

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kesehatan gigi dan mulut merupakan kondisi optimal di mana rongga mulut, gigi, serta jaringan pendukungnya berada dalam keadaan sehat, sehingga memungkinkan seseorang untuk menjalankan fungsi-fungsi dasar seperti mengunyah, bernapas, berbicara, dan berinteraksi sosial tanpa rasa nyeri maupun gangguan kenyamanan. Berdasarkan *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 89 Tahun 2015*, status kesehatan gigi dan mulut mencakup kesehatan jaringan keras dan jaringan lunak di rongga mulut, serta fungsi estetik yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup, baik dari aspek sosial maupun ekonomi. Selaras dengan pandangan *Federation Dentaire Internationale* (FDI), kesehatan gigi dan mulut juga meliputi dimensi psikososial, seperti kepercayaan diri dan kemampuan berkomunikasi secara efektif tanpa hambatan. Selain itu, kajian konseptual dari Universitas Pahlawan menegaskan bahwa kesehatan oral merupakan hasil sinergi antara kondisi biologis dan perilaku individu dalam menjaga kebersihan mulut, yang menekankan pentingnya edukasi serta literasi kesehatan sejak usia dini sebagai upaya promotif dan preventif terhadap gangguan kesehatan gigi dan mulut (Thania *et al.*, 2025).

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum, mengingat rongga mulut berfungsi sebagai pintu masuk utama bagi mikroorganisme ke dalam tubuh. Aktivitas menyikat gigi secara rutin dengan menggunakan sikat gigi yang bersih merupakan langkah penting dalam menjaga

kebersihan oral. Akan tetapi, penggunaan sikat gigi secara berulang tanpa prosedur pembersihan yang memadai dapat menyebabkan terjadinya kolonisasi mikroorganisme, termasuk *Candida* sp., yang diketahui bersifat oportunistik dan dapat menyebabkan kandidiasis oral (Avaneethram *et al.*, 2021).

Zinn *et al.* (2020) melaporkan, durasi penggunaan sikat gigi yang melebihi satu bulan dapat meningkatkan risiko kontaminasi oleh berbagai jenis mikroorganisme. Peningkatan ini dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang lembap, misalnya akibat penyimpanan sikat gigi di kamar mandi, adanya sisa air setelah pemakaian, serta akumulasi residu organik dari rongga mulut pada bulu sikat. Keadaan tersebut menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan mikroorganisme oportunistik, termasuk jamur *Candida* sp., yang berpotensi menimbulkan risiko bagi kesehatan rongga mulut.

Candida sp. merupakan jenis jamur ragi yang secara alami hidup di rongga mulut manusia sebagai bagian dari flora normal. Namun, dalam kondisi tertentu seperti kebersihan mulut yang kurang baik, penurunan sistem imun, atau penggunaan alat pribadi yang tidak steril, jamur ini dapat mengalami pertumbuhan berlebihan dan menimbulkan infeksi, salah satunya *kandidiasis oral*. Keberadaan *Candida* sp. pada sikat gigi berpotensi menjadi sumber kontaminasi ulang di rongga mulut, terutama apabila sikat gigi digunakan dalam jangka waktu lama tanpa penggantian yang rutin. Oleh karena itu, menjaga kebersihan serta memperhatikan masa pakai sikat gigi menjadi langkah penting dalam mencegah kolonisasi mikroorganisme patogen di rongga mulut. Sikat gigi yang tidak dirawat

dengan baik dapat menjadi media perantara penyebaran *Candida sp.*, sehingga dapat meningkatkan risiko infeksi jamur di area oral (Bintari *et al.*, 2020).

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan keagamaan yang memiliki karakteristik kehidupan komunal, di mana para santri tinggal bersama dalam satu lingkungan asrama dan berbagi berbagai fasilitas seperti tempat ibadah, kamar mandi, serta dapur. Pola hidup bersama tersebut turut memengaruhi perilaku kebersihan pribadi dan lingkungan, termasuk dalam hal perawatan rongga mulut (Widyasari *et al.*, 2020). Lingkungan pesantren tempat penelitian ini dilaksanakan di Pondok pesantren Al-Huda merupakan area asrama dengan pola hunian bersama, di mana para santri menempati kamar secara berkelompok. Kondisi ventilasi di kamar berada pada kategori “cukup”, menunjukkan adanya pertukaran udara dasar meskipun belum tentu optimal untuk mengurangi akumulasi kelembapan mikro. Kamar tidak dilaporkan lembap, namun frekuensi paparan sinar matahari yang hanya “kadang-kadang” menunjukkan adanya variasi kondisi pencahayaan yang dapat memengaruhi dinamika pertumbuhan mikroorganisme. Fasilitas kebersihan berupa wastafel dan kamar mandi digunakan secara komunal, sehingga kualitas sanitasi dan pola pemanfaatannya berbeda antara penghuni.

aktivitas pemeliharaan kesehatan mulut, santri menyikat gigi sebanyak tiga kali sehari. Sikat gigi umumnya disimpan di dalam wadah dan ditempatkan di kamar tidur, bukan di kamar mandi, serta dibersihkan atau didesinfeksi secara berkala. Praktik penyimpanan dalam wadah, meskipun memberikan perlindungan fisik, tetap berpotensi menciptakan area lembap apabila sirkulasi udara di sekitar alat

terbatas. Dengan demikian, kombinasi antara karakteristik fisik ruang hunian dan variasi kebiasaan perawatan alat pribadi menjadi faktor yang relevan dalam menentukan potensi kontaminasi mikroba, termasuk *Candida sp.*, pada sikat gigi yang digunakan santri.

