

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS BERKUMUR AIR REBUSAN KULIT MANGGIS
TERHADAP PENURUNAN DEBRIS INDEKS PADA SEKOLAH
LANSIA HARAPAN BUNDA DESA PANGKUL KOTA
PRABUMULIH**



**DESMA YANTI
NIM.PO.71.25.1.22.032**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS BERKUMUR AIR REBUSAN KULIT MANGGIS
TERHADAP PENURUNAN DEBRIS INDEKS PADA SEKOLAH
LANSIA HARAPAN BUNDA DESA PANGKUL KOTA
PRABUMULIH**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan Gigi



**DESMA YANTI
NIM.PO.71.25.1.22.032**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit pada gigi dan mulut dapat dialami oleh semua kelompok usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, termasuk lansia. Salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia adalah gigi berlubang (karies) dan gangguan gusi (penyakit periodontal) (Ermawati, 2015). Berdasarkan penjelasan dari World Health Organisation (WHO), lansia adalah individu yang berusia 60 tahun atau lebih.

Lansia sering kali dikaitkan dengan penurunan daya tahan tubuh dan munculnya berbagai masalah kesehatan. Salah satu persoalan yang sering muncul adalah kondisi kesehatan gigi dan mulut yang cenderung memburuk dan kurang mendapatkan perhatian. Banyak lansia yang tidak lagi menjaga kebersihan gigi dan mulut secara optimal karena kondisi fisik mereka yang menurun. Akibatnya, pada usia lanjut, kebersihan gigi dan mulut menjadi semakin rendah, serta terjadi pengurangan jumlah gigi yang berujung pada kehilangan gigi (Watuna, 2015).

Menurut Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 dalam Apriyani, dan Veny (2023) menyatakan bahwa, permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang sering dialami masyarakat Indonesia adalah gigi berlubang, rusak, atau nyeri dengan persentase 45,7%. Karies gigi menjadi salah satu pemicu utama kehilangan gigi pada lansia usia >65 tahun sebesar 17,5%. Indeks DMF-T rata-rata pada kelompok usia ini tercatat mencapai 16,8.

Debris merupakan sisa makanan yang tertinggal di dalam mulut, baik pada permukaan gigi, di atas gigi, maupun di sekitar gusi setelah makan, jika tidak segera dibersihkan. Sisa makanan ini dapat dihilangkan melalui aliran air liur dan pergerakan otot-otot mulut selama proses mengunyah. Selain itu, debris juga dapat dibersihkan dengan cara berkumur, menggunakan benang gigi (flossing), membersihkan lidah, mengunyah permen karet, menghindari makanan yang mengandung sukrosa, serta meningkatkan konsumsi buah dan sayuran yang kaya serat dan mengandung banyak air (Dyah, 2016).

Obat kumur berbahan dasar tumbuhan dipercaya memiliki sifat antibakteri namun dengan efek samping yang sangat rendah (Ristianti dkk, 2015). Penggunaan obat kumur alami menawarkan banyak manfaat sebab diniali aman, jarang menimbulkan dampak negatif, serta mudah untuk dibuat dan digunakan secara mandiri di rumah (Kumar, 2017).

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang medis mendorong penelitian untuk mengeksplorasi tanaman yang mengandung senyawa fitokimia dengan potensi sebagai antibakter, salah satu contohnya adalah kulit manggis. Kulit manggis mengandung senyawa xanthone yang memiliki berbagai sifat, seperti antioksidan, antitumor, antialergi, antiinflamasi, antibakteri, dan antivirus. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa xanthone memiliki aktivitas antibakteri yang sangat kuat. Kulit manggis diekstraksi memakai pelarut etanol sebab kandungan mangostin didalamnya mudah larut dalam pelarut etil asetat. Penelitian terhadap kulit buah manggis secara *in vitro* terhadap bakteri telah banyak dilakukan (Pratiwi dkk, 2016).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas peneliti tertarik untuk mengetahui penurunan Debris Indeks (DI) setelah berkumur air rebusan kulit manggis dalam kebersihan gigi dan mulut pada lansia di sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih. Dari uraian tersebut peneliti akan menyusun karya tulis ilmiah yang berjudul “Efektivitas Berkumur Air Rebusan Kulit Manggis terhadap Penurunan Debris Indeks pada Sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana efektivitas berkumur air rebusan kulit manggis terhadap penurunan debris indeks pada sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui efektivitas berkumur air rebusan kulit manggis dalam penurunan skor debris pada lansia di Sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui rata-rata debris sebelum berkumur air rebusan kulit manggis pada lansia di Sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih
- b. Diketahui rata-rata debris sesudah berkumur air rebusan kulit manggis pada lansia di Sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih
- c. Diketahui rata-rata debris sebelum berkumur air mineral pada lansia di Sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih
- d. Diketahui rata-rata debris sesudah berkumur air mineral pada lansia di Sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih
- e. Diketahui perbedaan rata-rata pada lansia di Sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Memberikan tambahan ilmu dan pemahaman dalam bidang kesehatan gigi dan mulut terkait efektivitas berkumur air rebusan kulit manggis terhadap penurunan debris indeks.

