

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gigi merupakan bagian tubuh yang berfungsi untuk mengunyah, berbicara, mempertahankan bentuk muka, dan estetika. Gigi sehat adalah keadaan gigi yang bersih tanpa adanya plak, karies, nyeri, dan penyakit lainnya. Gigi dapat berfungsi dengan baik apabila gigi tersebut dalam keadaan sehat, sebaliknya gigi yang tidak sehat akan menimbulkan masalah (Hamada, 2008). Kesehatan gigi dan mulut berarti terbebas kanker tenggorokan, infeksi dan luka pada mulut, penyakit gusi, kerusakan gigi, kehilangan gigi dan penyakit lainnya, sehingga terjadi gangguan yang membatasi dalam menggigit, mengunyah, tersenyum, berbicara, dan kesejahteraan psikososial (WHO, 2012).

Menurut Zelvy (2003) dalam Uji Kawuryan (2008) penyakit gigi dan mulut yang paling banyak terjadi adalah karies gigi. Kerusakan pada gigi dapat mempengaruhi kesehatan anggota tubuh lainnya, sehingga akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Gejala awal suatu penyakit seringkali tidak diperhatikan atau dianggap tidak terlalu penting. Kecenderungan ini juga terjadi pada penyakit gigi termasuk penyakit karies gigi. Karies gigi ini adalah penyakit infeksi yang telah dikenal sejak dulu. Penyakit ini merusak struktur gigi dan menyebabkan gigi berlubang. Bahkan dapat menyebabkan nyeri, gigi tanggal, infeksi, berbagai kasus berbahaya, dan kematian.

Sekarang ini banyak dijumpai makanan kariogenik yang dijual di pasaran dan sudah sampai di pelosok desa. Makanan ini sangat digemari anak, sehingga perlu diperhatikan pengaruh substrat karbohidrat kariogenik dengan kejadian karies gigi. Fungsi gigi maka sejak dini kesehatan gigi anak-anak perlu diperhatikan. Selain faktor makanan, menggosok gigi juga merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam rangka tindakan pencegahan karies gigi. Walaupun kegiatan menggosok gigi merupakan kegiatan yang sudah umum namun masih ada kekeliruan baik dalam pengertiannya maupun dalam pelaksanaannya (John Besford, 2006).

Anak usia sekolah merupakan kelompok usia yang kritis karena pada usia tersebut seorang anak rentan terhadap masalah kesehatan. Masalah kesehatan yang dihadapi oleh anak usia sekolah pada dasarnya cukup kompleks dan bervariasi. Peserta didik pada tingkat Sekolah Dasar (SD) misalnya, masalah kesehatan yang muncul biasanya berkaitan dengan kebersihan perorangan dan lingkungan, sehingga isu yang lebih menonjol adalah perilaku hidup bersih dan sehat, seperti cara menggosok gigi yang benar, mencuci tangan pakai sabun, dan kebersihan diri lainnya (Bramirus, 2011). Masyarakat sekolah dasar merupakan salah satu kelompok yang strategis untuk diikutsertakan dalam upaya kesehatan gigi dan mulut. Upaya kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah dilaksanakan melalui kegiatan pokok kesehatan gigitan mulut di puskesmas yang diselenggarakan secara terpadu dengan kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dalam bentuk program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (Depkes RI, 2000). Menurut Darwita

(2011) program tersebut merupakan upaya menjaga kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar (SD) yang dititikberatkan pada upaya penyuluhan dan gerakan sikat gigi massal, serta pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut pada setiap murid.

