

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi yang serius dari tenaga kesehatan gigi. Penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat dan mulut masyarakat di Indonesia perlu mendapatkan perhatian adalah penyakit jaringan periodontal dan karies gigi. Penyakit tersebut terjadi karena berbagai faktor menurut teori H.L. Blum ada 4 yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan hereditas. Apabila tidak ditangani dengan segera dapat mempengaruhi kualitas hidup seperti terganggunya fungsi mastikasi, fonetik, stomatognatik, infeksi akut dan kronis serta estetik (Kemenkes, 2014).

Sebagian besar penduduk Indonesia pada tahun 2007 dan 2013 memiliki kebiasaan menggosok gigi setiap hari dan mengalami peningkatan menyikat gigi dengan benar, pada tahun 2007 sebanyak 92,1% dan pada tahun 2013 meningkat menjadi 93,8 %. Penduduk berusia 10 tahun ke atas yang mempunyai kebiasaan menyikat gigi setiap hari, hanya 2,3% yang menyikat gigi dengan benar (sesudah makan pagi dan sebelum tidur malam) pada tahun 2013 dan 7,3% pada tahun 2007. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan gigi dan mulut, juga adanya wilayah yang masih sulit terjangkau informasi (Riset Kesehatan Dasar, 2007).

Berdasarkan Riskesdas tahun 2013 terjadi peningkatan insidensi terjadinya karies aktif pada penduduk Indonesia dibandingkan tahun 2007

lalu, yaitu dari 43,4 % pada tahun 2007 dan meningkat menjadi 53,2 % pada tahun 2013 (Riskesdas, 2013). Fakta masyarakat yang ada di Indonesia biasanya orang yang menderita penyakit gigi tersebut bersifat agresif kumulatif, artinya penyakit gigi yang sudah rusak tersebut menjadi tidak dapat disembuhkan karena masyarakat pada awal - awal sebelum terkena penyakit gigi mengabaikan sakit yang ditimbulkannya. Padahal ketika sudah menjadi sakit, penyakit gigi merupakan jenis penyakit di urutan pertama yang dikeluhkan masyarakat, salah satunya adalah karies gigi.

Tindakan pencegahan primer gigi berlubang salah satunya adalah dengan pemberian fluor karena fluor memiliki peran yang dominan dalam program pencegahan karies gigi. Fluor dapat diberikan secara topikal melalui pasta gigi atau secara sistemik yang bisa didapatkan dari makanan dan minuman yang sehari – hari kita konsumsi seperti sayuran, teh, dan ikan (Fajerskov dan Kidd, 2008). Pemberian fluor pada gigi melalui asupan makanan dan minuman merupakan cara yang dianggap efektif untuk mencegah terjadinya kerusakan pada gigi. Kadar fluor yang aman digunakan untuk dapat mencegah karies adalah 1 ppm untuk air minum dan 0,5-1,5 mg/hari dari makanan (Warren et al, 2009 *cit.* Firdaus, 2013).

Makanan yang memiliki banyak kandungan fluor contohnya adalah ikan laut. Kandungan gizi yang ada pada ikan laut selain fluor juga mengandung 18% protein yang terdiri dari 1-20% lemak yang mudah dicerna oleh jaringan dan asam *amino essensial*. Sebagian besar kandungan lemaknya adalah asam lemak tak jenuh yang dibutuhkan untuk pertumbuhan (Hutagalung, 2007 *cit.*

fitriyanti, 2013). Ikan laut yang memiliki kadar fluor tinggi, misalnya ikan teri dengan kadar fluor 15,4 - 24,9 ppm dan udang dengan kadar fluor 63,73 mg/kg (Nilawati, 2004). Kandungan fluoride dalam ikan laut rata-rata memiliki kadar total 2,59 ppm dibandingkan dengan total kadar fluoride dari selain ikan laut berkisar 0,86 ppm (Ganta dkk, 2015). Kandungan fluor pada air laut dapat mencapai hingga 0,8-1,4 ppm (Lubis, 2003).

Kota Jepara merupakan daerah yang memiliki garis pantai sepanjang 72 km yang memiliki potensi sebagai penghasil makanan, dalam hal ini yaitu ikan. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara tahun 2011 didapatkan prevalensi karies pada anak usia sekolah dasar di daerah pesisir pada tahun 2010 sebesar 46,11% dan prevalensi penyakit periodontal sebesar 10,43% dari 2157 siswa sekolah dasar. Angka tersebut tergolong rendah dibandingkan dengan prevalensi kejadian karies dan penyakit periodontal di Indonesia yang mencapai 90,05% untuk kejadian karies dan 96,58% pada penyakit periodontal (DKK Jepara, 2011).

