

**ANALISIS PRIORITAS MASALAH KESEHATAN GIGI DAN MULUT PADA
KOMUNITAS LANSIA PUSKESMAS PATIKRAJA
KABUPATEN BANYUMAS**

***PRIORITY ANALYSIS OF ORAL HEALTH PROBLEM IN THE ELDERLY COMMUNITY
OF PATIKRAJA HEALTH CENTER, BANYUMAS REGENCY***

Fitri Diah Oktadewi¹, Haris Budi Widodo¹, Almasyifa Herlingga Rahmasari Amin²

¹ Dosen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan Jurusan Kedokteran Gigi Universitas Jenderal Soedirman, ² Mahasiswa Program Profesi Dokter Gigi Jurusan Kedokteran Gigi Universitas Jenderal

Alamat korespondensi email : fitri.oktadewi@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit yang menyerang segala kelompok umur tak terkecuali pada kelompok lansia. Penyebab terbanyak kehilangan gigi pada lansia adalah akibat karies dan penyakit periodontal. Tahap perencanaan awal untuk penanggulangan masalah kesehatan adalah melakukan analisis prioritas untuk mengetahui penyakit apa yang perlu diutamakan dalam program kesehatan dan kemudian ditetapkan jenis intervensi apa yang perlu diutamakan agar program dapat berjalan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan masalah-masalah gigi dan mulut yang ada pada komunitas lansia di Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas dan menganalisis prioritas masalah kesehatan gigi dan mulut dalam komunitas tersebut. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan observasional menggunakan metode Delbecq. Populasi peserta prolanis yang datang ke Puskesmas Patikraja pada tanggal 14 Oktober 2021 yaitu sebanyak 90 peserta. Sampel penelitian berjumlah 52 orang dan ditentukan dengan teknik *accidental sampling*. Hasil studi menunjukkan bahwa prioritas masalah kesehatan gigi dan mulut pada komunitas lansia Puskesmas Patikraja adalah *retained dental root* atau karies akar gigi. Rencana program yang dapat dilakukan adalah penyuluhan dan penyebaran leaflet terkait penanganan kasus *retained dental root* dan pelatihan kader kesehatan gigi dan mulut lansia.

Kata Kunci: Analisis Prioritas Masalah, Masalah Kesehatan Gigi dan Mulut, Lansia, Puskesmas.

ABSTRACT

Dental and oral health problems are affecting all age groups, including the elderly group. The initial planning stage to overcome health problems is to conduct a priority analysis to find out what diseases need to be prioritized in health programs and then determine what types of interventions need to be prioritized so that the program can run effectively. This study aims to describe the dental and oral health problems that exist in the elderly community in Patikraja District, Banyumas Regency and analyze the priority of dental and oral health problems in that community. This research is a descriptive analytic research with an observational approach using the Delbecq method. The population of elderly health program participants who came to the Patikraja Health Center on October 14, 2021 was 90 participants. The research samples were 52 people and was determined by accidental sampling technique. The results of the study indicate that the priority of dental and oral health problems in the elderly community at Patikraja Health Center is retained dental root. Program plans that can be carried out are counseling and distributing leaflets related to handling of retained dental root cases and training for dental and oral health cadres for the elderly.

Key words: Analysis of Priority Problems, Oral Health Problems, Elderly, Patikraja.

PENDAHULUAN

Penyakit gigi dan mulut dapat dialami oleh semua kelompok umur mulai dari balita hingga kelompok lanjut usia (lansia). Lansia adalah proses seseorang bertambah tua secara usia dan merupakan interaksi yang kompleks dari segi biologis, psikologis, dan sosiologis. Berdasarkan kelompok usia, lansia dibagi menjadi tiga, yaitu 1) kelompok pra lansia (usia 45-59 tahun), 2) kelompok lansia (usia 60 - 69 tahun) dan 3) kelompok lansia risiko tinggi (usia lebih dari 70 tahun) (Senjaya, 2016).

