dengan terbentuknya plak. Plak merupakan deposit lunak yang membentuk biofilm yang melekat pada permukaan gigi dan tidak terlihat secara kasat mata.³ Plak berasal dari adhesi bakteri diantaranya *Streptococcus mitis*, *Actinomyces viscosus* dan *Streptococcus sanguis*. Plak akan mengubah karbohidrat (pelikel) yang terdapat pada makanan di rongga mulut menjadi asam yang cukup kuat, plak terbentuk ketika pelikel dan koloni bakteri menjadi satu. Pencegahan akumulasi plak yang paling mudah adalah dengan cara menyikat gigi, *flossing* menggunakan benang gigi dan menggunakan obat kumur. Hal tersebut sangat mudah dilakukan oleh setiap orang.¹ Plak yang menjadi sumber penyakit di dalam rongga mulut ini dapat menempel pada gigi terutama gigi mereka yang kesehatannya tidak stabil. Kesehatan fisik maupun mental yang menurun dapat mempengaruhi jumlah plak yang menempel pada gigi. Plak dalam jumlah yang besar dapat bermanifestasi pada rongga mulut orang yang mengalami penyakit sistemik misalnya diabetes, selain itu juga bermanifestasi pada penderita *schizophrenia*.⁴

Kesehatan mental merupakan komponen penting dalam kehidupan seseorang.⁵ Gangguan mental emosional merupakan suatu keadaan yang mengindikasikan individu mengalami suatu perubahan emosional yang dapat berkembang menjadi keadaan patologis apabila terus berlanjut. Penderita *schizophrenia* memiliki perbedaan khusus jika dibandingkan dengan orang normal pada umumnya, sehingga rentan terhadap penyakit mulut. Penyakit yang sering ditemukan pada penderita *schizophrenia* yaitu karies dan penyakit periodontal.⁶

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan pada pasien gangguan jiwa di *Jimma University Specialized Hospital (JUSH)*, ditemukan bahwa tingkat kesehatan gigi dan mulut pasien gangguan jiwa dalam kondisi buruk, begitu pula pada penderita *schizophrenia*. Faktor yang mempengaruhi buruknya kondisi kesehatan gigi dan mulut pasien gangguan jiwa diantaranya adalah kondisi mental pasien itu sendiri, penggunaan obat *anti anxiety* dan obat penenang lainnya, kurangnya fasilitas kesehatan gigi, pengetahuan kesehatan gigi dan mulut yang minim, kurangnya pendampingan dari keluarga dan tenaga medis disekitar penderita gangguan jiwa. Saat yang sama, perawatan gigi untuk penderita gangguan jiwa sangat sulit dilakukan karena kurangnya motivasi dari penderita gangguan jiwa itu sendiri, keterbatasan dalam bekerja sama, sulitnya beradaptasi dengan hal baru, rasa takut terhadap perawatan dan sulitnya berkomunikasi.⁶

Berdasarkan hal tersebut, peneliti berniat untuk mengatasi masalah tersebut dengan melaksanakan Pendidikan Kesehatan Gigi terhadap penderita *schizophrenia* sehingga diharapkan terdapat pengaruh positif terhadap status kesehatan rongga mulut penderita *schizophrenia* di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta. Berdasarkan latar belakang di atas penulis ingin mengetahui pengaruh Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) terhadap indeks plak penderita *schizophrenia* di RSJD Surakarta.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental kuasi. Metode yang digunakan ialah *One Group Pretest Posttest only Design*, sehingga dapat diketahui kondisi sampel yang diteliti sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan dan hasilnya dapat dibedakan satu sama lain. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 40 pasien rawat inap yang menderita gangguan jiwa jenis psikosis berupa *schizophrenia* di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta kategori ringan. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti.⁷

Pengambilan skor plak awal dilakukan sebelum penderita *schizophrenia* diberikan Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) dengan media audio, visual dan audiovisual. Pengambilan skor plak akhir dilakukan satu minggu setelah penderita *schizophrenia* diberikan Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) dengan media audio, visual dan audiovisual, sehingga diperoleh dua data yaitu data skor plak sebelum DHE dan skor plak sesudah DHE.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan rerata skor plak sebelum dilakukan Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) dengan penggabungan tiga media yaitu media audio, visual dan audio visual. Rerata skor plak sesudah dilakukan DHE lebih kecil dibandingkan rerata skor plak sebelum dilakukan DHE. Berikut ini adalah rerata hasil pengukuran indeks plak sebelum dan sesudah DHE pada penderita *schizophrenia*.

