

**HUBUNGAN KESEHATAN MULUT DENGAN KUALITAS HIDUP LANSIA
DI PUSKESMAS PAJANG SURAKARTA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan program Studi Strata I
pada Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

Bunga Puspitasari

J 210 130 081

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN KESEHATAN MULUT DENGAN KUALITAS HIDUP LANSIA
DI PUSKESMAS PAJANG SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

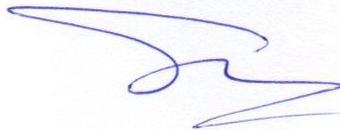
Oleh:

BUNGA PUSPITASARI

J210.130.081

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing



Supratman, Ph.D

NIK. 755

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN KESEHATAN MULUT DENGAN KUALITAS HIDUP
LANSIA DI PUSKESMAS PAJANG SURAKARTA**

Disusun oleh :

BUNGA PUSPITASARI

J210.130.081

Telah berhasil dipertahankan didepan Dewan Penguji

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada tanggal 19 Juli 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

DEWAN PENGUJI:

1. Supratman, Ph.D
(Ketua Dewan Penguji) (.....)
2. Abi Muhlisin, SKM., M.Kep
(Anggota I Dewan Penguji) (.....)
3. Dr. Faizah Betty Rahayuningsih, M.Kes
(Anggota II Dewan Penguji) (.....)



Dekan,

Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK. 786

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 3 Juli 2017
Penulis



Bunga Puspitasari
J 210 130 081

HUBUNGAN KESEHATAN MULUT DENGAN KUALITAS HIDUP LANSIA DI PUSKESMAS PAJANG SURAKARTA

Abstrak

Masalah yang sering dihadapi oleh para lanjut usia adalah menurunnya kesehatan fisik, ataupun menurunnya kemampuan untuk bersosialisasi dengan orang lain. Masalah gigi dan mulut yang banyak di keluhkan yang berkaitan dengan perilaku membersihkan gigi dan mulut adalah karies atau gigi berlubang, halitosis atau bau mulut dan penyakit jaringan penyangga atau radang gusi. Kesehatan mulut dapat dipengaruhi oleh kualitas hidup pada lansia. Rendahnya kunjungan pemeriksaan kesehatan mulut ke pusat kesehatan gigi atau tenaga perofesi kedokteran gigi dapat menyebabkan kelainan kronik pada mulut lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan kesehatan mulut dengan kualitas hidup lansia di Puskesmas Pajang Surakarta. Metode penelitian adalah kuantitatif non eksperimen. Desain yang di gunakan deskriptif korelasi. Sampel penelitian berjumlah 60 lansia, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan sensus. Instrumen penelitian diperoleh dari kuesioner kualitas hidup yang telah diuji validitas dan reliabilitas serta data kesehatan mulut lansia satu bulan terakhir yang berkunjung di Poli Gigi Puskesmas Pajang Surakarta. Analisis data penelitian menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan kesehatan mulut yang sehat 19 responden (31,7%) dan 41 (68,3%) responden memiliki kesehatan mulut sakit. Kualitas hidup yang baik 27 responden (45%) dan 33 (65%) responden memiliki kualitas hidup kurang. Hasil uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,013$, sehingga disimpulkan terdapat hubungan antara kesehatan mulut dengan kualitas hidup tentang kesehatan gigi yang periksa di Puskesmas Pajang Surakarta.

Kata Kunci: Lansia, Kesehatan Mulut, Kualitas Hidup Lansia

Abstract

The problems often encountered by the elderly is declining physical health, or a decreased ability to socialize with others. Oral and dental problems that many complain about with regard to the behavior of cleaning teeth and mouth are caries or tooth decay, halitosis or bad breath and supporting tissue disease or gingivitis. Oral health can affect the quality of life in the elderly. Low visits and oral health examination center for dental health or dental professionals can cause chronic disorders in the elderly mouth. The purpose of this study was to determine the relationship of oral health to quality of life of the elderly in Puskesmas Pajang Surakarta. The research method is quantitative non-experimental. The designs are in

