

**GAMBARAN STATUS DMF-T DAN OHI-S PADA ANAK TUNARUNGU
DI KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*



NUR MUTIARA REZKY

J011201088

DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2023

**GAMBARAN STATUS DMF-T DAN OHI-S PADA ANAK TUNARUNGU
DI KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

NUR MUTIARA REZKY

J011201088

DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Gambaran Status DMF-T dan OHI-S Pada Anak Tunarungu di Kota
Makassar

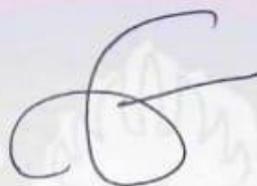
Oleh : Nur Mutiara Rezky / J011201088

Telah Diperiksa dan Disahkan

Pada Tanggal November 2023

Oleh :

Pembimbing



drg. Yayah Inayah., M.KG., Sp.KGA

NIP. 198603232020054001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Hasanuddin



drg. Irfan Sugianto, M.Med.Ed., Ph.D

NIP. 198102152008011009

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum dibawah ini:

Nama : Nur Mutiara Rezky

NIM : J011201088

Judul : Gambaran Status DMF-T dan OHI-S pada Anak Tunarungu di Kota

Makassar

Menyatakan bahwa judul skripsi yang diajukan adalah judul yang baru dan tidak terdapat di perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi Unhas.

Makassar, 09 November 2023

Koordinator Perpustakaan FKG UNHAS


Amiruddin, S.Sos
NIR: 196611211992011003

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Mutiara Rezky

Nim : J011201088

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Gambaran Status DMF-T dan OHI-S pada Anak Tunarungu di Kota Makassar”** adalah benar merupakan karya sendiri dan tidak melakukan tindakan plagiat dalam penyusunannya. Adapun kutipan yang ada dalam penyusunan karya ini telah saya cantumkan sumber kutipannya dalam skripsi. Saya bersedia melakukan proses yang semestinya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku jika ternyata skripsi ini sebagian atau keseluruhannya merupakan plagiat dari karya orang lain.

Makassar, 09 November 2023



Nur Mutiara Rezky

J011201088

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Pembimbing :

1. drg. Yayah Inayah., M.KG., Sp.KGA

Tanda Tangan :



Judul Skripsi:

Gambaran Status DMF-T dan OHI-S Pada Anak Tunarungu di Kota Makassar.

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul seperti tersebut di atas telah diperiksa, dan dikoreksi dan disetujui oleh pembimbing untuk di cetak dan/atau diterbitkan.

MOTTO

(Q.S Al-Insyirah 94: ayat 5-6)

“ Life can be heavy, especially if you try to carry it all at once, part of growing up and moving into new chapters of your life is about catch or release. What I mean by that is, knowing what things to keep and what things to release. You can’t carry all things, all grudges, decide what is yours to hold and let the rest go.”

“ How will you know, what the right choice is, in these crucial moments, you won’t, the scary news it you’re on your own now, but the cool news it you’re on your own now, we will learn from it, we will grow more resilient ”

Taylor Alison Swift

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'ala yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Status DMF-T dan OHI-S pada Anak Tunarungu di Kota Makassar” dengan baik. Penulisan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. Selain itu skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi institusi, pembaca, dan peneliti untuk menambah pengetahuan dalam bidang ilmu kedokteran gigi anak.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini terdapat banyak hambatan yang penulis hadapi. Akan tetapi, berkat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada papa **Suhaeril, S.Sos., M.AP** dan mama **Nur Hanifan**, selaku orang tua penulis. Terima kasih atas doa, cinta serta kasih sayang yang tiada habisnya, dukungan batin dan materi yang tidak terhitung jumlahnya, dan bantuan yang tak ternilai lainnya yang telah papa dan mama berikan selama ini kepada Rara hingga bisa mencapai titik ini dan terus mendukung serta menyemangati cita-cita Rara. Semoga papa dan mama sehat selalu,

Bahagia, dan semua berkah yang diberikan dapat dibalas oleh Allah SWT dengan cara sebaik-baiknya.

2. **drg. Irfan Sugianto, M.Med.Ed., Ph.D** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.
3. **drg. Yayah Inayah, Sp.KGA, M.KG** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing serta memberikan arahan dan saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. **drg. Baharuddin, Sp.Ort (K)** selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan nasehat kepada penulis selama menjalani proses perkuliahan.
5. **drg. Wiwik Elnangti Wijaya, Sp.KGA.** dan **drg. Syakriani Syahrir, Sp.KGA., Subsp. AIBK (K)** selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan arahan dan saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Terima Kasih kepada saudara-saudaraku **Muh. Rifaldy Gantara Putra., S.H, Faturrahman, Rehan Rijal Kholis** selaku kakak dan adik kandung penulis. Terima kasih atas canda tawa, dukungan dan motivasi yang telah diberikan hingga saat ini. Semoga kalian juga selalu diberikan kebahagiaan dan kesuksesan dalam kehidupan.
7. **Seluruh Dosen, Staf Akademik, Staf Tata Usaha, Staf Perpustakaan FKG UNHAS, dan Staf Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak,** yang

telah banyak membantu penulis selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini hingga selesai.

8. Kepada sahabat dan teman serumah pada masa perkuliahan **Ayu Puspa Wardani** yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian. Terima kasih telah menjadi sumber keceriaan, dan membuat masa perkuliahan penulis menjadi lebih berwarna.
9. Kepada sahabat terdekat penulis **Nadira Rahmadina Darmawan, Dian Mentari Putri** yang telah menjadi tempat berkeluh kesah, berbagi canda dan tawa serta membuat hari-hari penulis dalam menjalani perkuliahan di FKG Unhas lebih indah dan menyenangkan. Terima kasih atas bantuan yang diberikan kepada penulis dalam hal akademis maupun non-akademis semasa perkuliahan.
10. Kepada Sahabat terkasih dan terkocak **Aini Intan Baiduri, Virgin Naswa Natania Ismaya** yang telah menjadi penghibur, pendengar yang baik, dan selalu meberikan dukungan moral dan bantuan untuk penulis selama menjalani sulitnya masa perkuliahan, semoga kita selalu diberikan kesuksesan dalam kehidupan pasca kuliah.
11. Terspesial kepada teman-teman seperjuangan **Asisten Lab Oral Biology angkatan 2020 Novan, Abhit, Nata, Afi, Rifka, Idon, Ariva, Meyli, Tharisya, Ummi, Icayaani, Dija, Fadlan, Pitty, Rida, Wafiqah** yang telah banyak membantu penulis dalam perkuliahan, memberikan banyak ilmu dan pengalaman, dan menjadi tempat berkeluh kesah penulis.

