

## HUBUNGAN ANTARA KESEHATAN GIGI DAN MULUT DAN UPAYA REHABILITASI PROSTODONSIA PADA LANJUT USIA

M. Th. Esti Tjahjanti

Bagian Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada

### ABSTRAK

**Latar belakang.** Peningkatan populasi lanjut usia berdampak pada status kesehatan gigi dan mulut dan pelayanannya termasuk pelayanan rehabilitasi prostodonsia. **Tujuan.** Untuk mengetahui hubungan antara kesehatan gigi dan mulut dan upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia. **Metode penelitian.** Seratus duapuluh sampel lanjut usia dipilih dengan ciri: umur > 60 tahun, tahapan keluarga sejahtera II dan III, gigi kurang 20, pendidikan minimal SD atau SR, dilakukan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut dan diberi angket. Pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut untuk mengetahui: jumlah gigi tinggal dengan cara menghitung berdasarkan 32 - gigi *missing*, kebersihan mulut dengan Oral Hygiene Index-S, kesehatan jaringan periodontal dengan indeks *Russel*, pemakaian gigi tiruan dan kebutuhan gigi tiruan dengan observasi. Angket merupakan skala sikap dibuat berdasarkan skala Likert yang dimodifikasi untuk mengetahui tingkat upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia. Angket berisi 5 aspek rehabilitasi yaitu aspek pengunyahan, estetis, bicara, kenyamanan, dan pelestarian jaringan. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis regresi berganda. **Hasil.** Terdapat hubungan positif sangat bermakna antara kesehatan gigi dan mulut dan upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia ( $R=0,497$ ,  $F=7,492$ ,  $p<0,01$ ). **Kesimpulan penelitian.** Ada hubungan positif antara kesehatan gigi dan mulut dan upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia. *Maj Ked Gi*; Desember 2011; 18(2): 141-144

**Kata kunci:** kesehatan gigi dan mulut, rehabilitasi prostodonsia, lanjut usia.

### ABSTRACT

**Background.** Increase in elderly population have impact to oral and dental health and dental services included prosthodontic rehabilitation services. **Purpose.** The purpose of this research was to investigate the correlation between oral and dental health and prosthodontic rehabilitation effort of elderly. **Methods.** One hundred and twenty elderly people were selected sample with criteria: more than 60 years old, the prosperous family stage II and III, have teeth less than 20 and minimum education is elementary school. The research was taken by oral and dental examination and questionnaire. The oral and dental examination were: remaining dentition (32 minus missing teeth), oral hygiene status (OHI-S), periodontal status (*Russel* periodontal index), denture wearing and denture's need. A modification Likert scale questionnaire was used to measure the prosthodontic rehabilitation effort level. The data were analyzed statistically by multiple regression. **Result.** The result showed there was a significant positive correlation between oral and dental health and prosthodontic rehabilitation effort ( $R=0,497$ ,  $F=0,7492$ ,  $<0,01$ ). **Conclusion.** There was a positive correlation between oral and dental health and prosthodontic rehabilitation effort of the elderly. *Maj Ked Gi*; Desember 2011; 18(2): 141-144

**Keywords:** Oral and dental health, prosthodontic rehabilitation, elderly

### LATAR BELAKANG

Dampak keberhasilan pembangunan kesehatan di Indonesia adalah meningkatnya angka harapan hidup diperkirakan 70-71 tahun pada tahun 2020. Lanjut usia adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih. Pada tahun 2010 jumlah lanjut usia 19 juta atau 8,5% dan pada tahun 2020 akan menjadi 29 juta.<sup>1,2,3</sup> Konsekuensi hal ini menyangkut masalah kesehatan, ekonomi dan sosial budaya cukup kompleks. Masalah kesehatan tidak lepas dari pola penyakit yang berhubungan dengan proses penuaan seperti penyakit degeneratif, penyakit metabolik, gangguan psikososial dan termasuk kesehatan gigi dan mulut.<sup>3</sup>

