

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Gigi berjejal merupakan keadaan gigi yang ditandai dengan perbedaan hubungan antara ukuran gigi dan ukuran rahang yang menyebabkan posisi gigi menjadi saling tumpang tindih (Bishara, 2001). Ukuran gigi yang lebih besar daripada ukuran lengkung gigi yang menyebabkan gigi menjadi berjejal (Bansal dkk., 2013). Posisi gigi yang berjejal dapat mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut seseorang. Debris makanan akan terperangkap di area yang sulit dijangkau yaitu seperti di area interdental, sehingga akan mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut. Penelitian Bahirrah (2018) ditemukan bahwa dari 100 sampel, 50 orang dengan kategori gigi berjejal memiliki status kebersihan gigi dan mulut sedang dengan nilai OHI-S rata-rata 1,33 sedangkan 50 orang lainnya dengan kategori gigi tidak berjejal memiliki status kebersihan gigi dan mulut baik.

Gigi berjejal memiliki kondisi yang berbeda-beda berdasarkan tingkat keparahannya. Derajat keparahan gigi berjejal dibagi menjadi 5 tingkat keparahan berdasarkan kekurangan ruangan yaitu dengan kategori ideal, ringan, sedang, berat, dan ekstrim (Proffit, 2007 dalam Shofiyah, 2020). Pemeriksaan kondisi gigi berjejal dapat dilakukan dengan metode ALD (*Arch Length Discrepancy*) yaitu dengan cara menghitung selisih total panjang lengkung gigi dan total lengkung rahang, hasil dari perhitungan ALD (*Arch Length Discrepancy*) tersebut dapat terdiagnosis kondisi keparahan gigi berjejal berdasarkan kekurangan ruang gigi pada seorang individu (Abid, dkk., 2012 dalam Purwono, 2016).

Gigi berjejal biasanya sudah bisa terdiagnosis ketika gigi tetap atau permanen sudah lengkap yaitu usia 11-12 tahun. Gigi berjejal atau *crowding/crowded teeth* merupakan kategori maloklusi yang sering dijumpai pada remaja (Andries, dkk., 2021). Hasil penelitian Febryanti dan Nofrizal (2022)

Di SMA Negeri 1 Sambas dengan sampel rentang usia 17-21 tahun ditemukan terdapat 78,79% siswa remaja memiliki kondisi gigi berjejal atau *crowding* (Febryanti, 2022).

Keadaan gigi berjejal pada remaja sangat berpengaruh pada tampilan wajah, sehingga dapat mengurangi kepercayaan diri. Penelitian Arsie (2012), pada remaja awal usia 12-15 tahun di SMP 51 dan SMP 195 di Jakarta Timur ditemukan bahwa karakteristik gigi berjejal menunjukkan dampak psikososial paling negatif menurut aspek rasa kepercayaan diri. Dampak lain dari gigi berjejal yang tidak segera dilakukan perawatan yaitu berpotensi mengakibatkan gangguan dan hambatan seperti, gangguan sendi temporomandibular, penyakit periodontal, dan peningkatan resiko karies (Mauli, 2016). Lesi karies berkembang di lokasi permukaan gigi yang relatif sulit dijangkau. Permukaan gigi yang sulit dijangkau dapat memungkinkan terjadi akumulasi plak dan akan meningkatkan resiko karies (Caplin, 2015 dalam Bahirrah, 2018).

Karies bersamaan dengan penyakit periodontal berkontribusi secara signifikan pada *global burden disease* yang artinya penyakit ini merupakan penyakit gigi dan mulut yang banyak dialami secara global. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan proporsi masalah karies atau gigi berlubang secara nasional adalah sebanyak 45,3%. Proporsi masalah karies pada kelompok usia 10-14 tahun adalah sebanyak 41,4%. Proporsi masalah karies pada kelompok usia 10-14 tahun mendekati angka proporsi gigi berlubang secara nasional yang artinya masih banyak yang mengalami masalah gigi berlubang atau karies gigi dan perlu mendapatkan perhatian (Kemenkes RI, 2018).

Faktor yang menyebabkan karies gigi adalah adanya *host* berupa permukaan gigi dan *saliva*, mikroorganisme, substrat atau makanan, dan waktu (Putri dkk., 2008). Salah satu faktor utama terjadinya karies adalah *host* atau gigi yang terdiri dari komposisi gigi, morfologi gigi, dan susunan gigi. Susunan gigi dengan keadaan yang tidak sesuai dengan lengkung gigi dan rahang akan merupakan faktor pendukung akumulasi plak, serta mempengaruhi terjadinya karies (Gopaldasamy, dkk., 2020).

