

Volume 3 Nomor 1 Pebruari 2015

ISSN : 2337 - 4187

# JURNAL KESEHATAN GIGI

( DENTAL HEALTH JOURNAL )

---

JURNAL  
KESEHATAN GIGI

VOL 3 NO 1

HALAMAN  
1 - 60

DENPASAR  
Pebruari 2015

ISSN : 2337 - 4187

**Penerbit :**

Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Denpasar  
Bekerja Sama Dengan PPGI Provinsi Bali

## DAFTAR ISI

THE EFFECTIVENESS OF EDU-ENTERTAINMENT IN IMPROVING THE KNOLEDGE, ATTITUDE AND BEHAVIOUR BRUSHING TEETH IN STUDENTS OF ELEMENTARY SCHOOL IN SUKAWATI REGENCE Ni Nyoman Widiari, Desak Putu Yuli Kurniati	1-10
KEBERHASILAN PENYULUHAN KESEHATAN GIGI MENGGUNAKAN MEDIA FOSTER DAN MEDIA MODEL PADA SISWA SD NEGERI 6 KAWAN BANGLI TAHUN 2014 Sang Ayu Komang Apriyani, Ni Nengah Sumerti	11-15
GAMBARAN TINGKAT KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT SERTA KARIES GIGI PADA IBU HAMIL YANG BERKUNJUNG KE PUSKESMAS III DENPASAR SELATAN TAHUN 2014 Ni Putu Oki Andreani S., Ni Wayan Arini, S.A.P. Dwiastuti	16-21
GAMBARAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT LANSIA PADA POSYANDU LANSIA DI WILAYAH PUSKESMAS III DENPASAR SELATAN TAHUN 2013 Eka Juliastuti, Anak Agung Gede Agung, I Nyoman Wirata	22-28
PENGARUH MODEL PROTECTION MOTIVATION TERHADAP KEPATUHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA TENAGA KESEHATAN GIGI DI RUMAH SAKIT SURABAYA Silvia Prasetyowati, Supriyana, Irma H.Y. Siregar, Oni Setiani	29-40
PEMBERSIHAN DAN PERAWATAN INSTRUMENT DENTAL UNIT DALAM BIDANG KESEHATAN I G A Raiyanti	41-43
FAKTOR - FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA KARIES PADA IBU - IBU PENGUNJUNG POSYANDU MELATI I DESA SENDANG MULYO KECAMATAN NGAWEN KABUPATEN BLORA Ni Ketut Nuratni	44-55
THE FUNCTION OF SALIVA IN CARIES PREVENTION - Ni Luh Putu Kertiasih, I Made Budi Artawa	56-60

**GAMBARAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT LANSIA PADA  
POSYANDU LANSIA DI WILAYAH PUSKESMAS III  
DENPASAR SELATAN TAHUN 2013**

Eka Juliastuti<sup>1</sup>, Anak Agung Gede Agung<sup>2</sup>, Nyoman Wirata<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Khusus Keperawatan Gigi

<sup>2,3</sup> Dosen Jurusan Keperawatan Gigi

**Abstract**

*A group of elderly people who are prone to caries and periodontal disease, tooth so that the elderly often lose teeth. Caries is a universal disease that can happen to everyone. The impact of aging on dental health and oral marked increase in the loss of teeth, poor oral hygiene, periodontal disease, tooth root caries, erosion, abrasion and oral cancer. The purpose of this study was to describe the oral health of the elderly in the region Elderly IHC Health Center III South Denpasar in 2013.*

*This study is a descriptive, cross sectional area of the Elderly in IHC Health Center III South Denpasar with a total sample of 90 people. Proportional sampling using random sampling*

*The results of this study indicate that the frequency of the elderly who experience caries 85.56 % and 14.44 % did not experience caries. The level of oral hygiene respondents mostly with the criteria being totaled 57.78 %, of respondents with poor criteria and 42.22 % of the respondents did not find a good criteria. The number of teeth serve  $\geq 20$  on the respondents was 62.22 % with an average of tooth function on respondents between 20 to 22 teeth ( 21.70 ) from these results we can conclude that most of the elderly experience dental caries. Elderly who have a higher frequency of oral hygiene ( OHIS value ) is most commonly found in the criteria was not good while the criteria is not found on the respondent. The frequency of the number of teeth serve elderly  $\geq 20$  as much as 62.2 %. Average dental function in the elderly has been in accordance with the national target set.*

