

ISBN : 978-602-95321-9-7



# PROSIDING



## SEMINAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT POLTEKKES DENPASAR

DISELENGGARAKAN DALAM RANGKA  
DIES NATALIS XVI

KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
POLTEKNIK KESEHATAN DENPASAR  
TAHUN 2017

**Prosiding Pengabdian Kepada Masyarakat  
Politeknik Kesehatan Denpasar**

**Denpasar, 27 Februari 2017**

**ISBN : 978-602-95321-9-7**

**Politeknik Kesehatan Denpasar**

**Jl. Sanitasi No. 1 Sidakarya Denpasar Selatan**

**Telp 0361-710447, Fax 0361-710448**

**PENYUNTING AHLI**

**Anak Agung Ngurah Kusumajaya**

**Gusti Ayu Marhaeni**

**I Wayan Mustika**

**I Nyoman Gejir**

**KETUA REDAKTUR :**

**Ketut Sudiantara**

**WAKIL KETUA REDAKTUR :**

**Ida Bagus Putu Putra Kencana**

**PENYUNTING/EDITOR:**

**Ni Made Marwati**

**Ir. Desak Putu Sukraniti**

**I Ketut Labir**

**Ni Wayan Juniarsana**

**I Nyoman Gede Suyasa**

**Ni Nyoman Dewi Supariani**

**I Nyoman Jirna**

**Ni Wayan Armini**

**IGA Surati**

**I Gede Wijdanegara**

**DESAIN GRAFIS :**

**Dewa Nyoman Triwijaya**

**SEKRETARIAT ;**

**Ni Nyoman Astika Dewi**

**Elvera Sukma Daniel**

**PEMBUAT ARTIKEL :**

**Abdur Rahman**

**Diterbitkan oleh:**

**Politeknik Kesehatan Denpasar, Maret 2017**

**Hak Cipta dilindungi Undang-undang**

**Dilarang mengutif atau memperbanyak**

**Sebagian atau seluruh isi buku ini**

**Tanpa izin tertulis dari Penerbit**

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
SAMBUTAN DIREKTUR .....	ii
SAMBUTAN KETUA .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
1 PENINGKATAN AKSES SANITASI DENGAN MEMBANGUN JAMBAK KELUARGA DI DESA SANGKAN GUNUNG KEC. SIDEMEN KAB. KARANGASEM (I Wayan Suarta Asmara, I Wayan Sali, Anysiah Elly Yulianti, I Ketut Aryana) .....	1 – 8
2 PEMBINAAN DAN PEMBUATAN PUPUK KOMPOS BOKASI DARI SAMPAH ORGANIK DI DESA ADAT MENGWI KECAMATAN MENGWI KABUPATEN BADUNG (Nengah Notes, I Nyoman Gede Suyasa, I Gede Wayan Darmadi) .....	9 – 16
3 PENDAMPINGAN KELAS IBU HAMIL DI UPT. PUSKESMAS DAWAN I TAHUN 2016 (Ni Luh Putu Sri Erawati, Ni Ketut Somoyani, Made Widhi Gunapria Darmapatni) .....	17 – 26
4 PELATIHAN IBU/PENGASUH DALAM MENDETEKSI DINI TUMBUH KEMBANG ANAK BALITA DI TEMPAT PENITIPAN ANAK ANGSA YAYASAN TERATAI AGUNG DENPASAR (Juliana Mauliku, Ni Wayan Ariyani, I Gusti Ayu Surati) .....	27 – 32
5 PELATIHAN KADER KESEHATAN TENTANG PEMBERIAN STIMULASI PERKEMBANGAN ANAK BALITA DI DESA KETEWEL WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUKAWATI I GIANYAR (Ni Nyoman Sumiasih, G A Marhaeni, Ni Wayan Armini) .....	36 – 41
6 PENCEGAHAN DAMPAK KARIES DENGAN KURATIF SEDERHANA DI SMPN 3 UBUD KABUPATEN GIANYAR (Asep Arifin Senjaya, I Nyoman Gejir, I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, I Gusti Agung Ayu Dharmawati) .....	44 – 51
7 PENCEGAHAN DAN PENANGANAN <i>HALITOSIS</i> DALAM UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP PARA SISWA SMK PARIWISATA KERTHAYASA SINGAKERTA UBUD TAHUN 2016 (Maria Martina Nahak, Regina Tedjasulaksana, Ni Nengah Sumerti, Anak Agung Gede Agung) .....	52 – 60
8 PEMBERDAYAAN SISWA DALAM UPAYA MENINGKATKAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT DI SEKOLAH DASAR NO 1 DAWAN KALER TAHUN 2016 (Sagung Agung Putri Dwiaستuti, Ni Nyoman Dewi Supariani, I Gusti Ayu Raiyanti, I Gede Surya Kencana, I Made Budi Artawa) .....	67 –