use descriptive correlation. These samples included 60 elderly, with a sampling technique using the total *population*. The research instrument was obtained from a questionnaire quality of life that has been tested for validity and reliability and the elderly oral health data last month who visit each other at the Polyclinic Dental Health Center Pajang Surakarta. Research data analysis using test *Chi Square* the results showed a healthy oral health 19 respondents (31.7%) and 41 (68.3%) of respondents have poor oral health. Quality of life is 27 respondents (45%) and 33 (65%) of respondents have less quality of life. test results *Chi Square* obtained by value $p = 0.013$, so it concluded there is a relationship between oral health and quality of life of dental health check in Puskesmas Pajang Surakarta.

Keywords: Elderly, Oral Health, Quality of Elderly Life

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan semakin meningkatnya populasi lansia, pemerintah telah merumuskan berbagai kebijakan pelayanan kesehatan usia lanjut yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan dan mutu kehidupan lansia untuk mencapai masa tua yang bahagia dan berdaya guna dalam kehidupan keluarga dan masyarakat sesuai dengan keberadaannya. Sebagai wujud nyata pelayanan sosial dan kesehatan pada kelompok lanjut usia, pemerintah telah mencanangkan pelayanan pada lansia melalui perubahan jenjang. Pelayanan di tingkat masyarakat adalah posyandu lansia. Posyandu lansia merupakan pengembangan dari kebijakan pemerintah melalui pelayanan kesehatan bagi lansia yang penyelenggaraannya melalui program pukesmas dengan melibatkan peran serta lansia, keluarga, tokoh masyarakat dan organisasi dalam penyelenggaraannya (Purnama, 2010).

Kesehatan mulut dapat mempengaruhi oleh kualitas hidup pada lansia. Studi yang dilakukan di negara maju menunjukkan kelainan yang bersifat kronik pada gangguan mulut yang sering dialami lansia adalah kehilangan gigi, karies gigi dan penyakit periodontal. Rasa sakit, terganggunya fungsi mengunyah dan infeksi merupakan gejala dari penyakit mulut dapat menurunkan kualitas hidup lansia. Rendahnya kunjungan pemeriksaan

kesehatan mulut ke pusat kesehatan gigi atau tenaga perofesi kedokteran gigi dapat menyebabkan kelainan kronik pada mulut lansia.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif non eksperimen. Desain yang di gunakan deskriptif korelasi menghubungkan variabel bebas dan terikat (Nursalam, 2008). Populasi penelitian adalah semua lansia yang datang di Poliklinik Gigi Puskesmas Pajang Surakarta sebanyak 60 orang dari data kunjungan satu bulan terakhir yang berkunjung di Poliklinik Gigi Puskesmas Pajang Surakarta. Cara pengambilan sampelnya menggunakan total populasi. Sampel penelitian sebanyak 60 responden.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik	frekuensi	Persentase
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	23	38,3
	Perempuan	37	61,7
2	Status perkawinan		
	Kawin	19	31,7
	Duda/Janda	41	68,3
3	Usia		
	60-65 tahun	28	46,7
	66-70 tahun	17	28,3
	71-75 tahun	13	21,7
	>75 tahun	2	3,3
4	Pendidikan terakhir		
	SD	11	18,3
	SMP	19	31,7
	SMA	28	46,7
	Diploma	2	3,3
5	Pekerjaan		
	Swasta	10	16,7
	Wiraswasta	17	28,3
	Pensiunan	22	36,7

Tidak bekerja	11	18,3
---------------	----	------

Tabel 1 menunjukkan sebagian sebagian besar lansia berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 37 responden (61,7%). Karakterik responden berdasarkan status perkawinan sebagian besar lansia duda/janda, yaitu sebanyak 41 responden (68,3%). Karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar lansia berumur antara 60 – 65 tahun, yaitu sebanyak 28 responden (46,7%). Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir sebagian besar lansia berpendidikan terakhir SMA, yaitu sebanyak 28 responden (46,7%). Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan sebagian besar lansia pensiunan, yaitu sebanyak 22 responden (36,7%).