Tabel 1. Rerata Hasil Pengukuran Indeks Plak Sebelum dan Sesudah DHE

| Kelompok Skor Plak | N | Rerata (%) ± simpangan baku |
|---------------------------|----------|------------------------------------|
| Sebelum DHE | 40 | 60,44 ± 32,047537 |
| Sesudah DHE | 40 | 27,55 ± 16,177800 |

Penurunan rerata skor plak tersebut dapat terjadi karena penggabungan tiga media pendidikan kesehatan gigi yaitu media audio, visual dan audiovisual. Rekaman alarm pengingat dapat didengar oleh individu maupun kelompok dalam suatu ruangan maupun di luar ruangan, instruksi audio dapat menarik perhatian kelompok.⁸ Alarm pengingat sikat gigi dibuat sedemikian rupa sehingga dapat terdengar dengan baik oleh penderita *schizophrenia*, untuk membiasakan diri mereka menyikat gigi secara teratur setiap harinya. Karakter yang terdapat dalam video tutorial menyikat gigi mengajari penderita *schizophrenia* untuk menyikat gigi dengan baik dan benar, praktek dalam menjaga kebersihan dan kesehatan gigi secara menarik dan mudah untuk dilakukan. Gambar yang bergerak yang disertai suara dan cerita yang menarik dapat menggambarkan aksi yang nyata dan memudahkan dalam pemahaman situasi yang sulit dipahami, selain itu keuntungan yang didapat dalam menggabungkan tiga media ini adalah pesan yang disampaikan mampu mengubah perilaku subjek dalam menjaga kesehatan dan kebersihan rongga mulut.⁸

Penelitian ini memiliki subjek penderita gangguan jiwa jenis psikosis berupa *schizophrenia* di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta kategori ringan. Penderita *schizophrenia* memiliki kelainan yang menyerang kondisi psikologisnya, sehingga mereka membutuhkan media yang dapat menarik perhatian agar dapat melakukan pembelajaran yang maksimal. Kondisi kejiwaan mereka yang tidak stabil mengakibatkan mereka terfokus pada dunianya sendiri. Gangguan jiwa merupakan kondisi meliputi perubahan berpikir, mood dan kepribadian (atau kombinasi dari ketiganya) bersatu dengan stress, yang akan merusak fungsi dan menimbulkan permasalahan seperti rasa sakit, ketidakmampuan bahkan kematian.⁹ Penderita *schizophrenia* tidak mengerti bagaimana memperbaiki kesehatan dan kebersihan

rongga mulutnya.⁶ Gabungan dari tiga media pendidikan kesehatan gigi (DHE) yang terdiri dari audio berupa alarm pengingat sikat gigi, visual berupa poster tentang cara menjaga kesehatan rongga mulut dan audiovisual berupa video tutorial menyikat gigi dapat membantu mereka dalam meningkatkan pemahaman mereka dalam menjaga kesehatan rongga mulut, sehingga skor plak indeks dapat menurun.

Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank* menghasilkan 32 penderita yang mengalami penurunan skor plak setelah dilakukan pendidikan kesehatan gigi (DHE), tujuh penderita mengalami peningkatan skor plak dan satu orang tanpa perubahan skor plak. Adanya peningkatan, penurunan pada skor plak penderita *schizophrenia* dikarenakan tingkat pemahaman setiap individu berbeda-beda. Individu memperoleh, menyimpan, dan memproses informasi yang akan menghasilkan perilaku.¹⁰ Individu cenderung meniru perilaku yang diamatinya, stimulus menjadi teladan untuk perilakunya.¹¹ Akan tetapi sifat, jalan pikiran dan perilaku diikat secara biologis dan tidak diperoleh dari pembelajaran atau faktor situasional.¹⁰ Perubahan perilaku individu tergantung pada kesiapan individu tersebut untuk mengubah perilakunya.¹² Sedangkan nilai signifikansi uji *Wilcoxon* adalah $p=0,000$, yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna pada pengukuran skor plak sebelum DHE dengan seminggu sesudah DHE. Perbedaan yang bermakna ditunjukkan dengan nilai $p<0,005$.¹³ Berikut ini merupakan tabel hasil uji *Wilcoxon*.