UKGS adalah suatu komponen Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang merupakan suatu paket pelayanan asuhan sistematis dan ditujukan bagi semua murid sekolah dasar dalam bentuk paket promotif, promotif-preventif dan paket optimal. Upaya promotif dan promotif-preventif paling efektif dilakukan pada anak sekolah dasar karena upaya peningkatan kesehatan harus sedini mungkin dan dilakukan secara terus menerus agar menjadi kebiasaan. Di samping itu kelompok ini juga lebih mudah dibentuk mengingat anak sekolah dasar selalu di bawah bimbingan dan pengawasan para guru sehingga pada kelompok ini sangat potensial untuk ditanamkan kebiasaan berperilaku hidup sehat (Depkes RI, 2000). Kesehatan gigi dan mulut harus dipelihara sejak dini terutama pada masa gigi bercampur yaitu anak usia sekolah dasar usia 6-12 tahun sebab anak usia Sekolah Dasar (SD) tergolong ke dalam kelompok rawan penyakit gigi dan mulut. Upaya pendekatan pelayanan kesehatan sebanyak mungkin mengikut sertakan masyarakat dalam kegiatan penanggulangannya dan masyarakat sekolah dasar merupakan suatu kelompok yang sangat strategis karena usia sekolah merupakan masa untuk meletakkan landasan kokoh bagi terwujudnya manusia yang berkualitas, dan kesehatan merupakan faktor penting yang menentukan kualitas sumber daya manusia (Hutabarat, 2009).

Karies gigi ini banyak terjadi pada anak-anak karena anak-anak cenderung lebih menyukai makanan manis-manis yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi. Mulut bukan sekedar untuk pintu masuknya makanan dan minuman, tetapi fungsi mulut lebih dari itu dan tidak banyak orang mengetahui. Mulut merupakan bagian yang penting dari tubuh kita dan dapat dikatakan bahwa mulut adalah cermin dari kesehatan gigi karena banyak penyakit umum mempunyai gejala-gejala yang dapat dilihat dalam mulut. Pada umumnya keadaan kebersihan mulut anak lebih buruk dan anak lebih banyak makan makanan dan minuman yang menyebabkan karies dibanding orang dewasa. Anak-anak umumnya senang gula-gula, apabila anak terlalu banyak makan gula-gula dan jarang membersihkannya, maka gigi-giginya banyak yang mengalami karies (Machfoedz dan Zein, 2005). Menurut Widya (2008), ada beberapa jenis karies gigi berdasarkan tempat terjadinya yaitu karies *insipiens* merupakan karies ringan yang terjadi pada permukaan email gigi (lapisan terluar dan terkaras dari gigi), dan belum terasa sakit hanya ada pewarnaan hitam atau cokelat pada email, karies *superficialis* merupakan karies sedang yang sudah mencapai bagian dalam dari email dan kadang-kadang terasa sakit, karies *media* merupakan karies cukup berat yang sudah mencapai bagian dentin (tulang gigi) atau bagian pertengahan antara permukaan gigi dan kamar pulpa. Gigi biasanya terasa sakit bila terkena rangsangan dingin, makanan asam dan manis, dan karies *profunda* merupakan karies berat yang telah mendekati atau bahkan telah mencapai pulpa sehingga terjadi peradangan pada pulpa. Biasanya terasa sakit secara tiba-tiba tanpa

rangsangan apapun. Apabila tidak segera diobati dan ditambal maka gigi akan mati, dan untuk perawatan selanjutnya akan lebih lama dibandingkan pada karies-karies lainnya.

Perkembangan karies disebabkan gula dan bakteri terjadi tetapi dipengaruhi oleh kerentanan gigi, profil bakteri, kuantitas dan kualitas saliva, dan waktu yang karbohidrat diet terfermentasi adalah tersedia untuk fermentasi bakteri yaitu bakteri *Streptococcus mutans* dan *Streptococcus sorbrinus* (Moyhan, P., & Petersen, P.E, 2001). Faktor utama yang menyebabkan terjadinya karies gigi adalah gigi dan air ludah, mikroorganisme penyebab karies, substrat, (makanan) serta waktu sebagai faktor tambahan. Gigi yang tidak beraturan (*crowding*) dan air ludah yang banyak serta konsistensinya kental, sangat mudah terserang karies. Mikroorganisme penyebab karies adalah bakteri dari jenis *Streptococcus* dan *Lactobacillus*. Makanan yang kariogenik adalah makanan yang lengket menempel di gigi seperti gula-gula (permen) dan cokelat, dan makanan inilah yang dapat menyebabkan kerusakan pada gigi atau karies gigi (John Besford, 2006).

