



## EFEKTIFITAS KUMUR-KUMUR MENGGUNAKAN REBUSAN CENGKEH UNTUK MENGATASI NYERI AKUT PADA KARIES GIGI DI TPQ ALHIKMAH TEMANGGUNG

Alivia Diah Faradilla<sup>1</sup>, Parmilah<sup>2</sup>, Ratna Kurniawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Akademi Keperawatan Alkautsar Temanggung

Jln. Suwandi Suwardi KM 1, Temanggung

E-mail : [aliviadiah722@gmail.com](mailto:aliviadiah722@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Karies gigi, atau kerusakan gigi, merupakan suatu penyakit yang menyerang jaringan keras gigi akibat aktivitas bakteri yang menyebabkan pelunakan jaringan tersebut, sehingga membentuk lubang pada gigi. Nyeri akut ditandai oleh timbulnya secara tiba-tiba atau perlahan dengan tingkat intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat, dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi. **Tujuan:** Untuk mengetahui Efektifitas kumur-kumur menggunakan rebusan cengkeh terhadap penurunan nyeri pada karies gigi di TPQ Alhikmah Temanggung. **metode** deskriptif kualitatif dengan menerapkan studi kasus. Subyek penelitian dalam asuhan keperawatan ini adalah klien dengan nyeri karies gigi di TPQ Alhikmah Temanggung yang berjumlah 2 orang pasien dengan masa perawatan tiga hari. **Hasil** setelah diberikan tindakan kumur-kumur selama 3 hari, menggunakan rebusan cengkeh terjadi penurunan tingkat kontrol nyeri pada karies gigi. **Kesimpulan:** Pemberian rebusan cengkeh untuk kumur-kumur terbukti efektif untuk mengatasi nyeri akut karena karies gigi.

**Kata Kunci :** Karies Gigi, Nyeri Akut, Kumur-kumur daun cengkeh.

### ABSTRACT

**Background:** Dental caries, or tooth decay, is a disease that affects the hard tissues of the teeth due to bacterial activity that causes softening of these tissues, resulting in the formation of a hole in the tooth. Acute pain is characterized by a sudden or slow onset with varying degrees of intensity from mild to severe, with an anticipated or predictable end. **Objective:** To determine the effectiveness of mouth rinses using clove decoction on reducing pain in dental caries at TPQ Alhikmah Temanggung. **Method:** qualitative descriptive method by applying case studies. The research subjects in this nursing care were clients with dental caries pain at TPQ Alhikmah Temanggung, totaling 2 patients with a three-day treatment period. **Result:** The results after being given the action of gargling for 3 days, using clove decoction there was a decrease in the level of pain control in dental caries. **Conclusion:** Giving clove decoction for mouth rinses has proven effective for acute pain due to dental caries.

**Keywords:** Dental Caries, Acute Pain, Clove Leaf Gargle

### PENDAHULUAN

Kerusakan gigi merupakan isu kesehatan mulut yang umum di Indonesia, dengan prevalensi lebih dari 80% (Fatimatuzzahro et al., 2016). Kerusakan gigi merupakan masalah kronis yang terjadi pada anak usia 6 hingga 11 tahun (CDC, 2020). Karies gigi menyerang jaringan keras gigi akibat aktivitas bakteri yang menyebabkan pelunakan jaringan sehingga membentuk lubang pada gigi. Penyebab karies gigi dipengaruhi oleh faktor bakteri, *substrat* atau jenis makanan, waktu, dan keadaan gigi. Jenis

karies gigi meliputi karies *superfisial* pada lapisan luar gigi, karies media yang menembus lapisan *dentin*, dan pembusukan mendalam pada jaringan pulpa(1). Menurut data dari *Organisasi Kesehatan Dunia* (WHO) pada tahun 2022, jumlah kasus kerusakan gigi pada anak di seluruh dunia mencapai 514 juta. *State of Global Oral Health Report* (2022) menyebutkan bahwa tingkat karies gigi tertinggi tercatat di kawasan Pasifik Barat, Mediterania Barat, dan Asia Tenggara, dengan persentase masing-masing sebesar 46,20%, 45,10%, dan 42,77% (2). Beberapa negara di Asia Tenggara, termasuk



