

**POTENSI PENGGUNAAN *ARTIFICIAL SALIVA*
DALAM MENGURANGI GEJALA SUBJEKTIF
XEROSTOMIA PADA LANSIA: *SYSTEMATIC
REVIEW***

SKRIPSI



OLEH:

SHALMA MAULIDYA HENDRAYANTO

NIM: 021811133044

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

**POTENSI PENGGUNAAN *ARTIFICIAL SALIVA*
DALAM MENGURANGI GEJALA SUBJEKTIF
XEROSTOMIA PADA LANSIA: *SYSTEMATIC
REVIEW***

SKRIPSI



OLEH:

SHALMA MAULIDYA HENDRAYANTO

NIM: 021811133044

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**POTENSI PENGGUNAAN *ARTIFICIAL SALIVA*
DALAM MENGURANGI GEJALA SUBJEKTIF
XEROSTOMIA PADA LANSIA : *SYSTEMATIC
REVIEW***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Dokter Gigi Di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas
Airlangga Surabaya**

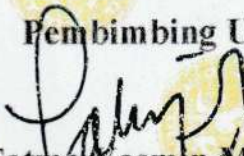
Oleh:

SHALMA MAULIDYA HENDRAYANTO

NIM. 021811133044

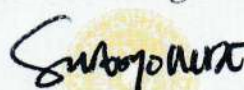
Menyetujui

Pembimbing Utama


Fatma Yasmin Mahdani,
drg., M.Kes.

NIP. 198812122015042001

Pembimbing Serta


Meircurius Dwi Condro Surboyo,
drg., M.Kes., Sp.PM

NIP. 199005302020121010

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji pada tanggal 6 Januari 2022

PANITIA PENGUJI SKRIPSI

- 1. Nurina Febriyanti Ayuningtyas, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.PM
(Ketua Penguji)**
- 2. Fatma Yasmin Mahdani, drg., M.Kes. (Pembimbing Utama)**
- 3. Meircurius Dwi Condro Surboyo, drg., M.Kes., Sp.PM
(Pembimbing Serta)**
- 4. Adiastruti Endah Parmadianti, drg., M.Kes., Sp.PM(K)
(Anggota Penguji)**
- 5. Dr. Desiana Radithia, drg., Sp.PM(K) (Anggota Penguji)**

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Shalma Maulidya Hendrayanto

NIM : 021811133044

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran Gigi

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya
yang berjudul:

POTENSI PENGGUNAAN *ARTIFICIAL SALIVA* DALAM MENGURANGI
GEJALA SUBJEKTIF XEROSTOMIA PADA LANSIA : *SYSTEMATIC
REVIEW*

Apabila pada suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan
menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 6 Januari 2022



SHALMA MAULIDYA HENDRAYANTO

NIM. 021811133044

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Potensi Penggunaan *Artificial Saliva* dalam Mengurangi Gejala Subjektif Xerostomia pada Lansia : *Systematic Review*“ dapat diselesaikan. Perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Agung Sosiawan, drg., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
2. Adiastuti Endah P, drg., M.Kes., Sp.PM (K) selaku Ketua Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang telah memberi izin untuk pembuatan skripsi ini
3. Fatma Yasmin Mahdani, drg., M.Kes selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Meircurius Dwi Condro Surboyo, drg., M.Kes., Sp.PM selaku dosen pembimbing serta telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Nurina Febriyanti Ayuningtyas, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.PM, Adiastuti Endah P, drg., M.Kes., Sp.PM (K), Dr. Desiana Radithia, drg., Sp.PM (K), selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini
6. Seluruh dosen dan staf Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga
7. Terima kasih tak terhingga kepada orang tua saya, Bapak Bambang Hendrayanto dan Ibu Isroanna Pujiastutik, serta adik saya Rafa Adhani Hendrayanto yang telah memberikan do’a restu, semangat, kasih sayang, nasihat dan dukungan yang tiada henti dalam penyusunan skripsi ini

8. Segenap Dosen Fakultas Kedokteran Gigi, segenap staf pendidikan, akademik, sekretariat dan perpustakaan Universitas Airlangga yang telah memberikan ilmu, pengalaman dan pengarahan.
9. Sahabat – sahabat saya, Pamela Handy Cecilia dan Kelvin Alfian Nola Anggrarista
10. Teman – teman yang mengambil skripsi di Departemen Ilmu Penyakit Mulut
11. Seluruh teman-teman Odontoblast 2018 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan pendidikan dokter gigi.
12. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih membutuhkan penyempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, 6 Januari 2022

Penulis

POTENCY OF ARTIFICIAL SALIVA FOR REDUCING SUBJECTIVE XEROSTOMIA SYMPTOMS IN ELDERLY: SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

Background: Xerostomia causes symptoms such as dysphagia, difficulty speaking and chewing. Pilocarpine is commonly used for therapy by patient. However, long-term use of pilocarpine has side effects. Artificial saliva can be used as a substitute for pilocarpine in reducing the subjective symptoms of xerostomia, because it does not have a toxic effect. The constituent components in it have a function like natural saliva, that help to reduce the symptoms of xerostomia- **Purpose:** This study to reviewing systematically potency of artificial saliva for reducing subjective xerostomia symptoms in elderly. **Method:** Article searches were conducted using PRISMA flow chart in March – September 2021 with database Pubmed, scopus, and Science Direct. The article then evaluated for risk of bias using checklist JBI Critical Appraisal. **Result:** Five articles were included in this study and seven articles were excluded. one randomized control trials study and four cross sectional studies demonstrated that artificial saliva has the potential to reduce subjective xerostomia symptoms in elderly. Artificial saliva in the form of gel, liquid, spray, and paste can reduce xerostomia symptoms such as dysphagia, difficulty chewing, and difficulty speaking. **Conclusion:** Artificial saliva has the potential and effectiveness in reducing subjective xerostomia symptoms such as dysphagia, difficulty of chewing and difficulty of speak in the elderly.

