

BAB I

LATAR BELAKANG

A. Definisi Topik

Populasi lansia (lanjut usia) di dunia mengalami peningkatan secara global. Berbagai negara di dunia sedang memasuki era *aging population*, yaitu persentase penduduk lansia yang 10% lebih tinggi dari total penduduk. Pada tahun 2019 dalam populasi global terdapat 703 juta atau 9% orang berusia 65 tahun keatas dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 16% pada tahun 2050 (1). Peningkatan ini akan membawa dampak positif apabila lansia dalam keadaan sehat, aktif, dan produktif (2), tetapi lansia memiliki berbagai penurunan kesehatan fisik yang berhubungan dengan proses penuaan (3).

Penuaan merupakan perubahan fisiologis dalam tubuh secara terus-menerus seiring berjalannya waktu (3). Penuaan didefinisikan secara sederhana sebagai penurunan fungsional yang mengakibatkan hilangnya integritas fisiologis secara terus-menerus dan gangguan fungsi tubuh (5). Secara biologis, proses penuaan pada lansia ditandai dengan menurunnya daya tahan fisik yang disebabkan oleh perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, sistem organ, serta perubahan anatomi morfologi dan fungsional pada rongga mulut (6). Perubahan pada rongga mulut dan fungsinya, muncul seiring dengan penuaan yang terjadi pada lansia (7).

Fungsi oral meliputi semua fungsi yang normal dan adanya gangguan dari sistem mastikasi manusia. Beberapa aspek yang berperan dalam fungsi oral, yaitu jumlah gigi fungsional, penggunaan dan kualitas protesa gigi, fungsi temporomandibular, dan penelanan (8). Fungsi oral (pengucapan, pengunyahan, dan oklusi) yang baik merupakan komponen penting dari hidup sehat (9), asupan makanan, dan kualitas hidup pada lansia (8). Lansia diatas 65 tahun sering mengalami kehilangan gigi dan gigi yang masih ada, sakit atau rusak, berkurangnya sekresi saliva (10), penurunan fungsi otot terkait dengan pengunyahan dan pelafalan mengakibatkan pengucapan tidak akurat (11).

Kesehatan rongga mulut diartikan sebagai keadaan jaringan dan struktur terkait yang mempengaruhi fisik, mental, kesejahteraan, sosial dan memungkinkan

individu tersebut dapat menikmati hidup dengan berbicara, makan, menelan, dan bersosialisasi tanpa rasa sakit, tidak nyaman atau keresahan (12). Masalah rongga mulut yang paling umum dijumpai pada lansia adalah edentulous, karies gigi, gingivitis, periodontitis, lesi oral, dan xerostomia (13). Xerostomia dapat mempengaruhi status gizi lansia, ketidaknyamanan penggunaan gigi tiruan serta memperburuk fungsi pengunyahan, dan gangguan menelan (*disfagia*). Kesehatan rongga mulut dapat ditingkatkan dengan pemberian program kesehatan gigi dan mulut yang efektif (14).

Senam mulut digunakan sebagai upaya untuk mempertahankan atau meningkatkan fungsi oral di kalangan lansia. Fungsi oral rongga mulut terdiri dari banyak otot, otot-otot disekitar rongga mulut dapat dilatih dan diperkuat dengan melakukan senam mulut, sehingga senam mulut dapat menjaga dan meningkatkan fungsi oral (15). Tujuan penulisan *literature review* ini adalah untuk mengetahui pengaruh program promosi kesehatan menggunakan intervensi senam mulut terhadap fungsi oral pada lansia.

B. Ruang Lingkup

1. Pertanyaan Penelitian

Bagaimana pengaruh program promosi kesehatan gigi dan mulut menggunakan intervensi senam mulut terhadap fungsi oral pada lansia?

2. Kriteria

- a. Jurnal dengan subjek penelitian lansia usia 60 tahun keatas.
- b. Jurnal dengan pemberian intervensi senam mulut.
- c. Jurnal dengan *output* berupa pengaruh pada fungsi oral penelanan dan atau pengucapan.
- d. Jurnal yang mengukur fungsi oral penelanan menggunakan penilaian *Repetitive Saliva Swallowing Test (RSST)*.
- e. Jurnal yang mengukur fungsi oral pengucapan menggunakan *Oral Diadochokinesis Test (ODT)*.
- f. Jurnal yang diterbitkan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir.
- g. Jurnal berbahasa Inggris yang didapatkan dari *search engine* PubMed dan Google Scholar.