12. Kepada teman-teman KKNT BPJS Ketenagakerjaan 110 **TAMLAN FUNGKEH Sey, Tita, Nunu, Nads, Fakhri, Rafly, Rady, Rezky, Chalista** yang sudah kebersamai penulis dikala suka duka mengerjakan skripsi, canda tawa, serta dukungan yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
13. Kepada sahabat penulis, **Adelia Iftitah Anwar** terima kasih atas bantuan, doa, motivasi, dan semangat yang telah diberikan kepada penulis.
14. Kepada sahabat SMA penulis **Chelsea Orisa Saneta** yang selalu memberikan motivasi, dorongan dan doa kepada penulis.
15. Teman seperjuangan sepembimbing **Abhit Dian Maulana** untuk kerja sama dalam menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini.
16. kepada keluarga besar **Artikulasi 2020** atas dukungan, semangat, dan kekompakan yang telah diberikan selama 3 tahun.
17. Dan seluruh pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang pernah berjasa dan membantu penulis, memberikan dukungan, pengertian, dan semangat. Semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis bernilai ibadah dari Allah SWT.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kesalahan serta kekurangan di dalamnya. Apabila terdapat kesalahan pada skripsi ini penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dalam perkembangan ilmu

kedokteran gigi kedepannya dan dapat memberikan informasi kepada pembaca terkait kesehatan gigi dan mulut anak.

Makassar, 19 Oktober 2023

Penulis

ABSTRAK

GAMBARAN STATUS DMF-T DAN OHI-S PADA ANAK TUNARUNGU DI KOTA MAKASSAR

Nur Mutiara Rezky¹

¹Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, Indonesia
nurmutiara940@gmail.com

Latar Belakang: Di Indonesia masalah kesehatan gigi dan mulut tergolong tinggi, berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 masalah kesehatan gigi dan mulut mengalami peningkatan dari tahun 2013 yaitu dari 25,9% menjadi 57,6%. Kesehatan gigi merupakan salah satu hal terpenting bagi pertumbuhan anak. Namun, di Indonesia tidak banyak orang tua yang peduli akan kesehatan gigi anak, terlebih pada anak dengan kebutuhan khusus (*disabled children*). Anak tunarungu merupakan salah satu kelompok populasi utama anak-anak dengan kebutuhan perawatan kesehatan khusus. Pemeliharaan kesehatan mulut anak tunarungu merupakan masalah yang menantang, karena kurangnya keterampilan komunikatif dan akses ke perawatan gigi. **Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran status DMF-T dan OHI-S anak tunarungu di kota Makassar. **Hasil:** Dari 107 sampel, usia 7 tahun memiliki indeks DMF-T yang paling tinggi sebesar 12,20 dibandingkan usia lainnya. Pada indeks OHI-S usia 12 tahun memiliki skor tertinggi yaitu kategori sedang dengan skor 2,8. **Kesimpulan:** dapat disimpulkan bahwa rerata indeks karies gigi berdasarkan *Decay, Missing, Filling, Tooth* (DMF-T) pada anak tunarungu tergolong dalam kategori sangat tinggi dengan skor 7,41 dan rerata status kebersihan gigi dan mulut berdasarkan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) tergolong dalam kategori sedang dengan skor 1,9.

Kata Kunci: “Kebersihan gigi dan mulut”, “Karies”, “Anak tunarungu”

ABSTRACT

DESCRIPTION OF DMF-T AND OHI-S STATUS IN DEAF CHILDREN IN MAKASSAR CITY

Nur Mutiara Rezky¹

¹SI student, Faculty of Dentistry, University of Hasanuddin, Indonesia

nurmutiara940@gmail.com

Background: In Indonesia, dental and oral health problems are relatively high, based on data from Basic Health Research (RISKESDAS) in 2018 dental and oral health problems has increased Since 2013, from 25.9% to 57.6%. Dental health is one of the most important things for a child's growth. However, in Indonesia most of the parents doesn't care about their children's dental health, especially children with special needs (disabled children). Deaf children are one of the main population groups of children with special health care needs. Maintaining the oral health of deaf children is a challenging problem, due to lack of communicative skills and access to dental care. **Objective:** To determine the status of DMF-T and OHI-S of deaf children in Makassar City. **Results:** Of the 107 samples, 7 years old had the highest DMF-T index of 12.20 compared to other ages. On the OHI-S index, 12 year olds have the highest score, namely the medium category with a score of 2.8. **Conclusion:** it can be concluded that the average dental caries index based on Decay, Missing, Filling, Tooth (DMF-T) in deaf children is classified as very high with a score of 7.41 and the average dental and oral hygiene status based on the Oral Hygiene Index Simplifies (OHI- S) is classified in the medium category with a score of 1.9.

Keywords: "Dental and oral hygiene", "Caries", "Deaf children"

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI PEMBIMBING	v
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kebersihan Gigi dan Mulut	6
2.1.1 Definisi Kebersihan Gigi dan Mulut.....	6
2.1.2 Indikator Kebersihan Gigi dan Mulut.....	7
2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut.....	11
2.2 Karies.....	11
2.2.1 Definisi Karies	11
2.2.2 Etiologi Karies	12
2.2.3 Patomekanisme Karies.....	16
2.2.4 Indikator pengukuran Karies	17
2.2.5 Dampak karies gigi.....	19

2.3	Anak Berkebutuhan Khusus	20
2.3.1	Definisi Anak.....	20
2.3.2	Definisi Anak Berkebutuhan Khusus	20
2.3.3	Jenis-Jenis Anak Berkebutuhan Khusus	21
2.4	Tunarungu	27
2.4.1	Definisi Anak Tunarungu	27
2.4.2	Gambaran Karakteristik Anak Tunarungu.....	27
2.4.3	Klasifikasi Anak Tunarungu.....	30
2.4.4	Gambaran kondisi rongga mulut anak tunarungu.....	30
BAB III		32
KERANGKA PENELITIAN		32
3.1	Kerangka Teori.....	32
3.2	Kerangka konsep	33
BAB IV		34
METODE PENELITIAN.....		34
4.1	Jenis Penelitian	34
4.2	Desain Penelitian.....	34
4.3	Tempat dan Waktu Penelitian	34
4.3.1	Tempat Penelitian	34
4.3.2	Waktu Penelitian.....	35
4.4	Variabel Penelitian	35
4.5	Defenisi Operasional Variabel	35
4.6	Populasi dan Sampel Penelitian.....	35
4.7	Metode sampling	36
4.8	Kriteria Sampel Penelitian.....	36
4.8.1	Kriteria Inklusi.....	36
4.8.2	Kriteria Eksklusi	37
4.9	Kriteria Penelitian.....	37
4.10	Alat dan Bahan	37
4.10.1	Alat.....	37
4.10.2	Bahan	37
4.11	Analisis data	38

4.12	Prosedur Penelitian.....	38
4.13	Alur Penelitian.....	39
BAB V.....		40
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		40
5.1	Hasil Penelitian.....	40
5.1.1	Karakteristik Responden.....	40
5.2	Pembahasan.....	44
BAB VI.....		50
PENUTUP.....		50
6.1	Kesimpulan.....	50
6.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN.....		57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segmen	10
Gambar 2. 2 Etiologi karies gigi.....	13
Gambar 2. 3 Patomekanisme terjadinya karies.....	17
Gambar 2. 4 Rumus DMF-T.....	18

