

**GAMBARAN INDEKS DMF-T PADA ANAK  
DENGAN *AUTISM SPECTRUM DISORDER*  
DI YAYASAN BINA AUTIS MANDIRI  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
Nabila Raihani Hartawan  
04031282126035**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2025**

**GAMBARAN INDEKS DMF-T PADA ANAK  
DENGAN *AUTISM SPECTRUM DISORDER*  
DI YAYASAN BINA AUTIS MANDIRI  
PALEMBANG**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

**Oleh :  
Nabila Raihani Hartawan  
04031282126035**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
DOSEN PEMBIMBING**

**Skripsi yang berjudul:**

**GAMBARAN INDEKS DMF-T PADA ANAK  
DENGAN *AUTISM SPECTRUM DISORDER*  
DI YAYASAN BINA AUTIS MANDIRI  
PALEMBANG**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

**Palembang, Mei 2025**

**Menyetujui,**

**Dosen Pembimbing I,**

  
drg. Ulfa Yasmin, Sp.KGA  
NIP.198408222008122002

**Dosen Pembimbing II,**

  
drg. Sri Wahyuni, M.Kes  
NIP.196607171993032001

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

# GAMBARAN INDEKS DMF-T PADA ANAK DENGAN *AUTISM SPECTRUM DISORDER* DI YAYASAN BINA AUTIS MANDIRI PALEMBANG

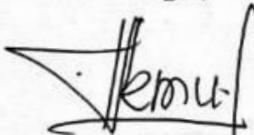
Disusun Oleh:  
**Nabila Raihani Hartawan**  
**04031282126035**

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji  
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut  
Tanggal 14 Mei 2025  
Yang terdiri dari:

Pembimbing I,

  
drg. Ulfa Yasmin, Sp.KGA  
NIP. 198408222008122002

Pembimbing II,

  
drg. Sri Wahyuni, M.Kes  
NIP. 196607171993032001

Penguji I,

  
drg. Rosada Sintya Dwi, Sp.KGA  
NIP. 198602102015042002

Mengetahui,  
Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



  
drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes  
NIP.198012022006042002

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (SKG), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Pengujii.
3. Isi pada karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan dalam proses pembuatan karya tulis ini adalah sesuai dengan prosedur penelitian yang tercantum.
5. Hasil penelitian yang dicantumkan pada karya tulis adalah benar hasil didapatkan pada saat penelitian, dan bukan hasil rekayasa.
6. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Mei 2025

Yang membuat pernyataan,



Nabila Raihani Hartawan  
NIM. 04031282126035

## HALAMAN PERSEMBAHAN

لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ سُبْحَانَكَ  
إِنِّي كُنْتُ مِنَ الظَّالِمِينَ ﴿٨٧﴾

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

[Q.S. Al-Insyirah : 6]

“If you found the right place, you'll bloom.”

“I have had dreams and I have had nightmares,

but I have conquered my nightmares because of my dreams.”

*(Jonas Salk)*

**Skripsi ini lala persembahkan untuk Kakek, Mama, Ayah, Alya dan Para Sahabat, serta diriku yang sudah berjuang dan bertahan sejauh ini.**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Indeks DMF-T pada Anak dengan *Autism Spectrum Disorder* di Yayasan Bina Autis Mandiri Palembang”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas izin dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan lancar untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi.
2. dr. H. Syarif Husin, M.S. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan izin penelitian.
3. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes selaku Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
4. drg. Rani Purba, Sp.Pros selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing, memotivasi, dan memberikan dukungan selama perkuliahan.
5. drg. Ulfa Yasmin, Sp.KGA selaku dosen pembimbing skripsi pertama yang telah meluangkan waktunya, memberikan bimbingan, arahan, masukan, semangat, dan juga do'a pada penulis skripsi ini.
6. drg. Sri Wahyuni, M.Kes selaku dosen pembimbing skripsi kedua yang telah meluangkan waktunya, memberikan bimbingan, arahan, masukan, semangat, dan juga do'a pada penulis skripsi ini.
7. drg. Rosada Sintya Dwi, Sp.KGA selaku dosen penguji yang dapat meluangkan waktunya atas kesediaannya menguji, membimbing, dan memberikan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kedua orang tuaku tersayang, Edy Hartawan, S.T,P. dan drg. Ira Bariyah, M.K.M. yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang,

semangat, dan motivasi selama menjalani perkuliahan dan akhirnya menyelesaikan skripsi ini.

