

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karies gigi merupakan penyakit infeksi pada rongga mulut yang menyerang jaringan keras gigi seperti email, dentin dan sementum, ditandai dengan adanya proses demineralisasi akibat interaksi antara produk-produk mikroorganisme, saliva, bagian-bagian yang berasal dari makanan dan email. Larutnya mineral email karena terganggunya keseimbangan email dan jaringan disekitarnya oleh karena terbentuknya asam mikrobial dari substrat sehingga timbul komponen-komponen organik yang nantinya akan menyebabkan terbentuknya suatu kavitas pada gigi.^{1,2}

Prevalensi karies di indonesia memiliki derajat keparahan yang cukup tinggi. Berdasarkan survei kesehatan rumah tangga (SKRT, 2004), prevalensi karies gigi di indonesia mencapai 90,05 %. Karena karies merupakan penyakit yang multifaktorial, maka untuk dapat terjadinya suatu proses karies pada gigi dibutuhkannya interaksi dari keempat macam faktor, yaitu faktor *host*, mikroorganisme, substrat dan waktu. Keempat faktor tersebut harus bekerja secara bersamaan untuk dapat terjadinya proses karies.^{1,3}

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi antara lain adalah perilaku gaya hidup seperti merokok, konsumsi diet tinggi karbohidrat, aliran saliva, konsumsi *fluorida*, *oral hygiene* dan faktor lingkungan

seperti paparan asap pembakaran tidak sempurna dapat menyebabkan kesehatan rongga mulut menjadi buruk.⁴

Indonesia merupakan negara kepulauan yang dikelilingi laut. Masyarakat yang tinggal di pesisir pantai banyak mengonsumsi ikan, karena sumber protein utama yang sering dikonsumsi terutama masyarakat di kawasan pesisir pantai karena memiliki kandungan protein yang tinggi. Selain itu ikan juga mudah didapat, dan relatif murah. Tingginya kadar mineral yang terkandung dalam ikan menyebabkan proses pembusukan mudah terjadi, dibutuhkan proses pengawetan untuk memperpanjang masa simpan. Salah satu cara pengawetan yang sering ditemui pada kawasan pesisir pantai adalah pengasapan pada ikan. Industri pengasapan ikan di kawasan pesisir pantai masih menggunakan cara tradisional yaitu dengan menggunakan tempurung kelapa sebagai bahan bakar. Pembakaran tempurung kelapa secara tidak sempurna akan menghasilkan asap yang mengandung beberapa senyawa, seperti senyawa fenol, karbonil, senyawa asam dan senyawa hidrokarbon polisiklik.^{5,6}

Proses pirolisis selulosa akan membentuk golongan furan dan fenol, sedangkan pirolisis lignin akan menghasilkan metil ester pirogallol dan tar yang merupakan campuran dari senyawa-senyawa guaikol, kresol, dan fenol. Tar dan senyawa asam diduga sebagai pemicu perkembangan plak di rongga mulut sebagai proses awal terjadinya karies.^{5,6}

Plak akan tetap bersifat asam selama beberapa waktu. Untuk kembali ke pH normal sekitar 7, dibutuhkan waktu 30-60 menit. Jika paparan asap ini berlangsung setiap hari dalam jangka waktu yang lama, saliva di rongga mulut

tidak punya cukup waktu untuk menetralkan suasana asam tersebut. Maka diduga pada pekerja pengasapan ikan yang tidak memakai masker sejak bekerja akan mengalami kejadian karies gigi.^{1,7} Oleh karena itu, peneliti ingin mencari ada atau tidak hubungan antara paparan asap dengan kejadian karies gigi pada pekerja pengasapan ikan.

Penelitian ini menjadi penting karena sekalipun asap dapat dimanfaatkan untuk mengawetkan makanan, tapi juga memberikan dampak yang kurang baik untuk kesehatan misalnya gangguan pada kesehatan rongga mulut, paru, mata, penyakit kulit, dan jantung.⁸ Namun dalam penelitian ini peneliti hanya fokus pada dampak paparan asap terhadap rongga mulut, khususnya gigi. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi masukan dalam hal standarisasi alat pelindung diri bagi pekerja pengasapan ikan.