Filipina dan Indonesia, memiliki tingkat kerusakan gigi yang tinggi pada anak-anak(2). Menurut Kementerian Kesehatan, prevalensi kerusakan gigi pada anak di Indonesia mencapai 92,6% pada tahun 2018. Di tingkat provinsi, angka kerusakan gigi anak bervariasi, dengan tingkat tertinggi tercatat di Jawa Tengah sebesar 43,4%. Temanggung mencapai 17.998 kasus, dengan sebagian besar penderitanya adalah anak usia sekolah dasar (Dinkes, 2022). Tingginya angka kerusakan gigi disebabkan oleh kurangnya kesadaran dan perhatian terhadap kesehatan gigi dan mulut(3). Bakteri *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* memainkan peran penting dalam pembentukan karies gigi, karena pada individu dengan karies gigi aktif, jumlah *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* cenderung lebih tinggi(4). Kerusakan pada gigi dapat menyebabkan rasa sakit, mengganggu kemampuan mengunyah, dan akhirnya mengurangi produktivitas. Ketidaknyamanan saat mengunyah dapat menyebabkan penurunan asupan makanan sehingga kemungkinan besar akan menghadapi masalah nutrisi dan ketidaknyamanan (3).

Nyeri merupakan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan yang disebabkan oleh kerusakan *aktual* atau *potensial*, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Terdapat dua klasifikasi utama nyeri, yaitu nyeri akut dan kronik(5). Nyeri akut timbul secara tiba-tiba atau perlahan dengan tingkat intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat, dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi. Nyeri akut biasanya berlangsung dalam kurun waktu kurang dari enam bulan. Nyeri akut dapat memengaruhi proses penyembuhan dan memperpanjang periode perawatan(6). Munculnya masalah nyeri akut pada karies gigi disebabkan oleh kurangnya kebersihan gigi, yang dapat menyebabkan pembusukan bertahap, seperti adanya gigi hitam dan berlubang. Manajemen masalah nyeri akut meliputi *intervensi farmakologi* dan *non farmakologi*. Tindakan farmakologi melibatkan pemberian *analgesik* sedangkan tindakan non farmakologi merupakan upaya mandiri perawat dalam mengatasi nyeri. Tindakan non farmakologi meliputi *akupresur*, aromaterapi, penggunaan panas/dingin, pemijatan, terapi sentuhan dan *stimulasi listrik saraf transkutan (TENS)*, (Black dan Hawks, 2009). Tujuan pengobatan nyeri akut adalah untuk mengurangi atau menghilangkan

nyeri hingga tingkat yang dapat diterima pasien. Metode manajemen nyeri meliputi melakukan penilaian nyeri *komprehensif* yang menganalisis lokasi nyeri, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, *intensitas*, dan faktor pencetusnya. Strategi komunikasi terapeutik digunakan untuk memahami pengalaman nyeri pasien dan mengeksplorasi penerimaan pasien terhadap nyeri. Pengetahuan dan keyakinan pasien tentang nyeri juga dieksplorasi, sambil mempertimbangkan pengaruh budaya terhadap respons nyeri. Pasien didorong untuk memantau dan mengelola nyerinya secara tepat. Selain itu, pasien diajarkan untuk menggunakan teknik non farmakologi. Pendekatan multidisiplin diterapkan dengan melibatkan tanaman cengkeh sebagai salah satu strategi(7).

Cengkeh memiliki kandungan *eugenol* dalam cengkeh memiliki sifat *anestesi* yang dapat membantu mengurangi rasa sakit pada gigi dan gusi(8). Cengkeh memiliki sifat farmakologis seperti *analgesik*, *antiinflamasi*, antibakteri, antivirus, antijamur, *antiseptik*, *antispasmodik*, *antiemetik*, dan *stimulan*, serta merupakan bahan yang banyak digunakan dalam industri farmasi(9). Cengkeh juga mengandung berbagai senyawa seperti  *$\beta$ -caryophyllene*, *eugenyl acetate*, dan  *$\beta$ -caryophyllene oxide*, serta senyawa antioksidan seperti *flavonoid* dan *fenol*. Senyawa ini bertugas melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas(8).