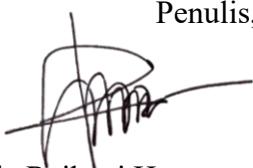
9. Adikku tercinta Alya Raihani Hartawan yang selalu menjadi saudara dan sahabat yang memberikan dukungan, doa, semangat, dan selalu menghibur penulis selama melaksanakan studi dan penyelesaian skripsi.
10. Kakekku H. Mawin Maulana tercinta yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan semangat kepada cucunya, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
11. Sahabat seperjuangan 10 Betol (Diendira Okta Silampari Putri, Shakira Rahmadini, dan Dhiya Salsabila) yang telah menjadi rumah keduaku di tanah rantau yang selalu memberikan semangat, dukungan, bantuan, saran, doa, serta selalu menemani penulis selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
12. Sahabat seperantauanku Natasya Raqiqa dan Melsya Azzahra yang telah menjadi saudari seperantauan yang selalu memberikan semangat, dukungan, bantuan, menemani dan mendampingi perjalanan penulis selama menjalani perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
13. Sahabatku sejak SMP yang sholihah (Zahra, Rara, Zelin, Nasywa, Moli, Nana, dan Ghiva) yang telah memberikan semangat dan dukungan sejak masa sekolah hingga sekarang.
14. Sahabat-sahabatku di Kedokteran Gigi (Kamilah, Unun, Firdzi, Nalda, Aca, Gita, Naifah, Dinda, Dwi, Ainun dan lainnya yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu) yang selalu memberi dukungan, bantuan, dan senantiasa menghibur penulis selama perkuliahan.
15. Sahabat-sahabatku di KKN Desa Sugihan (Kiki, Inung, Nadya) yang telah memberikan dukungan, motivasi, menemani, dan membantu penulis selama menyelesaikan perkuliahan dan skripsi.
16. Serta orang-orang yang pernah menorehkan luka selama ini. Terima kasih telah memberikan banyak pelajaran hidup kepada penulis sehingga dapat bangkit dan menjadi pribadi yang lebih kuat dan lebih baik.

17. Terima kasih kepada Yayasan Bina Autis Mandiri Palembang, seluruh staf, serta guru-guru yang telah bersedia memberikan izin penelitian serta membantu penulis dengan sangat baik selama proses penelitian berlangsung
18. Staf dosen dan pegawai BKGM FK Unsri yang telah memberikan ilmu dan kecakapan, bantuan, serta menyediakan sarana pendukung yang dibutuhkan selama proses pendidikan dan penyelesaian skripsi. Terimakasih terutama kepada ibu Megawati yang senantiasa memberikan dukungan dan telah menjadi ibu kedua selama menempuh perkuliahan hingga selesai.
19. Kepada semua pihak yang memberikan dukungan, semangat, doa, saran, dan pemikirannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
20. Kepada diriku, terima kasih lala sudah bertahan sejauh ini meskipun hidup kadang terasa berat dan kamu kehilangan alasan hidup. Selamat telah berhasil menyelesaikan sarjana, ayo kita selesaikan satu persatu mimpi-mimpi kita dan selalu hidup dengan bahagia.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam pembuatan skripsi ini. Walaupun demikian, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang besar kepada banyak pihak yang membacanya. Semoga kita senantiasa berada dalam lingkungan dan keberkahan Allah SWT. Aamiin YRA.

Palembang, Mei 2025

Penulis,



Nabilah Raihani Hartawan

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL.....</b>  | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....</b>                | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                                  | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>                         | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                                 | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                       | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>   | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>   | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>  | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                     | <b>xiii</b> |
| <b>ABSTRAK .....</b>   | <b>xiv</b>  |
| <b><i>ABSTRAK .....</i></b>                                      | <b>xv</b>   |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                                   | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah.....  | 4           |
| 1.3. Tujuan .....  | 4           |
| 1.3.2. Tujuan khusus.....  | 4           |
| 1.4. Manfaat .....   | 5           |
| 1.4.1. Manfaat teoritis .....                                    | 5           |
| 1.4.2. Manfaat praktis.....                                      | 5           |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                               | <b>6</b>    |
| 2.1. Telaah Pustaka.....   | 6           |
| 2.1.1. Anak berkebutuhan khusus.....                             | 6           |
| 2.1.2. <i>Autism spectrum disorder</i> .....                     | 9           |
| 2.1.3. Karies Gigi .....   | 18          |
| 2.1.4. Indeks kebersihan mulut dan status karies pada anak ..... | 24          |
| 2.2. Kerangka Teori.....   | 32          |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>                              | <b>33</b>   |
| 3. 1. Jenis Penelitian.....                                      | 33          |
| 3. 2. Waktu dan Tempat Penelitian.....                           | 33          |
| 3.2.1. Waktu penelitian .....                                    | 33          |
| 3.2.2. Tempat penelitian .....                                   | 33          |
| 3. 3. Populasi dan Sampel Penelitian .....                       | 34          |
| 3.3.1. Populasi penelitian .....                                 | 34          |
| 3.3.2. Teknik pengambilan sampel .....                           | 35          |
| 3. 4. Variabel Penelitian .....                                  | 35          |
| 3. 5. Definisi Operasional Variabel .....                        | 35          |
| 3. 6. Alat dan Bahan Penelitian .....                            | 36          |
| 3.6.1. Alat penelitian .....                                     | 36          |
| 3.6.2. Bahan penelitian .....                                    | 36          |
| 3. 7. Prosedur Penelitian .....                                  | 36          |
| 3.7.1. Tahapan pra penelitian.....                               | 36          |
| 3.7.2. Tahap penelitian.....                                     | 37          |