Menurut WHO (2013), di seluruh dunia 60-90 % dari anak-anak sekolah dan hampir 100 % orang dewasa mengalami karies gigi, yang sering menimbulkan rasa sakit dan ketidaknyamanan. Kelebihan konsumsi gula cenderung dapat mengakibatkan terjadinya karies gigi, diabetes, obesitas dan jantung koroner. Menurut Ramadhan (2010), gula yang berasal dari makanan nantinya akan diubah oleh bakteri dalam plak menjadi asam cukup kuat untuk

merusak gigi, plak memiliki konsistensi yang lunak sehingga mudah dibersihkan dengan menggosok gigi yang baik dan benar.

Survei Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2010 menunjukkan prevalensi penduduk Indonesia yang menderita karies gigi sebesar 80% – 90% dimana diantaranya adalah golongan anak. Menurut Kemenkes RI (2013) terjadi peningkatan prevalensi terjadinya karies aktif pada penduduk Indonesia dibandingkan tahun 2007 lalu, yaitu dari 43,4% menjadi 53,2%. Suatu peningkatan yang cukup tinggi jika dilihat dari kacamata besaran kesehatan masyarakat. Terlebih jika di konversikan ke dalam jumlah absolut penduduk Indonesia. Data estimasi olahan Pusdatin tentang penduduk usia 15 tahun ke atas sebesar 176.689.336 jiwa, maka di Indonesia terdapat 93.998.727 jiwa yang menderita karies aktif. Untuk provinsi Jawa Tengah sendiri terjadi kenaikan dari 43,1% menjadi 47,6%. Selanjutnya bila ditinjau dari kelompok umur (menurut WHO) penderita karies aktif terjadi peningkatan pula prevalensinya dari tahun 2007 ke tahun 2013, dengan peningkatan terbesar pada usia 12 tahun (13,7%).

Data dari Riset Kesehatan Dasar (2013) juga menunjukkan untuk perilaku benar dalam menggosok gigi ditemukan sebagian besar penduduk Indonesia menggosok gigi pada saat mandi pagi maupun mandi sore (76,6%). Menggosok gigi dengan benar adalah setelah makan pagi dan sebelum tidur malam, untuk Indonesia ditemukan hanya 2,3% (3,8% menggosok gigi sesudah makan pagi dan 27,3% sebelum tidur malam). Provinsi tertinggi

untuk perilaku menggosok gigi dengan benar adalah Sulawesi Barat yaitu 8,0%, yang terendah adalah Provinsi Lampung yaitu 0,4%. Provinsi Jawa Tengah sendiri untuk perilaku benar dalam menggosok gigi hanya 1,7% (menggosok gigi sesudah makan pagi sebesar 2,9% dan sebelum tidur malam sebesar 21,2%). Memelihara kesehatan gigi dan mulut sangat penting untuk memperoleh kesehatan tubuh. Khususnya pada anak-anak, karena pada masa anak-anak sangat penting karena kondisi gigi susu saat ini sangat menentukan keadaan gigi-gigi permanen penggantinya. Masalah kesehatan gigi yang paling sering terjadi pada anak-anak adalah karies gigi. Dapat dilihat dari hasil Riset Kesehatan Dasar (2013) prevalensi karies melalui pemeriksaan *Decayed, Missing, Filled Teeth* (DMF-T) penduduk Indonesia usia < 15 tahun sebesar 1,4%. Adapun persentase karies gigi di provinsi Jawa Tengah sebesar 4,3%.

Menurut Wong, dkk. (2008) menyikat gigi merupakan cara yang dikenal umum oleh masyarakat untuk menjaga kebersihan gigi. Menggosok gigi pada waktu yang optimal dilakukan setelah makan di pagi hari dan sebelum tidur malam. Menggosok gigi setelah makan di pagi hari bertujuan untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang menempel setelah makan dan sebelum tidur malam bertujuan untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang menempel setelah makan malam. Hal ini menunjukkan perilaku masyarakat Indonesia dalam menggosok gigi masih kurang baik.