*Based on these conclusions it is recommended that the family helps to motivate the elderly to further improve dental hygiene and mouth as well as the local health centers are expected to provide information on how to maintain oral hygiene by providing counseling and dental health care of the elderly in elderly IHC Health Center Region III South Denpasar in periodically.*

**Keywords :** Oral health , elderly

**Pendahuluan**

Lanjut usia adalah setiap orang yang berusia 60 tahun atau lebih, yang secara fisik terlihat berbeda dengan kelompok umur lainnya. Bertambahnya populasi lanjut usia menjadi 15,3 juta atau 7,4%

dari jumlah total penduduk Indonesia, akan menimbulkan berbagai permasalahan yang kompleks baik bagi lanjut usia sendiri maupun keluarga dan masyarakat. Lanjut usia mempunyai

keterbatasan fisik dan kerentanan terhadap penyakit<sup>1</sup>. Perubahan-perubahan makro yang jelas dapat dilihat pada lansia seperti : mengecilnya *mandibula*, *osteoporosis*, keriput pada kulit, perubahan warna rambut menjadi putih, gigi geligi tanggal secara bertahap, dan lain-lain. Berkurangnya jumlah gigi dalam mulut lansia menimbulkan ketidaknyamanan pada saat mengunyah makanan, terjadinya penurunan beberapa jenis *enzim* pada air liur, keadaan mulut yang sering kali kering akan dapat menimbulkan beberapa penyakit dalam mulut lansia. Keadaan tersebut dapat mempengaruhi hasil dari proses pencernaan pada lansia<sup>2</sup>. Menurut Soemitro<sup>3</sup>, proses penuaan dapat menyebabkan menurunnya fungsi-fungsi dari *gingiva*, *periodontal ligament*, *cementum*, dan tulang alveolar. Penurunan fungsi organ-organ tersebut akan dapat pula mempercepat tanggalnya gigi-geligi. Karies gigi umumnya dianggap sebagai penyakit anak-anak dan remaja<sup>4</sup>. Meskipun demikian, karies semakin banyak ditemukan selama perawatan pada lansia yang masih bergigi. Lesi karies terutama ditemukan pada akar gigi dibandingkan pada mahkota. Lesi ini semakin besar prevalensinya dengan bertambahnya retensi dari gigi-geligi asli pada individu dewasa dan adanya pergeseran usia rata-rata dari populasi<sup>4</sup>. Target yang ditentukan *World Health Organization (WHO)*, pencapaian gigi sehat untuk tahun 2010 pada kelompok umur 35-44 tahun memiliki minimal 20 gigi berfungsi sebesar 90% dan penduduk tanpa gigi 2% sedangkan penduduk umur 65 tahun ke atas masih mempunyai gigi berfungsi sebesar 75% dan penduduk tanpa gigi 5%. Pada kelompok ini diharapkan minimal mempunyai 20 gigi berfungsi, hal ini berarti bahwa fungsi pengunyahan masih mendekati normal, walaupun sedikit berkurang. Fungsi estetik dan berbicara masih dapat dianggap normal dengan jumlah gigi minimal 20 buah<sup>5</sup>.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 prevalensi penduduk yang mempunyai masalah gigi dan mulut adalah 23,4% dan 1,6% penduduk telah kehilangan seluruh gigi aslinya. Dari jumlah itu yang menerima perawatan atau pengobatan dari tenaga kesehatan gigi adalah 29,6%. Menurut Depkes RI, 2008 (dalam Sriyono)<sup>7</sup> kelompok usia 35-44 tahun rata-rata terdapat 3 gigi yang sudah dicabut dan pada kelompok usia 65 tahun keatas rata-rata terdapat 17 gigi yang sudah dicabut atau indikasi untuk dicabut karena karies gigi<sup>7</sup>. Orang yang banyak mempunyai gigi-gigi hilang, karena penyakit karies gigi, menghadapi kualitas hidup yang berkurang karena mereka tak hanya menghadapi terbatasnya pemilihan makanan karena masalah pengunyahan yang akan menghasilkan asupan gizi yang buruk, tetapi juga akan merasakan malu dalam tingkat tertentu pada penampilan diri yang kemudian akan membatasi interaksi sosial dan komunikasi. Kesehatan gigi pada kelompok lansia cukup penting untuk dibahas, sehubungan dengan meningkatnya usia harapan hidup yang hampir terjadi di semua negara. Data yang terkumpul dari kelompok ini dapat digunakan untuk menyusun rencana pelayanan kesehatan gigi yang tepat. Pemeriksaan untuk kelompok lansia umumnya tidak lebih sulit dari kelompok umur yang lain, karena kelompok ini cukup mudah ditemukan di rumah-rumah atau panti-panti jompo, dan kelompok ini memiliki daya mobilitas rendah<sup>8</sup>.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dengan disain survey terhadap lansia pada 16 Posyandu lansia di wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan, pada bulan November 2013. Besar sampel ditetapkan sebanyak 91 responden. Pengambilan