Jumlah penduduk lanjut usia (lansia di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun (Candra dkk., 2016). Tahun 2010 Indonesia mempunyai populasi lansia dengan usia diatas 60 tahun ke atas sebanyak 9,77%, lalu pada tahun 2020 meningkat menjadi 11,34%. Salah satu masalah rongga mulut yang kerap dijumpai pada lansia adalah kehilangan gigi. Penyebab terbanyak kehilangan gigi pada lansia adalah akibat karies dan penyakit periodontal (Rosidah dkk., 2020). Sebagian besar karies yang terjadi pada lansia adalah karies akar (Sari, 2015). Karies dapat terjadi pada bagian email hingga meluas ke pulpa. (Tarigan, 2017).

Kelompok lanjut usia kerap mengalami kehilangan gigi yang disebabkan oleh kombinasi faktor kompleks antara lain

kerusakan gigi, penyakit periodontal dan trauma. Kehilangan gigi memiliki dampak besar pada manusia secara fungsional, estetis dan sosial. Kondisi kehilangan gigi yang parah dapat memengaruhi aktivitas harian dan kualitas hidup secara umum (Rizkillah dkk., 2019).

Masalah kesehatan gigi dan mulut yang dialami lansia memerlukan upaya penanggulangan yang serius. Langkah awal yang perlu dilakukan adalah analisis prioritas masalah untuk mengidentifikasi penyakit yang perlu diutamakan dalam program kesehatan. Intervensi kesehatan yang diberikan akan mengacu pada prioritas masalah yang telah ditetapkan. Proses ini diharapkan akan menghasilkan intervensi program kesehatan yang berjalan efektif dan efisien (Symond, 2013).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan masalah-masalah gigi dan mulut yang ada pada komunitas lansia di Kecamatan Patikraja, Banyumas. Puskesmas Patikraja merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang berada di wilayah Kabupaten Banyumas yang memiliki 13 wilayah kerja, yaitu Sawangan Wetan, Karangendep, Notog, Patikraja, Pegalongan, Sokawera, Wlahar Kulon, Kedungrandu, Kedungwuluh Kidul, Kedungwuluh Lor, Karanganyar, Sidabowa dan Kedungwringin.

Setelah mendeskripsikan masalah gigi dan mulut yang ditemukan, dilakukan analisis prioritas masalah kesehatan gigi dan mulut dalam komunitas tersebut. Prioritas masalah yang ditemukan diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam penyusunan rencana program penanggulangan masalah gigi dan mulut komunitas lansia di Kecamatan Patikraja, Banyumas.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik melalui pendekatan observasional. Populasi pada penelitian ini adalah jumlah peserta prolanis yang datang ke Puskesmas Patikraja pada tanggal 14 Oktober 2021 yaitu sebanyak 90 peserta. Sampel penelitian berjumlah 52 orang dan ditentukan dengan teknik *accidental sampling*. Data penyakit didapatkan dari observasi kesehatan gigi dan mulut secara langsung terhadap para lansia tersebut. Metode yang digunakan untuk menentukan prioritas masalah dalam penelitian ini adalah dalam penelitian ini adalah dengan metode *Delbecq*. Metode *Delbecq* adalah sebuah metode penentuan prioritas masalah secara kualitatif. Langkah-langkah penentuan prioritas masalah dengan metode Delbecq antara lain: 1) menentukan kriteria yang disepakati bersama oleh para ahli, 2)

memberikan bobot masalah untuk tiap kriteria dan 3) menentukan skoring untuk setiap masalah (Symond, 2013). Prioritas masalah diketahui dari hasil penjumlahan skor dan memiliki skor tertinggi.

HASIL PENELITIAN

Hasil observasi pada meja konsultasi kesehatan gigi dan mulut, didapatkan pasien prolanis (45-59 tahun) berjumlah 20 orang (38,46%), pasien lansia (60-70 tahun) berjumlah 24 orang (46,15%) dan pasien lansia berisiko tinggi (>70 tahun) berjumlah 8 orang (15,39%) dengan pasien lansia laki-laki berjumlah 7 orang dan 45 orang (86,15%) sisanya adalah perempuan. Permasalahan utama gigi dan mulut lansia di Puskesmas Patikraja yang ditemukan pada saat penelitian ada 5, yaitu *retained dental root*, *chronic periodontitis*, *chronic gingivitis (plaque induced)*, pulpitis dan *complete loss of teeth* dan ada pasien yang tidak mengalami permasalahan gigi dan mulut apapun. Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden atau 36,54% memiliki masalah utama yakni *retained dental root* (K08.2). Hanya satu responden yang tidak memiliki masalah kesehatan gigi apapun. Tabel 2 menunjukkan jumlah masalah gigi dan mulut berdasarkan tingkat usia. Hasil menunjukkan bahwa kelompok lansia resiko tinggi (>70 tahun)

memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut paling sedikit. Masalah gigi dan mulut paling sering dijumpai pada kelompok lansia (60-70 tahun).

Selanjutnya akan dilakukan analisis prioritas masalah pada lima masalah kesehatan gigi dan mulut yang tercantum pada tabel 1. Metode analisis prioritas masalah yang digunakan yakni Metode Delbecq. Metode

delbecq menentukan bobot masalah berdasarkan empat kriteria antara lain besar masalah, kegawatan, biaya, serta kemudahan. Masing-masing kriteria diberikan bobot sesuai kesepakatan kelompok yaitu besar masalah diberi bobot 5, kegawatan diberi bobot 5, biaya diberi bobot 5 dan kemudahan diberi bobot 5. Berikut adalah hasil skoring menggunakan metode Delbecq (Tabel 3).

Tabel 1. Masalah Gigi dan Mulut Lansia

No.	Masalah Gigi dan Mulut	Jumlah	Frekuensi
1.	<i>Retained Dental Root</i> (K08.2)	19	36,54%
2.	<i>Chronic Periodontitis</i> (K05.30)	20	38,46%
3.	<i>Chronic Gingivitis (plaque induced)</i> (K05.10)	5	9,62%
4.	<i>Pulpitis</i> (K04.0)	6	11,54%
5.	<i>Complete Loss of Teeth</i> (K08.101)	1	1,92%
6.	Tidak ada	1	1,92%
Total		52	100%

Tabel 2. Jumlah Masalah Gigi dan Mulut Per Tingkat Usia Lansia

No.	Tingkat Usia Lansia	<i>Retained Dental Root</i> K08.2	<i>Chronic Perio-dontitis</i> K05.30	<i>Chronic Gingivitis (plaque induced)</i> K05.10	<i>Pulpitis</i> K04.0	<i>Complete Loss of Teeth</i> K08.101	Tidak ada	Jumlah keluhan
1.	Prelansia	6	7	4	3	-		20
2.	Lansia	8	11	1	3	-	1	24
3.	Lansia Risiko Tinggi	5	2			1		8
Total		19	20	5	6	1	1	52

Bobot kriteria didapatkan dari kesepakatan panel expert yang terdiri dari tiga peneliti yang merupakan dosen bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan serta mahasiswa profesi dokter gigi. Pengisian kriteria besar masalah didasarkan dengan jumlah kasus yang di dapatkan pada tiap permasalahan gigi dan mulut. Jika kasus berjumlah 1-5 maka diberi skor 1, 6-10 diberi skor 2, 11-15 diberi skor 3, 15-20 diberi skor

4, >20 diberi skor 5. Kriteria kegawatan disepakati diberi bobot 5 dengan nilai masing-masing masalah berada pada rentang 1-5. Suatu masalah yang dianggap sangat penting untuk diketahui dan dilakukan, diberi nilai 5. Masalah yang dianggap penting diberi nilai 4. Nilai 3 diberikan untuk masalah yang cukup penting, 2 untuk masalah yang tidak penting, dan 1 untuk masalah yang tidak penting sama sekali.

Tabel 3. Daftar Prioritas Masalah

No.	Daftar Masalah	Kriteria Dan Bobot Maksimum				Jumlah Skor	Prioritas
		Besar masalah	Kegawatan	Biaya	Kemudahan		
Bobot	Rata-rata	5	5	3	4		
1	<i>Retained Dental Root</i>	4x5	5x5	2x3	4x4	67	1
2	<i>Chronic Periodontitis</i>	4x5	4x5	1x3	2x4	51	2
3	<i>Chronic Gingivitis</i>	1x5	4x5	2x3	3x4	43	4
4	Pulpitis	2x5	4x5	2x3	3x4	48	3
5	<i>Complete Loss of Teeth</i>	1x5	3x5	1x3	2x4	31	5

Kriteria biaya pada penelitian ini disepakati menggunakan 3 di mana nilai 1 diberikan untuk masalah dengan penyelesaian yang membutuhkan biaya yang mahal. Nilai 2 diberikan untuk masalah yang murah. Nilai 3 untuk masalah yang tidak membutuhkan biaya.