3.1.2 Analisis Univariat

Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Responden Kesehatan Mulut

No	Kesehatan Mulut	frekuensi	Persentase
1	Sehat	19	31,7
2	Sakit	41	68,3

Tabel 2 menunjukkan lansia dengan kesehatan mulut kategori sehat sebanyak 19 responden (31,7%) dan lansia dengan kesehatan mulut kategori sakit sebanyak 41 responden (68,3%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi responden kualitas hidup lansia

No	Kualitas Hidup	frekuensi	Persentase
1	Kualitas Hidup Baik	27	45
2	Kualitas Hidup Kurang	33	55
	Jumlah	60	100

Tabel 3 menunjukkan lansia dengan kualitas hidup baik sebanyak 27 responden (45%) dan lansia dengan kualitas hidup kurang sebanyak 33 responden (55%).

3.1.3 Hasil Analisis Bivariat

Tabel 4 Hubungan antara Kesehatan Mulut dengan Kualitas Hidup Lanjut Usia

Kesehatan Mulut	Kualitas hidup				Total		p	OR	X ²
	Baik		kurang						
	f	%	f	%	f	%			
Sehat	13	48,1	6	18,2	19	31,7	0,013	4,179	6,163
Sakit	14	51,9	27	81,8	41	68,3			
Total	27	100	33	100	60	100			

Tabel 4 memperlihatkan dari 60 responden yang aktif periksa gigi 31,7% mempunyai kesehatan mulut yang sehat, sedangkan dari 60 responden kualitas hidup lansia 31,7% adalah mempunyai kualitas hidup yang baik. Hasil uji statistik dengan *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,013$, sehingga hipotesa penelitian yang diambil adalah H_0 ditolak. Hipotesis nol ditolak bermakna terdapat hubungan antara kesehatan mulut dengan kualitas hidup lansia periksa gigi di Puskesmas Pajang Surakarta.

3.2 Pembahasan

3.2.1 Kesehatan Mulut

Hasil penititan sebgain besar lansia dengan kesehatan mulut kategori sakit sebanyak 41 responden (68,3%). Kesehatan gigi atau sekarang sering disebut sebagai kesehatan mulut adalah kesejahteraan rongga mulut, termasuk gigi geligi dan struktur serta jaringan pendukungnya bebas dari penyakit dan rasa sakit, berfungsi seeara optimal, yang akan menjadikan percaya diri serta hubungan interpersonal dalam tingkatan paling tinggi (Sriyono, 2009). Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering terjadi pada lansia adalah terjadinya peningkatan karies dan penyakit periodontal. Mayoritas karies gigi pada lansia merupakan karies akar (Soemitro, 2007). Menurut Wibisono dan Ghozali (2010), karies dan penyakit

periodontal menjadi penyebab utama kehilangan gigi geligi untuk lansia.

Gangguan kesehatan gigi dan mulut pada lansia bersifat kronis dan yang sering dijumpai adalah karies gigi, kehilangan gigi dan penyakit periodontal. Gigi karies adalah penyakit yang terutama terjadi pada orang tua. Terbukanya permukaan akar disertai dengan status kesehatan dan pemakaian berbagai obat membuat lansia beresiko tinggi untuk terkena karies akar. Gejala dari penyakit mulut dapat berupa rasa sakit, infeksi dan terganggunya fungsi mengunyah yang dapat menurunkan kualitas hidup pada lansia (Carranza, 2009).

Tindakan awal yang perlu dilakukan dalam rangka pencegahan penyakit gigi dan mulut pada lansia adalah dengan kontrol plak. Metode kontrol plak merupakan dasar penghilangan plak gigi dan mencegah akumulasi plak pada gigi dan perbatasan permukaan gingiva. Kontrol plak merupakan komponen kritis pada praktek gigi, menentukan keberhasilan jangka panjang dari perawatan jaringan periodontal dan gigi. Kontrol plak adalah prosedur yang dilakukan oleh pasien di rumah dengan tujuan untuk 1) menyingkirkan dan mencegah penumpukan plak dan deposit lunak (materi alba dan debris makanan) dari permukaan gigi dan gingiva sekitarnya. 2) Menstimulasi atau memasase gingiva sehingga terjadi peningkatan tonus gingiva, keratinisasi permukaan, vaskularisasi gingiva, dan sirkulasi gingiva (Carranza, 2009).