Perilaku masyarakat Indonesia dalam menggosok gigi yang masih kurang baik tersebut seiring dengan prevalensi karies gigi yang masih tinggi di Indonesia, seperti yang telah disebutkan yaitu sebesar 75% pada Riset

Kesehatan Dasar (2013). Menurut Wong, dkk. (2008) kebiasaan menggosok gigi yang baik dapat turut mencegah karies gigi dan merupakan cara paling efektif untuk mencegah karies gigi. Menggosok gigi dapat menghilangkan plak atau deposit bakteri lunak yang melekat pada gigi yang menyebabkan karies gigi, oleh karena itu, kebiasaan menggosok gigi yang baik dapat turut mencegah karies gigi.

Data Riset Kesehatan Dasar (2013) menunjukkan 53,1% penduduk Indonesia mengonsumsi makanan manis, juga menunjukkan prevalensi karies gigi di Provinsi Jawa Tengah sebesar 67,8% dengan prevalensi tertinggi adalah di Semarang kota sebanyak 73,0%, serta Kabupaten Semarang yaitu 71,6%. Selanjutnya proporsi perilaku menggosok gigi setiap hari di semua Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah di atas 80%, sementara perilaku menggosok gigi yang benar hanya dilakukan oleh 4,8% sisanya sebanyak 95,2% memiliki perilaku menggosok gigi salah (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Hasil laporan screening Puskesmas I Sokaraja tahun 2017 terhadap semua siswa SD N 1 Wiradadi kelas 1 dari 82 siswa yang tidak terkena karies berjumlah hanya 4 siswa. Keterangan yang disampaikan oleh perawat gigi Puskesmas I Sokaraja, dari 25 SD di Sokaraja yang banyak kejadian karies gigi adalah SD N Wiradadi. Berdasarkan alasan-alasan tersebut di atas penulis tertarik untuk meneliti suatu permasalahan yaitu Hubungan Perilaku Menggosok Gigi dan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas Satu di SD N Wiradadi Kecamatan Sokaraja.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka perumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan Perilaku Menggosok Gigi dan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas Satu di SD N Wiradadi Kecamatan Sokaraja?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah diketahuinya Hubungan Perilaku Menggosok Gigi dan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas Satu di SD N Wiradadi Kecamatan Sokaraja.

2. Tujuan khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a) Mengetahui karakteristik responden dalam berperilaku menggosok gigi dan mengkonsumsi makanan kariogenik.
- b) Mengetahui perilaku menggosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik pada semua siswa kelas 1 SD N Wiradadi Kecamatan Sokaraja.
- c) Mengetahui status karies gigi pada semua siswa kelas 1 SD N Wiradadi Kecamatan Sokaraja.
- d) Mengetahui hubungan antara perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD N Wiradadi Kecamatan Sokaraja.

- e) Mengetahui hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD N Wiradadi Kecamatan Sokaraja.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi sekolah

Dengan adanya hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk lebih meningkatkan UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah) di lingkungan sekolah.

2. Bagi siswa

Dengan adanya hasil penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran dalam perilaku menggosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik yang tepat, cara menggosok gigi, dan waktu menggosok gigi baik dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut.

3. Bagi peneliti

Memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian khususnya mengenai hubungan antara perilaku menggosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai informasi dan data tambahan dalam penelitian keperawatan dan bisa dikembangkan lagi oleh peneliti selanjutnya dalam ruang lingkup yang sama.

E. Peneliti Terkait

1. Witasari, dkk (2014) dalam penelitiannya berjudul “Hubungan antara Perilaku Membersihkan Gigi dengan Kejadian Karies Gigi di SMK NU Ungaran.” Metode penelitian menggunakan desain analitik dengan

pendekatan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah siswi kelas X dan XI yang berjumlah 74 siswi. Analisis data menggunakan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian karies pada responden yang mempunyai perilaku membersihkan gigi kurang baik yaitu sebanyak 31 orang (86,1%), lebih besar dibandingkan dengan kejadian karies pada responden yang mempunyai perilaku membersihkan gigi baik yaitu sebanyak 24 responden (63,2%). Hasil analisis diperoleh nilai $p = 0,046$ sehingga disimpulkan ada hubungan yang bermakna secara statistik antara perilaku membersihkan gigi dengan kejadian karies gigi pada siswi di SMK NU Ungaran.