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan tubuh karena fungsi gigi untuk

pengunyahan, fungsi bicara dan penampilan. Status kesehatan gigi dan mulut lanjut usia umumnya menggambarkan berbagai dampak akibat dari proses patologik yang menyerang jaringan keras gigi, jaringan penyangga gigi serta perubahan degeneratif yang terjadi karena bertambahnya usia.<sup>4</sup> Status kesehatan gigi dan mulut lanjut usia di Hongkong sebagai negara Asia dengan sosial budaya sama dengan Indonesia sebagai berikut. DMFT rata-rata 18,9 dengan komponen M 80% merupakan indikasi pencabutan, berarti akan kehilangan gigi rata-rata sebesar 16,1 karena karies. 12% lanjut usia tidak bergigi dan rata-rata masih mempunyai 15 gigi.<sup>5</sup> Pada semua lanjut usia yang mempunyai gigi terdapat penyakit periodontal, ditemukan karang gigi dan kebanyakan dengan saku gusi 4-5 mm pada satu sektion atau lebih. Tidak lebih dari 20% dengan saku gusi 6-8 mm.<sup>6</sup> Penyakit

periodontal merupakan penyebab utama hilangnya gigi geligi.<sup>7</sup> Gambaran tersebut menunjukkan status kesehatan gigi dan mulut di Indonesia didominasi oleh karies gigi, penyakit periodontal dihubungkan dengan kebersihan mulut buruk dan kesadaran rendah terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Keduanya sebagai penyebab utama kehilangan gigi.<sup>8</sup> Kehilangan gigi akan menyebabkan kesulitan dalam mengunyah dan mengakibatkan gangguan pencernaan, mengganggu fungsi bicara, merubah penampilan. Hal ini menimbulkan rasa malu, rendah diri, menghambat komunikasi dan mengundurkan diri dari pergaulan sosial.<sup>9</sup> Pemulihan bentuk dan fungsi alaf kunyah ke keadaan normal dapat dilakukan dengan gigi tiruan atau rehabilitasi prostodonsia.<sup>10,11</sup>

Keadaan demikian menunjukkan terdapat kebutuhan pelayanan rehabilitasi prostodonsia yang besar pada lanjut usia. Untuk meningkatkan kualitas lanjut-usia agar lansia mandiri selama mungkin, kebutuhan ini ditanggulangi dengan upaya rehabilitatif berupa pelayanan rehabilitasi prostodonsia di puskesmas dan rumah sakit berdasarkan kebijakan pembinaan kesehatan lanjut usia oleh departemen kesehatan.<sup>2</sup> Faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang untuk menggunakan pelayanan kesehatan sebagai berikut. 1. Predisposisi individu terdiri dari demografi dan persepsi kesehatan masyarakat. 2. Pendukung atau kemampuan individu. 3. Kebutuhan pelayanan kesehatan.<sup>12</sup> Terdapat kontradiksi adanya hubungan negatif antara kesehatan gigi dan mulut dengan variabel *edentulism* dengan penggunaan rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia dengan status sosial ekonomi tinggi tinggal di kota dan pada lanjut usia dengan status sosial ekonomi rendah tinggal di desa.<sup>13</sup>

Lanjut usia merupakan anggota keluarga atau masyarakat. Keluarga berdasarkan tingkat kesejahteraan menggambarkan tingkat pemenuhan dasar keluarga, kebutuhan sosial psikologis dan kebutuhan pengembangan. Ada 5 tahapan Keluarga Sejahtera (KS) yaitu Pra Keluarga Sejahtera, KS I, KS II, KS III, KS III+.<sup>14</sup>

Permasalahannya: Apakah ada hubungan antara kesehatan gigi dan mulut dan upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara kesehatan gigi dan mulut dan upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian deskriptif analitik dan jenis penelitian adalah *cross sectional*. Populasi penelitian lanjut usia di kotamadya Yogyakarta. Sampel penelitian lanjut usia di kecamatan. Teknis sampling digunakan *purposive random sampling*.

