

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang memerlukan penanganan khusus karena adanya gangguan perkembangan dan kelainan yang dialami. Pengertian anak berkebutuhan khusus berkaitan dengan istilah *disability* adalah anak yang memiliki keterbatasan disalah satu atau beberapa kemampuan baik itu fisik seperti anak dengan gangguan fisik (tunadaksa), anak dengan gangguan penglihatan (tunanetra), anak dengan gangguan pendengaran (tunarungu), anak dengan gangguan mental intelektual (tunagrahita), anak dengan gangguan sosial (tunalaras), maupun anak dengan gangguan psikologis seperti *autisme* (Pitaloka dkk., 2022).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyatakan bahwa prevalensi disabilitas usia 15-24 tahun sebesar 6,2% (Kemenkes RI, 2013). Hal ini menunjukkan adanya penurunan dengan hasil Riskesdas tahun 2018 dimana jumlah penyandang disabilitas di Indonesia sebanyak 920.924 orang, dan prevalensi anak disabilitas pada usia 5-17 tahun yaitu sebesar 3,3% dari jumlah penduduk pada usia tersebut (Kemenkes RI, 2018). Jumlah penderita disabilitas yang bersekolah di Indonesia sesuai dengan jenis ketunaannya berdasarkan statistik sekolah Pendidikan Luar Biasa (PLB) tahun 2019-2020 sebanyak 144.102 jiwa, dan persentase penyandang tunagrahita di Indonesia sebanyak 56% dengan persentase terbanyak ada di Provinsi Jawa Barat yaitu 18,4% (Pusdatin Kemendikbud, 2020).

Anak dengan disabilitas intelektual atau biasa disebut dengan tunagrahita adalah suatu kondisi anak yang mempunyai hambatan dalam proses tumbuh kembangnya sehingga menyebabkan kesulitan dalam komunikasi sosial dan beresiko lebih tinggi terkena penyakit mental, cedera dan kekerasan (Prawitasari dkk., 2023). Anak tunagrahita memiliki keterbatasan mental, fisik, dan emosi yang berbeda dengan anak normal pada umumnya, sehingga anak tunagrahita memerlukan bantuan dalam menjaga kebersihan diri khususnya kebersihan gigi dan mulut (Julia dkk., 2018). Anak tunagrahita memiliki *oral hygiene* lebih buruk

dibandingkan dengan anak pada umumnya yang mengakibatkan prevalensi karies dan penyakit gigi dan mulut lebih tinggi (Ranata dkk., 2022).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan sebanyak 88,8% masyarakat Indonesia mengalami gigi berlubang atau karies gigi, dan prevalensi pada kelompok umur 10-14 tahun yaitu sebesar 73,4%. Provinsi Jawa Barat memiliki masalah kesehatan gigi yaitu karies dengan persentase sebesar 45,66%, sedangkan Kota Tasikmalaya yang merupakan salah satu daerah di Jawa Barat memiliki persentase karies gigi sebesar 46,39% (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi karies gigi pada anak tunagrahita mencapai 82,6% hal tersebut termasuk dalam kategori tinggi (Istiqomah dkk., 2016 *Cit.* Rismayani dkk., 2021).

Karies merupakan kerusakan jaringan gigi yang disebabkan oleh asam yang terdapat dalam karbohidrat melalui perantara mikroorganisme di dalam *saliva* dan mukosa mulut (Seralurin dkk., 2018). *Saliva* merupakan suatu cairan yang berperan penting untuk menjaga keseimbangan mineral dan kesehatan rongga mulut. Keseimbangan ekosistem dalam rongga mulut perlu dijaga, oleh karena itu *saliva* dapat memelihara integritas gigi, memelihara mukosa pencernaan, menjaga *oral hygiene*, membantu proses bicara, membantu keseimbangan cairan, membantu pengecapan rasa dan sebagai antrimikroba (Utami, 2021). Keadaan asam dan basa pada *saliva* dapat ditunjukkan dengan mengukur *power of hydrogen (pH)*.