C. Eksklusi

Jurnal-jurnal dalam *literatur review* ini didapatkan dengan cara mencari pada *search engine* menggunakan kata kunci *oral health promotion, oral exercise, oral function, elderly*. Diperoleh total 59 jurnal yang terdiri dari 33 jurnal dari PubMed dan 26 jurnal dari Google Scholar. Jurnal yang memiliki kesamaan judul serta jurnal yang tidak berbahasa Inggris dieliminasi, sehingga diperoleh 31 jurnal dari PubMed dan 14 jurnal dari Google Scholar. Jurnal diseleksi kembali dengan memperhatikan abstrak, kesesuaian topik, intervensi yang diberikan, sampel penelitian, dan hasil, sehingga didapatkan 6 jurnal yang akan dibahas dalam *literature review* ini.

D. Temuan Umum

Penelitian yang dilakukan oleh Ohara Y, *et al.* (2014) yang berjudul “*Effectiveness of an Oral Health Educational Program on Community-dwelling Older People With Xerostomia*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perubahan kesehatan dan fungsi oral melalui program pendidikan kesehatan mulut senam mulut untuk lansia independen dengan xerostomia. Intervensi diberikan dalam waktu 90 menit setiap 2 minggu selama 3 bulan. Program terdiri dari penyuluhan, instruksi kebersihan mulut, senam wajah dan lidah, dan pijat kelenjar saliva. *Repetitive Saliva Swallowing Test* (RSST) digunakan untuk mengevaluasi fungsi menelan dan untuk mengevaluasi keterampilan motorik mulut artikulatoris dilakukan dengan *Oral Diadochokinesis Test* (ODT). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa program pendidikan yang menargetkan peningkatan fungsi oral efektif diantara populasi lansia yang independen.

Penelitian yang dilakukan oleh Sakayori T, *et al.* (2016) yang berjudul “*Longitudinal Evaluation of Community Support Project to Improve Oral Function in Japanese Elderly*”. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi longitudinal dari perubahan fungsi oral pada lansia yang berpartisipasi dalam program untuk meningkatkan fungsi oral sebagai bagian dari proyek perawatan jangka panjang. Penelitian dilakukan dalam 4 periode. Program terdiri dari 5 atau 6 sesi selama 120 menit yang dilakukan setiap 2 hingga 3 minggu selama periode 3 bulan. Evaluasi dilakukan menggunakan *Repetitive Saliva Swallowing Test* (RSST)

dan *Oral Diadochokinesis Test* (ODT) diantara 3 waktu, yaitu sebelum, segera setelah, dan 1 tahun setelah selesainya program. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa fungsi oral membaik setelah program selesai, tetapi menurun pada 1 tahun kemudian (16).

Penelitian yang dilakukan oleh Morisaki, *et al.* (2018) yang berjudul “*Effects of Oral Exercise on Oral Function among Japanese Dependent Elderly Individuals Living in Nursing Facilities*”. Penelitian ini bertujuan untuk memperjelas hubungan diantara senam mulut dan fungsi oral pada pasien lanjut usia dependen di fasilitas keperawatan. Tenaga profesional melakukan bimbingan senam pada kelompok lansia selama 15 menit per hari yang dilakukan sekali dalam sehari dan berulang hingga 3 hari dalam seminggu. Fungsi oral dievaluasi pada waktu sebelum, 3 bulan setelah, dan 6 bulan setelah senam mulut. Kondisi fungsi oral diklarifikasi dengan menilai tekanan lidah dan fungsi artikulasi (*oral diadochokinesis*). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa senam mulut efektif dalam meningkatkan fungsi oral pada lansia dependen (15).