sampel menggunakan teknik *Stratified Proportional Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak stratifikasi proporsional.

Adapun cara untuk mendapatkan jumlah sampel yang diperiksa dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

$$n = \frac{794}{1 + (794 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{794}{1 + 7,94}$$

$$n = 88,9 (90)$$

Besar sampel penelitian berdasarkan posyandu adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Daftar nama Posyandu lansia dan jumlah sampel penelitian

No	Nama Posyandu	Jumlah Lansia (orang)	Jumlah Sampel yang diperiksa (orang)
1	Br.Rangkan Sari	55	6
2	Br.Kajeng	60	7
3	Br.Gelogor Carik	40	5
4	Br.Gumung	61	7
5	Br.Dukuh Tangkas	30	3
6	Br.Sakah	70	8
7	Br.Jaba Jati	60	7
8	Br. Jaba Tengah	65	7
9	Br.Taruna Bhineka	15	2
10	Br.Kampung Bugis	28	3
11	Br.Kawan	60	7
12	Br.Dukuh	50	6
13	Br.Peken	45	5
14	Br.Kaja	60	7
15	Br.Tengah	50	6
16	Br.Ponjok	45	5
	Jumlah	794	91

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 90 lansia pada Posyandu Lansia di Wilayah

Puskesmas III Denpasar Selatan Tahun 2013 maka dapat disajikan hal-hal sebagai berikut frekuensi lansia yang mengalami karies gigi pada Posyandu lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan Tahun 2013.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Lansia yang mengalami Karies pada Posyandu Lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan Tahun 2013

No	Kondisi gigi	Jenis kelamin				Total	
		Laki-laki		Perempuan		Σ	%
1	Karies	Σ	%	Σ	%	Σ	%
2	Tidak Karies	7	15,91	6	13,04	13	14,44
	Total	44	100	46	100	90	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 90 responden lansia yang diperiksa giginya didapatkan sebagian besar lansia mengalami karies yaitu sebanyak 77 orang (85,56%) dan yang tidak karies sebanyak 13 orang (14,44%). Frekuensi lansia yang mempunyai tingkat kebersihan gigi dan mulut (*OHI-S*) dengan kriteria baik, sedang dan buruk pada Posyandu lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan Tahun 2013.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut (Nilai *OHI-S*)

No	Nilai <i>OHI-S</i>	Jenis kelamin				Total	
		Laki-laki		Perempuan		Σ	%
1	Baik (0,0-1,2)	0	0	0	0	0	0
2	Sedang (1,3-3,0)	31	70,45	21	45,65	52	57,78
3	Buruk (3,1-6,0)	13	29,55	25	54,35	38	42,22
	Jumlah	44	100	46	100	90	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ditemukan responden yang memiliki nilai *OHI-S* dengan kriteria baik, sebagian besar kriteria sedang sebanyak 52 orang (57,78%). Frekuensi lansia yang mempunyai gigi berfungsi  $\geq 20$  menurut jenis kelamin pada Posyandu lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan Tahun 2013.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Gigi Berfungsi pada Posyandu lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan Tahun 2013.

