

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Di seluruh dunia cara paling umum untuk menggunakan tembakau adalah dengan merokok. Badan *World Health Organization* WHO (2023) mengeluarkan pernyataan bahwa merokok menyebabkan kematian delapan juta orang per tahun. Selain itu juga dapat memicu masalah kesehatan. Di antaranya adalah penurunan fungsi paru-paru seperti penurunan kapasitasnya, penyakit paru obstruktif kronis/ PPOK, bronkhitis kronis, emfisema, tuberculosi / TBC; penyakit jantung, diabetes melitus, kanker, stroke; meningkatkan risiko penyakit mata, dan gangguan sistem kekebalan tubuh / reumatoid arthritis (Siwu, dkk., 2025).

Jumlah perokok aktif di Indonesia terus bertambah. Menurut data survei kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Kementerian Kesehatan (Kemenkes), dinyatakan di Indonesia perokok aktif diperkirakan sekitar 70 juta orang, diantaranya 7,4 % remaja berusia 10 - 18 tahun. Indonesia sebagai peringkat ketiga negara dengan jumlah perokok terbesar di dunia setelah Cina dan India. Dari data *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) terlihat bahwa di Indonesia 62,9 % pria dewasa adalah perokok. Juga ditemukan adanya peningkatan jumlah perokok di kalangan remaja usia 10-18 tahun dari 7,2 % tahun 2013 menjadi 9,1 % di tahun 2018 (Siwu, dkk., 2025).

Salah satu penyebab utama kematian dan terjadinya penyakit di seluruh dunia adalah akibat merokok tembakau. Keadaan tersebut menempati urutan kedua sebagai penyebab kematian global. Setiap 6,5 detik, satu orang perokok meninggal karena penyakit yang disebabkan oleh tembakau. Merokok terbukti dapat menyebabkan berbagai penyakit paru-paru kronis, serta beberapa jenis kanker. Sebagai contoh ditemukan di Amerika Serikat, 90 % kematian akibat kanker paru-paru adalah kebiasaan merokok. Hal ini ditemukan karena tembakau mengandung sekitar 7.000 bahan kimia bersifat *toxic*. Selain

menyebabkan kematian dan penyakit, merokok juga memberatkan perekonomian dunia dengan menambah biaya kesehatan global sekitar 6 % serta biaya tidak langsung lainnya. Badan WHO memperkirakan, total biaya yang diakibatkan oleh merokok mencapai US\$ 1,4 triliun, atau sekitar 1,8 % dari Produk Domestik Bruto (PDB) global (Daba, et al., 2024).

Rongga mulut adalah jalur utama masuknya racun rokok, dan air liur adalah cairan tubuh yang paling langsung terpapar asap rokok. Asap tersebut mengandung berbagai zat beracun penyebab perubahan pada air liur. Perokok kronis mengalami perubahan pada laju aliran saliva dan pH saliva. Perubahan aliran air liur ini penting dalam perkembangan penyakit gigi dan mulut (Yendri, dkk., 2018). Saliva mengeluarkan dua jenis cairan utama yaitu sekresi serosa dan mukus. Sekresi serosa mengandung enzim ptialin untuk mencerna makanan, sedangkan mukus yang mengandung musin untuk melindungi permukaan mukosa mulut. Kadar pH normal saliva adalah antara 6,5 - 7,4. Keadaan ini sesuai untuk mendukung kerja enzim pencernaan seperti ptialin. Saliva juga mengandung imunoglobulin A / IgA yang merupakan bagian dari respons imun humoral pada mukosa mulut. Imunoglobulin A tersebut dihasilkan oleh sel B, berfungsi mencegah bakteri atau virus melekat pada rongga mulut. Saat seseorang terpapar asap rokok secara aktif, kadar antibodi dalam saliva akan menurun. Keadaan tersebut menurunkan kemampuan saliva untuk mempertahankan rongga mulut, sehingga bakteri anaerob lebih mudah berkembang biak di mukosa mulut. Akhirnya rongga mulut menjadi lebih mudah terinfeksi (Qalbi, dkk., 2018).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa derajat keasaman (pH) liurnya berperan penting dalam pertumbuhan mikro-organisme. Secara spesifik, penelitian tersebut menunjukkan bahwa bakteri *Porphyromonas gingivalis* / Pg memiliki rentang pertumbuhan optimal pada pH 6,5 - 7,0. Juga ditemukan *Prevotella intermedia* / Pi dapat tumbuh pada rentang pH yang lebih luas, yaitu 5,0 – 7,0. Sementara itu, *Fusobacterium nucleatum* / Fn ditemukan tumbuh baik pada pH 5,5 – 7,0. Ada beberapa alasan kuat mengapa saliva sangat layak digunakan sebagai cairan diagnostik dalam praktik kedokteran gigi. Cairan ini