Hasil penelitian Tjahja dan Ghani (2010) yang menjelaskan bahwa pada golongan lansia penyakit karies gigi dan periodontal lebih menonjol, karena adanya gangguan fisiologis, mengakibatkan terganggunya fungsi pengunyahan dan sendi rahang, serta mengganggu kenikmatan hidup. Meningkatnya kasus kehilangan gigi secara tajam berdasarkan kelompok usia, menggambarkan

bahwa upaya pelayanan kesehatan gigi untuk mempertahankan gigi selama mungkin dalam rongga mulut belum terlaksana dengan baik. Demikian pula, penanganan penyakit gigi-mulut umurnya cenderung hanya pada penyakit gigi, belum bersifat komprehensif dan holistik, yaitu meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, yang ditujukan kepada semua golongan usia.

3.2.2 Kualitas Hidup Lansia

Hasil penelitian menunjukkan lansia sebagian besar dengan kualitas hidup baik sebanyak 35 responden (56,5%). Hasil penelitian menunjukkan lansia dengan kesehatan gigi yang diperiksa di Puskesmas Pajang Surakarta telah mempunyai kualitas hidup yang baik. Pengukuran kualitas hidup yang dilakukan penelitian menggunakan kuesioner yang diadopsi dari *World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL)-BREF* yang mencakup Kualitas hidup lansia merupakan suatu komponen yang kompleks, mencakup usia harapan hidup, kepuasan dalam kehidupan, kesehatan psikis dan mental, fungsi kognitif, kesehatan dan fungsi fisik, pendapatan, kondisi tempat tinggal, dukungan sosial dan jaringan sosial.

Bersamaan bertambahnya usia, terjadi pula penurunan fungsi organ tubuh dan berbagai perubahan fisik. Penurunan ini terjadi pada semua tingkat seluler, organ, dan sistem. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan kejadian penyakit pada lansia, baik akut maupun kronik. Meningkatnya gangguan penyakit pada lanjut usia dapat menyebabkan perubahan pada kualitas hidup lanjut usia. Kualitas hidup menurut *World Health Organization (WHO)* adalah persepsi seseorang dalam konteks budaya dan norma yang sesuai dengan tempat hidup orang tersebut serta berkaitan dengan tujuan, harapan, standar dan kepedulian selama hidupnya (Petersen dan Yamamoto, 2007).

Tampubolon (2007) kualitas hidup sebagai suatu respon individu dalam kehidupannya sehari-hari terhadap fungsi fisik, psikis, dan sosial akibat karies gigi dan penyakit periodontal.

Gejala dari penyakit mulut dapat berupa rasa sakit, infeksi dan terganggunya fungsi mengunyah, yang dapat menurunkan kualitas hidup lansia. Kelainan kronik pada mulut lansia dapat terjadi akibat rendahnya kunjungan pemeriksaan ke pusat kesehatan gigi atau tenaga profesi kedokteran gigi lainnya (Ahluwalia dan Sadowsky, 2007).

Hal ini seperti yang dijelaskan oleh penelitian Ratmini dan Arifin (2011) yang menjelaskan keadaan mulut yang buruk, misalnya banyaknya gigi hilang sebagai akibat rusak atau trauma yang tidak dirawat, akan mengganggu fungsi dan aktivitas rongga mulut, sehingga akan mempengaruhi status gizi serta akan mempunyai dampak pada kualitas hidup.

3.2.3 Hubungan Kesehatan Mulut dengan Kualitas Hidup Lansia

Hasil penelitian menunjukkan lansia dengan kesehatan mulut sehat sebagian besar dengan kualitas hidup baik dari 19 dengan kesehatan mulut sehat buruk 13 lansia kualitas hidupnya baik. Lansia dengan kesehatan mulut sakit sebagian besar dengan kualitas hidup baik dari 41 dengan kesehatan mulut sakit 27 lansia kualitas hidupnya kurang. Lansia adalah periode dimana organisme telah mencapai kemasakan dalam ukuran dan fungsi dan juga telah menunjukkan kemunduran sejalan dengan waktu. Lansia juga identik dengan menurunnya daya tahan tubuh dan mengalami berbagai macam penyakit seperti kesehatan mulut.