Penelitian yang dilakukan oleh Kim HJ, *et al.* (2019) yang berjudul “*Improvement in Oral Function of Elderly After Simple Oral Exercise*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jangka pendek *Simple Oral Exercise* (SOE) terhadap peningkatan fungsi pengunyahan, salivasi, dan menelan pada subjek lansia yang berusia 65 tahun keatas. Intervensi *Simple Oral Exercise* (SOE) diberikan 2 kali sehari selama 1 minggu pada subjek yang telah dievaluasi dan dikelompokkan. Subjek diinstruksikan melakukan SOE setiap hari sebelum makan. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesaat setelah intervensi, serta 1 minggu setelah intervensi. Kemampuan menelan dievaluasi menggunakan *Repetitive Saliva Swallowing Test* (RSST). Hasil dari penelitian ini adalah intervensi SOE secara langsung meningkatkan fungsi oral dan peningkatan di pertahankan setelah 1 minggu pemberian intervensi pada lansia dengan keadaan fungsi oral yang rendah (17).

Penelitian yang dilakukan oleh Yoshimi, *et al.* (2019) yang berjudul “*Improvement of Physical and Oral Function in Community-dwelling Older People After a 3-month Long-term Care Prevention Program Including Physical Exercise,*

Oral Health Instruction, and Nutritional Guidance". Penelitian ini mengevaluasi pengaruh pemberian senam mulut dan menguji fungsi oral menggunakan *Oral Diadochokinesis Test* (ODT) untuk menilai fungsi motorik rongga mulut dan *Repetitive Saliva Swallowing Test* (RSST) digunakan untuk menilai fungsi menelan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan pada pengulangan monosilabel pa & ka dan RSST yang berkontribusi pada peningkatan atau pemeliharaan fungsi oral pada lansia (18).

Penelitian yang dilakukan oleh Kim HJ, *et al.* (2020) yang berjudul "*Simple Oral Exercise With Chewing Gum for Improving Oral Function in Older Adults*". Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek jangka panjang *Simple Oral Exercise* (SOE) dan *Gum Oral Exercise* (GOE) terhadap fungsi pengunyahan, saliva, dan menelan pada lansia berusia 65 tahun keatas. Intervensi dilakukan selama 8 minggu terdiri dari peregangan bibir, lidah, pipi serta latihan mengunyah dan menelan. Kemampuan menelan dievaluasi menggunakan *Repetitive Saliva Swallowing Test* (RSST). Hasil dari penelitian ini adalah terdapat peningkatan proporsi subjek yang memiliki fungsi menelan yang baik pada minggu ke-8 pada kelompok SOE dan GOE (19).

E. Ketersediaan Literasi

Tabel 1. Artikel Review

No	Peneliti	Judul	Sampel	Metode	Output
1.	Ohara Y, <i>et al.</i> (2014)	Effectiveness of an Oral Health Educational Program on Community-dwelling Older People With Xerostomia. <i>Geriatr Gerontol Int</i> 2014. https://doi:10.1111/ggi.12301	47	Experimental: Subjek dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Intervensi pendidikan kesehatan gigi dan mulut diberikan dalam waktu 90 menit setiap 2 minggu selama 3 bulan. Program terdiri dari penyuluhan, instruksi kebersihan mulut, senam wajah dan lidah, dan pijat kelenjar saliva.	Peningkatan yang signifikan ($P < 0,05$) pada aliran saliva yang tidak distimulasi, waktu menelan kedua dan ketiga, dan sensitivitas rasa pahit pada kelompok intervensi.