N	Jumlah gigi berfungsi	Jenis kelamin				Total	
		Laki-laki		Perempuan		Σ	%
1	0-4	-	-	-	-	-	-
2	5-9	1	2,27	5	10,87	6	6,67
3	10-14	7	15,90	4	8,70	11	12,22
4	15-19	5	11,36	12	26,08	17	18,89
5	≥ 20	31	70,45	25	54,35	56	62,22
Jumlah		44	100	46	100	90	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa lansia yang memiliki jumlah gigi yang masih berfungsi  $\geq 20$  yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 31 orang (70,45%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 orang (54,35%).

Rata-rata gigi berfungsi pada lansia menurut jenis kelamin pada Posyandu lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan Tahun 2013.

Tabel 5. Rata-Rata Gigi Berfungsi pada Lansia menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Gigi berfungsi	Jumlah responden	Rata-rata (Mea)
1	Laki - Laki	955	44	21,70
2	Perempuan	936	46	20,34
Jumlah		1.891	90	21,01

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah gigi yang berfungsi pada lansia yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan berjumlah antara 20 sampai dengan 21 gigi. Hasil uji statistik bivariat dengan uji *chi-square* menunjukkan :

1. Tidak terdapat hubungan yang tidak signifikan, antara tingkat kebersihan gigi lansia dengan karies gigi dengan nilai  $p = 0,563$  dengan batas nilai *confidence interval* 0,331-1,825,
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kebersihan gigi lansia dengan jumlah gigi yang berfungsi, dengan nilai  $p=0,434$  dengan batas nilai *confidence interval* 0,241-1,847

## Pembahasan

Lansia merupakan kelompok yang rentan terhadap karies gigi karena lansia cenderung mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya maupun dalam pengontrolan ke dokter gigi. Kondisi ini dapat dilihat dari hasil penelitian terhadap lansia di Posyandu lansia yang menunjukkan bahwa dari 90 responden, hanya 13 responden (14,44%) yang tidak mengalami karies gigi, sedangkan 77 responden (85,56 %) mengalami karies gigi. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Boedihardjo (1985), yang menyatakan bahwa lansia merupakan kelompok yang rentan terhadap karies dan penyakit *periodontal*, sehingga lansia sering kehilangan gigi geliginya. Penyakit gigi yang sering ditemukan pada lansia adalah karies akan. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya karies selain faktor dari dalam yang meliputi: gigi dan *saliva*, mikroorganisme atau *plak*, *substrat*/karbohidrat makanan, dan waktu juga terdapat faktor dari luar yang erat hubungannya dengan terbentuknya karies gigi antara lain: faktor usia karena sejalan dengan bertambahnya usia, jumlah karies pun akan bertambah, faktor jenis kelamin yang dapat mempengaruhi prevalensi karies gigi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan pada laki-laki, karena erupsi gigi pada perempuan lebih cepat dibandingkan dengan laki-laki, sehingga gigi yang perempuan berada lebih lama di dalam mulut<sup>10</sup>. Akibatnya gigi pada perempuan akan lebih lama berhubungan dengan faktor risiko terjadinya karies. Faktor yang lain seperti : suku bangsa, letak geografis, kultur geografis, keadaan sosial ekonomi juga mempengaruhi terjadi karies. Tingginya prevalensi karies serta belum berhasilnya usaha untuk mengatasi masalah tersebut disebabkan oleh faktor lingkungan, perilaku dan pelayanan kesehatan gigi<sup>10</sup>.

laki-laki mempunyai gigi berfungsi 955 buah (21,70) gigi dan lansia yang berjenis kelamin perempuan mempunyai gigi berfungsi 936 buah (20,34) gigi. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata gigi berfungsi lansia pada Posyandu Lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan sudah sesuai dengan target nasional yang telah ditetapkan oleh WHO yaitu minimal 20 gigi berfungsi, seperti disampaikan Depkes RI (1994)<sup>6</sup> yaitu Pada kelompok lansia ini diharapkan minimal mempunyai 20 gigi berfungsi, hal ini berarti bahwa fungsi pengunyahan masih mendekati normal, walaupun sedikit berkurang. Fungsi estetik dan berbicara masih dapat dianggap normal dengan jumlah gigi minimal 20 buah.