Kriteria kemudahan pada penelitian ini disepakati menggunakan bobot 4. Pemberian

nilai masing-masing masalah tidak lebih dari bobot tersebut. Dasar pemberian nilai kemudahan adalah dari ketersediaan fasilitas (sarana dan prasarana) dan sumber daya (dokter gigi) untuk mengatasi masalah tersebut dan kemampuan responden serta peneliti untuk mengatasi masalah tersebut. Nilai 1 diberikan saat fasilitas dan sumber daya untuk mengatasi masalah tersebut

terbatas atau tidak ada, responden sulit untuk mengatasi masalah tersebut ataupun sulitnya mengubah pola pikir responden terhadap masalah tersebut. Apabila sumber daya tersedia, namun fasilitas terbatas atau tidak memadai dan tidak semua responden mampu untuk menyelesaikan masalah tersebut, ataupun sulitnya mengubah pola pikir responden terhadap masalah tersebut, maka masalah tersebut diberi nilai 2. Nilai 3 diberikan ketika fasilitas dan sumber daya tersedia, namun responden tidak mampu mengatasi masalah tersebut, serta sulitnya mengubah pola pikir responden terhadap masalah tersebut. Nilai 4 diberikan ketika adanya fasilitas dan sumber daya tersedia, responden mampu mengatasi masalah tersebut dan mudah untuk mengubah pola pikir responden terhadap masalah tersebut.

PEMBAHASAN

Retained Dental Root

Berdasarkan analisis prioritas masalah diketahui prioritas masalah kesehatan gigi dan mulut yang utama adalah *retained dental root* atau radiks gigi. Temuan ini didukung dengan penelitian Dar-Odeh dkk. (2019) yang menunjukkan bahwa sebanyak 67,53% responden lansia memiliki *retained dental root*. Hal senada dengan yang disampaikan oleh hasil *systematic review* Lauritano dkk

(2019) yang menyebutkan bahwa *retained dental root* merupakan kasus yang umum dijumpai pada lansia. Senjaya (2016) menambahkan bahwa kehilangan gigi paling banyak pada lansia dapat diakibatkan oleh kondisi status kesehatan gigi dan mulut yang buruk terutama karies gigi dan mayoritas karies gigi pada lansia merupakan karies akar (radiks gigi). Hal tersebut sama dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa radiks gigi termasuk penyakit rongga mulut yang paling banyak diderita lansia dan menjadi prioritas masalah kesehatan gigi dan mulut pertama di Puskesmas Patikraja.

Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 melaporkan bahwa tingkat prevalensi karies di Indonesia adalah sebesar 88,8% dengan prevalensi karies akar sebesar 56,6%. Prevalensi karies diketahui cenderung tinggi pada semua kelompok umur dengan prevalensi di atas 70%. Prevalensi karies tertinggi terdapat pada kelompok umur 55-64 tahun (96,8%) (Kusuma dan Taiyeb, 2020). Karies dan periodontitis adalah penyakit gigi dan mulut yang kerap dijumpai pada kelompok lanjut usia (Gavriilidou dan Belibasakis, 2019). Penelitian oleh Sari dan Jannah (2021) menyebutkan bahwa karies gigi dan sisa akar gigi pada lansia lambat laun akan menyebabkan kehilangan gigi yang mengganggu aktivitas pengunyahan serta

gangguan fungsi rongga mulut yang lain pada lansia.