Karies gigi adalah suatu penyakit yang merupakan interaksi dari 4 faktor yaitu *host* (penjamu), *agent* (penyebab), *environment* (lingkungan) dan *time* (waktu) yang menghasilkan kerusakan pada

jaringan keras gigi yang tak bisa pulih kembali yaitu email, dentin dan sementum (Ghozali, 2010). Adanya penyakit yang dimiliki oleh lansia menyebabkan kehidupan sehari-hari lansia terganggu dan secara umum menurunkan kualitas hidupnya (Suryani, 2016)

Hasil penelitian Ratmini dan Arifin (2011) menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kesehatan mulut lansia dengan kualitas hidup, karena lansia menganggap kesehatan mulutnya yang buruk adalah wajar sehubungan dengan usianya.

Hasil penelitian Nidayawati, Wicaksono, dan Soewantoro (2013) yang menjelaskan status kebersihan mulut yang buruk dapat dipengaruhi oleh pengetahuan tentang kebersihan mulut individu itu sendiri. Cara hidup sehat dalam memelihara kesehatan mulut terbentuk dari pengetahuan yang baik, maka status kebersihan mulut juga akan menjadi baik. Sebaliknya, bila pengetahuan memelihara kebersihan mulut kurang baik, maka status kebersihan mulut juga akan menjadi buruk sehingga cenderung berisiko mudah terserang karies dan penyakit mulut.

Hasil Wangsarahardja Dharmawan dan Kasim (2007) menyebutkan bahwa penyakit mulut merupakan salah satu kondisi kronik yang paling banyak dijumpai pada lansia. Salah satu alasan yang paling menonjol adalah bahwa orang tua menganggap disfungsi oral merupakan bagian dari proses alamiah dan konsekuensi usia lanjut sehingga para lansia menerima saja kondisi menurunnya kualitas hidup tersebut tanpa berupaya untuk mendapatkan pertolongan. Akibat dari *edentulisme*, karies, penyakit-penyakit periodontal, ditambah dengan akibat ko-morbiditas seperti diabetes dan *xerostomia*, sangat dirasakan oleh para lansia dan memberikan akibat yang bermakna terhadap fisiknya, serta ekonomis dan psikologis. Akibat dari penyakit oral yang memberikan dampak

kepada kualitas hidup lansia meliputi berbagai keadaan termasuk mengunyah, makan dan bicara. Selanjutnya dapat memberikan dampak berupa menurunnya interaksi sosial, rasa sejahtera, harga diri dan perasaan berguna.

Hasil penelitian menunjukkan $p (0,013) < 0,05$ ada hubungan signifikan antara kesehatan mulut dengan kualitas hidup lansia. Hasil penelitian ini membuktikan kesehatan mulut mempunyai pengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup lansia. Hal ini juga bisa dilihat dari nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 4,179 artinya lansia yang mempunyai kesehatan gigi baik mempunyai peluang untuk mempunyai kualitas hidup yang baik 4,179 lebih besar dibandingkan dengan lansia yang mempunyai kesehatan gigi kurang.

Hasil penelitian menunjukkan semakin baik kesehatan mulut semakin baik pula kualitas hidupnya. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Lolita, Michael, dan Hubert (2015) menyebutkan bahwa ada hubungan yang kuat antara kesehatan mulut dengan kualitas hidup pada lansia. Penelitian oleh Herliyanti, Siagian, Wowor (2015) menyatakan bahwa Semakin bertambahnya usia seseorang, maka status kesehatan gigi dan mulut juga menurun dan organ tubuh juga semakin rentan terhadap kerusakan oleh karena lebih banyak digunakan atau difungsikan. Sedangkan penelitian oleh Dahl, Wan, Holst, dan Ohm, (2011) dengan hasil kondisi kesehatan mulut merupakan ancaman terhadap kualitas hidup lansia dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Selain itu perilaku hidup sehat utamanya kesehatan gigi tidak kalah perannya mengenai cara pandang lansia tentang pengaruh kesehatan mulut terhadap kualitas hidup.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