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria penilaian untuk DI-S	8
Tabel 2. 2 Kriteria penilaian untuk CI-S	8
Tabel 2. 3 Skor DI-S dan CI-S	11
Tabel 2. 4 Skor OHI-S	11
Tabel 5. 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin, usia dan rata-rata indeks DMF-T (n=107)	41
Tabel 5. 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan indeks DMF-T (n=107). 42	
Tabel 5. 3 Distirbusi responden berdasarkan karakteristik jenis kelamin, usia dan rata-rata nilai OHI-S (n=107).....	42
Tabel 5. 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan nilai OHI-S (n=107)	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat sangat penting untuk diperhatikan, salah satu faktor perilaku yang menimbulkan masalah kesehatan gigi dan mulut ialah mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 menunjukkan angka karies penduduk Indonesia yang berusia di atas 12 tahun dinilai menggunakan indeks DMF-T sebesar 4,6 dan data dari Riskesdas pada tahun 2018 di Indonesia masalah kesehatan gigi dan mulut mengalami peningkatan dari tahun 2013 yaitu dari 25,9% menjadi 57,6%, dari data tersebut diasumsikan bahwa kerusakan gigi penduduk Indonesia 460 gigi per 100 orang. Jumlah ini terbilang masih tinggi termasuk provinsi Sulawesi Selatan memiliki nilai indeks DMF-T sebesar 5,5.^{1,2} Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang baik berperan dalam menentukan derajat kesehatan dari masing-masing individu, oleh karena itu perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang kurang baik harus diubah. Lingkungan memiliki peran yang penting dalam pembentukan perilaku seseorang, serta peran orang tua sangat menentukan dalam melakukan perubahan perilaku untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak.³

Menurut WHO dan FDI mengutip dari *Global goals for health 2020*, masalah kesehatan gigi dan mulut sangatlah berpengaruh terhadap derajat kesehatan negara.

Gigi dan mulut adalah bagian tubuh yang sangat dibutuhkan setiap manusia untuk mengkonsumsi makanan dan minuman agar dapat memenuhi kebutuhan hidup manusia, untuk menilai status kesehatan gigi dapat dilihat dari ada tidaknya penyakit gigi salah satunya adalah karies.^{4,5} Prevalensi karies gigi di negara berkembang termasuk Indonesia termasuk tinggi.⁶

Data menunjukkan bahwa 80% penduduk Indonesia mengalami karies atau gigi berlubang.⁶ Karies gigi adalah penyakit kronis dan kumulatif yang sangat lazim mempengaruhi 60% sampai 90% anak sekolah dan orang dewasa di seluruh dunia. Adapun prevalensi karies gigi berdasarkan umur menurut Riskesdas tahun 2018 yaitu umur 3- 4 tahun sebanyak 81,5%, pada umur 5-9 tahun sebanyak 92,6%, pada umur 10-14 tahun sebanyak 73,4%, 15-24 tahun sebanyak 75,3%.⁷ Berdasarkan tingkat keparahan karies dari hasil data Riskesdas 2018 mencatat proporsi masalah gigi dan mulut di Indonesia mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2013 sebesar 25,9%. Prevalensi masalah gigi dan mulut yang terjadi di provinsi Sulawesi Selatan sebesar 36,2%, jika tidak diobati karies gigi dapat menyebabkan sakit parah hingga infeksi hal ini akan memengaruhi kehadiran dan kinerja anak di sekolah serta kualitas hidup anak tersebut.⁸

Kesehatan gigi merupakan salah satu hal terpenting bagi pertumbuhan anak, namun di Indonesia tidak banyak orang tua yang peduli akan kesehatan gigi anak terlebih pada anak dengan kebutuhan khusus (*disabled children*).⁹ Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang memiliki keterbatasan mental, fisik dan emosi yang berbeda dengan anak normal. Anak berkebutuhan khusus mengalami gangguan dalam perkembangan, baik dari segi fisik maupun mentalnya serta

memerlukan pelayanan yang spesifik. Berbeda dengan anak pada umumnya, mereka mengalami hambatan dalam belajar dan perkembangan baik permanen maupun temporer yang disebabkan oleh faktor lingkungan, faktor dalam diri anak sendiri, atau kombinasi keduanya.¹⁰

Menurut WHO, jumlah anak berkebutuhan khusus di Indonesia sekitar 7-10% dari total jumlah anak. Menurut Kemenkes (2013) prevalensi anak berkebutuhan khusus yaitu sebanyak 6,2%. Angka anak berkebutuhan khusus di Indonesia yang terdapat di berbagai provinsi cukup memprihatinkan. Angka ABK di Sulawesi Selatan tertinggi ketiga dengan presentasi sebanyak 5,3%.¹¹ Pada anak berkebutuhan khusus risiko masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi lebih tinggi karena adanya keterbatasan dalam dirinya.

Anak berkebutuhan khusus dibagi kedalam beberapa jenis, salah satu diantaranya ialah anak tunarungtu (anak dengan kelainan fisik yakni tidak dapat mendengar seperti anak normal). Anak-anak berkebutuhan khusus lebih membutuhkan perhatian khusus dibandingkan anak-anak normal lainnya karena berbagai keterbatasan yang ada pada mereka, diantaranya adalah kurang mampu untuk membersihkan sendiri rongga mulutnya sehingga hal ini meningkatkan faktor risiko kerusakan gigi dan jaringan lunak disekitarnya.⁹ Kebersihan mulut yang buruk dan penyakit periodontal merupakan masalah yang paling sering ditemukan pada anak dengan retardasi mental.¹² Anak berkebutuhan khusus bersekolah di sekolah luar biasa yang bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi anak dalam memperoleh pendidikan.¹³

Anak berkebutuhan khusus membutuhkan perawatan kesehatan khusus dikarenakan memiliki peningkatan risiko kondisi fisik, perkembangan, perilaku atau emosional kronis dan yang juga membutuhkan kesehatan dan layanan terkait dari jenis atau jumlah melebihi yang dibutuhkan oleh anak-anak pada umumnya. Terdapat lebih dari 1000 juta orang termasuk orang dewasa dan anak-anak dengan kebutuhan perawatan kesehatan khusus secara global. Diperkirakan bahwa sekitar 93 juta anak dengan kecacatan sedang atau berat. Anak-anak tunarungu merupakan salah satu kelompok populasi utama anak-anak dengan kebutuhan perawatan kesehatan khusus. Pemeliharaan kesehatan mulut anak tunarungu merupakan masalah yang menantang karena kurangnya keterampilan komunikatif dan akses ke perawatan gigi.¹⁴

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widasar (2014) menunjukkan anak tunarungu memiliki kondisi OHI-S yang lebih rendah daripada anak yang tidak tunarungu. Hal ini disebabkan karena informasi tentang kesehatan gigi dan mulut yang didapatkan oleh anak tunarungu tidak ditangkap secara maksimal sehingga membentuk sebuah perilaku yang keliru yang dapat memengaruhi kebersihan gigi dan mulut. Dalam hal ini, kelompok anak tunarungu dapat dikategorikan sebagai kelompok anak dengan risiko tinggi karena rentan terjadi karies dan penyakit periodontal dibandingkan dengan anak yang tidak tunarungu.¹⁵

Berdasarkan uraian diatas, maka timbul gagasan untuk melakukan penelitian tentang gambaran status DMF-T dan OHI-S pada anak tunarungu di kota Makassar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimana gambaran status DMF-T dan OHI-S anak tunarungu di kota Makassar?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran status DMF-T dan OHI-S anak tunarungu di kota Makassar.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada:

1) Institusi

Dapat menjadi masukan atau referensi tambahan untuk mengetahui status DMF-T dan OHI-S anak tunarungu di kota Makassar.