Kondisi sistemik dapat memengaruhi keadaan rongga mulut lansia. Selain itu kurangnya produksi saliva serta kebiasaan membersihkan gigi dan mulut yang buruk turut sehingga menimbulkan berbagai permasalahan gigi dan mulut seperti karies gigi dan penyakit periodontal pada lansia (Senjaya, 2016). Tingkat pendidikan dan pendapatan yang rendah serta akses layanan kesehatan yang terbatas memberikan dampak terhadap peningkatan penyakit periodontal pada populasi lansia (Petersen dan Ogawa, 2018)

Chronic Periodontitis

Penyakit rongga mulut kedua yang menjadi prioritas masalah adalah periodontitis dan pada data ditunjukkan bahwa sebanyak 38,46% lansia di area Puskesmas Patikraja mengalami periodontitis. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Setiawati dkk (2022) yang menyebutkan bahwa distribusi tabel status periodontal dari skor CPITN tertinggi berdasarkan usia adalah kelompok usia lansia dan semakin tinggi usia maka semakin tinggi keparahan kondisi periodontalnya. Hal tersebut berarti kelompok lansia lebih rentan terkena penyakit periodontal. Tri Putri dkk (2014) dalam Setiawati dkk (2022)

menjelaskan bahwa kondisi tersebut terjadi karena proses penuaan menyebabkan terjadinya perubahan anatomi, morfologi dan fungsional pada jaringan periodontal karena berkurangnya proses keratinisasi dan penipisan jaringan epitel, perubahan lokasi junctional epitel ke arah apikal, penurunan proliferasi dan perubahan ligament periodontal. Penurunan fungsi tersebut menyebabkan terjadinya periodontitis pada kelompok usia lansia.

Pulpitis

Pulpitis pada lansia di Puskesmas Patikraja termasuk prioritas masalah ketiga. Ada 6 masalah pulpitis yang terdeteksi pada kelompok lansia di Puskesmas Patikraja. Sebenarnya banyak lansia yang mengalami karies gigi namun tidak semua mengeluhkan sakit pada giginya walaupun terlihat adanya karies yang cukup dalam. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Farac dkk (2012) di San Paulo, Brazil yang menyatakan bahwa waktu respon pulpa akan meningkat ketika seorang semakin tua sementara batas ambang nyeri berkurang, sehingga tidak banyak pasien lansia yang merasakan sakit pada giginya walaupun sudah terjadi karies yang dalam. Angka insiden pulpitis asimtomatis lebih tinggi pada responden di atas 53 tahun dan pada responden lanjut usia banyak gigi

dapat berkembang menjadi nekrosis pulpa tanpa merasakan sakit (Farac, 2012). Kondisi ini sama dengan yang terjadi pada lansia di Puskesmas Patikraja, di mana para lansia tidak merasakan sakit pada giginya yang mengalami karies dan tiba-tiba saja merasa giginya sudah tanggal.

Chronic Gingivitis

Prioritas masalah kesehatan gigi dan mulut selanjutnya adalah gingivitis. 9,62% lansia di Puskesmas Patikraja mengalami gingivitis yang disebabkan oleh plak gigi. Gingivitis merupakan kondisi penyakit rongga mulut yang mengenai jaringan gingiva dan rendahnya tingkat kebersihan rongga mulut menjadi salah satu penyebab utama terjadinya gingivitis. Pada penelitian oleh Federika dkk (2020), rata-rata gingivitis indeks pada usia lansia yaitu 0,72 (radang ringan) dan 1,1 (radang sedang) yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kejadian gingivitis seiring dengan bertambahnya usia pada lansia. Penelitian oleh Senjaya (2016) juga mendukung pernyataan tersebut, bahwa semakin bertambahnya usia pada lansia, maka status kebersihan rongga mulut akan semakin menurun. Peningkatan prevalensi gingivitis pada usia tua juga berhubungan dengan ketangkasan yang terbatas dalam

membersihkan gigi dan menyebabkan lama waktu pemeliharaan diri menjadi lebih pendek serta kemampuan dalam pemeliharaan diri makin menurun. Hal itu yang menyebabkan lansia tidak dapat menyikat gigi dengan baik dan benar secara mandiri dan jika tidak dilakukan perawatan, maka akan menyebabkan peningkatan keparahan gingivitis (Senjaya, 2016).