### Simpulan

Frekuensi lansia yang mengalami karies gigi pada Posyandu Lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan masih tinggi yaitu sebanyak 77 orang (85,56%) dan yang tidak karies hanya 13 orang (14,44%). Frekuensi lansia yang mempunyai tingkat kebersihan gigi dan mulut ( nilai OHIS) pada Posyandu Lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan adalah dengan kriteria baik adalah 0, kriteria sedang sebanyak 52 orang (57,78%) dan kriteria buruk sebanyak 38 orang (42,22%). Frekuensi lansia yang memiliki  $\geq 20$  gigi berfungsi adalah 56 responden (62,22%) Rata-rata gigi berfungsi pada lansia di Posyandu Lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan menurut jenis kelamin

### Daftar Pustaka

1. Depkes RI, Pedoman Puskesmas Santun Usia Lanjut, Jakarta t.p., 2003.
2. Depkes RI, Pedoman Pembinaan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan. Jakarta : Depkes RI, 2001.

laki-laki dan perempuan mempunyai rata-rata gigi berfungsi sebanyak 20- 21 gigi.

### Saran

Bagi Lansia di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan diharapkan: dapat meningkatkan kebersihan gigi dan mulutnya dengan menyikat gigi minimal dua kali sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Berkumur-kumur setelah makan agar dapat mengurangi sisa-sisa makanan yang melekat pada gigi. Pemilihan jenis makanan yang mudah dikunyah dan dicerna dan menjaga pola makan yang bernilai gizi baik dan menghindari makanan yang dapat merusak gigi seperti banyak mengandung gula dan mudah melekat pada gigi. Pemeriksaan gigi secara teratur ke dokter gigi, Puskesmas, ataupun Rumah Sakit setiap enam bulan sekali untuk mengetahui kelainan yang ada pada mulut sejak dini. Bagi keluarga para lansia agar tetap membantu memberikan motivasi kepada lansia untuk tetap menjaga kebersihan gigi dan mulutnya tanpa mengabaikan usia sehingga bisa mempertahankan fungsi gigi selama mungkin didalam rongga mulut membantu mencegah tanggalnya gigi sebelum waktunya. Bagi petugas kesehatan gigi baik dokter gigi maupun perawat gigi agar lebih meningkatkan upaya promotif dan preventif baik didalam maupun di luar gedung untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

3. Soemitro 2006, Kesehatan Jaringan Periodontal pada Usia Lanjut, Jurnal Ilmiah Kedokteran Gigi Universitas dokter Moestopo, Jakarta

4. Barnes IE dan Walls A, Perawatan Gigi Terpadu untuk Lansia. Jakarta, EGC, 2004.
5. Depkes RI, Riset Kesehatan Dasar 2007. Jakarta: tp., 2008.
6. Depkes RI, Profil Kesehatan gigi dan Mulut Indonesia pada Pelita V. Jakarta : t.p., 1994.
7. Sriyono N W., Pencegahan Penyakit Gigi dan Mulut Guna Meningkatkan Kualitas Hidup. Yogyakarta : UGM, 2009.
8. Depkes RI, Survei Dasar Kesehatan Gigi dan Mulut, Jakarta: Depkes RI., 1991.
9. Boedihardjo 1985, Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Keluarga. Surabaya : Airlangga University Pres, 1985.
10. Suwelo I.S., Karies Gigi Pada Anak dengan Pelbagai Faktor Etiologi, Jakarta: EGC, 1992.
11. Forrest, J.O., Pencegan Penyakit Gigi dan Mulut. Jakarta: Hipokrates, 1995 .
12. Nio, B.K., Preventive Dentistry untuk Sekolah Pengatur Rawat Gigi, Bandung YKGI, 1987.
13. Rahardjo dan Tri B.W., 1996, Kebijakan tentang Kesejahteraan Penduduk Lansia di Indonesia serta Kaitannya dengan Upaya Pembinaan kesehatan, Termasuk bidang Kesehatan Gigi. Majalah Kedokteran Gigi 1 (Edisi Khusus Foril V 1996). Jakarta : FKG Usakti, p.68-78.