## PENCEGAHAN DAMPAK KARIES DENGAN KURATIF SEDERHANA DI SMPN 3 UBUD KABUPATEN GIANYAR

drg. Asep Arifin Senjaya, M.Kes

I Nyoman Gejir, S.Si.T, M.Kes

drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed

drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M. Biomed

Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Denpasar, Jl. Sanitasi No. 1 Sidakarya Denpasar Selatan, E-mail: aseparifinsenjaya@yahoo.com

*Abstract: Statistic show more than 80% of children in developed and developing countries suffer from dental disease. Caries and periodontal disease is oral disease that most commonly affects school-age children is one group that is susceptible to caries. Data Riskesdas 2013 shows the average cumulative lost days by dental problems in Gianyar 3.72 days. Based on an examination of 267 students in grade 7 at pengabmas activity period from January to June 2016 SMPN 3 Ubud, known to the state of the number of dental caries as follows: 78 caries superficial, 13 caries media and caries produnda 26 includes the remaining roots. The general objective of community service activities are: prevention of caries with curative modest impact on the SMP N 3 Ubud Gianyar regency. Realization of superficial caries activity is 78 (100%) patched / or filled. Advice can be given are: Junior High School 3 Ubud Gianyar regency can work with the local health center to conduct dental health program.*

*Keyword: prevention, caries, simple curative.*

**Abstrak :** Statistik menunjukkan lebih dari 80% anak-anak di negara maju dan berkembang menderita penyakit gigi. Karies dan penyakit periodontal merupakan penyakit gigi dan mulut yang paling umum diderita Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap karies. Data Riskesdas 2013 menunjukkan rerata lama hari yang hilang/ terganggu akibat masalah gigi di Kabupaten Gianyar 3,72 hari. Berdasarkan pemeriksaan terhadap 267 siswa kelas 7 pada kegiatan pengabmas periode Januari – Juni 2016 di SMPN 3 Ubud, diketahui keadaan jumlah karies gigi sebagai berikut: 78 karies superfisialis, 13 karies media, dan 26 karies produnda termasuk sisa akar. Tujuan umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: melakukan pencegahan dampak karies dengan kuratif sederhana di SMP N 3 Ubud Kabupaten Gianyar. Realisasi kegiatan yaitu 78 karies superfisialis (100%) ditambal/ ditumpat. Saran yang dapat diberikan adalah: Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Ubud Kabupaten Gianyar dapat bekerjasama dengan Puskesmas setempat untuk melaksanakan program usaha kesehatan gigi sekolah. Kata kunci: pencegahan karies, kuratif sederhana