Power of hydrogen (pH) merupakan suatu cara untuk mengukur derajat asam maupun basa dari cairan tubuh. Keadaan asam maupun basa dapat diperlihatkan pada skala *pH* sekitar 0-14 dengan perbandingan terbalik nilai *pH* yang rendah maka makin banyak asam dalam larutan, sedangkan meningkatnya *pH* berarti bertambahnya basa dalam suatu larutan dimana angka 0 merupakan nilai *pH* yang sangat rendah dari asam, *pH* 7,0 merupakan *pH* netral dan *pH* diatas 7,0 adalah suasana basa dengan batas *pH* setinggi 14,8 (Rusmali dkk., 2019). Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan pada *pH saliva* yaitu kecepatan aliran *saliva*, kapasitas *buffer saliva*, makanan dan minuman yang sering dikonsumsi, serta mikroorganisme di dalam rongga mulut yang berperan dalam proses

kerusakan tetapi mikroba tersebut memiliki efek yang menguntungkan sebagai probiotik (Seralurin dkk., 2018).

Probiotik adalah suplemen makanan dari mikroba hidup yang memiliki efek menguntungkan bagi kesehatan inang (*host*). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa probiotik yang mengandung bakteri *Lactobacillus reuteri* dapat menghambat pertumbuhan bakteri kariogenik (*Streptococcus mutans*) di dalam rongga mulut. Bakteri *Lactobacillus reuteri* dapat mencegah bakteri patogen seperti *Streptococcus* dengan memproduksi reuterin yang dapat menghambat tumbuhnya bakteri (Himawan dkk., 2018).

Yoghurt merupakan salah satu minuman probiotik susu asam yang dihasilkan oleh fermentasi susu dan merupakan kelompok produk probiotik yang paling diterima oleh anak-anak (Kardas dkk., 2022). Proses fermentasi yoghurt dari kultur bakteri menyebabkan penurunan *pH* 3,8-4,5. Yoghurt mempunyai nilai gizi yang lebih tinggi dibandingkan susu karena kandungan zat-zat gizinya meningkat, nilai gizi yang terdapat pada yoghurt meliputi protein, lemak, energi dan karbohidrat. Yoghurt adalah hasil olahan susu yang dianjurkan diminum setara satu gelas susu sehari dalam jumlah yang seimbang (Syahputri dkk., 2019). Yoghurt memiliki rasa asam dan segar sehingga disukai oleh banyak orang dari berbagai kalangan usia, baik dewasa maupun anak-anak (Ruswanto dkk., 2022). Yoghurt juga memiliki banyak manfaat bagi tubuh, tetapi karena kurangnya informasi dan pengetahuan tentang manfaat yoghurt maka yoghurt dianggap hanya untuk membantu sistem pencernaan tubuh saja, akan tetapi yoghurt juga memiliki manfaat untuk mencegah terjadinya karies gigi (Sulastri, 2018).

Menurut hasil penelitian Malavalli dkk., (2022) mengenai pengaruh konsumsi yoghurt terhadap *pH saliva*, kapasitas penyangga dan kadar kalsium pada anak usia 6-12 tahun dengan sampel penelitian sebanyak 60 subjek, dibagi menjadi kelompok uji mengkonsumsi yoghurt probiotik sebanyak 200 ml dan kelompok kontrol mengkonsumsi dadih 200 ml setiap hari selama 30 hari. Hasilnya didapatkan bahwa *pH saliva* meningkat secara signifikan pada kelompok yoghurt probiotik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Srivastava dkk., (2016) di India pada

responden bebas karies usia 20-25 tahun, yang menunjukkan konsumsi probiotik secara berkala dalam jangka waktu tujuh hari akan menaikkan nilai *pH saliva*, dan dilanjutkan oleh penelitian Natassa dkk., (2019) pada responden siswa usia 12-15 tahun, dimana dengan mengkonsumsi susu probiotik dalam waktu tujuh hari dapat meningkatkan *pH saliva* dibandingkan dengan susu non probiotik.

Sekolah Luar Biasa Patriot terletak di Jl. Letjen Ibrahim Adjie RT 1 RW 2 Kelurahan Indihiang Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat, dengan Kode Pos 46151. Sekolah Luar Biasa Patriot merupakan salah satu satuan pendidikan dengan jenjang pendidikan SD-LB, SMP-LB, SMA-LB dengan jumlah siswa 108 orang yang terdiri dari 65 siswa laki-laki dan 43 siswa perempuan. Jenis kelainan yang dimiliki siswa di sekolah ini yaitu tunagrahita, tunarungu, tunanetra, tunawicara dan *autisme*. Pembelajaran di SLB Patriot Kota Tasikmalaya dilakukan selama 5 hari, yakni dari hari senin sampai hari jumat.