memenuhi kriteria diagnostik yang murah, non-invasif, dan mudah diaplikasikan. Sebagai alat klinis, saliva menawarkan banyak keunggulan dibandingkan serum. Proses pengumpulannya lebih mudah, begitu pula dengan penyimpanan dan pengirimannya. Selain itu, saliva dapat diperoleh dalam volume yang memadai untuk analisis dengan biaya yang relatif rendah. Bagi pasien, teknik pengambilan sampel yang tidak invasif secara signifikan mengurangi kecemasan dan tidak-nyaman. Sekaligus mempermudah pengambilan sampel berulang untuk pemantauan kondisi dari waktu ke waktu. Saliva juga lebih praktis untuk prosedur diagnostik karena tidak mengalami pembekuan, sehingga mengurangi langkah manipulasi yang diperlukan. Di luar aspek diagnostik, saliva juga memiliki pengaruh besar terhadap inisiasi, maturasi, dan metabolisme plak gigi (Baliga, et al., 2013).

Dalam UUD nomor 2 tahun 2002 pasal 5 ayat 1, dinyatakan bahwa Kepolisian Negara Republik Indonesia adalah instrumen negara yang berfungsi menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat, menegakkan hukum, serta memberikan perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat demi terpeliharanya keamanan dalam negeri (Arif, 2021). Perilaku polisi sehari-hari merupakan panutan bagi masyarakat termasuk di bidang kesehatan. Kebiasaan merokok memberikan banyak dampak buruk pada kesehatan manusia. Dengan demikian, perilaku merokok seharusnya dihindari oleh semua anggota polisi. Dengan menghindari merokok berarti memberikan perlindungan dari risiko buruk dari merokok. Berhenti merokok berarti memberikan pemeliharaan kesehatan suatu lingkungan kerja maupun lingkungan masyarakat (Salipu, dkk., 2024).

Meskipun disadari bahwa merokok dapat berdampak negatif terhadap kesehatan, kondisi finansial, serta mengganggu ketenteraman dan ketertiban umum, jumlah perokok di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Mengajak para perokok aktif untuk menghentikan kebiasaan tersebut bukanlah hal yang mudah. Upaya penyadaran memerlukan waktu yang panjang hingga individu yang bersangkutan benar-benar memiliki pemahaman dan pengalaman yang didukung oleh niat yang kuat untuk berhenti merokok (Kusmaedi, 2023).

Tembakau, bahan dasar rokok, mulai dikenal oleh umat Islam pada akhir abad ke-10 Hijriyah setelah dibawa masuk oleh pedagang Spanyol. Sejak saat itu, kaum Muslimin mulai mengenal rokok. Sebagian ulama berpendapat bahwa merokok hukumnya adalah boleh (mubah). Mereka mendasarkan pandangan ini pada kaidah bahwa hukum asal segala sesuatu adalah mubah (diperbolehkan) kecuali terdapat dalil spesifik yang melarangnya (Rezi, dkk., 2018), sebagaimana yang disebutkan dalam firman Allah

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ
سَبْعَ سَمَوَاتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Artinya “Dialah (Allah) yang menciptakan segala apa yang ada di bumi untukmu kemudian Dia menuju ke langit, lalu Dia menyempurnakannya menjadi tujuh langit. Dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu.” (QS s z. Al Baqarah (2):29).

Ayat di atas menjelaskan bahwa segala sesuatu yang diciptakan Allah di bumi ini adalah halal bagi manusia, termasuk tembakau yang menjadi bahan baku rokok. Namun, rokok diketahui mengandung ribuan racun yang secara medis telah terbukti merusak dan membahayakan kesehatan, bahkan mampu membunuh penggunanya secara perlahan (Rezi, dkk., 2018)., padahal Allah telah berfirman

وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ ۚ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

Artinya “Dan janganlah kamu membunuh dirimu. Sungguh, Allah Maha Penyayang kepadamu.” (Q.S An-Nisaa (4):29).

Segala sesuatu yang dapat menimbulkan bahaya adalah haram untuk dikonsumsi. Rokok dapat mengakibatkan tubuh penggunanya menjadi lemah, kekuatan berkurang drastis, wajah menjadi pucat, serta memicu timbulnya berbagai jenis penyakit. Penyakit-penyakit tersebut meliputi gangguan saluran pernapasan, infeksi paru-paru, TBC, dan lain sebagainya (Rezi, dkk., 2018).

Ijtima' Ulama Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) se-Indonesia III menyepakati adanya perbedaan pandangan hukum mengenai merokok, yakni antara makruh dan haram. Disepakati pula bahwa "merokok hukumnya haram jika dilakukan di tempat umum, oleh anak-anak, dan ibu

hamil." Fatwa ini memicu pro dan kontra di kalangan masyarakat Indonesia, yang mayoritasnya adalah perokok. Sejumlah anggota MUI di berbagai daerah, beberapa guru besar, petani tembakau, serta pekerja di perusahaan rokok yang menggantungkan perekonomiannya pada sektor tersebut, menyatakan keberatan (kontra) terhadap fatwa tersebut (Kusmaedi, 2023).