Dalam mengobati karies gigi, dapat dilakukan dengan berkumur-kumur memakai rebusan air cengkeh. Caranya adalah mencuci cengkeh hingga bersih, kemudian menyeduh dengan air panas. Setelah itu, biarkan selama 5 menit, lalu saring air dari ampasnya. Air cengkeh ini dapat digunakan untuk berkumur setiap hari selama 5-10 menit(10). Berdasarkan penelitian awal di TPQ Alhidayah Temanggung, rata-rata anak mengalami masalah karies gigi, pengamatan terhadap 12 orang, diketahui mereka tidak mengetahui cara mengatasi gigi berlubang atau meredakan nyeri yang dirasakan. Sebanyak 6 orang di antaranya mencoba mengatasi nyeri dengan mengonsumsi obat yang diperoleh dari toko obat. Hasil penelitian Juvensius dkk., menunjukkan bahwa ekstrak cengkeh memiliki efek antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus Mutans*. Hal ini dapat membantu mencegah terjadinya karies gigi dan juga memberikan potensi untuk meredakan nyeri.



**METODE**

Penelitian ini berfokus pada pemberian kumur-kumur rebusan cengkeh untuk mengatasi nyeri akut pada karies gigi. Kriteria inklusi meliputi : penderita karies gigi yang mengalami nyeri, berusia 6-11 tahun di TPQ Alhikmah Temanggung dan bersedia menjadi reponden. Instrumen yang digunakan terdiri dari lembar pengkajian Surat pernyataan persetujuan, lembar karakteristik, lembar pengkajian nyeri akut, SOP meredakan nyeri. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif,, wawancara tidak struktur dan metode dokumentasi. Langkah pelaksanaan studi kasus meliputi mengajarkan cara pembuatan cengkeh,

mempraktekan kumur-kumur menggunakan cengkeh, melihat hasilnya.

**HASIL**

Penelitian studi kasus ini mengambil dua responden yang menderita sakit pada gigi; *sensitivitas* meningkat; nyeri ringan hingga tajam saat mengonsumsi makanan atau minuman manis panas ataupun dingin; adanya lubang pada gigi; perubahan warna gigi kehitaman, atau warna putih pada permukaan gigi; nyeri saat mengunyah makanan. Tabel 1 menunjukkan hasil pengkajian karies gigi pada kedua pasien, sedangkan tabel 2 menunjukkan hasil pengkajian nyeri akut pada kedua pasien.

**Tabel 1 Pengkajian Karies Gigi**

Aspek Yang Dinilai	An. S		An. A	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Timbulnya rasa sakit pada gigi	√		√	
Sensitivitas gigi terhadap rangsangan meningkat	√		√	
Nyeri ringan hingga tajam saat mengonsumsi makanan atau minuman yang manis, panas, atau dingin	√		√	
Adanya lubang yang terlihat pada gigi	√		√	
Perubahan warna gigi seperti bercak kecoklatan, kehitaman, atau warna putih pada permukaan gigi	√		√	

Dapat dilihat bahwa pada pengkajian Karies Gigi didapatkan data bahwa An.S dan An. A mengalami masalah karies gigi. karena masuk pada semua kategori manifestasi klinis karies

gigi yang disiapkan oleh penulis.

**Tabel 2 Pengkajian Nyeri Akut**

Aspek Yang Dinilai	An. S		An. A	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Perubahan selera makan	√		√	
Perilaku distraksi	√		√	
Ekspresi wajah nyeri	√		√	
Fokus menyempit	√		√	
Sikap melindungi area nyeri	√		√	
Laporkan tentang perilaku nyeri/ perubahan aktivitas	√		√	
Keluhan tentang intensitas menggunakan standar skala nyeri	√		√	
Keluhan tentang karakteristik nyeri dengan menggunakan standar instrumen nyeri	√		√	

Tabel 2 menunjukan bahwa kedua subjek studi kasus mengalami masalah nyeri akut dibuktikan dengan terpenuhi 100% batasan karakteristik.

Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah tindakan kumur-kumur menggunakan cengkeh.

Tujuan evaluasi adalah untuk mengetahui keefektifan kumur-kumur menggunakan cengkeh dalam mengatasi masalah keperawatan nyeri akut pada anak karies gigi. Lembar evaluasi menggunakan standar luaran status nyeri dengan



ekspektasi membaik. Hasil evaluasi kedua responden dapat dilihat pada Tabel 3 Hasil evaluasi.