Sikat gigi yang digunakan secara berulang dan disimpan pada kondisi lembap atau di lingkungan bersama berisiko tinggi mengalami kontaminasi oleh berbagai jenis mikroorganisme, termasuk bakteri, ragi, dan kapang. Kondisi lingkungan yang lembap, seperti kamar mandi bersama, serta kebiasaan penyimpanan yang kurang higienis misalnya menumpuk sikat gigi, tidak menggunakan penutup, atau menempatkannya terlalu dekat dengan toilet dapat mendukung kelangsungan hidup dan pertumbuhan jamur ragi seperti *Candida sp*. Hasil penelitian terkini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar studi sebelumnya lebih banyak berfokus pada kontaminasi bakteri, keberadaan jamur terutama dari genus *Candida* juga sering terdeteksi, terutama pada sikat gigi yang disimpan dalam wadah tertutup atau di lingkungan yang basah (Garay-Martínez *et al.*, 2024).

Candida sp. merupakan bagian dari flora normal yang terdapat di rongga mulut, namun bersifat oportunistik. Perubahan kondisi lingkungan maupun keadaan tubuh inang, seperti penurunan sistem imun, penggunaan antibiotik, atau kelembapan tinggi pada sikat gigi, dapat memicu proliferasi *Candida* dan menimbulkan infeksi seperti *kandidiasis*, bahkan berpotensi menjadi sumber kontaminasi ulang di rongga mulut. Temuan isolasi *Candida* dari sikat gigi menunjukkan bahwa alat tersebut tidak hanya mencerminkan tingkat kebersihan mulut, tetapi juga dapat berfungsi sebagai reservoir mikroorganisme patogen. Beberapa penelitian telah melaporkan

adanya isolasi *Candida* pada sikat gigi pengguna dewasa dan mahasiswa, namun kajian yang secara khusus meneliti populasi santri di lingkungan pesantren masih terbatas (I Gusti Agung Dyah Ambarawati *et al.*, 2024). Oleh karena itu, penelitian lokal diperlukan untuk mengetahui gambaran keberadaan *Candida* sp. pada sikat gigi santri di wilayah Bengkulu.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah gambaran jamur *Candida* sp. pada sikat gigi santri Pondok Pesantren AL-Huda Kota Bengkulu yang digunakan selama 1-3 bulan tahun 2025.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan agar diketahui gambaran jamur *Candida* sp. pada sikat gigi santri Pondok Pesantren AL-Huda Kota Bengkulu yang digunakan selama 1-3 bulan tahun 2025.

2. Tujuan khusus

- a. Diketahui ada tidaknya kontaminasi jamur pada sikat gigi santri Pondok Pesantren Al-Huda Kota Bengkulu yang digunakan selama 1-3 bulan.
- b. Diketahui perbedaan kontaminasi jamur *Candida* sp berdasarkan lama pemakaian sikat gigi.
- c. Diketahui kontaminasi berdasarkan pemakaian tutup sikat gigi pada saat penyimpanan.

- d. Diketahui distribusi frekuensi sikat gigi yang terkontaminasi berdasarkan jenis kelamin pemakai.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran santri mengenai pentingnya menjaga kebersihan sikat gigi serta penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), sehingga dapat mendukung upaya pencegahan infeksi jamur pada rongga mulut di lingkungan pesantren.

2. Bagi peneliti lain

Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran awal tingkat dan pola kontaminasi *Candida* sp. pada sikat gigi santri dengan lama pemakaian 1–3 bulan di lingkungan pondok pesantren. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar bagi studi selanjutnya terkait faktor kolonisasi jamur, upaya pencegahan, serta hubungan perilaku kebersihan mulut dengan risiko infeksi *Candida* sp. pada komunitas komunal.

3. Bagi intitusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa data ilmiah lokal yang relevan untuk mendukung pengembangan kegiatan pembelajaran dan pengabdian masyarakat di bidang kesehatan gigi dan mulut. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat memperkuat peran Poltekkes sebagai institusi pendidikan vokasi yang berorientasi pada penelitian terapan berbasis bukti ilmiah.

E. KEASLIAN PENELITIAN

1.1 Tabel Keaslian Penelitian

no	Judul Penelitian	Nama Peneliti / Tahun	Lokasi dan Waktu Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian dan Hasil Penelitian (Ringkas)
1	Microbial Contamination of Toothbrush Heads: A Comparison Between Plastic and Bamboo Under Different Storage Conditions	S. Agarwal et al., 2024	Laboratorium komunitas, 2024	Eksperimental komparatif	Menunjukkan bahwa kelembapan dan kondisi penyimpanan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan Candida pada sikat gigi; kontaminasi lebih tinggi terjadi pada penyimpanan lembab.
2	Retention of Candida Species on Plastic and Bamboo Toothbrush Heads	A.R. Avaneethram et al., 2021	India, 2021	Eksperimental (kultur mikrobiologi komparatif)	Menemukan bahwa jenis bahan kepala sikat berpengaruh terhadap tingkat kolonisasi Candida; bahan bambu menunjukkan tingkat retensi jamur yang berbeda dibandingkan plastik.
3	Interaction of Oral Toothbrush Microbiota Affects Oral Microbial Ecology	Q. Shang et al., 2020	China, 2020	Observasional (analisis mikrobiota menggunakan metode metagenomik dan kultur)	Menunjukkan bahwa sikat gigi berfungsi sebagai media perpindahan mikroorganisme dari rongga mulut, termasuk Candida albicans, yang berpotensi memengaruhi keseimbangan mikrobiota oral.