1.2 Masalah Penelitian

Apakah terdapat hubungan antara paparan asap dengan kejadian karies gigi pada pekerja pengasapan ikan di Desa Bandarharjo, Kota Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara paparan asap dengan kejadian karies gigi pada pekerja pengasapan ikan di Desa Bandarharjo, Kota Semarang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- Menilai derajat karies gigi pada subjek penelitian
- Mengetahui karakteristik pekerja pengasapan ikan
- Mengetahui apakah jenis kelamin dan usia berpengaruh terhadap kejadian karies gigi
- Mencari hubungan antara paparan asap terhadap kejadian karies gigi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini merupakan media menuangkan ide berdasarkan teori yang didapat di perguruan tinggi, serta kesempatan untuk membuktikan secara langsung ide tersebut dalam sebuah penelitian. Selain itu, penelitian ini juga dapat menambah pengetahuan dalam bidang kesehatan terutama bidang Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut yang dapat dijadikan bekal ketika terjun di masyarakat.

1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat

Sebagai bahan informasi bagi pekerja pengasapan ikan akan resiko terjadinya karies gigi, terutama akibat paparan asap yang mengandung tar dan asam-asam organik.

1.4.3 Manfaat untuk Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan bagi instansi kesehatan dalam memberikan edukasi untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan dan pencegahan terjadinya karies pada pekerja pengasapan ikan.

1.4.4 Manfaat untuk Penelitian

Sebagai bahan referensi penelitian-penelitian lebih lanjut melalui perbaikan metode yang ada.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama peneliti, Judul dan Tahun Penelitian	Metode penelitian	Hasil
1.	Andina Rizkia Putri Kusuma. Pengaruh Merokok Terhadap Kesehatan Gigi Dan Rongga Mulut. Th. 2011	<i>Crossectional</i> Variabel : - Pengaruh merokok -kesehatan gigi dan rongga mulut Subjek : Masyarakat di sekitar Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung	Hasil penelitian menunjukkan secara signifikan bahwa perokok memiliki angka kejadian karies serta skor DMF yang lebih tinggi dibandingkan bukan perokok. Terjadinya karies akar pada pasien yang sedang menjalani terapi periodontal juga lebih tinggi pada perokok, dibanding bukan perokok. Hubungan antara merokok dengan peningkatan angka kejadian karies, berkaitan dengan penurunan fungsi saliva yang berperan dalam proteksi gigi, akibat merokok. Terdapat perbedaan kapasitas buffering saliva pada perokok dan bukan perokok, yang juga berkaitan dengan resiko terjadinya karies. Resiko terjadinya kehilangan gigi pada perokok, tiga kali lebih tinggi dibanding pada bukan perokok.
	Hubungan antara status merokok	<i>Crossectional</i> Sampel :	Prevalensi karies gigi 82,3% dengan rata-rata DMFT sebesar

Tabel 1. Keaslian Penelitian (lanjutan)

dengan keparahan karies gigi pada pria berusia 20-34 tahun di kelurahan tembalang, kecamatan tembalang Mei Lestaringrum Tahun 2000	<i>Simple random sampling</i> dari populasi pria 20-34 th di Kelurahan Tembalang. Analisa data : deskripsi dan inferensial. Uji: Chi Square uji korelasi Product Moment Pearson dan uji korelasi Rank Spearman dengan program SPSS	2,6. distribusi karies gigi meningkat sesuai pertambahan umur dan mencakup pada semua tingkat pendidikan. Proporsi terjadinya karies lebih tinggi pada perokok dibandingkan bukan perokok. Hasil statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status merokok dengan keparahan karies gigi. Hal ini dapat dijelaskan dengan adanya perbedaan skor plak antara perokok dan bukan perokok yaitu perokok cenderung mempunyai skor plak lebih buruk dibandingkan bukan perokok. Ada hubungan bermakna antara jumlah rokok yang dihisap perhari dengan keparahan karies gigi. Akan tetapi tidak ada hubungan antara lama merokok dan jenis rokok dengan keparahan karies gigi.
--	--	--

Berdasarkan data tersebut penelitian ini dikatakan berbeda dari penelitian sebelumnya. Variabel bebas pada penelitian ini adalah paparan asap, sedangkan variabel terikatnya adalah karies gigi.