2.	Sakayori T, <i>et al.</i> (2016)	Longitudinal Evaluation of Community Support Project to Improve Oral Function in Japanese Elderly. <i>Bull Tokyo Dent Coll</i> 2016;57(2):75-82. doi: https://10.2209/tdcpublication.2015-0035	62	Longitudinal: Penelitian dilakukan dalam 4 periode. Program terdiri dari 5 atau 6 sesi selama 120 menit setiap 2 hingga 3 minggu selama periode 3 bulan. Subjek diklasifikasikan menjadi dua kelompok (“setiap hari atau kadang-kadang” dan “jarang”) Evaluasi dilakukan menggunakan RSST dan ODT diantara 3 waktu, sebelum, segera setelah, dan 1 tahun setelah selesainya program.	Peningkatan signifikan pada ODT di setiap suku kata setelah mengikuti program dibandingkan diawal, tidak untuk satu tahun kemudian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fungsi oral membaik setelah program selesai, namun cenderung menurun pada satu tahun kemudian.
3.	Morisaki N. (2018)	Effects of Oral Exercise on Oral Function among Japanese Dependent Elderly Individuals Living in Nursing Facilities. <i>Int J Nurs Clin Pract.</i> 2018,5:301. doi: https://doi.org/10.15344/2394-4978/2018/301	62	Eksperimental: Tenaga profesional melakukan bimbingan senam pada kelompok lansia selama 15 menit per hari yang dilakukan sekali dalam sehari dan berulang 3 hari dalam seminggu. Senam meliputi gerakan daerah leher, bahu, dan tungkai atas ke depan-belakang dan atas-bawah, latihan gerakan area lidah, membuka-menutup bibir, inflasi dan deflasi pipi, latihan vokal, dan nafas dalam. Fungsi oral dievaluasi sebelum, 3 bulan setelah, dan 6 bulan setelah senam mulut. Kondisi fungsi oral diklarifikasi dengan menilai tekanan lidah dan fungsi artikulasi (<i>oral diadochokinesis</i>).	Peningkatan pada tekanan lidah dan <i>oral diadochokinesis</i> pada sebelum, setelah 3 bulan, dan setelah 6 bulan. Peningkatan yang signifikan pada tekanan lidah pada 6 bulan setelah senam mulut dilakukan.
4.	Kim HJ, <i>et al.</i> (2019)	Improvement in Oral Function of Elderly After	84	Experimental: Intervensi <i>Simple Oral Exercise</i> (SOE) diberikan 2 kali sehari selama 1 minggu	Pada lansia dengan keadaan fungsi oral yang rendah Intervensi SOE secara langsung meningkatkan fungsi oral dan peningkatan di

		Simple Oral Exercise. <i>Clinical Intervention in Aging</i> 2019; 14: 915-924. https://doi: 10.2147/CIA.S205236		pada subjek yang telah di evaluasi dan kelompokan. Subjek diinstruksikan melakukan SOE setiap hari sebelum makan. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesaat setelah intervensi, serta setelah 1 minggu intervensi. Evaluasi subjektif dilakukan dengan kuesioner setelah 1 minggu intervensi.	pertahankan setelah 1 minggu pemberian intervensi.
5.	Yoshimi, <i>et al.</i> (2019)	Improvement of Physical and Oral Function in Community-dwelling Older People After a 3-month Long-term Care Prevention Program Including Physical Exercise, Oral Health Instruction, and Nutritional Guidance doi:https://10.1002/cre2.226	529	Experimental: mengevaluasi pengaruh pemberian senam mulut dan menguji fungsi oral menggunakan <i>Oral Diadochokinesis Test</i> untuk menilai fungsi motorik rongga mulut dan <i>Repetitive Saliva Swallowing Test</i> (RSST) digunakan untuk menilai fungsi menelan	Peningkatan yang signifikan pada pengulangan monosilabel pa & ka dan RSST yang berkontribusi pada peningkatan atau pemeliharaan fungsi oral pada lansia.
6.	Kim HJ, <i>et al.</i> (2020)	Simple Oral Exercise With Chewing Gum for Improving Oral Function in Older Adults.	96	Experimental: Subjek dibagi menjadi kelompok kontrol, SOE, dan GOE (<i>chewing gum exercise with SOE</i>). Intervensi dilakukan selama 8 minggu terdiri dari peregangan bibir, lidah, pipi serta latihan	Peningkatan proporsi subjek yang memiliki fungsi menelan yang baik pada minggu ke-8 pada kelompok SOE dan GOE. Terdapat penurunan pada proporsi subjek yang merasa tidak nyaman saat makan makanan keras pada kelompok SOE (P= 0,008) dan GOE (P= 0,004).

		<p><i>Aging Clinical and Experimental Research</i> 2020. doi:https://doi.org/10.1007/s40520-020-01606-z</p>		<p>mengunyah dan menelan. Subjek diinstruksikan untuk melakukan SOE selama 2 menit, 2 kali sehari (pagi, sore), diberikan leaflet berisi ilustrasi gerakan yang benar. Subjek GOE melakukan latihan mengunyah permen karet 2 kali sehari selama 10 menit.</p>	
--	--	--	--	---	--