|  |           |
|--|-----------|
| 3. 8. Pengolahan dan Analisis Data.....      | 37        |
| 3. 9. Alur Penelitian .....                  | 38        |
| <b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>       | <b>39</b> |
| 4.1. Hasil Penelitian .....                  | 39        |
| 4.2. Pembahasan.....                         | 44        |
| <b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>       | <b>50</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....                        | 50        |
| 5.2. Saran .....                             | 51        |
| 5.2.1. Bagi Yayasan Bina Autis Mandiri ..... | 51        |
| 5.2.2. Bagi responden penelitian .....       | 51        |
| 5.2.3. Bagi peneliti selanjutnya .....       | 51        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                  | <b>52</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>   | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>Tabel 1.</b> Karakteristik anak dengan ASD. ....                      | 13             |
| <b>Tabel 2.</b> Kategori Penilaian ECC. ....                             | 25             |
| <b>Tabel 3.</b> Kategori Penilaian ICDAS Digit Pertama.....              | 26             |
| <b>Tabel 4.</b> Kategori Penilaian ICDAS Digit Kedua .....               | 27             |
| <b>Tabel 5.</b> Kategori Penilaian CAST. ....                            | 28             |
| <b>Tabel 6.</b> Kategori Penilaian Indeks DMF-T. ....                    | 29             |
| <b>Tabel 7.</b> Tabel <i>timeline</i> . ....                             | 33             |
| <b>Tabel 8.</b> Definisi operasional.....                                | 35             |
| <b>Tabel 9.</b> Distribusi jumlah sampel berdasarkan jenis kelamin. .... | 39             |
| <b>Tabel 10.</b> Distribusi jumlah sampel berdasarkan rerata usia. ....  | 40             |
| <b>Tabel 11.</b> Distribusi komponen DMF-T pada anak ASD. ....           | 40             |
| <b>Tabel 12.</b> Distribusi gambaran DMF-T pada anak ASD. ....           | 41             |
| <b>Tabel 13.</b> Distribusi rerata DMF-T pada sampel laki-laki. ....     | 41             |
| <b>Tabel 14.</b> Distribusi rerata DMF-T pada sampel perempuan. ....     | 42             |
| <b>Tabel 15.</b> Klasifikasi DMF-T berdasarkan jenis kelamin. ....       | 42             |
| <b>Tabel 16.</b> Distribusi DMF-T berdasarkan rerata usia anak. ....     | 43             |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| <b>Gambar 1.</b> Gambaran Intraoral pada Pasien ASD Berusia 3 Tahun yang Menunjukkan Kerusakan pada Gigi Inisisivus Sulung..... | 17             |
| <b>Gambar 2.</b> Ilustrasi faktor penyebab karies berdasarkan diagram <i>Keyes-Jordan</i> yang dimodifikasi. ....               | 19             |
| <b>Gambar 3.</b> Contoh Form Penilaian Indeks DMF-T.....  | 31             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Lampiran</b>   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| <b>Lampiran 1.</b> Hasil Analisis Data .....                                  | 57             |
| <b>Lampiran 2.</b> Sertifikat Etik Penelitian .....                           | 60             |
| <b>Lampiran 3.</b> Surat Izin Pra Penelitian dari Fakultas Kedokteran.....    | 61             |
| <b>Lampiran 4.</b> Surat Izin Penelitian dari Fakultas Kedokteran .....       | 62             |
| <b>Lampiran 5.</b> Surat Izin Penelitian dari Yayasan Bina Autis Mandiri .... | 64             |
| <b>Lampiran 6.</b> Surat Selesai Penelitian .....                             | 65             |
| <b>Lampiran 7.</b> <i>Informed Consent</i> .....                              | 66             |
| <b>Lampiran 8.</b> Gambaran Penelitian .....                                  | 67             |
| <b>Lampiran 9.</b> Form Penilaian Indeks DMF-T pada Sampel .....              | 68             |
| <b>Lampiran 10.</b> Foto Alat dan Bahan Penelitian. ....                      | 69             |
| <b>Lampiran 11.</b> Dokumentasi Penelitian .....                              | 71             |
| <b>Lampiran 12.</b> Tabel Distribusi Sampel Berdasarkan Skor DMF-T.....       | 73             |
| <b>Lampiran 13.</b> Lembar Bimbingan.....                                     | 75             |