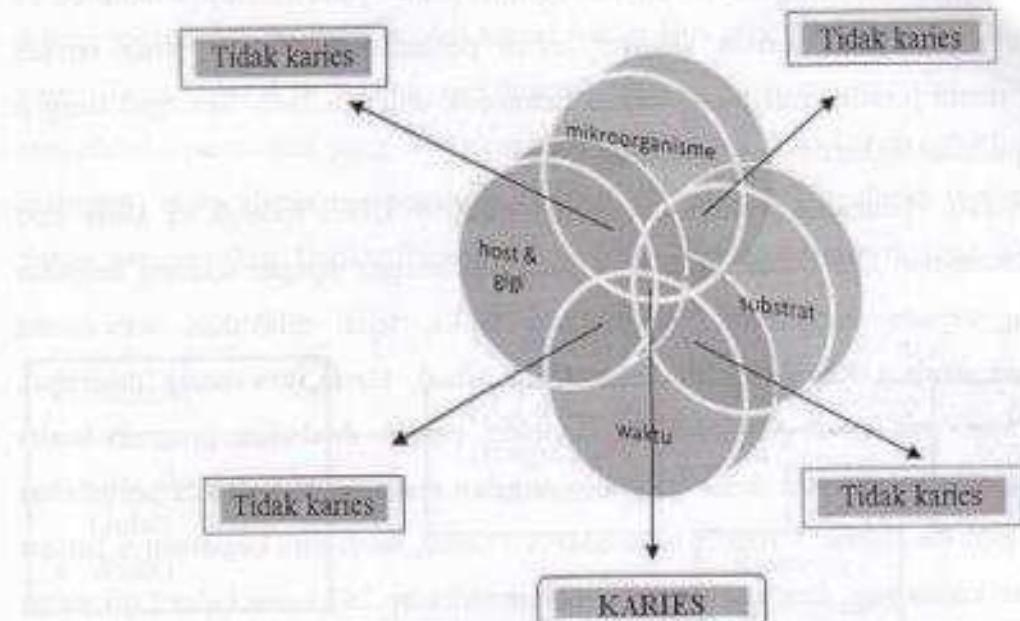
### Pendahuluan

Penyakit gigi dan mulut menyerang hampir setiap orang. Statistik menunjukkan lebih dari 80% anak-anak di negara maju dan berkembang menderita penyakit gigi. Karies dan penyakit periodontal merupakan penyakit gigi dan mulut yang paling umum diderita, dan menggambarkan masalah kesehatan masyarakat yang besar, karena prevalensi dan insidennya di semua tempat di dunia (Kwan, dkk; dalam Sriyono, 2009). Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap karies, karena umumnya masih mempunyai pengetahuan dan prilaku yang kurang terhadap karies gigi. Pada masa ini anak mulai belajar memperhatikan prilaku hidup dari lingkungan sekitar, mulai berinteraksi dengan banyak teman, mengenal dan meniru apa yang dilihat,

dampaknya dapat berakibat menguntungkan atau merugikan bagi kesehatan gigi (Depkes RI, 1995).

Karies gigi merupakan penyakit kronis nomor satu di dunia dan prevalensi penyakit tersebut meningkat pada jaman modern. Peningkatan tersebut dihubungkan dengan perubahan pola dan jenis makanan. Penyebaran penyakit karies dilihat sebagai fenomena gunung es. Karies gigi disebabkan oleh erosi atau pengikisan jaringan keras yaitu email dan dentin oleh asam (Ramadhan, 2010). Tanda awal karies gigi berupa munculnya spot putih seperti kapur pada permukaan gigi (Pratiwi, 2009).

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (*pits, fissure, dan daerah interproksimal*) meluas ke arah pulpa (Tarigan, 1995). Tandanya adalah adanya demineralisasi jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organiknya. Akibatnya terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksinya ke jaringan periapikal yang dapat menyebabkan nyeri (Kidd dan Bechal, 1992).



Gambar 1. Empat faktor penyebab karies

Sumber: Kidd dan Bechal (1992).

Akibat karies gigi adalah: 1) bau mulut 2) terasa ngilu bila terkena makanan yang panas atau dingin, asam dan manis 3) tidak bisa tidur atau aktivitas sehari-hari terganggu 4)

pada keadaan yang parah, kalau tidak dicabut menyebabkan peradangan jaringan sekitar gigi, gusi Bengkak dan bemanah 5) kehilangan gigi, yang berakibat terganggunya fungsi pengunyahan 6) penyakit pada organ lain, seperti: penyakit endokarditis, penyakit ginjal, peradangan otot, penyakit mata, penyakit kulit (Parasetmara). Sudah banyak penelitian yang menunjukkan bahwa, karies gigi berhubungan dengan prestasi belajar siswa (Suwelo, 1992).