2) Peneliti

Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam melakukan penelitian mengenai status DMF-T dan OHI-S anak tunarungu di kota Makassar.

3) Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesadaran dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut pada anak tunarungu di kota Makassar

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kebersihan Gigi dan Mulut

2.1.1 Definisi Kebersihan Gigi dan Mulut

Kebersihan gigi dan mulut merupakan suatu kondisi atau keadaan terbebasnya gigi geligi dari plak dan kalkulus. Keduanya selalu terbentuk pada gigi dan meluas ke seluruh permukaan gigi. Menurut Green dan Vermillion untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut adalah dengan menggunakan suatu indeks yang disebut *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S). Nilai dari OHI-S ini merupakan nilai yang diperoleh dari hasil penjumlahan antara *debris index* dan *calculus index*. Cara yang paling mudah dilakukan untuk menjaga kebersihan serta kesehatan gigi dan mulut yaitu dengan menyikat gigi. Perilaku menyikat gigi yang baik dan benar yaitu dilakukan secara tekun, teliti, dan teratur. Kebersihan gigi dan mulut yang rendah meningkatkan perkembangan bakteri, perawatan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut perlu dilakukan, apabila tidak dirawat dengan baik tidak menutup kemungkinan akan terjadi karies dan penyakit periodontal.^{16,17} Peran rongga mulut sangat besar bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia. Secara umum, seseorang dikatakan sehat, tidak hanya dalam tubuh yang sehat tetapi juga dalam rongga mulut dan gigi. Oleh karena itu, kesehatan mulut memegang peranan yang sangat penting dalam menunjang kesehatan tubuh seseorang. Masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian penting dalam pembangunan kesehatan.¹⁸

2.1.2 Indikator Kebersihan Gigi dan Mulut

Umumnya untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan suatu indeks. Indeks adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan, dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun kalkulus. Secara klinis tingkat kebersihan mulut dinilai dengan kriteria *oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S). Kriteria ini dinilai berdasarkan keadaan endapan lunak atau debris dan karang gigi atau kalkulus.¹⁹ Indeks *oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) adalah indeks untuk mengukur daerah permukaan gigi yang tertutup oleh *oral debris* dan kalkulus. *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) ini adalah keadaan kebersihan mulut dari seseorang yang dinilai dari adanya sisa makanan dan kalkulus (karang gigi) pada permukaan gigi dengan menggunakan indeks *oral Hygiene Index Simplified* dari Green and Vermillion (1964) yang merupakan jumlah indeks debris (DI) dan indeks kalkulus (CI). Penilaian tingkat kebersihan mulut setiap subjek penelitian menggunakan *oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) yakni dengan melihat adanya debris dan kalkulus pada permukaan gigi. Pemeriksaan ini dilakukan dengan menggunakan kaca mulut dan sonde explorer. Interpretasi indeks adalah sebagai berikut: 0,0–1,2 adalah baik, 1,3–3,0 adalah sedang adalah 3,1–6,0 adalah buruk.²⁰

Cara mengukur *oral hygiene index-simplified* oleh Green dan Vermillion (1964). OHI-S mengukur luas permukaan gigi yang ditutupi oleh debris dan kalkulus. Terdiri dari dua komponen:²¹

- a) *Debris index-simplified* (DI-S).
- b) *Calculus index-simplified* (CI-S).

Tabel 2. 1 Kriteria penilaian untuk DI-S

Kriteria Penilaian untuk DI-S	
0	Tidak ada kotoran atau noda.
1	terdapat debris menutupi tidak lebih dari sepertiga permukaan gigi atau adanya noda ekstrinsik tanpa debris lain, terlepas dari luas permukaan yang tertutup.
2	Debris lunak, menutupi lebih dari sepertiga tetapi tidak lebih dari dua pertiga permukaan gigi yang terbuka.
3	Debris lunak, menutupi lebih dari dua pertiga permukaan gigi yang terbuka.

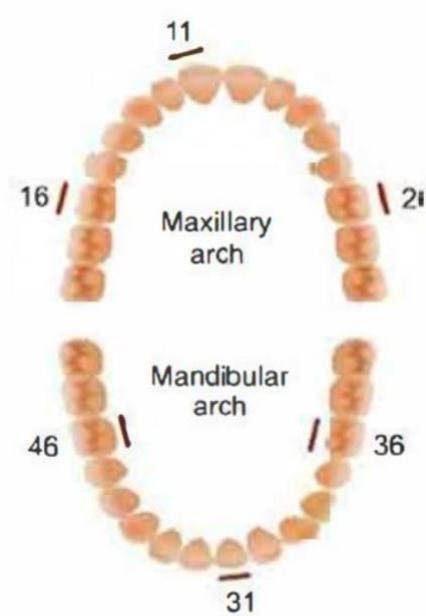
Tabel 2. 2 Kriteria penilaian untuk CI-S

Kriteria Penilaian untuk CI-S	
0	Tidak ada kalkulus.
1	Kalkulus supragingiva menutupi tidak lebih dari sepertiga dari permukaan gigi yang terbuka.
2	Kalkulus supragingiva menutupi lebih dari sepertiga, tetapi tidak lebih dari dua pertiga dari permukaan gigi yang terbuka atau adanya bintik-bintik dari kalkulus subgingiva di sekitar bagian servikal gigi atau keduanya.
3	Kalkulus supragingiva menutupi lebih dari dua pertiga permukaan gigi yang terbuka atau kalkulus subgingiva yang berat terus menerus di sekitar bagian servikal gigi, atau keduanya.

Setiap komponen dinilai pada skala 0 hingga 3, alat yang digunakan kaca mulut dan dental explorer yang untuk pemeriksaan. Setiap permukaan gigi dibagi secara horizontal menjadi sepertiga gingival, tengah dan insisal. Untuk DI-S, dental explorer ditempatkan pada sepertiga insisal dan bergerak menuju sepertiga gingiva dan skor diberikan sesuai dengan kriteria.²¹

Green dan Vermillion (Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2016) untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang, dipilih enam permukaan gigi indeks tertentu yang cukup dapat mewakili segment depan maupun belakang dari seluruh permukaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segmen adalah:²²

- 1) Gigi 16 pada permukaan bukal
- 2) Gigi 11 pada permukaan labial
- 3) Gigi 26 pada permukaan bukal
- 4) Gigi 36 pada permukaan lingual
- 5) Gigi 31 pada permukaan labial
- 6) Gigi 46 pada permukaan lingual.