# **GAMBARAN INDEKS DMF-T PADA ANAK DENGAN *AUTISM SPECTRUM DISORDER* DI YAYASAN BINA AUTIS MANDIRI PALEMBANG**

**Nabila Raihani Hartawan**  
**Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut**  
**Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** *Autism Spectrum Disorder* (ASD) adalah gangguan neurologis yang muncul pada tiga tahun pertama kehidupan dan ditandai dengan gangguan perkembangan kemampuan sosial, keterbatasan penggunaan bahasa interaktif, serta cacat sensorimotorik. Anak dengan ASD sering mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies yang disebabkan oleh kebersihan mulut yang kurang diperhatikan karena keterbatasan anak ataupun kurangnya kemauan dari keluarga atau *caregiver* untuk membantu dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut mereka secara rutin. Salah satu indeks yang dapat digunakan dalam menilai status karies pada anak ASD adalah indeks DMF-T. **Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran indeks DMF-T pada anak dengan *autism spectrum disorder* (ASD) di Yayasan Bina Autis Mandiri Palembang. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan desain *cross sectional study*. Populasi penelitian berjumlah 53 anak ASD usia 12-18 tahun dengan jumlah sampel sebanyak 31 anak menggunakan teknik *total sampling*. Data penelitian diperoleh dari pemeriksaan klinis menggunakan indeks *Decay, Missing, Filled Teeth* (DMF-T). **Hasil:** Gambaran indeks DMF-T pada anak dengan *autism spectrum disorder* (ASD) di Yayasan Bina Autis Mandiri Palembang menggunakan DMF-T didapatkan kategori sedang dengan skor rerata 2,99. Hasil persentase komponen *Decayed* sebesar 92,47%, *Missing* 5,38%, dan *Filled* sebesar 2,15%. Berdasarkan klasifikasi jenis kelamin persentase DMF-T tertinggi adalah laki-laki dengan kategori sedang (35,5%), sedangkan berdasarkan rerata usia anak persentase tertinggi adalah usia 14 dan 18 tahun dengan kategori sedang (9,7%). **Kesimpulan:** Gambaran indeks DMF-T menunjukkan bahwa status karies pada anak-anak tersebut sudah cukup baik.

**Kata Kunci:** *Autism Spectrum Disorder*, karies, DMF-T

***OVERVIEW OF DMF-T INDEX IN CHILDREN  
WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER  
AT YAYASAN BINA AUTIS MANDIRI  
PALEMBANG***

*Nabila Raihani Hartawan*

*Department of dentistry*

*Medical Faculty of Sriwijaya University*

***Abstract***

**Background:** Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurological disorder that appears in the first three years of life and characterized by impaired development of social skills, limited use of interactive speech, and sensory-motor defects. Children with ASD often experience oral health problems such as caries caused by poor oral hygiene due to children's disabilities or lack of family or caregiver's assistance on their oral hygiene maintenance. An index that can be used to assess caries status in ASD children is DMF-T.

**Objective:** To determine the DMF-T in children with autism spectrum disorder (ASD) at Yayasan Bina Autis Mandiri Palembang. **Methods:** This study was a descriptive observational study with cross sectional design. The population consisted of 53 children aged 12-18 years old with the total sample of 31 children using total sampling technique. Research data were obtained from clinical examinations using Decay, Missing, Filled Teeth (DMF-T) index. **Results:** The overview of DMF-T index in children with autism spectrum disorder (ASD) at Yayasan Bina Autis Mandiri Palembang using DMF-T showed moderate category with a score of 2,99. The percentage of Decayed component was 92.47%, Missing was 5.38%, and Filled was 2.15%. Based on gender classification, the highest DMF-T percentage was found in males with moderate category (35,5%), while based on the average age of children, the highest percentage was found in 14 and 18 years old with moderate category (9,7%). **Conclusion:** The DMF-T index overview shows that the caries status of these children was relatively good.

**Keywords:** *Autism Spectrum Disorder, caries, DMF-T*

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu permasalahan yang banyak dialami oleh penduduk Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah gigi di Indonesia adalah gigi rusak, berlubang, atau sakit, dengan prevalensi nasional menunjukkan angka 45,3%.<sup>1</sup> Hal ini tentunya berhubungan dengan kurangnya pengetahuan dan kesadaran dari masyarakat untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut paling sering terjadi pada anak usia sekolah. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya prevalensi karies yang diderita anak usia sekolah, terutama kelompok usia 5-9 tahun dengan prevalensi karies sebesar 92,6%.<sup>1</sup>

Menurut Permenkes No. 25 Tahun 2014, anak usia sekolah adalah anak yang berusia lebih dari 6 tahun sampai sebelum berusia 18 tahun.<sup>2</sup> Anak usia sekolah masih membutuhkan bimbingan dari orang tua dan keluarga dalam melakukan tindakan untuk menjaga kebersihan rongga mulut, terlebih anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang mengalami kelainan atau penyimpangan (mental-intelektual sosial, emosional) dalam proses pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan dengan anak-anak lain seusianya sehingga mereka memerlukan pelayanan pendidikan khusus.<sup>3</sup>