Keywords: artificial saliva, elderly, subjective xerostomia symptoms, well-being

POTENSI ARTIFICIAL SALIVA DALAM MENGURANGI GEJALA SUBJEKTIF XEROSTOMIA PADA LANSIA : SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRAK

Latar Belakang: Xerostomia menyebabkan lansia mengalami gejala yang sangat mengganggu seperti disfagia, kesulitan berbicara, dan kesulitan mengunyah. Pilocarpine merupakan terapi yang saat ini sering diberikan kepada penderita. Namun, penggunaan pilocarpine dalam jangka panjang dapat memberikan efek samping. *Artificial saliva* dapat digunakan sebagai pengganti pilocarpine dalam mengurangi gejala subjektif xerostomia, karena tidak memiliki efek toksik bagi pengguna. Komponen penyusun di dalamnya memiliki fungsi seperti saliva alami, sehingga membantu mengurangi gejala xerostomia pada penderita.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk meninjau secara sistematis mengenai potensi *artificial saliva* dalam mengurangi gejala subjektif xerostomia pada lansia.

Metode: Pencarian artikel dilakukan menggunakan *PRISMA flow chart* pada Maret – September 2021 dengan *database* berupa *Pubmed*, *scopus*, dan *Science Direct*. Artikel kemudian dievaluasi bias menggunakan *checklist JBI critical appraisal*.

Hasil: Satu studi *randomized control trials* dan empat studi *cross sectional* menjelaskan *artificial saliva* berpotensi dalam mengurangi gejala subjektif xerostomia berupa disfagia, kesulitan mengunyah, dan kesulitan berbicara pada lansia.

Kesimpulan: *Artificial saliva* berpotensi dan efektif dalam mengurangi gejala subjektif xerostomia berupa disfagia, kesulitan mengunyah, dan kesulitan berbicara pada lansia.

Kata kunci: *artificial saliva*, gejala subjektif xerostomia, lansia, *well-being*

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3. 1 Tujuan Umum	7
1.3. 2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4. 1 Manfaat Teoritis	7
1.4. 2 Manfaat Praktis	7
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 9
2.1 Lansia	9
2.1.1 Pengertian Lansia	9
2.1.2 Klasifikasi Lansia	10
2.1.3 Karakteristik Lansia	11
2.1.4 Masalah Kesehatan Rongga Mulut pada Lansia	11
2.2 Xerostomia.....	12
2.2.1 Epidemiologi Xerostomia	12

2.2.2 Etiologi Xerostomia	13
2.2.3 Gejala Xerostomia.....	18
2.2.4 Terapi Xerostomia.....	19
2.2.4.1 <i>Saliva-stimulating cholinergic agent</i>	19
2.2.4.2 <i>Sugar-free chewing gum</i>	20
2.3 <i>Artificial Saliva</i>	20
2.4 Potensi <i>artificial saliva</i> terhadap xerostomia.....	23
 BAB 3 KERANGKA KONSEP	25
3.1 Kerangka konseptual	25
3.2 Keterangan Kerangka Konseptual.....	26
 BAB 4 METODE PENELITIAN	28
4.1 Jenis Penelitian.....	28
4.2 Metode Penelitian.....	28
4.3 Strategi Pencarian Data	28
4.4 Definisi Operasional.....	32
4.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	32
4.6 Proses Seleksi Artikel.....	33
4.7 Proses Evaluasi Artikel.....	34
 BAB 5 HASIL PENELITIAN.....	36
5.1 Seleksi Artikel.....	36
5.2 Studi Inklusi	39
5.3 Studi Eksklusi	42
5.4 Penilaian Resiko Bias	45
5.5 Analisis Data.....	49
5.3.1. Karakteristik Studi.....	49
5.3.2. Bentuk dan Komponen Penyusun <i>Artificial Saliva</i>	51
5.3.3. Dosis dan Durasi Penggunaan <i>Artificial Saliva</i>	55
5.3.4. Hasil Penggunaan <i>Artificial Saliva</i>	57
 BAB 6 PEMBAHASAN	62
BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN.....	71

7.1 Simpulan.....	71
7.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rincian PICO	28
Tabel 4.2 Kata kunci	29
Tabel 5.1 Studi Inklusi	38
Tabel 5.2 Studi Eksklusi.....	40
Tabel 5.3 Penilaian resiko bias pada studi <i>randomized control trials</i>	42
Tabel 5.4 Penilaian resiko bias pada studi <i>cross sectional</i>	44
Tabel 5.5 Karakteristik studi artikel.....	46
Tabel 5.6 Bentuk dan komponen <i>artificial saliva</i>	50
Tabel 5.7 Dosis dan durasi <i>artificial saliva</i>	54
Tabel 5.8 Hasil penggunaan <i>artificial saliva</i>	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	25
Gambar 4.1 PRISMA <i>diagram flow</i>	31
Gambar 5.1 PRISMA <i>diagram flow</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Checklist JBI Critical Appraisal Randomized Controlled Trials</i>	90
Lampiran 2. <i>Checklist JBI Critical Analytical Cross Sectional Study.....</i>	92
Lampiran 3. <i>Checklist JBI Critical Analytical Cross Sectional Study.....</i>	93
Lampiran 4. <i>Checklist JBI Critical Analytical Cross Sectional Study.....</i>	94
Lampiran 5. <i>Checklist JBI Critical Analytical Cross Sectional Study.....</i>	95