2. Khotimah, K., dkk (2014) dalam penelitiannya berjudul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia 6-12 tahun di SD Negeri Karangayu 03 Semarang.” Metode penelitian menggunakan desain survey analitik, jumlah sampel 70 responden dengan teknik proportionate stratified random sampling. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian karies gigi dengan nilai p value 0,021 ($p < 0,05$). Tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian karies gigi dengan nilai p value 0,053 ($p > 0,05$). Tidak ada hubungan antara status ekonomi dengan kejadian karies gigi dengan nilai p value 0,708 ($p > 0,05$). Ada hubungan antara menggosok gigi dengan kejadian karies gigi dengan nilai p value 0,014 ($p < 0,05$). Ada hubungan antara makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi dengan nilai p value 0,017 ($p < 0,05$).

3. Budisuari, dkk. (2010) dalam penelitiannya berjudul “Hubungan Pola Makan dan Kebiasaan Menyikat Gigi dengan Kesehatan Gigi dan Mulut (Karies) di Indonesia.” Metode penelitian menggunakan data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007–2008, penyakit tidak menular gigi mulut, perilaku higienis kebersihan gigi mulut, kebiasaan makan manis, dan data pemeriksaan DMF-T pada masyarakat. Jumlah sampel yang digunakan sebesar 726.966 orang. Teknik analisis dilakukan dengan menggunakan univariat, bivariat, kemudian dilanjutkan dengan logistik regresi. Hasil analisis lanjut Riskesdas menunjukkan bahwa karakteristik seseorang (umur, pendidikan, tempat tinggal, sosial ekonomi) berhubungan dengan terjadinya karies. pada variabel pendidikan dan tingkat sosial ekonomi ditemukan semakin tinggi tingkat pendidikan, dan tingkat sosial ekonomi ada kecenderungan semakin sedikit yang memiliki karies di atas rerata (>2). Uji Chi-Square ada hubungan yang signifikan. Responden yang tinggal di kota beresiko terjadinya karies lebih besar dibandingkan yang tinggal di desa. Masyarakat yang sering mengkonsumsi makanan manis cenderung terjadinya karies lebih besar dibandingkan yang memiliki pola makan makanan berserat. Responden yang menyikat gigi mempunyai kecenderungan terjadinya karies lebih ringan dibandingkan yang tidak menyikat gigi. Untuk itu disarankan perlunya peningkatan mempertahankan kesehatan gigi pada masyarakat yang selama ini sangat rendah. Penelitian, informasi tanaman obat yang dapat digunakan oleh masyarakat sebagai antiseptik gigi dan mulut yang dapat mengurangi terjadinya karies. UKGS dan program kesehatan gigi dan mulut di

masyarakat perlu ditingkatkan agar prevalensi karies dapat dikurangi. Perlu adanya data OHI (Oral hygiene Index) pada Riskesdas yang akan datang.

4. Gandar, A (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penyuluhan Menggosok Gigi terhadap Penghambatan Pembentukan Plak Gigi pada Siswa Kelas I-III Somagede Kec. Somagede Kab. Banyumas”. Metode penelitian menggunakan jenis penelitian *true experiment* dengan desain *pretest-posttest control group design*, jumlah sampel 30 responden dengan *simple random sampling*. Hasil Penelitian diperoleh rata-rata selisih skor plak gigi sebelum sesudah pada kelompok intervensi sebesar $1,4227 \pm 0,57652$ lebih besar dari rata-rata selisih skor plak gigi pada kelompok kontrol yaitu $0,4840 \pm 0,32575$. Hasil uji statistic dengan uji independent t test diperoleh t hitung sebesar 5,490 lebih besar dari t tabel 1,701 pada taraf signifikan 95% dan df(28) dengan nilai signifikansi $p=0,0001$, dengan rata-rata perbedaan $0,93867 \pm 0,17098$. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian di atas adalah variabel bebas menggunakan variabel perilaku menggosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik dan variabel terikatnya adalah kejadian jenis-jenis karies gigi menurut Widya (2008), jenis karies gigi berdasarkan tempat terjadinya adalah karies ringan (*Insipiens*), karies sedang (*superficialis*), karies cukup berat (*media*), karies berat (*profunda*).