Pengukuran pengalaman karies pada gigi permanen dapat diukur dengan menggunakan indeks pengalaman karies atau indeks DMF-T (*Decay Missing Filling Teeth*). Indeks DMF-T dihitung dengan cara menjumlahkan nilai gigi *Decay* (gigi berlubang), gigi *Missing* (gigi yang dicabut karena karies), dan gigi *Filling* (gigi yang ditambal karena karies) pada individu (Putri, dkk., 2008 dalam Notohartoyo, 2013). Pengukuran pengalaman karies dengan DMF-T dapat digunakan untuk usia 12 tahun ke atas atau ketika sudah ada gigi permanen.

Siswa Sekolah Menengah Pertama memiliki karakteristik yang ditandai dengan usia pada rentang 12-16 tahun. Usia 12-14 tahun termasuk dalam rentang masa remaja awal. Masa remaja merupakan suatu tahap perkembangan manusia yang penting untuk membangun suatu dasar kesehatan yang baik terutama kesehatan gigi dan mulut (American Academy of Pediatric Dentistry, 2020).

Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Tasikmalaya adalah salah satu Sekolah Menengah Pertama Negeri di wilayah Kota Tasikmalaya yang berdiri pada 5 Oktober 1994. SMP Negeri 17 Tasikmalaya beralamat di Jalan Sindangmuli Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya. Siswa yang bersekolah di SMP Negeri 17 Tasikmalaya pada tahun ajaran 2022/2023 adalah sebanyak 902 siswa dengan rentang usia 12 sampai 16 tahun.

Hasil data survei awal yang telah dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 Januari 2023 di SMP Negeri 17 Tasikmalaya terhadap 20 orang siswa pada 1 kelas di kelas VIII didapatkan sebanyak 18 orang siswa memiliki kondisi gigi yang berjejal disertai dengan karies, sedangkan sebanyak 2 orang lainnya tidak memiliki kondisi gigi berjejal dan tidak disertai dengan karies. Hasil penjarangan yang telah dilaksanakan pada awal tahun 2022 oleh puskesmas setempat didapatkan hasil sebanyak 126 siswa memiliki karies dari total 252 siswa yang dijarang. Hasil wawancara singkat dengan guru UKS didapatkan bahwa sekolah ini tidak pernah mendapatkan pemeriksaan mengenai gigi berjejal serta dalam penyuluhan tidak pernah disosialisasikan mengenai dampak, pencegahan, dan perawatan kesehatan gigi dan mulut pada kondisi gigi berjejal, sehingga perlu perhatian dari tenaga kesehatan dan instansi kesehatan setempat.

Penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas yaitu mengenai hubungan kondisi gigi berjejal dengan dengan pengalaman karies pada siswa remaja di SMP Negeri 17 Kota Tasikmalaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan yaitu apakah terdapat hubungan kondisi gigi berjejal dengan pengalaman karies pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Tasikmalaya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui dan menganalisis hubungan kondisi gigi berjejal dengan pengalaman karies pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Tasikmalaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Mengetahui tingkat keparahan gigi berjejal pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Tasikmalaya

1.3.2.2 Mengetahui pengalaman karies siswa yang memiliki kondisi gigi berjejal pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Tasikmalaya.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Siswa SMP**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan siswa mengenai gigi berjejal dan karies gigi sehingga dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya merawat kesehatan gigi dan mulut terutama pada kondisi gigi berjejal.

### **1.4.2 Sekolah**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan motivasi guru-guru dan kepala sekolah mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut siswanya terutama pada kondisi gigi berjejal dan menjalin kemitraan dengan instansi kesehatan terdekat agar dilaksanakan pemeriksaan dan penyuluhan.

### 1.4.3 Instansi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut dalam hal pemeriksaan dini kondisi gigi dan mulut menyangkut kondisi gigi berjejal dan karies.

### 1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai “Hubungan Kondisi Gigi Berjejal dengan Pengalaman Karies pada Siswa/i di SMP Negeri 17 Kota Tasikmalaya” memiliki kemiripan dengan beberapa penelitian sebelumnya dan diketahui sepengetahuan penulis yaitu:

**Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian**

No	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Hubungan antara Gigi Berjejal dan Status Gizi pada Remaja (Andries dkk., 2021)	Variabel bebas memiliki persamaan	1. Variabel terikat berbeda 2. Jenis penelitian berbeda
2.	Hubungan Gigi Berjejal dengan Status Karies Gigi pada Karang Taruna Forsimaja (Shofiyah, Nur., 2020)	Variabel terikat dan variabel bebas memiliki persamaan	1. Karakteristik sasaran yang dituju berbeda yaitu kelompok umur yang diteliti berbeda 2. Tempat penelitian berbeda 3. Jumlah sampel yang akan diteliti berbeda 4. Waktu penelitian berbeda
3.	<i>Relationship of Crowded Teeth and Oral Hygiene among Urban Population in Medan</i> (Bahirrah, 2018)	Variabel bebas memiliki persamaan yaitu <i>crowded teeth</i> atau gigi berjejal	1. Variabel terikat berbeda 2. Karakteristik sampel yang dituju berbeda