*Maternal and Child Health Bureau* (MHCB) mendefinisikan anak dengan kebutuhan pelayanan kesehatan khusus sebagai *children with special healthcare needs* (CSHCN), yaitu anak-anak yang memiliki atau berada dalam resiko tinggi terhadap kondisi fisik, perkembangan, perilaku atau emosional yang kronis dan yang juga memerlukan pelayanan kesehatan dan pelayanan serupa dengan jumlah yang melampaui kebutuhan anak-anak pada umumnya.<sup>4</sup> Salah satu kategori ABK adalah anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD). WHO memprediksi 1 dari 160 anak di dunia menderita ASD, sedangkan jumlah penderita di Indonesia diperkirakan mengalami peningkatan 500 orang setiap tahunnya.<sup>5</sup> Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020 di Indonesia, pertumbuhan jumlah anak dengan ASD mencapai angka 3,2 juta anak.<sup>6</sup>

ASD adalah gangguan neurologis yang muncul pada tiga tahun pertama kehidupan. ASD merupakan gangguan perkembangan pervasif yang didefinisikan secara perilaku sebagai suatu sindrom yang terdiri atas perkembangan kemampuan sosial yang tidak normal, keterbatasan dalam penggunaan bahasa interaktif, dan cacat sensorimotorik.<sup>7</sup> Anak dengan ASD sering mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut seperti gigi berlubang (karies gigi) yang disebabkan oleh kebersihan mulut yang kurang diperhatikan karena keterbatasan anak ataupun kemauan dari orang-orang sekitar untuk membantu membersihkan gigi dan mulut mereka secara rutin.<sup>3</sup>

Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yang melibatkan proses kompleks dari demineralisasi dan remineralisasi enamel yang terjadi karena adanya kerja dari asam organik yang dihasilkan oleh mikroorganisme di dalam plak gigi.<sup>8</sup> Meskipun anak dengan ASD tidak menunjukkan temuan kondisi gigi yang khusus, anak dengan ASD termasuk ke dalam kelompok yang memerlukan perawatan kesehatan khusus dan merupakan kelompok resiko tinggi karies menurut *Caries-Risk Assessment Tool (CAT)*.<sup>9</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Tulangow dkk. tentang gambaran status karies pada ABK di SLB YPAC Manado, didapatkan bahwa anak tunagrahita dan ASD memiliki skor DMF-T 3,6 yang sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan anak tunarungu dengan skor 3,5.<sup>10</sup> Penelitian lain yang dilakukan oleh Rachmawati dkk. tentang status kebersihan mulut dan karies pada siswa berkebutuhan khusus di SLB autis dan TPA B SLB Branjangan Kabupaten Jember menunjukkan tingkat karies indeks siswa ASD yang paling banyak dijumpai pada kategori karies sedang sebanyak 51%, karies ringan sebanyak 20%, dan karies berat sebanyak 20% serta yang sehat sebanyak 9%.<sup>3</sup>

Pendidikan ABK tidak dilakukan di sekolah pada umumnya, anak-anak berkebutuhan khusus, terutama anak dengan ASD mendapatkan pendidikan di Sekolah Luar Biasa (SLB) C. Salah satu SLB di kota Palembang yang menyelenggarakan pendidikan khusus untuk anak dengan ASD adalah Yayasan Bina Autis Mandiri (BAM). Yayasan BAM memiliki siswa dari tingkat dasar (SDLB), menengah (SMPLB), dan lanjutan (SMALB). Berdasarkan survey awal yang penulis lakukan di Yayasan BAM belum pernah dilakukan pemeriksaan

kesehatan gigi pada siswa di sekolah tersebut. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui gambaran indeks DMF-T pada anak dengan *autism spectrum disorder* di Yayasan Bina Autis Mandiri.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran indeks DMF-T pada anak dengan *autism spectrum disorder* (ASD) di Yayasan Bina Autis Mandiri Palembang?

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui gambaran indeks DMF-T pada anak dengan *autism spectrum disorder* (ASD) di Yayasan Bina Autis Mandiri Palembang.

### **1.3.2. Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui persentase komponen *Decayed*, *Missing*, dan *Filled* dari indeks DMF-T pada anak dengan *autism spectrum disorder* di Yayasan Bina Autis Mandiri dengan menggunakan indeks DMF-T.
2. Untuk mengetahui persentase DMF-T berdasarkan jenis kelamin pada anak dengan *autism spectrum disorder* di Yayasan Bina Autis Mandiri.
3. Untuk mengetahui persentase DMF-T berdasarkan rerata usia anak pada anak dengan *autism spectrum disorder* di Yayasan Bina Autis Mandiri.

## **1.4. Manfaat**

### **1.4.1. Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan acuan dan menambah literatur kepustakaan, serta menjadi masukan pengembangan ilmu pengetahuan tentang gambaran indeks DMF-T pada anak dengan *autism spectrum disorder* (ASD).