Data Riskesdas 2013 menunjukkan rerata lama hari yang hilang/ terganggu akibat masalah gigi di Kabupaten Gianyar 3,72 hari. Data Riskesdas 2013 menunjukkan penduduk yang menyatakan bermasalah dengan gigi dan mulut dalam 12 bulan terakhir di Kabupaten Gianyar sebanyak 8,5%. Prevalensi karies aktif pada kelompok umur 12 – 14 tahun Propinsi Bali sebesar 20,7% dan yang bebas karies pada kelompok ini 71,7%. Persentase penduduk Kabupaten Gianyar yang menerima perawatan berupa panambalan/ penumpatan gigi dalam 12 bulan terakhir sebesar 28,4%. Sedangkan berdasarkan kelompok umur 10 – 14 tahun di Propinsi Bali yang menerima penambalan gigi dalam 12 bulan terakhir sebesar 20,8%. Terlihat bahwa pada kelompok umur 10-14 tahun (siswa SMP) Kabupaten Gianyar rerata penambalan giginya lebih rendah dibanding rerata penumpatan pada seluruh kelompok umur di Bali. Sehingga dengan demikian perlu ditingkatkan lagi penambalan giginya.

Sekolah Menengah pertama Negeri (SMPN) 3 Ubud terletak di Desa Lod Tunduh Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. Sehubungan dengan rencana kegiatan pengabdian kepada masyarakat (pengabmas) maka, telah dilakukan wawancara pendahuluan dengan Kepala Sekolah SMPN 3 Ubud. Hasil wawancara diketahui, bahwa sampai saat ini di SPMN 3 Ubud belum pernah dilakukan program usaha kesehatan gigi sekolah. Atas dasar informasi tersebut maka, pada kegiatan pengabmas yang pada periode Januari – Juni 2016 di SMPN 3 Ubud, salah satu kegiatannya berupa pemeriksaan karies gigi. Berdasarkan pemeriksaan terhadap 267 siswa kelas 7 diketahui keadaan jumlah karies gigi sebagai berikut: 78 karies superfisialis, 13 karies media, dan 26 karies profunda termasuk sisa akar. Berdasarkan data tersebut diketahui karies superfisialis jumlahnya paling banyak dan karies superfisialis membutuhkan perawatan yang relatif sederhana dibandingkan perawatan pada karies media maupun karies profunda.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disusun rumusan masalah: bagaimana memperbaiki karies superfisialis pada gigi siswa kelas 8 SMP N 3 Ubud tahun 2016?

## Tujuan

Tujuan umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: melakukan pencegahan dampak karies dengan kuratif sederhana di SMP N 3 Ubud Kabupaten Gianyar.

## Manfaat

Manfaat yang diharapkan, sebagai berikut: a) mencegah kerusakan lebih lanjut yang diakibatkan karies gigi; b) membantu meningkatkan derajat keshatan gigi dan mulut siswa SMPN 3 Ubud; c) mencegah akibat – akibat yang ditimbulkan oleh karies gigi.

## Pelaksanaan Kegiatan

### Kerangka Pemecahan Masalah

Karies gigi terjadi disebabkan oleh empat faktor. Bila gigi sudah karies, maka tindakan yang dapat dilakukan adalah melakukan restorasi atau penumpatan. Pada karies superfisialis perawatan yang dilakukan relatif sederhana. Bila karies superfisialis telah ditumpati, maka dapat mencegah kerusakan lebih lanjut dan dapat mengembalikan fungsi pengunyahan. Berikut ini adalah kerangka pemecahan masalah yang dilakukan:



Gambar 2. Kerangka Pemecahan Masalah

## Realisasi Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada saat kegiatan pengabdian kepada masyarakat periode Januari – Juni 2016, diketahui terdapat 78 karies superfisialis pada 75 siswa kelas 7 SMP N 3 Ubud - Gianyar, yang pada saat kegiatan pengabdian kepada

masyarakat ini dilakukan telah naik kelas menjadi kelas 8. Berdasarkan target sasaran kegiatan penambalan gigi pada proposal adalah  $\geq 50\%$ . Realisasi kegiatan yaitu 100%, seluruh karies superfisialis ditambal/ ditumpat.