Peneliti melakukan studi pendahuluan di Sekolah Luar Biasa Patriot Kota Tasikmalaya, dan berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan pada hari Jumat tanggal 8 Desember 2023 terhadap 10 anak tunagrahita didapatkan hasil bahwa *pH saliva* dengan kriteria asam sebesar 70%. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **Pengaruh Mengonsumsi Yoghurt terhadap *pH Saliva* Anak Tunagrahita Ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya.**

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh mengonsumsi yoghurt terhadap *pH saliva* anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh mengonsumsi yoghurt terhadap *pH saliva* anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui rata-rata skor *pH saliva* sebelum mengonsumsi yoghurt pada anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya.

1.3.2.2 Mengetahui rata-rata skor *pH saliva* sesudah mengkonsumsi yoghurt pada anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya.

1.3.2.3 Menganalisis pengaruh sebelum dan sesudah mengkonsumsi yoghurt terhadap *pH saliva* pada anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Siswa

Hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa yoghurt dapat menjadi alternatif pencegahan karies gigi pada anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya.

1.4.2 Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi tentang pentingnya mengkonsumsi yoghurt sebagai alternatif pencegahan karies gigi pada anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya.

1.4.3 Bagi Jurusan Kesehatan Gigi

Hasil penelitian ini sebagai bahan masukan dan referensi di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya tentang pengaruh mengkonsumsi yoghurt terhadap *pH saliva* anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya, serta bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya.

1.4.4 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi peneliti tentang pengaruh mengkonsumsi yoghurt terhadap *pH saliva* anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya.

1.5 Keaslian Penelitian

Sepengetahuan penulis, karya tulis ilmiah dengan judul pengaruh mengkonsumsi yoghurt terhadap *pH saliva* anak tunagrahita ringan SLB Patriot Kota Tasikmalaya belum pernah dilakukan, tetapi ada karya tulis lain yang mirip dengan penelitian ini yaitu karya tulis ilmiah yang disusun oleh:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
Hennizar, (2023)	Pengaruh Mengonsumsi Yoghurt terhadap <i>pH Saliva</i> pada Anak Kelas 5 SD Negeri 35 Banyuasin	- Menggunakan penelitian eksperimental - Meneliti pengaruh mengkonsumsi yoghurt terhadap <i>pH saliva</i>	- Populasi: Siswa SD Negeri Banyuasin yang berjumlah 670 orang - Sampel: 30 orang - Tempat: SD Negeri 35 Banyuasin
Sulastri, (2018)	The Effect of Drinking Yogurt on the <i>pH Saliva</i> of Elementary School Students	- Menggunakan penelitian eksperimental - Meneliti pengaruh mengkonsumsi yoghurt terhadap <i>pH saliva</i>	- Populasi: Siswa kelas I-V - Sampel: 100 orang - Tempat: SDN Puluhan Argomulyo
Lindawati dan Simanjuntak, (2020)	Perbedaan Nilai <i>pH</i> dan Jumlah Koloni Streptococcus spesies sebelum dan setelah Mengonsumsi Minuman Probiotik	- Menggunakan penelitian eksperimental - Menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> - Melakukan observasi selama 7 hari	- Populasi: Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi - Sampel: 20 orang - Tempat: Universitas Sumatera Utara
Malavalli dkk., (2022)	Evaluation of the Effect of Probiotic Yogurt Consumption on Salivary <i>pH</i> , Buffering Capacity and Calcium Level in 6–12-year-old Children: An In Vivo Study	- Meneliti pengaruh mengkonsumsi yoghurt terhadap <i>pH saliva</i> - Menggunakan teknik <i>purposive sampling</i>	- Sampel: 60 orang - Tempat: Sekolah di Kota Mangaluru, India
Srivastava dkk., (2016)	Effect of Probiotic Curd on Salivary <i>pH</i> and Streptococcus mutans: A Double Blind Parallel Randomized Controlled Trial	- Meneliti pengaruh probiotik terhadap <i>pH saliva</i> - Menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> - Melakukan observasi selama 7 hari	- Populasi: Sukarelawan usia 20-25 Institut Pascasarjana Ilmu Gigi dan Kedokteran - Sampel: 60 orang - Tempat: Universitas Sardar Patel, India
Natassa dkk., (2019)	Effectivity of Probiotic and Non-Probiotic Milk Consumption on Salivary <i>pH</i> and Streptococcus mutans Count	- Menggunakan penelitian eksperimental - Menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> - Melakukan observasi selama 7 hari	- Populasi: Siswa usia 12-15 tahun - Sampel: 60 orang - Tempat: Madrasah Tsanawiyah Ta'dib Al-Mualimin Al-Islamy