### **1.4.2. Manfaat praktis**

Penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan informasi yang bermanfaat mengenai gambaran indeks DMF-T pada anak dengan *autism spectrum disorder* (ASD).

## DAFTAR PUSTAKA

1. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. 182 hlm.
2. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak.
3. Rachmawati D, Ermawati T. Status Kebersihan Mulut dan Karies Pada Siswa Berkebutuhan Khusus di SLB Autis dan TPA B SLB Branjangan Kabupaten Jember. Warta Pengabdian. 30 September 2019;13(3):74–9.
4. Nelson TM, Webb JR. Dental Care for Children with Special Needs A Clinical Guide. Nelson TM, Webb JR, editor. Seattle, WA: Springer; 2019. 2-3,66-7 hlm.
5. Laporan Tahunan (LAPTAH) (2021). Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2021. 47 hlm.
6. Indiyana A, Dwilestari R, Utami P. Hubungan antara Parental Awareness dengan Kemandirian ASL (Activity Daily Living) pada Anak Autis di SLB YPAC Prof. Dr. Soeharsono Surakarta. 2022;3–9.
7. Wright GZ, Kupietzky A. Behavior Management in Dentistry for Children. Dalam: 3rd edition. United Kingdom: John Wiley & Sons, Inc.; 2021. hlm. 93-5,101-3.
8. Cameron AC, Widmer RP. Handbook of Pediatric Dentistry. 5th edition. Sydney: Elsevier; 2021. 47–48 hlm.
9. Fakroon S, Arheiam A, Omar S. Dental caries experience and periodontal treatment needs of children with autistic spectrum disorder. European Archives of Paediatric Dentistry. 1 April 2015;16(2):205–9.
10. Tulangow GJ, Pangemanan DHC, Parengkuan WG, Program KS, Pendidikan S, Gigi D, dkk. Gambaran Status Karies pada Anak Berkebutuhan Khusus di SLB YPAC Manado. Jurnal e-GiGi (eG). Desember 2015;3(2):610–4.
11. Gebrina Rezieka D, Zarkasih Putro K, Fitri M. Faktor Penyebab Anak Berkebutuhan Khusus dan Klasifikasi ABK. 2021;50–1.
12. Amanullah ASR. Mengenal Anak Berkebutuhan Khusus: Tuna Grahita, Down Syndrom,dan Autisme. Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini. 29 Juli 2022;1:6–12.
13. Pitaloka AAP, Fakhiratunnisa SA, Ningrum TK. Konsep Dasar Anak Berkebutuhan Khusus. MASALIQ : Jurnal Pendidikan dan Sains. Januari 2022;2(1):28–39.

14. Bai D, Yip BHK, Windham GC, Sourander A, Francis R, Yoffe R, dkk. Association of Genetic and Environmental Factors with Autism in a 5-Country Cohort. *JAMA Psychiatry*. 1 Oktober 2019;76(10):1035–43.
15. Awwad M. Urgensi Layanan Bimbingan dan Konseling bagi Anak Berkebutuhan Khusus. *Al-Tazkiah*. 1 Juni 2015;7(1):46-53,54-5.
16. Ratri Desiningrum D. Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus. Vol. 1. Yogyakarta: Psikosain; 2016. 3–6 hlm.
17. Buli-Holmberg J, Jeyaprathaban S. Effective Practice in Inclusive and Special Needs Education. *Int J Spec Educ*. 2016;31(1):119–31.
18. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder DSM-5™. 5th edition. Washington, DC; 2013. 50–52 hlm.
19. Kim SK. Recent update of autism spectrum disorders. *Korean J Pediatr*. 15 Januari 2015;58(1):8–14.
20. Larete IJ, Kandou LFJ, Munayang H. Pola Asuh pada Anak Gangguan Spektrum Autisme di Sekolah Autis, Sekolah Luar Biasa dan Tempat Terapi Anak Berkebutuhan Khusus di Kota Manado dan Tomohon. *Jurnal e-Clinic (eCl)*. Desember 2016;4(2):2.
21. Grabrucker AM. Autism spectrum disorders. Exon Publications; 2021. 117 hlm.
22. Yoon SH, Choi J, Lee WJ, Do JT. Genetic and epigenetic etiology underlying autism spectrum disorder. *J Clin Med*. 1 April 2020;9(4):2–13.
23. Marwah N. Textbook of Pediatric Dentistry. 4th edition. New Delhi: jaypee brothers medical publishers; 2018. 848 hlm.
24. Sunarya PB, Irvan M, Dewi DP. Kajian Penanganan terhadap Anak Berkebutuhan Khusus. *Abadimas Adi Buana*. Juni 2018;02(1):15–6.
25. Zwaigenbaum L, Bauman ML, Choueiri R, Fein D, Kasari C, Pierce K, dkk. Early Identification and Interventions for Autism Spectrum Disorder: Executive Summary. *Pediatrics*. Agustus 2015;136(1):81–7.
26. Pratt C, Hopf R, Larriba-Quest K. Characteristics of individuals with an autism spectrum disorder (ASD). *The Reporter*. 2017;21(17):1–10.
27. Zwaigenbaum L, Brian JA, Ip A. Early detection for autism spectrum disorder in young children. *Paediatrics and Child Health (Canada)*. 24 Oktober 2019;24(7):424–32.
28. Koch G, Poulsen S. Pediatric Dentistry: A Clinical Approach. Dalam: Koch G, Poulsen S, editor. 3rd edition. United Kingdom: Wiley-Blackwell; 2017. hlm. 334–6.
29. El Achkar CM, Spence SJ. Clinical characteristics of children and young adults with co-occurring autism spectrum disorder and epilepsy. *Epilepsy and Behavior*. 1 Juni 2015;47:183–90.