Sebagian kalangan berpendapat bahwa hukum merokok adalah makruh (tidak disukai) karena merokok menimbulkan bau yang tidak sedap. Penetapan hukum ini dianalogikan (di-qiyas-kan) dengan hukum memakan bawang putih mentah yang juga mengeluarkan aroma tidak sedap. Akan tetapi, dampak negatif merokok kini diketahui tidak hanya sebatas bau yang tidak sedap. Lebih dari itu, merokok dapat memicu berbagai penyakit berbahaya, termasuk kanker paru-paru. Keterbatasan ulama pada masa silam dalam memahami dampak kesehatan rokok menyebabkan mereka hanya meninjau aspek luar yang tampak, yaitu bau rokok dan bau mulut perokok (Kusmaedi, 2023).

Saliva merupakan cairan biologis yang sangat penting bagi kesehatan rongga mulut karena berperan dalam melindungi mukosa oral, membantu pencernaan awal, mendukung remineralisasi gigi, serta mempertahankan keseimbangan pH saliva sehingga menjaga kondisi lingkungan mulut tetap sehat. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa konsumsi tembakau baik merokok konvensional maupun produk tembakau lainnya berkorelasi dengan penurunan laju aliran saliva dan penurunan pH saliva secara signifikan, yang dapat meningkatkan kerentanan mukosa mulut terhadap kerusakan karies, dan penyakit periodontal (Jasim, 2024). Saliva sebagai elemen penting dari fungsi biologis manusia ini dapat dipandang sebagai salah satu nikmat dari Allah SWT. Hal ini selaras dengan firman Allah

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

Artinya “*Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya.*” (QS. At-Tin (95) : 4).

Ayat ini menggambarkan bahwa struktur dan fungsi tubuh manusia, termasuk saliva sebagai penjaga keseimbangan rongga mulut, merupakan bagian dari bentuk penciptaan Allah yang sempurna. Menjaga kesehatan tubuh termasuk

keseimbangan saliva dan kebersihan mulut merupakan bentuk syukur seorang muslim terhadap nikmat dan amanah yang telah Allah berikan (Humphrey & Williamson, 2001; Kementerian Agama RI, 2019).

1.2 Rumusan masalah

1. Apakah terdapat perbedaan pH saliva antara perokok konvensional dan bukan perokok di Batalyon D Pelopor Satuan Brimob Metro Jaya?
2. Bagaimana pandangan Islam mengenai perbedaan pH saliva perokok konvensional dan bukan perokok di Batalyon D Pelopor Satuan Brimob Metro Jaya?

1.3 Tujuan dan manfaat penelitian

1.3.1 Tujuan penelitian

1.3.1.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui perbedaan nilai pH saliva antara perokok konvensional dan bukan perokok di Batalyon D Pelopor Satuan Brimob Metro Jaya, serta pandangannya dari sisi Islam.

1.3.1.2 Tujuan khusus

1. Untuk mendapatkan nilai pH saliva pada anggota Brimob yang merupakan perokok konvensional.
2. Untuk mendapatkan pH saliva pada anggota Brimob yang bukan perokok.
3. Untuk memberikan gambaran awal mengenai dampak kebiasaan merokok terhadap kesehatan rongga mulut berdasarkan parameter pH saliva.
4. Untuk mengetahui pandangan Islam mengenai perbedaan pH saliva perokok konvensional dan bukan perokok di Batalyon D Pelopor Satuan Brimob Metro Jaya

1.3.2 Manfaat penelitian

1.3.2.1 Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang kedokteran gigi, dengan mengidentifikasi pH saliva perokok dan bukan perokok. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan program edukasi dan intervensi yang lebih efektif dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan mulut, terutama di kalangan calon tenaga kesehatan gigi.

1.3.2.2 Bagi institusi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi institusi FKG YARSI bersama Satuan Brimob terkait pentingnya menjaga kesehatan mulut dan dampak merokok terhadap keseimbangan lingkungan oral, serta mendorong program kesehatan preventif di lingkungan satuan.

1.3.2.3 Bagi masyarakat

Untuk mengetahui bahwa merokok memberikan dampak yang tidak baik. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran untuk membantu mengurangi kebiasaan merokok dan mendorong lebih banyak orang, baik pada anggota Brimob itu sendiri maupun masyarakat, untuk lebih rajin merawat dan menjaga kesehatan mulut mereka.

1.3.2.4 Bagi para peneliti

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pemerintah sebagai bahan edukasi dalam kegiatan penyuluhan mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

1.3.2.5 Bagi Muslim

Untuk memperkuat penerapan masyarakat mengenai menjaga pH saliva dan kesehatan mulut, termasuk dengan menghindari

kebiasaan merokok, merupakan bagian dari *Hifzh an-Nafs* (menjaga diri), kewajiban untuk memelihara dan melindungi kesehatan tubuh dari segala bentuk perilaku yang dapat menimbulkan mudarat. Prinsip ini menegaskan bahwa menjaga kesehatan rongga mulut bukan hanya aspek medis, tetapi juga bentuk tanggung jawab individu dalam menjaga keselamatan dan kualitas hidup.