Berdasarkan data statistik jumlah produksi ikan laut basah kabupaten Jepara tahun 2014 di Jobokuto jumlah produksi ikan sebesar 1.770.230 kg, angka tersebut merupakan angka produksi ikan tertinggi di kota Jepara pada tahun 2014 (BPS Jepara, 2014). Ikan telah memberikan sumbangan vitamin yang penting untuk jaringan tubuh. Vitamin yang ada di dalam ikan yaitu vitamin A, B, *Thiamin*, *Fibloflavin* dan *Niacin*. Jumlah vitamin ini terdapat di dalam hati ikan, banyak ikan laut yang di dalamnya mengandung fluor seperti, ikan cakalang, ikan hiu, ikan tenggiri, ikan kembung, ikan sarden, ikan

tongkol, dan yang paling tinggi terdapat pada ikan teri (Pandit, 2008 *cit.* Sadika, 2012). Dari macam – macam kandungan yang ada pada ikan memberikan fakta bahwa ikan dapat bermanfaat bagi kesehatan, yang telah dibuktikan secara ilmiah sebagai sumber gizi yang penting, namun jauh sebelumnya telah terungkap dalam Al Qur'an. Allah SWT berfirman tentang makanan laut yang dijelaskan di dalam Al Qur'an surat An-Nahl: 14,

{وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا
وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاجِرَ
فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (14)}

Yang artinya “*Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur*” (QS. An-Nahl: 14).

Fluoridasi adalah salah satu cara efektif mengontrol kerusakan gigi, namun penggunaanya harus tepat dosis dan tidak berlebihan dalam pemakaiannya. Kandungan fluor di dalam ikan laut sangat tinggi sehingga berpotensi menyebabkan fluorosis pada gigi (Wahluyo, 2001 *cit.* Fitriyanti, 2012). Seperti yang telah dijelaskan pada ayat Al-quran surat Al ‘Araf: 31,

{يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا
وَشَرِبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ (31)}

Yang artinya “*Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) Mesjid, makan dan minumlah dan janganlah berlebih-*

lebih. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebihan” (Q.S. Al Araf:31).

Kekurangan dan kelebihan mineral-mineral seperti fluorida, kalsium, magnesium, mangan, sulfat, seng, tembaga dan klorit berdampak bagi kesehatan secara umum dan kesehatan gigi secara khusus. Penggunaan fluor yang berlebihan dapat menyebabkan *dental fluorosis*. Fluorosis gigi adalah gangguan perkembangan email gigi yang disebabkan oleh konsentrasi penggunaan fluor secara berlebih selama perkembangan gigi yang menyebabkan email gigi terjadi porositas (Alvarez et al, 2009).

Berdasarkan uraian diatas peneliti perlu melakukan penelitian tentang hubungan mengkonsumsi ikan laut terhadap kejadian fluorosis pada anak usia 10-12 tahun di SD N 02 Jobokuto, Kabupaten Jepara.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian apakah terdapat hubungan mengkonsumsi ikan laut terhadap kejadian fluorosis pada anak usia 10-12 tahun di SD N 02 Jobokuto, Kabupaten Jepara.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui apakah terdapat hubungan tingkat konsumsi ikan laut terhadap terjadinya fluorosis di SD N 02 Jobokuto pada anak usia 10 – 12 tahun.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui tingkat konsumsi ikan laut di SD N 02 Jobokuto pada anak usia 10 – 12 tahun.
- b. Mengetahui kejadian fluorosis di SD N 02 Jobokuto pada anak usia 10 – 12 tahun.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu tentang kesehatan gigi dan mulut serta pengalaman dalam pemeriksaan gigi dan mulut, khususnya dalam memeriksa adanya fluorosis pada anak – anak di SD N 02 Jobokuto usia 10 – 12 tahun.

2. Manfaat Praktis

- a. Dapat memberikan informasi tentang pengaruh ikan laut terhadap kejadian fluorosis.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang ilmu kedokteran gigi tentang kadar fluor yang aman bagi kesehatan gigi dan sumber yang dapat menyebabkan fluorosis pada gigi.
- c. Memberi pengetahuan kepada masyarakat tentang tindakan preventif dalam mencegah kerusakan gigi di awal.