

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Karies gigi adalah kerusakan jaringan yang disebabkan oleh asam melalui perantara mikroorganisme yang ada dalam saliva. Rusaknya jaringan email, dentin dan sementum yang mengalami demineralisasi akibat aktivitas mikroorganisme dalam plak gigi yang banyak mengandung asam sehingga menyebabkan terbentuknya karies. Akumulasi di dalam rongga mulut akan memudahkan terbentuknya karies gigi yang disebabkan dari beberapa jenis mikroorganisme (Endriani dkk, 2021).

Spesies mikroorganisme yang dapat diidentifikasi pada kejadian karies gigi yaitu: *Staphylococcus aureus*, *Lactobacillus sp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Actinomyces* dan *Streptococcus mutans*. Mikroorganisme penyebab karies gigi memiliki sifat asidoogenik (membantu asam dan substrat). Berdasarkan pewarnaan gram, bakteri dibedakan menjadi dua kelompok yaitu gram positif dan gram negatif (Matsumoto, 2018).

Bakteri gram positif dapat bersifat patogen, salah satunya yaitu *Streptococcus sp*. Bakteri ini dapat menyebabkan berbagai penyakit pada manusia, mulai dari infeksi dalam rongga mulut hingga menyebabkan rusaknya jaringan pada gigi yang menyebabkan terbentuknya karies. Bakteri *Streptococcus sp* adalah bakteri jenis kokus gram positif yang tersusun secara berpasangan dan berantai. Salah satu dari genus bakteri non motil, dan tidak membentuk spora yang memiliki sifat anaerob fakultatif (Primadani, 2020).

Berdasarkan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui keberadaan bakteri *Streptococcus sp* dapat dilakukan dengan beberapa pemeriksaan dimulai dari melakukan isolasi pada media kultur dan menggunakan uji yang spesifik untuk spesies tertentu khususnya bakteri yang bersifat patogen. Pengamatan secara mikroskopik juga dilakukan untuk melihat bentuk sel dan sifat gram dengan melakukan uji pewarnaan gram dari isolasi bakteri. Hal ini dilakukan untuk mengetahui jenis mikroorganisme yang terdapat pada karies gigi (Annisa, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 bahwa angka kejadian karies gigi banyak terjadi pada usia anak-anak sekolah dasar rata-rata berumur 5-9 tahun sebanyak 29,6%, umur 10 tahun 24% dan umur 11 tahun sebanyak 33,3%. Hal ini dikarenakan kurangnya menjaga kebersihan mulut yang memudahkan mikroorganisme tumbuh dan membentuk karies pada gigi. Riset Kesehatan (Riskesdas) mencatat proporsi masalah penderita karies gigi pada anak-anak sekolah dasar mencapai sebesar 57,6% kemudian yang mendapat pelayanan dari tenaga medis sebanyak 10,2% (Efrianty, 2020).

Menurut Kemenkes RI Prevalensi karies gigi yaitu 87% dialami oleh anak-anak. Di Indonesia angka kejadian karies gigi lebih rentang terkena di usia 3 tahun sebanyak 60%, usia 4 tahun sebanyak 85% dan usia 5-6 tahun sebanyak 86,4. Artinya sebagian besar data menunjukkan bahwa angka kejadian karies gigi masih sangat tinggi terjadi pada anak-anak walaupun sudah dilakukan berbagai upaya pencegahan karies gigi (Arsad dkk, 2022).

Prevalensi karies gigi di Sulawesi tenggara sebesar 62% atau 1.214.863 orang dari sekitar 1.959.414 penduduk dan dari 74% diantaranya 898.64 orang yang menderita karies gigi. Prevalensi karies gigi bervariasi menurut kabupaten atau kota dari rentang 58%-66% kemudian terendah di kabupaten Kolaka dan tertinggi di kota Kendari. Secara keseluruhan menunjukkan bahwa kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang paling penting dan perlu diperhatikan terutama pada anak sekolah dasar (Fachruddin dkk, 2018).

Angka kejadian karies menurut data secara keseluruhan menunjukkan bahwa masih sangat tinggi terjadi pada anak-anak sekolah dasar di usia 5-6 tahun. Hal ini dikarenakan kurangnya menjaga kebersihan mulut yang memudahkan mikroorganisme tumbuh dan membentuk plak gigi yang menyebabkan terbentuknya karies. Sebagian besar data menunjukkan bahwa pada umur 5 tahun gigi molar atau permanen mulai tumbuh dan lebih rentang terkena karies gigi sedangkan umur 6 tahun adalah periode gigi yang bercampur dimana jumlah gigi permanen dan gigi sulung di dalam rongga mulut hampir sama dimana 14 gigi permanen dan 10 gigi sulung yang diantaranya dapat menyebabkan karies (Listrianah dkk, 2018).

Berdasarkan Penelitian sebelumnya yang dilakukan Nahak dkk, (2018). Ditemukan adanya bakteri *Streptococcus mutans* dari 30 sampel karang gigi dalam rongga mulut menunjukkan sebanyak 6 atau (30%) sampel yang teridentifikasi bakteri *Streptococcus mutans* dan 24 sampel atau (70%) yang tidak ditemukannya bakteri *Streptococcus mutans*.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Identifikasi Bakteri *Streptococcus sp* pada anak SD kelas 1 penderita karies gigi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Apakah penderita karies gigi disebabkan oleh bakteri *Streptococcus sp*?

C. Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya bakteri *Streptococcus sp* pada anak SD kelas 1 penderita karies gigi.

2) Tujuan Khusus

- a) Untuk melakukan Isolasi Bakteri *Streptococcus sp* pada anak SD kelas 1 penderita karies gigi menggunakan media penyubur *Brain Heart Infusion Broth* (BHIB).
- b) Untuk melakukan Isolasi Bakteri *Streptococcus sp* pada anak SD kelas 1 penderita karies gigi menggunakan media selektif *Blood Agar Plate* (BAP).
- c) Untuk melakukan Identifikasi bakteri *Streptococcus sp* pada anak SD kelas 1 penderita karies gigi menggunakan pewarnaan gram.
- d) Untuk melakukan Identifikasi bakteri *Streptococcus sp* pada anak SD kelas 1 penderita karies gigi menggunakan uji biokimia yaitu media *Tripel Sugar Iron Agar* (TSIA).
- e) Untuk melakukan Identifikasi *Streptococcus sp* pada anak SD kelas 1 penderita karies gigi menggunakan uji biokimia yaitu uji Katalase.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumbangan serta bahan informasi dalam memperkaya ilmu pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bahan Pustaka untuk melakukan penelitian selanjutnya.

2. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman penelitian dan dapat menjadi bahan informasi untuk menambah pengetahuan.

3. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber untuk memberikan informasi khususnya tentang pemeriksaan Identifikasi bakteri *Streptococcus sp* pada anak SD kelas 1 penderita karies gigi.

4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai sumber informasi dan referensi bagi peneliti selanjutnya.