Tabel 2. Hasil Uji *Wilcoxon*

| Kelompok Skor Plak | Z | Sig. |
|-------------------------|--------|-------|
| Sebelum DHE–Sesudah DHE | -4,521 | 0,000 |

Hasil uji statistik tersebut menunjukkan bahwa Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) berpengaruh baik terhadap penurunan skor plak indeks pada penderita *schizophrenia* di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta setelah seminggu dilakukan pendidikan kesehatan gigi, hal ini karena pada penderita *schizophrenia* perlu dilakukan pendekatan emosional dan komunikasi yang intensif sehingga dibutuhkan media pendidikan kesehatan gigi. Media pendidikan kesehatan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator.¹⁴ Media audio, visual dan audiovisual merupakan media yang paling efektif untuk menarik minat, meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku menyikat gigi pada penderita *schizophrenia*.⁸ Selain itu, pendidikan kesehatan menggunakan media audio, visual dan audiovisual dapat memperjelas pesan yang diberikan dan dapat membantu individu dalam mengingat hal yang telah dipelajari.¹⁵

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) dengan media audio, visual dan audiovisual berpengaruh baik terhadap penurunan indeks plak pada penderita *schizophrenia* di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) berpengaruh baik terhadap penurunan indeks plak pada penderita *schizophrenia* di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ramadhan, A. G., 2010, *Serba Serbi Kesehatan Gigi dan Mulut*, Jakarta, Bukune, h. 17.
2. Soebroto, I., 2009, *Apa yang Tidak Dikatakan Dokter Tentang Kesehatan Gigi Anda*, Jakarta, Bookmarks, h. 22-28.
3. Bakar, A., 2013, *Buku Kedokteran Gigi Klinis*, Yogyakarta, CV. Quantum Sinergis Media, h. 109 – 114.
4. Tani, H., Hiroyuki, U., Takefumi, S., Yumi, S., Hiroshi, S., Koichiro, W., Ryosuke, D., Masahiko, N., Jinichi, H., Hiroyoshi, T., Shintaro, N., 2012, Dental Conditions in Inpatients with Schizophrenia : A Large-scale Multi-site Survey, *BMC*, 12:1-6.
5. Kebede, B., Temam, K., Solomon, A., 2012, Oral Health Status of Patients with Mental Disorders in Southwest Ethiopia, *Plos One*, 7 : 1-6
6. Steve, K., Lake, H. Q., Joanne, P., Newell, W. J., David, L., 2011, Advanced Dental Diseases in People With Severe Mental Illness : Systematic Review and Meta Analysis, *Bri J.Psy*, 199 : 187-192.
7. Nursalam, 2008, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta, Salemba Medika, h. 102.
8. Debiase, C. B., 2003, *Dental Health Education Theory And Practice*. United State of America. Williams & Wilkins. P, h. 272-282.
9. Gamm, L.G., Stone, S., Pitmann, S., 2003., Mental Health and Mental Disorder – A Rural Challenge, *A literature review*, 97-114.
10. Little, S., Karen, A., 2008, *Theoris of Human Communication 9th Edition*, Belmont Thomson Wadswort, h. 1-13.
11. Ardianto, E., Lukiati, K. 2007, *Komunikasi Massa Edisi 3*, Bandung, Simbiota Media.
12. Glanz, K., Donald, B. B., 2010, The Role of Behavioral Science Theory in Development and Implementation of Public Health Interventions, *Annu. Rev. Public. Health*, 31: 399-418.
13. Dahlan, M. S., 2011, *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta, Salemba Medika h. 61 – 188.
14. Notoatmodjo, S., 2010, *Promosi Kesehatan : Teori dan Aplikasi Edisi kedua*, Jakarta, Rineka Cipta.
15. Qasim, M., Nursalim, Muh. I., 2012, Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga tentang Perawatan Pasien dengan Perilaku Kekerasan di Wilayah Kerja Puskesmas Bara Baraya Makassar 2012, *ISSN*, 1:1-6.