Kriteria sampel: a. berumur 60 tahun keatas, b. Keluarga Sejahtera II dan III, c. mempunyai gigi

kurang dari 20, dan d. pendidikan minimal SD / SR. Pengambilan sampel kecamatan secara random, diambil kecamatan Umbulharjo, Gondokusuman dan Kraton. Pengambilan sampel lanjut usia secara *purposive* meliputi 120 subjek.

Pada tahap pra penelitian dibuat kuesioner sifatnya tertutup berdasarkan skala *Likert* dimodifikasi dan digunakan sebagai skala sikap untuk mengukur upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia. Uji coba kuesioner dilakukan terhadap 30 subyek. Uji validitas butir digunakan teknik korelasi *product moment* dari Pearson. Uji reabilitas digunakan teknik Hoyt. Kuesioner dinyatakan sah dan handal sebagai alat ukur  $r = 0.734 - 0,849 (<0,01)$ .<sup>15</sup>

Penelitian dilakukan di Posyandu lanjut usia. Cara penelitian dilakukan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut untuk mendapatkan data: gigi tinggal dengan cara menghitung berdasarkan 32 - gigi *missing*<sup>16</sup>, status kebersihan mulut dengan OHI-S<sup>16</sup>, kesehatan jaringan pendukung gigi dengan Indeks Periodontal Russel<sup>17</sup>, pemakaian dan kebutuhan gigi tiruan dengan observasi. Kemudian subjek kuesioner dan diminta memberikan jawaban pada item. Sebagai variabel pengaruh adalah 5 variabel kesehatan gigi dan mulut. Variabel terpengaruh adalah upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia. Data yang diperoleh dianalisa dengan analisis regresi berganda.

## HASIL

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Karakteristik responden

**Tabel 1.** Distribusi umur, jenis kelamin, pendidikan responden

Data demografi		Jumlah	%	Jumlah	%
Umur	60 - 70	66	55	120	100
	> 70	54	45		
Jenis kelamin	Laki-laki	60	50	120	100
	Perempuan	60	50		
Pendidikan	SD	55	45,83	120	100
	SLTP	38	31,66		
	SLTA	23	27,5		
	PT	4	3,33		

Responden terdiri atas lanjut usia dini 60-70 tahun 66 atau 55%, lanjut usia diatas 70 tahun 54 atau 45%. Lanjut usia laki-laki 60 atau 50% dan perempuan 60 atau 50%, pendidikan SD 55 atau 45,83%, pendidikan SLTP keatas 65 atau 54,17%.

#### 2. Analisa kuantitatif

Rerata dan simpangan baku: jumlah gigi tinggal, skor kebersihan mulut, kesehatan jaringan pendukung gigi, skor pemakaian gigi tiruan, skor kebutuhan gigi tiruan, skor upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia (tabel 2).

**Tabel 2.** Rerata dan simpangan baku kesehatan gigi dan mulut dan upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia

status kesehatan gigi dan mulut (x)		upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia
gigi tinggal ( $x_1$ )	6,467 ± 7,150	
kebersihan mulut ( $x_2$ )	0,775 ± 1,280	
kesehatan jaringan pendukung gigi ( $x_3$ )	0,317 ± 0,798	136,875 ± 19,823
pemakaian gigi tiruan ( $x_4$ )	1,800 ± 1,723	
kebutuhan gigi tiruan ( $x_5$ )	3,108 ± 2,273	

Hasil analisis regresi:

$$Y = 116,9811 + 0,3412x_1 - 5982x_2 + 2635x_3 + 7,3396x_4 + 1,5652x_5. (R = 0,494), (F = 7,492, p < 0,01)$$

## B. Pembahasan

Terdapat hubungan positif sangat bermakna antara 5 variabel kesehatan gigi dan mulut dengan upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia (tabel 3) artinya antara variabel gigi tinggal, kebersihan mulut, kesehatan jaringan periodontal, pemakaian gigi tiruan, kebutuhan gigi tiruan berpengaruh terhadap upaya rehabilitasi prostodonsia. Kemungkinan disebabkan

1a. Umur disertai kesadaran tinggi dalam hal kesehatan gigi dan mulut pada lanjut usia meskipun pada masa mudanya kesadaran mereka rendah. Hal ini didukung oleh:

- 1) Rata-rata gigi tinggal 6,467 atau gigi hilang 79,79% menunjukkan pemeliharaan gigi dan mulut pada waktu muda buruk, artinya mempunyai kesadaran rendah terhadap kesehatan gigi dan mulut. Lanjut usia merupakan miniatur dari kehidupan masa lalu. Keadaan rahang tidak bergigi pada lanjut usia sebagai akibat penyakit karies dan periodontal pada masa lalu karena kesadaran kesehatan gigi dan mulutnya kurang.<sup>18</sup>
- 2) Rata-rata skor kebersihan mulut (OHI-S) = 0,775 (baik), periodontal indek Russel = 0,317 (radang gusi ringan) menunjukkan kesadaran kesehatan gigi dan mulut saat lanjut usia relatif baik.

1b. Jenis kelamin laki-laki dan perempuan disertai kesadaran tinggi pada kesehatan khususnya pemulihan fungsi utama gigi geligi yaitu fungsi pengunyahan berpengaruh sama terhadap upaya rehabilitasi prostodonsia. Didukung hasil penelitian persentase yang sama responden laki-laki dan perempuan. Akibat gigi hilang, fungsi pengunyahan terganggu, alat pencernaan harus bekerja lebih berat tidak sesuai kemampuannya. Akibat lebih lanjut akan merusakkan alat pencernaan, menimbulkan gangguan sistemik dan gangguan kesehatan.<sup>19</sup> Berbeda dengan pernyataan bahwa

pemulihan fungsi estetik merupakan alasan utama pasien mencari perawatan prostodonsia.<sup>20</sup>

- 1c. Pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut dan penyakit gigi dipahami oleh lanjut usia. Didukung hasil penelitian lanjut usia dengan tingkat pendidikan SLTP keatas sebesar 62,49%.
2. Adanya faktor pendukung yaitu kemampuan lanjut usia mengupayakan rehabilitasi prostodonsia atau pembuatan gigi tiruan meskipun gigi tiruan mahal. Hal ini didukung adanya kemampuan keluarga untuk dapat memenuhi kebutuhan dasar minimum, kebutuhan sosis psikologisnya, bahkan sebagian lanjut usia dapat memenuhi kebutuhan pengembangannya yaitu menabung sesuai dengan indikator Keluarga Sejahtera II dan III.<sup>14</sup>
3. Kebutuhan gigi tiruan merupakan kebutuhan dirasakan pasien. Untuk memperbaiki gangguan fungsi akibat hilangnya gigi, kebutuhan dirasakan oleh lanjut usia. Untuk meningkatkan kesehatannya lanjut usia memenuhi kebutuhan yang dirasakan dengan mengupayakan rehabilitasi prostodonsia. Hal ini didukung hasil penelitian yaitu 62,5% lanjut usia memakai gigi tiruan, berarti kebutuhan normatif dan kebutuhan dirasakan telah dipenuhi, persentasenya lebih besar daripada lanjut usia yang tidak memakai gigi tiruan. Sesuai dengan pendapat, kebutuhan pelayanan / perawatan dihubungkan dengan disfungsi. Individu memanfaatkan perawatan untuk memperbaiki kesehatan gigi dan mulut dan kualitas hidup.<sup>21</sup> Bertentangan dengan paham yang tidak benar yang menyatakan menjadi tua tidak dapat diharapkan banyak dari hidup. Paham tersebut merupakan kesulitan utama penyelesaian kebutuhan psikososial dalam perawatan prostodonsia.<sup>22</sup>

Ketiga alasan tersebut sesuai dengan pernyataan bahwa faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan untuk menggunakan pelayanan kesehatan sebagai berikut. Predisposisi individu yang terdiri atas demografi meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, dan persepsi masyarakat. Faktor pendukung atau kemampuan keluarga dan kebutuhan pelayanan kesehatan.<sup>12</sup> Hasil penelitian berbeda dengan yang dilaporkan bahwa terdapat kontradiksi adanya hubungan negatif antara kesehatan gigi dan mulut dengan variabel *edentulism* dengan penggunaan pelayanan rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia dengan status sosial ekonomi tinggi tinggal di kota dan pada lanjut usia dengan ekonomi rendah tinggal di desa.<sup>13</sup>