Complete Loss of Teeth

Hilangnya gigi secara keseluruhan hanya dirasakan oleh 1 dari 52 lansia yang ada di Puskesmas Patikraja dan menjadi prioritas masalah terakhir yang dibahas pada penelitian ini. Perubahan dalam rongga mulut akan banyak terjadi dalam proses penuaan, seperti perubahan struktur dan fungsi gigi, rahang ataupun jaringan rongga mulut yang lain. Kehilangan gigi pada lansia dapat disebabkan adanya perubahan pada jaringan periodontal (Pioh dkk., 2018), karies gigi dan trauma Harsono dan Prabowo (2012).

Kesehatan rongga mulut yang baik pada kelompok lanjut usia sangat penting guna mempertahankan fungsi rongga mulut yang baik, menghindari adanya rasa sakit dan ketidaknyamanan, serta mengendalikan peradangan lokal atau sistemik. Kesehatan rongga mulut yang baik turut berperan pula dalam meningkatkan interaksi sosial dan kualitas hidup lansia (Kossioni dkk., 2018).

Masalah kesehatan gigi dan mulut pada lanjut usia akan mengakibatkan *oral frailty* (kelemahan rongga mulut) yang ditandai dengan gangguan makan dan menelan, menurunnya kemampuan motorik oral hingga kerusakan jaringan lunak dan keras pada rongga mulut (Dibello dkk, 2021). Keadaan tersebut kemudian akan berakibat terhadap penurunan interaksi sosial, harga diri, perasaan berguna serta kesejahteraan sosial bagi para lansia (De Andreade dkk., 2012). Oleh karena itu harus dilakukan upaya pencegahan untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut pada komunitas lansia, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Patikraja.

Penentuan pemecahan masalah didasarkan pada prioritas yang tertinggi dari hasil metode Delbecq. *Retained dental root* atau karies akar menjadi prioritas masalah terbesar pada kesehatan gigi dan mulut komunitas lansia di wilayah Puskesmas Patikraja, sehingga harus dilakukan beberapa program sebagai upaya pemecahan masalah, seperti upaya promotif dan preventif hingga upaya kuratif dan rehabilitatif untuk masalah gigi dan mulut yang dikeluhkan.

Peneliti telah melakukan penyuluhan secara individu pada lansia pada saat melakukan observasi terkait permasalahan gigi dan mulut berisi materi mengenai pemilihan

tempat berobat ketika gigi bermasalah, waktu untuk datang ke dokter gigi, penyebab gigi berlubang, pemilihan sikat gigi dan pasta gigi yang tepat, waktu untuk mengganti sikat gigi, pencegahan gigi berlubang, serta makanan dan minuman yang baik untuk kesehatan gigi.

Keterbatasan penelitian ini adalah kondisi pandemi yang mengakibatkan proses pemeriksaan oral berjalan kurang maksimal. Masalah gigi dan mulut yang dilaporkan merupakan kondisi yang paling dikeluhkan pasien, sehingga tidak menutup kemungkinan seorang responden memiliki lebih dari satu masalah gigi dan mulut. Selain itu tidak dilakukan evaluasi terhadap penyuluhan yang diberikan kepada lansia setelah dilakukan pemeriksaan.