### **Khalayak Sasaran**

Khalayak sasaran adalah seluruh siswa kelas 8 SMP N 3 Ubud – Gianyar tahun 2016 yang mempunyai kasus gigi karies superfisialis, yaitu sebanyak 75 siswa, dengan jumlah karies superfisialis sebanyak 78 karies.

### **Bentuk Kegiatan**

Metode pengabdian berupa kuratif sederhana dilakukan dengan cara penambalan gigi karies/ berlubang. Adapun tahapan kegiatan:

- a. Jaringan keras gigi yang rusak akibat karies dibersihkan dengan cara preparasi atau pengeboran menggunakan *diamond burs*, *micromotor*, dan *dental diagnostic set*.
- b. Setelah seluruh jaringan dibersihkan, area kerja diisolasi dengan *cotton roll*.
- c. Kavitas (lubang gigi) dibersihkan dengan kapas alkohol.
- d. Pengadukan bahan *glassionomer*.
- e. Aplikasi bahan tambalan ke dalam lubang gigi tadi. Bahan tambalan ditekan dengan ujung jari yang telah diulasi vaselin. Ditunggu hingga kering (kira – kira satu menit).
- f. Setelah kering diperiksa gigitannya, bila ada peninggian gigit maka, kelebihan bahan diambil dengan *ekscavator*.
- g. Setelah selesai pasien diberi instruksi: jangan dipergunakan makan selama satu jam.

### **Waktu dan Tempat Kegiatan**

Pelaksanaaan kegiatan selama delapan hari, yaitu: tanggal 30 Juli 2016 dan 6,8,9,10,11,12,13 Agustus 2016 (delapan hari). Waktu pelaksanaan berkisar jam: 10.00 – 12.00. Tempat Pelaksanaan di SMP N 3 Ubud Kab.Gianyar.

### **Alat dan Bahan**

Alat yang dipergunakan: mikromotor, contra angle, diamond bur, kaca mulut, dental pinset, sonde halfmoon, ekskavator, cement spatle, plastic spatle, plastic filling instrument, glass pad, dappen disk/ mangkok melamin kecil. Bahan yang dipergunakan:

kapas, alkohol, handscone, masker, penutup dada, kertas tissue, glass ionomer, eugenol, zinc phosphate cement, articulating paper.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Hasil**

Pelaksanaan penambalan dilakukan selama tujuh hari, setiap hari dilakukan penambalan sebanyak 10-11 lubang gigi. Sehingga seluruh karies superfisialis, sebanyak 78 karies selesai ditambal. Kegiatan ini menyelesaikan 100% sasaran yang ada. Pada hari kedelapan dilakukan evaluasi, dan dijumpai empat tambalan yang rusak, kemudian dilakukan penambalan ulang.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil pemeriksaan kegiatan pengabmas periode Januari – Juni 2016, dijumpai 78 karies superfisialis pada 75 siswa kelas 7 SMPN 3 Ubud – Gianyar tahun 2016. Sedangkan jumlah seluruh siswa kelas 7 saat itu sebanyak 267 siswa. Sehingga rata – rata karies superfisialis  $78 : 267 = 0,29$ . Mengacu kepada WHO (2003), angka rata – rata karies ini termasuk klasifikasi sangat rendah. Mengingat jumlah karies yang sedikit, maka pengabdi melakukan penambalan seluruh karies superfisialis yang ada dengan bahan glass ionomer. Data Riskesdas 2013 menunjukkan pada kelompok umur 10 -14 tahun (siswa SMP) Kabupaten Gianyar rerata penambalan giginya lebih rendah dibanding rerata penumpatan pada seluruh kelompok umur di Bali. Hal ini sesuai dengan fakta di SMPN 3 Ubud, berdasarkan hasil pemeriksaan tidak ada lubang gigi yang sudah dilakukan penambalan.

Departemen Kesehatan RI., (1995) telah menyatakan bahwa, anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap karies, karena umumnya masih mempunyai pengetahuan dan perilaku yang kurang terhadap karies gigi. Pada masa ini anak mulai belajar memperhatikan perilaku hidup dari lingkungan sekitar, mulai berinteraksi dengan banyak teman, mengenal dan meniru apa yang dilihat, dampaknya dapat berakibat menguntungkan atau merugikan bagi kesehatan gigi.