- 4.1.1 Lansia yang diperiksa di Puskesmas Pajang Surakarta yang memiliki kesehatan mulut kategori sakit lebih banyak dibanding lansia dengan kesehatan mulut kategori sehat.
- 4.1.2 Lansia yang diperiksa di Puskesmas Pajang Surakarta yang memiliki kualitas hidup kategori kurang lebih banyak dibanding lansia dengan kualitas hidup kategori baik.
- 4.1.3 Ada hubungan signifikan antara kesehatan mulut yang diperiksa di Puskesmas Pajang Surakarta dengan kualitas hidup lanjut usia.

4.2 Saran

4.2.1 Bagi Penulis

Peneliti dapat menambah pengetahuan mengenai kesehatan mulut dan kualitas hidup lansia.

4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi yang bermanfaat untuk Ilmu Keperawatan dalam memahami tentang kesehatan mulut dan kualitas hidup lansia.

4.2.3 Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, masih banyak yang tidak teramati oleh peneliti. Untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti menggunakan metode lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahluwalia KP, Sadowsky D. 2007. *Oral Disease, Burden, And Dental Services Utilization By Latino And African American Seniors In Northern Manhattan*. J Comm Health, 2007, 28, 67-80.
- Carranza, F.A. 2009. *Clinical Periodontologi*. Philadelphia : W.B Saunders Company.

- Ghozali, TD. 2010. *Kelainan Gigi dan Mulut pada Usia Lanjut*. Jakarta: Balai FKUI.
- Nidyawati, Niyan, Wicaksono, Dinar A. dan Soewantoro, Joenda S. 2013. *Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Kebersihan Mulut Pada Masyarakat Lanjut Usia di Kelurahan Rurukan Kecamatan Tomohon Timur*. Jurnal Biomedik (JBM), Volume 5, Nomor 1, Suplemen, Maret 2013, hlm. 169-174.
- Petersen PE dan Yamamoto T. *Improving The Oral Health Of Older People: The Approach Of The WHO Global Oral Health Programme*. Comm Dent Oral Epidemiol, 2007, 33, 81–92.
- Ratmini, Ni Ketut dan Arifin. 2011. *Hubungan Kesehatan Mulut dengan Kualitas Hidup Lansia*. Jurnal Ilmu Gizi, Volume 2 Nomor 2, Agustus 2011 : 139 – 147.
- Soemitro, S. 2007. *Kesehatan Jaringan Periodontal pada Lanjut Usia*. JITEKGI.
- Sriyono, N. W. 2009. *Pencegahan Penyakit Gigi dan Mulut Guna Meningkatkan Kualitas Hidup*. Yogyakarta: FKG-UGM.
- Suryani, Ayu. 2016. *Hubungan antara tingkat kecemasan dengan kualitas hidup lanjut usia di panti wredha dharma bhakti pajang surakarta*. <http://eprints.ums.ac.id/44708/27/NASKAH%20PUBLIKASI%20rev.pdf>
- Tampubolon, NS 2007. *Dampak Karies Gigi dan Penyakit Periodontal terhadap Kualitas Hidup*. Medan: USU.
- Tjahja, Indirawati dan Ghani, Lannywati. 2010. *Status Kesehatan Gigi dan Mulut Ditinjau Dari Faktor Individu Pengunjung Puskesmas DKI Jakarta Tahun 2007*. Buletin Penelitian Kesehatan. Vol. 38. No. 2, 2010: 52 – 66.
- Wangsarhardja, Kartika, Dharmawan, Olly V, dan Kasim, Eddy. 2007. *Hubungan Antara Status Kesehatan Mulut dan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia*. *Universa Medicina*, Vol. 26 No.4, hal 186-193.