SIMPULAN

Prioritas masalah kesehatan gigi dan mulut pada komunitas lansia Puskesmas Patikraja adalah *retained dental root* atau radiks gigi. Diperlukan upaya promotif dan preventif hingga kuratif dan rehabilitatif untuk menanggulangi masalah gigi dan mulut pada komunitas lansia untuk meningkatkan kualitas hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Candra, R.A.A., Rahayu, E., Sumarwai, M., 2016, Hubungan Antara Harga Diri dengan Pencapaian Successful Aging Pada Lansia Wanita di Desa Karangtengah, *Jurnal Kesmas Indonesia* 8(2):15-30
- Dar-Odeh, N., Borzangy, S., Babkair, H., Farghal, L., Shahin, G., Fadhlalmawla, S., Alhazmi, W., Taher, S., Abu-Hammad, O., 2019, Association of Dental Caries, Retained Roots, and Missing Teeth with Physical Status, Diabetes Mellitus and Hypertension in Women of the Reproductive Age, *Int.J. Environ. Rest. Public Health* 16(2565):1-8
- De Andrade F.B., Lebrao M.L., Santos J.L.F., Teixeira D.S.C., Duarte Y.A.O., 2012, Relationship Between Oral Health-Related Quality of Life , Oral Health, Socioeconomic, and General Health Factors in Elderly Brazilians, *J Am Geriatr Soc*, 12: 1-6.
- Dibello, V., dkk., 2021, Oral Frailty and its Determinants in older age: a systematic review, *The Lancet Healthy Longevity*, 2(8): 507-520
- Farcac, R.V., Morgental, R.D., de Pontes Lima, R.K., Tiberio, D., dos Santos, M.T.B.R., 2012, Pulp sensibility test in elderly patient, *Journal Gerodontology*, 29:135-139.
- Federika, L.W.Z., Hamzah, Z., Probosari, N., 2020, Hubungan Antara Keparahan Gingivitis dan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Lanjut Usia, *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 4(2): 134-140.
- Gavriilidou, N.N., Belibasakis, G.N., 2019, Root caries: the intersection between periodontal disease and dental caries in the course of ageing, *British Dental Journal*, 227: 1063-6
- Harsono, V., Prabowo, H., 2012, Implan Dental Sebagai Perawatan Alternatif untuk Rehabilitasi Kehilangan Sebuah Gigi, *Jurnal Dentofasial*, 11(3):170-173.
- Kossioni, A.E., dkk., 2018, Practical Guidelines for Physicians in Promoting Oral Health in Frail Older Adults, *Journal of American Medical Directors Association*, 19(12): 1039-46
- Kusuma, A.P., Taiyeb, A.M., 2020, Gambaran Kejadian Karies Gigi pada Anak Kelas 2, *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 15(2): 238-244.
- Lauritano, D., dkk. 2019, Aging and Oral Care: An observational Study of Characteristics and Prevalence of Oral Diseases in an Italian Cohort, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16, 3763
- Petersen, P.E.Ogawa, H., 2018, Promoting Oral Health and Quality of Life of Older People – The Need For Public Health Action, *Oral Health Prev Dent*, 16: 113-124.
- Pioh, C., Siagian, K.V., Tendean, L., 2018, Hubungan antara Jumlah Kehilangan Gigi dengan Status Gizi pada Lansia di Desa Kolongan Atas II Kecamatan Sonder, *Jurnal e-GiGi*, 6(2):143-150.
- Rizkillah, M. N., Isnaeni, R. S., Fadilah, R. P., 2019, Pengaruh Kehilangan Gigi Posterior Terhadap Kualitas Hidup Pada Kelompok Usia 45-65 Tahun, *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 3 (1):7-12
- Rosidah, N.E., Nurbayani, S., Barus, A., Sofan, R., Purnama, T., 2020, Kebutuhan Perawatan Gigi dan Mulut pada Pasien Lansia di Poliklinik Pertamedika Bekasi Periode Januari-Maret Tahun 2020, *Journal of Dental Hygiene and Therapy*. 1(1): 1-5.
- Sari, D.S., Yulianan, M.D., Tantin, M., 2015, Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Status Kebersihan Rongga Mulut pada Lansia, *Jurnal IKESMA*, 11(1): 45-51
- Sari, M., Jannah, N.F., 2021, Gambaran Pengetahuan Kesehatan Gigi Mulut, Perilaku Kesehatan Gigi Mulut, dan Status Gigi Lansia di Panti Wreda Surakarta, *Jurnal Surya Masyarakat*, 3(2): 86-94.
- Senjaya, A., A., 2016, Gigi Lansia, *Jurnal Skala Husada*, 13(1): 72-80.
- Setiawati, T., Robbihi, H.I., Dewi, T.K., 2022, Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Periodontitis pada Lansia Puskesmas Pabuarantumpeng Tangerang, *Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 3(1): 43-48.
- Symond, D., 2013, Penentuan Prioritas Masalah Kesehatan dan Prioritas Jenis Intervensi Kegiatan dalam Pelayanan Kesehatan di Suatu Wilayah, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2): 94-100.
- Tarigan, R., 2017, *Karies Gigi*, Ed. 2, EGC, Jakarta.