Tabel 3 Hasil Kontrol Nyeri

Aspek Yang Dinilai	An. S						An. A					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Mengenalinya kapan nyeri terjadi	2	2	2	5	5	5	3	3	4	4	4	5
Menggambarkan faktor penyebab	2	2	2	3	4	5	1	1	3	4	5	5
Menggunakan jurnal harian untuk memonitor gejala dari waktu ke waktu	1	2	3	4	4	5	1	1	2	3	4	5
Menggunakan tindakan pencegahan	1	1	1	3	4	5	1	1	1	1	4	5
Mengenalinya apa yang terkait dengan gejala nyeri	1	2	2	4	5	5	1	3	3	3	4	5
Melaporkan nyeri yang terkontrol	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	4	5

Keterangan: (1) Tidak pernah menunjukkan, (2) Jarang menunjukkan, (3) Kadang-kadang menunjukkan, (4) Sering menunjukkan, (5) Secara konsisten menunjukkan.

## PEMBAHASAN

### Karies Gigi

Karies gigi adalah proses terjadinya kerusakan pada jaringan gigi akibat *demineralisasi* lapisan pada email gigi sehingga menjadikan gigi berlubang dengan ditandai timbulnya rasa sakit pada gigi, *sensitivitas* terhadap rangsangan gigi meningkat, nyeri ringan hingga tajam saat mengkonsumsi makanan atau minuman yang manis, panas atau dingin, adanya lobang yang terlihat pada gigi, perubahan warna gigi seperti bercak kecoklatan, kehitaman, atau warna putih pada permukaan gigi, dan nyeri saat mengunyah makanan. Manifestasi karies gigi meliputi sakit gigi; *sensitivitas* gigi meningkat; nyeri ringan hingga tajam saat mengonsumsi makanan dan minuman yang manis, panas, dingin; adanya lubang yang terlihat pada gigi; perubahan warna gigi; nyeri saat mengunyah(11).

### Nyeri gigi

Jika nyeri gigi tidak ditangani, dapat berdampak pada risiko infeksi, terutama jika kerusakan gigi terjadi pada tahap awal pembusukan(12).

### Nyeri Akut

Nyeri akut adalah suatu pengalaman sensorial dan emosional yang tidak menyenangkan, muncul akibat kerusakan *aktual* atau *potensial* pada jaringan, atau diungkapkan dalam konteks kerusakan tertentu (*International Association for the Study of Pain*). Nyeri akut memiliki awitan yang bisa tiba-tiba atau perlahan, dengan intensitas yang berkisar dari ringan hingga berat,

dan memiliki akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi, berlangsung kurang dari enam bulan. Penegakan masalah keperawatan nyeri akut memenuhi batasan karakteristik: Perubahan selera makan; perilaku distraksi; ekspresi wajah nyeri; fokus menyempit; sikap melindungi area nyeri; laporan tentang perilaku nyeri/ perubahan aktivitas; keluhan tentang intensitas menggunakan standar skala nyeri; keluhan tentang karakteristik nyeri dengan menggunakan standar instrumen nyeri.(13)

### Efektifitas cengkeh terhadap nyeri karies gigi

Kumur rebusan cengkeh dapat meningkatkan kontrol nyeri pada penderita karies gigi. Kontrol nyeri merupakan kecukupan informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu. Indikator Kontrol nyeri meliputi: Mengenalinya kapan nyeri terjadi tidak pernah menunjukkan, menggambarkan faktor penyebab tidak pernah menunjukkan, menggunakan jurnal harian untuk memonitor gejala dari waktu ke waktu tidak pernah menunjukkan, menggunakan tindakan pencegahan tidak pernah menunjukkan, mengenalinya apa yang terkait dengan gejala nyeri tidak pernah menunjukkan, melaporkan nyeri yang terkontrol tidak pernah menunjukkan ditemukan meningkat pada subjek studi kasus.