30. Spinazzi NA, Santoro JD, Pawlowski K, Anzueto G, Howe YJ, Patel LR, dkk. Co-occurring conditions in children with Down syndrome and autism: a retrospective study. *J Neurodev Disord.* 1 Desember 2023;15(1).
31. Loblein HJ, Vukmirovich PW, Donofrio MT, Sanz JH. Prevalence of neurodevelopmental disorders in a clinically referred sample of children with CHD. *Cardiol Young.* 12 April 2023;33(4):619–26.
32. Nurfadhillah S, Nur Syariah E, Mahromiyati M, Nurkamilah S, Anggestin T, Ashabul Humayah Manjaya R, dkk. Analisis Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus (Autisme) di Sekolah Inklusi SDN Cipondoh 3 Kota. *BINTANG : Jurnal Pendidikan dan Sains.* Desember 2021;3(3):459–65.
33. Morales-Hidalgo P, Roigé-Castellví J, Hernández-Martínez C, Voltas N, Canals J. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Spanish School-Age Children. *J Autism and Developmental Disorders.* 1 September 2018;48(9):3176–90.
34. Bishop SL, Havdahl KA, Huerta M, Lord C. Subdimensions of social-communication impairment in autism spectrum disorder. *J Child Psychol Psychiatry.* 1 Agustus 2016;57(8):909–16.
35. Charman T, Ricketts J, Dockrell JE, Lindsay G, Palikara O. Emotional and behavioural problems in children with language impairments and children with autism spectrum disorders. *Int J Language Commun Disord.* 1 Januari 2015;50(1):84–93.
36. Posar A, Visconti P. Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. *J Pediatr (Rio J).* 1 Juli 2018;94(4):342–50.
37. Andrade NS, Dutra TTB, Fernandes RF, Moita Neto JM, Mendes RF, Prado Júnior RR. Retrospective study of dental trauma in children with autism spectrum disorders: a paired study. *Spec Care Dentist.* 1 September 2016;36(5):260–4.
38. Marra PM, Fiorillo L, Cervino G, D'amico C, Crimi S, Meto A, dkk. Dental problems in children with autism: a 5-year study. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry.* 1 Januari 2024;48(1):26–31.
39. Al-Yassiri AM, Abdul-ZahraaMahdi K. The Presence of Orofacial Manifestations in Autistic Disorder Among Group of Children's Samples in Babil and Najaf Cities, Iraq. *J Pharm Biomed Sci.* 2015;06(05):489.
40. Onol S, Kirzioğlu Z. Evaluation of Oral Health Status and Influential Factors in Children with Autism. *Niger J Clin Pract.* 1 April 2018;21(4):432.
41. Erwin J, Paisi M, Neill S, Burns L, Vassallo I, Nelder A, dkk. Factors influencing oral health behaviours, access and delivery of dental care for autistic children and adolescents: A mixed-methods systematic review. *Health Expectations.* 1 Agustus 2022;25(4):1269–318.
42. Veiga N, Aires D, Douglas F, Pereira M, Vaz A, Rama L, dkk. Dental Caries: A Review. *J Dent Oral Health.* 10 Agustus 2016;2(5):1–3.