2. Bagi Politeknik Kesehatan Palembang

Hasil penelitian ini sebagai bahan referensi dan kajian pustaka bagi mahasiswa jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Palembang.

3. Bagi Sekolah Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul

Lansia Harapan Bunda Desa Pangkul Kota Prabumulih dapat memanfaatkan kulit buah manggis untuk dijadikan air rebusan sebagai penurunan debris indeks.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain kuasi eksperimen dalam pendidikan: Literatur review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3)
- Aizan WM, Hashim F, Jaafar SN. Valorization of mangosteen, “The Queen of Fruits,” and new advances in postharvest and in food and engineering applications: A review. *Journal of Advanced Research*. 2019;20: 61–70.
- Alfian, R. A. (2022). *Pengaruh Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri Streptococcus mutans Secara In Vitro* [Skripsi, Universitas Islam Sultan Agung]. Repository UNISSULA. <https://repository.unissula.ac.id/26209/>
- Anakoda, F., & Maramis, J. L. (2020). Gambaran Debris Indeks Pada Ibu Hamil Di Poliklinik Kandungan RSUD Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat. Jigim (*Jurnal Ilmiah Gigi Dan Mulut*), 3(1), 15-19.
- Apriyani, V. (2023). *Hubungan antara indeks DMF-T dengan kehilangan gigi pada lansia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung Selatan tahun 2023* [Skripsi Diploma, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang]. Repository Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang. <https://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/4963/>
- Chotimah, C., Wahyuni, D., & Lestari, N. (2018). Uji Daya Hambat Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* Secara In Vitro (Studi Eksperimen di Laboratorium Mikrobiologi Farmasi Universitas Muslim Indonesia 2017). *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 10(1), 110-119.
- Dyah, Ratnasari. 2016. Perbedaan Semangka dan Mentimun Terhadap Indeks Debris Pada Siswa Siswi SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan. Tanjung Karang. *Jurnal Analisa Kesehatan*, Vol 5(1), 511-515.
- Ermawati, Tantin. 2017. Profil kebersihan dan perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut pada lansia di desa Darsono kabupaten Jember. *Jurnal IKESMA*, Vol. 12(2).
- Fahmi, Fadhilah, Pasyah, 2019. Gambaran Kekerasan Bulu Sikat Gigi Terhadap Penurunan Debris Indeks Pada Siswa/i Kelas VIII-1 SMPN 3 Perbaungan KEC. Perbaungan KAB. Serdang Bedagai.

<http://repo.poltekkesmedan.ac.id/xmlui/handle/123456789/745>.(Diakses pada 14 Januari 2025)

- Irmawati, Nurhaedah. 2017. Metodologi Penelitian. Jakarta. BPPSDMK
- Kemenkes RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar Indonesia 2018. Jakarta: Kemenkes RI
- Kumar, S. B. (2017). Chlorhexidine mouthwash-a review. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 9(9), 1450.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pariati, P., & Lanasari, N. A. (2021). Kebersihan Gigi Dan Mulut Terhadap Terjadinya Karies Pada Anak Sekolah Dasar Di Makassar. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 20(1), 49-54.
- Pratiwi, A. R., Hendiani, I., & Pribadi, I. M. S. (2016). Perbandingan berkumur larutan ekstrak kulit buah manggis dan Enkasari® terhadap penurunan indeks plak Comparison of gargling solution of mangosteen pericarp extract and Enkasari® in decreasing plaqueindex. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 28(3)
- Radzki, D., Wilhelm-Weglarz, M., Pruska, K., Kusiak, A., Ordyniec-Kwasnica, I. A fresh look at mouthwashes—what is inside and what is it for?. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19: 2
- Rahmawati A, Purwaningsih E, Soesilaningtyas. Perbandingan Berkumur menggunakan Rebusan Kulit Manggis dengan Konsentrasi 0,5% dan 1% terhadap OHI-S pada Siswa SDN Bulak Rukem II Surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*. 2021;2(1): 1-8.
- Ristianti, N., & Marsono, M. (2015). Perbedaan efektifitas obat kumur herbal dan non herbal terhadap akumulasi plak di dalam rongga mulut. *Jurnal Medali*, 2(1), 31-36
- Srihari E, Lingganingrum FS. Ekstrak Kulit Manggis Bubuk. *Jurnal Teknik Kimia*. 2015; 10(1):1-6.
- Wahyuni, S. (2016). Morfologi dan Karakterisasi Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) dari Berbagai Wilayah di Indonesia. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 7(2), 111-118

Watuna, F. F., Mona, P.W., dan Krisna V.S. 2015. Gambaran Rongga Mulut Pada Lansia Pemakai Gigi Tiruan Sebagian Lepas di Panti Werda Kabupaten Minahasa. *Jurnal e-Gigi (eG)*, Vol. 3(1):94-99.

Widayat MM, Purwanto, Dewi A. Daya Antibakteri Infusa Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L) terhadap *Streptococcus mutans*. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2016;4(3):514-518.

Widyasari Resha (2020) *EFEKTIVITAS BERKUMUR AIR SEDUHAN TEH HITAM TERHADAP PENINGKATAN pH SALIVA PADA SISWA SEKOLAH DASAR*. Hal : 8