Tanaman cengkeh memiliki kandungan minyak atsiri yang cukup tinggi dan dapat berfungsi sebagai anti peradangan(3). Minyak atsiri pada cengkeh memiliki kandungan *eugenol* yang dapat digunakan untuk menenangkan saraf gigi, sifat kimiawi dan efek farmakologis minyak cengkeh antara lain sebagai *antiseptik* (anti kuman) yang dapat menghambat metabolisme dari kuman yang terdapat pada gigi tersebut,



tidak bertambah banyak dan berkurang jumlahnya, aktivitas kuman yang terdapat pada gigi yang sakit tersebut juga menurun sehingga dapat meringankan rasa sakit gigi. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Handoko Santoso dan Suharno Zen (2023)(14) yang membuktikan bahwa tanaman cengkeh mengandung minyak atsiri dengan jumlah 10–20%. Kandungan minyak atsiri bunga cengkeh didominasi oleh *eugenol* dengan komposisi *eugenol* (81,20%), *trans-β-kariofilen* (3,92%), *α-humulene* (0,45%), *eugenol asetat* (12,43%), *kariofilen oksida* (0,25%) dan *trimetoksi asetofenon* (0,53%). *Eugenol* adalah senyawa yang terdapat pada minyak atsiri bunga cengkeh dan salah satu fungsinya sebagai zat *analgesik*(6).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Walton dan Torabinejad, (2008), menyatakan senyawa *eugenol* dalam cengkeh secara biologis merupakan bagian yang paling aktif dari *semen zinc oxide eugenol*, dimana kemampuan *eugenol* dalam memblokir *transmisi impuls syaraf* sangat bermanfaat dalam mengurangi rasa nyeri pada *pulpitis*. Hasil penelitian lain yang sesuai adalah penelitian Tri Sulistyarningsih (2018)(15) dengan judul “Pengaruh Kumur Dengan Air Rendaman Cengkeh Terhadap Nyeri Pada Pasien Sakit Gigi Di Poliklinik Gigi Puskesmas Jumapolo” dengan hasil ada pengaruh kumur air rendaman cengkeh terhadap nyeri pada pasien sakit gigi di Poliklinik Gigi Puskesmas Jumapolo dengan *p-value* 0,000 > 0,05.

## KESIMPULAN

Pemberian kumur air rebusan cengkeh selama 3 hari berturut-turut efektif untuk menurunkan nyeri akut pada anak penderita karies gigi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Almuzadi A, Taadi T. Hubungan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut terhadap jumlah karies anak kelas III-V di SD Muhammadiyah Sangonan II Godean Yogyakarta. *J Kesehat Gigi*. 2017;4(1):1–6.
2. WHO. Oral Health. 2022;
3. Nurlila RU, La Fua J, Meliana M. Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi pada Siswa di SD Kartika Xx-10 Kota Kendari Tahun 2015. *Al-TA'DIB J Kaji Ilmu Kependidikan*. 2016;9(1):94–119.
4. Sibarani MR. Karies: Etiologi, Karakteristik Klinis dan Tatalaksana. *Maj Kedokt UKI*. 2014;30(1):14–22.
5. Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Standar diagnosis keperawatan Indonesia. Jakarta Ppni. 2016;
6. de Carvalho EC, Eduardo AHA, Romanzini A, Simão TP, Zamarioli CM, Garbuio DC, et al. Correspondence between NANDA international nursing diagnoses and outcomes as proposed by the nursing outcomes classification. *Int J Nurs Knowl*. 2018;29(1):66–78.
7. Dochterman JM, Bulechek GM. Nursing interventions classification (NIC). (No Title). 2004;
8. Saras T. Cengkeh: Keajaiban Herbal dalam Pengobatan dan Kesehatan. Tiram Media; 2023.
9. Jirovetz L. Medicinal value of clove. University of Vienna, Departement Pharmacy and Diagnostics, Austria. 2010.
10. Suharmati. Menguak Tabir Dan Potensi Jamu Gendong. Jakarta: Agromedia Pustaka; 2003.
11. Gigi EPK. D. Proses Terjadinya Karies Gigi. *Bunga Rampai Penyakit Gigi Dan Mulut*. 2023;37.
12. Sandira. Karies Gigi. 2009;
13. Intanira Pajiaz. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Kronis Di Puskesmas Trowulan Mojokerto. *Stikes Bina Sehat PPNI*; 2021.
14. Andries JR, Gunawan PN, Supit A. Uji efek anti bakteri ekstrak bunga cengkeh terhadap bakteri *Streptococcus mutans* secara in vitro. *e-GiGi*. 2014;2(2).



15. Hamidah LN, Sarwo IE, Pranowo H. Gambaran pengetahuan dan perilaku tentang menggosok gigi pada anak tahun 2020. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2021;2(1).