Gambar 2. 1 Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segmen

Skor DI-S per orang diperoleh dengan menjumlahkan skor debris tiap permukaan gigi dan membaginya dengan jumlah permukaan yang diperiksa. Penilaian CI-S dilakukan dengan menempatkan secara perlahan dental explorer ke dalam celah gingiva distal dan menariknya secara subgingiva dari area kontak distal ke area kontak mesial. Skor CI-S per orang diperoleh dengan menjumlahkan skor kalkulus per permukaan gigi dan membaginya dengan jumlah permukaan yang diperiksa. Skor OHI-S per orang adalah total skor DI-S dan CI-S per orang. Tingkat klinis kebersihan mulut untuk debris yang dapat dikaitkan dengan skor kelompok (DI-S, CI-S).²¹

Tabel 2. 3 Skor DI-S dan CI-S

Skor DI-S & CI-S	
Baik	0,0 - 0,6
Sedang	0,7 - 1,8
Buruk	1,9 - 3,0

Tingkat klinis kebersihan mulut yang dapat dikaitkan dengan skor golongan OHI-S adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Skor OHI-S

Skor OHI-S	
Baik	0,0 - 1,2
Sedang	1,3 - 3,0
Buruk	3,1 - 6,0

2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut

Berdasarkan teori Blum, status kebersihan rongga mulut seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor penting, yaitu: keturunan, lingkungan (fisik maupun sosial budaya), perilaku, dan pelayanan kesehatan. Dari keempat faktor tersebut, perilaku memegang peranan yang penting dalam mempengaruhi status kebersihan rongga mulut secara langsung. Berkaitan dengan teori di atas, maka frekuensi menyikat gigi sebagai bentuk perilaku akan memengaruhi baik atau buruknya kebersihan rongga mulut.¹

2.2 Karies

2.2.1 Definisi Karies

Definisi dari karies gigi adalah penyakit dinamis yang dimediasi oleh biofilm, modulasi diet, multifaktorial, tidak menular, yang mengakibatkan hilangnya mineral bersih dari jaringan keras gigi. Hal itu ditentukan oleh faktor

biologis, perilaku, psikososial, dan lingkungan. Sebagai konsekuensi dari proses ini, lesi karies berkembang.²³ Karies juga dapat di definisikan sebagai penyakit mikroba pada jaringan gigi yang mengalami kalsifikasi sehingga menyebabkan demineralisasi komponen anorganik dan jika berlanjut akan merusak bagian organik enamel dan dentin. Kata karies berasal dari kata Latin yang berarti “membusuk”. Arti kata ini mirip dengan kata Yunani “Ker” yang berarti kematian. Menurut Shafer (1993) karies gigi adalah penyakit mikroba yang tidak dapat dipulihkan dari jaringan kalsifikasi gigi, ditandai dengan demineralisasi bagian anorganik dan penghancuran bahan organik gigi yang sering menyebabkan kavitasi.²⁴

2.2.2 Etiologi Karies

Karies gigi adalah penyakit ekologis dimana makanan, host, dan flora mikroba berinteraksi satu sama lain dalam periode waktu tertentu sedemikian rupa sehingga meningkatkan demineralisasi struktur gigi dengan pembentukan karies yang dihasilkan. Berikut adalah faktor-faktor penyebab terjadinya karies gigi :²⁵

A. Faktor Primer

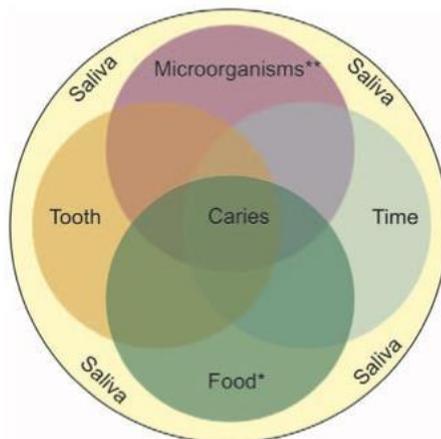
- 1) Gigi (*host*)
- 2) Variasi morfologi
- 3) Komposisi
- 4) Posisi

B. Substrat (Faktor lingkungan)

- 1) Air liur (saliva) : Komposisi, kuantitas, pH, viskositas dan faktor antibakteri.
- 2) Makanan : Faktor fisik, faktor lokal, mikroorganisme dan jangka waktu.

C. Faktor Pengubah

- 1) Usia
- 2) Jenis kelamin
- 3) Herediter
- 4) Kesehatan sistemik
- 5) Pekerjaan
- 6) Area geografis.



Gambar 2. 2 Etiologi karies gigi

B. Gigi (*host*)

Area gigi yang rentan terhadap karies adalah *pit* dan *fissure* di bagian oklusal yang dalam dan sempit, lubang bukal atau lingual yang dalam, permukaan akar yang terbuka, area gingival langsung ke area kontak dan margin restorasi yang ada. Kurangnya maturasi email atau adanya defek perkembangan meningkatkan retensi plak, kolonisasi bakteri dan membuat gigi lebih rentan terhadap demineralisasi gigi.

Posisi gigi juga mempengaruhi inisiasi karies gigi, jika gigi keluar dari posisinya, berotasi atau dalam posisi yang tidak normal, akan menjadi sulit untuk dibersihkan, dan karenanya menyimpan lebih banyak makanan dan kotoran.²⁵

C. Substrat (faktor lingkungan)

1) Saliva

Air liur kaya akan kalsium, fosfat, dan fluorida, bahan ini membantu remineralisasi enamel. Dalam kondisi normal, gigi terus bersentuhan dengan ludah. Ion kalsium dan fosfat yang terdapat dalam air liur membantu remineralisasi pada tahap awal lesi karies. Saat aliran saliva berkurang atau tidak ada, terjadi peningkatan retensi makanan. Karena kapasitas *buffer* saliva hilang, lingkungan asam didorong yang selanjutnya mendorong pertumbuhan bakteri *aciduric*.

2) Makanan

makanan yang lebih halus dan kurang berserat melekat kuat pada gigi dan tidak mudah dihilangkan karena kurangnya serat. Sehingga

menyebabkan stagnasi makanan pada permukaan gigi. *Streptococcus mutans* memanfaatkan sukrosa untuk menghasilkan *glukan polisakarida ekstraseluler*. Polimer glukon membantu *Streptococcus mutans* melekat kuat pada gigi dan menghambat sifat difusi plak.

3) Frekuensi asupan karbohidrat

Semakin besar selang waktu antara serangan asam, semakin besar kemungkinan terjadinya proses perbaikan (remineralisasi).