## KESIMPULAN

Ada hubungan positif antara kesehatan gigi dan mulut dan upaya rehabilitasi prostodonsia pada lanjut usia.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Bappenas: *Pembangunan Nasional dalam Angka*. B.P-7 Pusat, Jakarta, 1994.
2. Rahardjo TBW: Kebijakan tentang Kesejahteraan Penduduk Lanjut Usia serta Kaitannya dengan Upaya Pembinaan Kesehatan termasuk Bidang Kesehatan Gigi. *Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi Usakti*, 1996; 1: 68-78.
3. Depkes. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut bagi Petugas Kesehatan*. ed 5, Jakarta, 2001: 3.
4. Effendi I, Pengembangan Kebijakan Program Kesehatan Gigi Usia Lanjut. *Simposium Geriatric Dentistry*, Denpasar, 1990.
5. Lo ECM & Schwarz E: Tooth and Root Condition in the Middle-aged and the Elderly in Hongkong. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1994; 22: 381-385.
6. Carranza FA: *Glickmans Clinical Periodontologi*. 6<sup>th</sup> ed; W.B. Saunders, Tokyo, 1984.
7. Holmgren CJ, Corbert EF & Lin LP : Periodontal Condition among the Middle Aged and the Elderly in Hongkong. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1994; 22: 396-402.
8. Solhah-Busro: Perkembangan Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut Lansia Memasuki Abad ke-21. *Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi FKG Usakti*, 1996; 1: 88-95
9. Hurlock EB: *Psikologi Perkembangan*. Erlangga, Jakarta, 1991.
10. Zarb GA, Bolender CL, Hickey JC & Carlsson GE: *Buku Ajar Prostodonti untuk Pasien Tak Bergigi Menurut Boucher*, ed 10; ECG, 2002.
11. Academic of Prostodontic: Principles, Concepts and Practices in Prostodontic 1994. *J. Prosthet Dent*, 1995; 73: 73-94.
12. Amaliah A & Rahardjo A: Status Kesehatan Gigi dan Mulut serta Pemenuhan Kebutuhan Akan Gigi Tiruan pada Lansia di Kelurahan Bungur Jakarta Pusat. *JKG UI*, 1996; 3 (4): 26-41.
13. Weintraub JA & Burt BA: Oral Health Status in the United States: Tooth Loss and Edentulism. *Journal of Dental Education*, 1985; 49 (6): 368-376.
14. BKKBN 1996: *Panduan Pembangunan Keluarga Sejahtera dalam Peningkatan Penanggulangan Kemiskinan*. Jakarta, 1996
15. Asward S: *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. ed 2; Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 1995: 113-123, 139-151.
16. WHO: *Oral Health Surveys*. ed 3; Geneva, 1997
17. Greene JC & Vermilion JR: The Simplified Oral Hygiene Index. *J. Am. Dent. Assoc*, 1964; 68: 7
18. Hamada T: Key to success on Geriatric Dentistry, *Simposium Geriatric Dentistry*, Denpasar, 1990
19. Gehl DH & Dresen OM: *Complete Denture Prosthesis*. 4<sup>th</sup> Saunders Co, Philadelphia, 1958.
20. Gunadi HA & Setiabudi I: Pertimbangan-Pertimbangan dalam Perawatan Prostodontik, dalam Gunadi AH (ed), *Ilmu Gigi Tiruan Sebagian*. Hipokrates, Jakarta, 1991.
21. Vigild: Benefit Related Assessment of Treatment Need Among Institutionalized Elderly People. *Gerodontologi*, 1993; 10 (1): 10-14
22. Giddon DB & Hittelman E: Psychologic Aspects of Prostodontic Treatment for Geriatric Patients. *J.Prosthet Dent*, 1980; 43 (4): 374-379

\_00\_