Metode penanggulangan karies gigi yaitu dengan tindakan kuratif. Tindakan kuratif pada karies gigi dengan cara restorasi atau penambalan. Menurut Ford (1993) restorasi merupakan proses pembuangan karies dari suatu kavitas/lubang gigi dan melakukan penumpatan, sehingga dapat mencegah penyebaran karies. Tindakan ini

sebagai suatu upaya kuratif. Restorasi gigi dapat membetulkan oklusi dan kontur gigi yang terkena karies, dan mengembalikan fungsi gigi saat pengunyahan (Kennedy, 1992).

Target pelaksanaan kegiatan pengabmas ini sebesar  $\geq 50\%$ . Mengingat karies siswa sasaran masuk klasifikasi sangat rendah, maka seluruh lubang gigi karies superfisialis ditambal.

Pada saat evaluasi dijumpai empat tambalan yang rusak. Hal ini mungkin terjadi bila pengadukan bahan kurang homogen atau siswa makan/ mengunyah makanan sebelum satu jam setelah penambalan dilakukan. Bahan tambalan ini benar – benar kering dan mengeras setelah satu jam. Bila sebelum satu jam dipergunakan makan, maka tambalan akan rusak. Untuk itu pada kesempatan berikutnya hal tersebut harus dijadikan perhatian,

### **Simpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

jumlah karies pada siswa kelas 8 SMP N 3 Ubud Kabupaten Gianyar tahun 2016 menurun, serta derajat kesehatan gigi siswa kelas 8 SMP N 3 Ubud Kabupaten Gianyar tahun 2016 meningkat.

Saran yang dapat diberikan adalah:

1. Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Ubud Kabupaten Gianyar dapat bekerjasama dengan Puskesmas setempat untuk melaksanakan program usaha kesehatan gigi sekolah.
2. Siswa SMPN 3 Ubud agar menjaga kesehatan giginya dengan cara: menyikat gigi dua kali sehari pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur; mengurangi makanan yang manis dan mudah melekat, memperbanyak makan buah dan sayur; mengunyah menggunakan kedua sisi rahang; serta membiasakan periksa gigi ke dokter gigi tiap enam bulan sekali.

### **Daftar Pustaka**

Departemen Kesehatan R.I (Depkes R.I), 1995, *Tata Cara Kerja Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut di Puskesmas*, Direktorat Kesehatan Gigi, Jakarta

- Ford, T. R. 1993, *Restoran Gigi*, Jakarta: EGC.
- Forrest J O, 1995, *Pencegahan Penyakit Mulut*, alih bahasa: Lilian Yuwono, Jakarta: Hipokrates
- Ginandjar, R. 2007. *Cara Menyikat Gigi Yang Benar*. [www.pikiran-rakyat.com](http://www.pikiran-rakyat.com).
- Kementerian Kesehatan R.I. 2013, *Pokok – Pokok Riset Kesehatan Dasar – Riskesdas 2013 Provinsi Bali*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kennedy, D.B. 1992. *Konservasi Gigi Anak Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Kidd, E. A. M.dan Bechal, S. J. 1992. *Dasar-Dasar Karies : Penyakit dan Penanggulangannya*. EGC. Jakarta.
- Pramasemara, *Dampak Karies Gigi*. Tersedia di <http://www.pramasemara.com>. Diakses 18 Januari 2016.
- Putri MH, Herijulianti E, Nurjanah N, 2011, *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*, Jakarta: ECG.
- Sriyono, NW, 2009, *Mencegah Penyakit Gigi dan Mulut Guna Meningkatkan Kualitas Hidup*, Naskah Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Suwelo I S, 1992, *Karies Gigi Pada Anak Dengan Berbagai Faktor Etiologi:Kajian Pada Anak Usia Prasekolah*. Jakarta: EGC.
- Tarigan R, 1995, *Karies Gigi*. Jakarta: Hipokrates.
- WHO, 2003. *Oral Health Information Systems*. Tersedia di: [www.who.int/oral\\_health/action/information](http://www.who.int/oral_health/action/information). Diakses 19 Januari 2016.