4) Komponen saliva seperti bikarbonat dan kecepatan aliran saliva

Saliva mengencerkan dan membawa pergi metabolit keluar dari plak dan mensuplai ion bikarbonat yang berdifusi ke dalam plak dan menetralkan produk sampingan fermentasi. Efek netralisasi asam ini ditingkatkan dengan peningkatan bikarbonat saliva yang berhubungan dengan peningkatan aliran air liur yang bersamaan dengan makan.

5) Bakteri

Karies gigi tidak terjadi jika rongga mulut bebas dari bakteri. *Streptococcus mutans* dianggap sebagai faktor penyebab utama karies karena kemampuannya untuk menempel pada permukaan gigi, menghasilkan asam dalam jumlah banyak, dan bertahan serta melanjutkan metabolisme pada kondisi pH rendah.

6) Jangka waktu

Periode waktu dimana ketiga faktor langsung di atas, yaitu gigi, mikroorganisme dan substrat bekerja bersama-sama harus cukup untuk

menghasilkan pH asam yang penting untuk pembubaran email untuk menghasilkan lesi karies.²⁵

D. Faktor pengubah

- 1) Usia: Orang muda dan tua lebih terpengaruh.
- 2) Jenis kelamin: Wanita lebih banyak terkena daripada pria (karena erupsi dini gigi).
- 3) Herediter: Genetika juga mempengaruhi kejadian karies.
- 4) Kesehatan Sistemik: Penyakit sistemik dapat menyebabkan kebersihan mulut yang buruk, menyebabkan karies gigi, misalnya pada pasien dengan gangguan keterampilan motorik dan gangguan mental. Penggunaan obat-obatan yang berkepanjangan seperti antihistamin, antidepressan, diuretik.
- 5) Pekerjaan: Pekerja toko roti, supir truk, industri kembang gula lebih rentan terkena karies gigi karena sering makan dan jadwal makan yang tidak teratur.²⁵

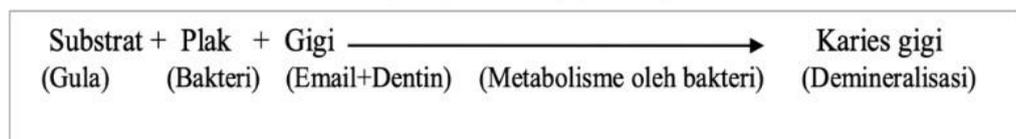
2.2.3 Patomekanisme Karies

Plak yang melekat erat pada permukaan gigi dan gingiva berpotensi cukup besar untuk menimbulkan penyakit pada jaringan keras gigi. Keadaan ini disebabkan karena plak mengandung berbagai macam bakteri dengan berbagai macam hasil metabolismenya. Bakteri *Streptococcus* dan *Lactobacillus* yang terdapat dalam plak yang melekat pada gigi akan memetabolisme sisa makanan yang bersifat kariogenik terutama yang berasal dari jenis karbohidrat yang dapat difermentasi, seperti sukrosa, glukosa, fruktosa dan maltosa. Gula ini

mempunyai molekul yang kecil dan berat sehingga mudah meresap dan di metabolisme oleh bakteri.²⁶

Asam yang terbentuk dari metabolisme ini dapat merusak gigi, juga dipergunakan oleh bakteri untuk mendapat energi. Asam ini akan dipertahankan oleh plak di permukaan email dan mengakibatkan turunya pH di dalam plak. Plak akan tetap bersifat asam selama beberapa waktu dan untuk kembali ke pH normal dibutuhkan waktu 30 sampai 60 menit.²⁶

Oleh karena itu, jika seseorang sering dan terus menerus mengonsumsi gula, pH nya akan tetap dibawah pH normal dan mengakibatkan terjadinya demineralisasi dari permukaan email yang rentan, yaitu terjadinya pelarutan dari kalsium yang menyebabkan terjadinya kerusakan email sehingga terjadi karies (Putri, dkk 2013).²⁶



Gambar 2. 3 Patomekanisme terjadinya karies

2.2.4 Indikator pengukuran Karies

Karies dapat diukur tingkat keparahannya dengan indeks DMF-T (*Decay, Missing, Filling, Tooth*) untuk gigi permanen. DMF-T merupakan indeks yang paling banyak digunakan dan diterima secara universal, serta dapat digunakan untuk perseorangan maupun kelompok. Pengukuran karies dengan indeks DMF-T dapat dilakukan pada berbagai usia.²⁷ Nilai DMF-T adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi dengan karies pada seseorang atau sekelompok

orang. Angka D (*decay*) adalah gigi yang berlubang karena karies gigi, angka M (*missing*) adalah gigi yang dicabut karena karies gigi, angka F (*filling*) adalah gigi yang ditambal atau ditumpat karena karies dan dalam keadaan baik. Nilai DMF-T adalah penjumlahan D+M+ F+ T.²⁸

Untuk melakukan penilaian karies pada gigi anak (gigi sulung) dilakukan pengukuran DEF-T. d (*decayed*) untuk gigi karies, e (*exfoliated*) untuk gigi yang telah dicabut atau sisa akar dan f (*filling*) untuk gigi yang telah ditambal kemudian dilakukan penjumlahan seluruhnya maka diperoleh hasil atau nilai DMF-T dan def-t.^{29,30}

<u>DMF-T = D + M + F</u>
Keterangan: D = Gigi yang berlubang (<i>Decay</i>) M = Gigi yang hilang (<i>Missing</i>) F = Gigi yang ditumpat (<i>Filling</i>)

Gambar 2. 4 Rumus DMF-T

Herijulianti (2017) menyatakan bahwa indeks karies gigi adalah angka yang menunjukkan indeks penyakit karies gigi. Indeks karies yang bisa dipakai adalah:

- a) Untuk gigi tetap : Indeks DMF-T
- b) Untuk gigi susu : Indeks def-t

Kategori pengukuran dari indeks DMF-T yaitu:³¹

- 1) 0,0-1,1 = sangat rendah
- 2) 1,2-2,6 = rendah
- 3) 2,7-4,4 = sedang

4) 4,5-6,5 = tinggi

5) >6,6 = sangat tinggi

2.2.5 Dampak karies gigi

Karies gigi merupakan penyakit kronis yang sering menyerang anak yang dapat berdampak pada fungsi makan, pertumbuhan, bicara dan belajar. Karies gigi yang tidak dirawat bisa menjadi permasalahan besar karena bisa menimbulkan rasa nyeri, abses, kesulitan bicara dan menelan yang pada akhirnya akan menurunkan kesehatan fisik serta mengganggu estetika yang akan menimbulkan rasa kurang percaya diri pada penderitanya.³² Akibat klinis yang ditimbulkan oleh karies gigi pada mulanya tampak sebagai bercak keputihan (*white spot*) pada email, yang melebar mengelilingi pada daerah servikal gigi (perbatasan antara gigi dan gusi) dengan cepatnya karies gigi, terutama yang telah melibatkan pulpa, akan mengakibatkan rasa sakit dan infeksi, selanjutnya akan berakibat pada kesehatan umum karena anak tidak dapat makan dan tidur dengan lelap. Selain itu akibat dari karies adalah rasa sakit, kesulitan mengunyah, menimbulkan infeksi, menimbulkan bau mulut.³³