43. Schwendicke F, Frencken JE, Bjørndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, dkk. Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Carious Tissue Removal. *Adv Dent Res.* 20 Mei 2016;28(2):58–67.
44. Ritter A, Boushell LW, Walter R. Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry. 7th edition. Missouri: Elsevier; 2019. 40-1,71-5 hlm.
45. Abbass MMS, Mahmoud SA, El Moshy S, Rady D, Abubakr N, Radwan IA, dkk. The prevalence of dental caries among egyptian children and adolescences and its association with age, socioeconomic status, dietary habits and other risk factors. A cross-sectional study . *F1000Res.* 2019;8:11–9.
46. Asiri FY, Tennant M, Kruger E. Oral health status of children with autism spectrum disorder in KSA: A systematic review and meta-analysis. Vol. 19, *Journal of Taibah University Medical Sciences.* Elsevier B.V.; 2024. hlm. 938–46.
47. Twetman S. Caries risk assessment in children: how accurate are we? *European Archives of Paediatric Dentistry.* 1 Februari 2016;17(1):27–32.
48. Alazmah A. Early childhood caries: A review. Vol. 18, *Journal of Contemporary Dental Practice.* Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd; 2017. hlm. 732–7.
49. Evans RW, Feldens CA, Phantunvanit P. A protocol for early childhood caries diagnosis and risk assessment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1 Oktober 2018;46(5):518–25.
50. Rajendra Reddy E, Thabitha Rani S, Manjula M, Vinay Kumar L, Ajay Mohan T, Radhika E. Assessment of caries status among schoolchildren according to decayed-missing-filled teeth/decayed-extract-filled teeth index, International Caries Detection and Assessment System, and Caries Assessment Spectrum and Treatment criteria. *Indian Journal of Dental Research.* 1 September 2017;28(5):487–92.
51. Doneria D, Thakur S, Singhal P, Chauhan D, Jayam C, Uppal A. Comparative evaluation of caries status in primary and permanent molars in 7-8-year-old schoolchildren of shimla using caries assessment spectrum and treatment index. *Contemp Clin Dent.* 1 Januari 2017;8(1):128–33.
52. Moradi G, Mohamadi Bolbanabad A, Moinafshar A, Adabi H, Sharafi M, Zareie B. Evaluation of Oral Health Status Based on the Decayed, Missing and Filled Teeth (DMFT) Index. *Iran J Public Health.* November 2019;48(11):2050–7.
53. Ramanarayanan V, Karuveetttil V, Sanjeevan V, Antony B, Varghese N, Padamadan H, dkk. Measuring Dental Diseases: A Critical Review of Indices in Dental Practice and research. *Amrita Journal of Medicine.* 2020;16(4):152.

54. Campus G, Cocco F, Ottolenghi L, Cagetti MG. Comparison of ICDAS, CAST, Nyvad's criteria, and WHO-DMFT for caries detection in a sample of Italian schoolchildren. *Int J Environ Res Public Health.* 1 November 2019;16(21):1–15.
55. Verma M. Textbook of Preventive and Community Dentistry Public Health Dentistry. 3rd edition. John J, editor. New Delhi: CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd.; 2017. 562-3,577-8,580-1,603-11,628,631-2,634 hlm.
56. Prasetyowati S, Febriasari NF, Nuratni NK. Peran Orang Tua tentang Erupsi Gigi Geraham Pertama Permanen Dengan Prevalensi Karies Gigi Geraham Pertama Permanen. *Jurnal Kesehatan Gigi.* Februari 2020;7:12–3.
57. Lestari C, Ningrum V, Andriani I, Windu D. Hubungan Tingkat Kepedulian Orang Tua terhadap Status Oral Hygiene Anak Berkebutuhan Khusus. *e-GiGi.* 8 Januari 2023;11(1):64–9.
58. Busman, Edrizal, Arlyshe H. Status Karies Menggunakan Indeks DMF-T pada Anak Usia 12-15 Tahun di Desa Sioban Kec. Sipora Selatan, Kab. Kep. Mentawai. *Ensiklopedia of Journal.* 1 April 2021;3.
59. Mbipa MM, Pay MN, Manu AA, Nubatonis MO. Perbedaan Tingkat Kejadian Karies Gigi (DMF-T) antara Laki-Laki dan Perempuan Usia 12-14 Tahun . *Dental Therapist Journal.* Mei 2019;1(1):26.
60. Christiono S, Rama Putranto R. Caries Status Early Childhood Caries in Indonesian Children with Special Needs: Study In SDLB Central Java. *ODONTO Dental Journal.* Desember 2015;2(2):6.
61. Satria E, Haris A, Yessi S. Determinan Orang Tua terhadap Pengalaman Karies Gigi pada Anak Berkebutuhan Khusus di Banda Aceh. *Jurnal Aceh Medika [Internet].* Oktober 2020;5(2):28.
62. Rakhmawati N, Budiono I, Rustiana E. Determinan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Remaja. *Intisari Sains Medis.* 2020;417.
63. Pursitasari I, Studi Keperawatan P, Kesehatan Bandung P. Literature Review: Kemampuan Anak Berkebutuhan Khusus Melakukan Kebersihan Diri. *Jurnal Kesehatan [Internet].* 2019;10(2):307–8.
64. Wahyu Qomariyah A, Prasko, Nugraheni H. Tingkat Pengetahuan Orang Tua tentang Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut Anak Berkebutuhan Khusus di SDLB Negeri Wiradesa Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Gigi [Internet].* 2020;7(1):81.
65. Veriza E, Boy H, DIV Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Jambi PR. Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Autisme. *Faletehan Health Journal [Internet].* 2018;5(2):58.