Karies gigi yang terjadi pada anak akan menyebabkan munculnya rasa sakit sehingga anak akan menjadi malas makan dan juga akan menyebabkan tulang disekitar gigi menjadi terinfeksi. Apabila terjadi kerusakan pada tahap yang berat atau sudah terjadi abses maka gigi akan dapat tanggal. Anak yang kehilangan beberapa giginya tidak dapat makan dengan baik kecuali makanan yang lunak. Seseorang dengan alat pengunyahan yang tidak baik akan memilih

makanan sesuai dengan kekuatan mastikasi sehingga pada akhirnya akan menyebabkan malnutrisi.³⁴

2.3 Anak Berkebutuhan Khusus

2.3.1 Definisi Anak

Pengertian anak menurut Undang-undang No. 35 Tahun 2014 tentang perubahan atas UU Nomor 23 tahun 2002 tentang perlindungan anak. Anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan.³⁵ Menurut *World Health Organization (WHO)*, definisi anak dihitung sejak seseorang berada di dalam kandungan hingga berusia 19 tahun. Menurut Pasal 1 Ayat 1 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak Republik Indonesia, yang dimaksud dengan anak adalah seseorang yang berusia di bawah 18 tahun, termasuk orang yang masih dalam kandungan. Anak merupakan aset bangsa yang terus diperjuangkan oleh suatu negara, sehingga pertumbuhan dan perkembangannya harus diperhatikan (Kementerian Kesehatan, 2014).³⁶

2.3.2 Definisi Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang memiliki proses tersendiri dalam tumbuh kembangnya yang berbeda dengan anak normal lainnya seperti memiliki perbedaan atau kelainan kondisi mental, fisik, intelektual, sosial dan emosional diri pada proses perkembangan serta pertumbuhannya. Salah satu ciri-ciri yang masuk dalam anak berkebutuhan

khusus diantaranya penyandang cacat fisik yaitu tunanetra, tunarungu, tunawicara, dan tunadaksa dan penyandang cacat mental yaitu tunagrahita, tunalaras, anak dengan gangguan kesehatan dan autisme.³⁷ Menurut Kemenkes (2013) prevalensi anak berkebutuhan khusus yaitu sebanyak 6,2%. Angka anak berkebutuhan khusus di Indonesia yang terdapat di berbagai provinsi cukup memprihatinkan. Angka ABK di Sulawesi Selatan tertinggi ketiga dengan presentasi sebanyak 5,3%. Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang memiliki risiko untuk mengalami penyakit kronis, gangguan perkembangan, gangguan emosional, kelainan atau cacat fisik serta membutuhkan pelayanan kesehatan yang lebih dari anak pada umumnya.¹¹

2.3.3 Jenis-Jenis Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan khusus (ABK) merupakan terjemahan atau kata lain dari anak penyandang cacat, tetapi anak berkebutuhan khusus mencakup spektrum yang luas. Adapun klasifikasi ABK menurut Supena A, dkk (2018) dibagi menjadi 2 kelompok yakni ABK temporer (sementara) dan permanen (tetap).

A. Anak berkebutuhan khusus temporer

- 1) Anak-anak yang berada di lapisan strata sosial ekonomi yang paling bawah
- 2) Anak-anak jalanan
- 3) Anak- anak korban bencana alam
- 4) Anak-anak di daerah perbatasan dan di pulau terpencil

5) Serta anak-anak yang menjadi korban HIV-AIDS

B. Anak berkebutuhan khusus permanen

- 1) Anak- anak yang mengalami hambatan penglihatan (tunanetra)
- 2) Anak-anak yang mengalami hambatan pendengaran (tunarungu)
- 3) Anak-anak yang mengalami hambatan intelektual (tunagrahita)
- 4) Anak-anak yang mengalami hambatan fisik motorik (tunadaksa)
- 5) Anak-anak yang mengalami hambatan emosi dan gangguan perilaku (tunalaras)
- 6) Anak-anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD)
- 7) Anak-anak gangguan konsentrasi dan hiperaktif (ADHD = *attention deficiency and hyperactivity disorders/ ADD = attention deficit disorder*)
- 8) Anak berkesulitan belajar
- 9) Anak berbakat dan sangat cerdas/cerdas istimewa (*gifted and talented*).³⁸

Anak-anak berkebutuhan khusus pada hakikatnya adalah anak-anak yang memiliki keunikan tersendiri dalam jenis dan karakteristiknya, yang mana membuat mereka berbeda dengan anak-anak normal pada umumnya. Adapun keunikan tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a. Kelainan mental, terdiri atas :^{42,43}

- 1) Mental tinggi (anak cerdas dan bakat istimewa).

Anak-anak yang memiliki intelektual (IQ) di atas rerata normal.

Anak berbakat dan cerdas istimewa memiliki kebutuhan dan

karakteristik yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya. istilah anak berbakat memiliki kesamaan dengan istilah-istilah asing, yang mana dapat diartikan bahwa anak berbakat merupakan anak yang memiliki kemampuan atau talenta di atas rata-rata anak pada umumnya. Pada umumnya, tumbuh kembang anak dengan kecerdasan dan bakat istimewa sama seperti anak-anak normal. Namun, lebih ditekankan pada perkembangan pada aspek tertentu dimana mereka mengalami perkembangan yang lebih cepat dibanding anak-anak seusianya. Hal tersebut dapat berlaku pada aspek apapun, baik pemahaman tentang ilmu pengetahuan, kinestetik, seni, dll. Oleh karena itu, anak dengan kecerdasan dan bakat istimewa memerlukan layanan khusus untuk menunjang pesatnya perkembangan pada aspek-aspek tertentu.

2) Tunagrahita.

Tunagrahita merupakan istilah yang disematkan bagi anak-anak berkebutuhan khusus yang mengalami permasalahan seputar intelegensi. Anak tunagrahita dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkatan intelegensi dengan dasar intelegensi normal manusia dengan skala binet berkisar antara 90-110. Adapun klasifikasi berdasarkan tingkat intelegensi adalah ringan (IQ 65- 80), sedang (IQ 50-65), berat (IQ 35-50), sangat berat yang memiliki tingkat berat atau sangat berat, mereka memiliki karkateristik lebih khusus dimana mereka akan kesulitan untuk menjalani aktivitas sosial

sehari-hari. Anak-anak pada kategori tersebut membutuhkan bantuan orang lain untuk dapat mengurus dirinya sendiri.

3) Berkesulitan Belajar Spesifik

Anak yang memiliki kapasitas intelektual normal keatas tapi memiliki prestasi belajar rendah pada bidang akademik tertentu.^{42,43}

b. Kelainan Fisik, meliputi :^{39,40}

1) Kelainan Tubuh (Tunadaksa)

Tunadaksa dapat diartikan sebagai gangguan motorik. Yaitu anak-anak yang memiliki kondisi tubuh yang berbeda yang menghambat mereka berinteraksi dan bersosialisasi. anak tunadaksa adalah anak yang mengalami gangguan fungsi gerak yang disebabkan oleh permasalahan pada organ gerak pada tubuh, contohnya ialah mereka yang mengalami kelumpuhan karena polio, gangguan pada fungsi saraf otot yang disebabkan kelayuhan otak (*cerebral palsy*), dan adanya kehilangan organ tubuh (amputasi), *Polydactylism* (jari lebih banyak), *club-hand* (kaku tangan), *torticollis* (gangguan tulang leher) dll. Anak tundaksa mengalami gangguan pada anggota gerak, namun pada umumnya anak-anak tunadaksa tidak mengalami permasalahan kemampuan intelegensi. Secara umum, anak tunadaksa mengalami perkembangan normal seperti anak- anak pada umumnya. Namun, lebih daripada itu kita perlu lebih memberikan perhatian pada anak tunadaksa dalam segi perkembangan sosial emosional.

2) Kelainan Indera Penglihatan (Tunanetra).

Istilah anak tunanetra secara mendasar dapat diartikan sebagai anak-anak yang mengalami gangguan pada fungsi penglihatan. Mereka yang kehilangan kemampuan penglihatan meskipun telah dikoreksi atau dibantu dengan penggunaan lensa. Beberapa ahli seperti Djaja Rahardja dan Sujarwanto (2010) serta Gargiulo (2006) mendefinisikan ketunanetraan menjadi 3 kategori yaitu buta buta, buta fungsional dan *low vision*.

3) Kelainan Indera Pendengaran (Tunarungu).

Tunarungu dapat diartikan sebagai gangguan pendengaran, dimana anak yang mengalami ketunarunguan adalah mengalami permasalahan pada hilangnya atau berkurangnya kemampuan pendengaran. Tunarungu juga dikelompokkan menjadi dua yaitu tuli dan kurang dengar. Tuli merupakan suatu kondisi dimana seseorang benar-benar tidak dapat mendengar dikarenakan hilangnya fungsi dengar pada telinganya. Sedangkan kurang dengar merupakan kondisi dimana seseorang yang mengalami kerusakan pada organ pendengarannya tetapi masih dapat berfungsi untuk mendengar meskipun dengan atau tanpa alat bantu dengar. Dampak secara khusus, hilangnya fungsi dengar pada seseorang dapat mempengaruhi proses komunikasi dengan orang lain. pada dasarnya anak tunarungu tidak mengalami hambatan pada perkembangan

intelegensi dan aspek-aspek lain, selain yang berkaitan dengan pendengaran dan komunikasi.

4) Kelainan Wicara.

Anak yang mengalami kesulitan untuk mengungkapkan pikiran melalui bahasa verbal. Kelainan ini dapat bersifat fungsional dimana mungkin disebabkan karena ketunarunguan. ^{39,40}

c. Kelainan Emosi, meliputi :³⁹

1) Gangguan perilaku

Ciri anak dengan gangguan perilaku sebagai berikut: mengganggu di kelas, tidak sabaran atau terlalu cepat bereaksi, tidak menghargai, menyalahkan orang lain, kecemasan terhadap prestasi di sekolah, dependen terhadap orang lain, pemahaman yang lemah, melamun, tidak ada perhatian dan menarik diri.

2) Gangguan konsentrasi

Gejala dari gangguan konsentrasi berlangsung paling sedikit 6 bulan, ketidakmampuan untuk beradaptasi dan tingkat perkembangannya tidak konsisten.

3) Anak Hiperaktif

Cirinya ialah perilaku tidak bisa diam, aktivitas motorik yang tinggi, mudah buyar perhatian, toleransi yang rendah terhadap frustrasi, berbuat tanpa dipikir akibatnya. ³⁹

2.4 Tunarungu

2.4.1 Definisi Anak Tunarungu

Tunarungu terdiri dua kata, yaitu tuna dan rungu. Tuna artinya luka, rusak, kurang dan tiada memiliki. Sedangkan rungu berarti tidak dapat mendengar atau tuli. Kata tuna rungu menunjukkan kesulitan pendengaran dari yang ringan sampai yang berat, yang digolongkan kedalam bagian tuli dan kurang dengar.⁴³ Tunarungu dapat diartikan sebagai gangguan pendengaran, dimana anak yang mengalami ketunarunguan adalah mengalami permasalahan pada hilangnya atau berkurangnya kemampuan pendengaran.

Andreas Dwijosumarto menyatakan bahwa anak yang dapat dikatakan tunarungu jika mereka tidak mampu atau kurang mampu mendengar. Menurutnya, tunarungu dapat dibedakan menjadi dua kategori yaitu tuli dan kurang dengar. Tuli merupakan suatu kondisi dimana seseorang benar-benar tidak dapat mendengar dikarenakan hilangnya fungsi dengar pada telinganya. Sedangkan kurang dengar merupakan kondisi dimana seseorang yang mengalami kerusakan pada organ pendengarannya tetapi masih dapat berfungsi untuk mendengar meskipun dengan atau tanpa alat bantu dengar.⁴² Orang tuli bisa bisu tetapi orang bisu belum tentu tuli, sedangkan orang tuli disebut tuna rungu.⁴³

2.4.2 Gambaran Karakteristik Anak Tunarungu

Anak tunarungu mempunyai ciri-ciri yang sering terjadi pada mereka, dalam hal ini, ciri-ciri anak tunarungu yakni sering tampak bingung dan

melamun, sering bersikap tak acuh, kadang bersifat agresif, perkembangan sosialnya terbelakang, keseimbangannya kurang, kepalanya sering miring, sering meminta agar orang mau mengulang kalimatnya, jika bicara sering membuat suara-suara tertentu, jika bicara sering menggunakan juga tangan, jika bicara sering terlalu keras atau sebaliknya, sering sangat monoton, tidak tepat dan kadang-kadang menggunakan suara hidung.⁴³

Tunarungu adalah istilah yang menunjuk pada kondisi ketidakfungsian organ pendengaran atau telinga seseorang anak. Kondisi ini menyebabkan mereka memiliki karakteristik yang khas, berbeda dari anak normal pada umumnya. Beberapa karakteristik anak tunarungu diantaranya adalah: ⁴⁴

a. Segi Fisik

1) Cara berjalannya kaku dan agak membungkuk akibat terjadinya permasalahan pada organ keseimbangan di telinga. Itulah sebabnya anak-anak tunarungu mengalami kekurangan keseimbangan dalam aktivitas fisiknya.

2) Pernapasannya pendek dan tidak teratur.

Anak-anak tunarungu tidak pernah mendengarkan suara-suara dalam kehidupan sehari-hari. Bagaimana bersuara atau mengucapkan kata-kata dengan intonasi yang baik, sehingga mereka juga tidak terbiasa mengatur pernapasannya dengan baik, khususnya dalam berbicara.

3) Cara melihatnya agak beringas.

Penglihatan merupakan salah satu indra yang paling dominan bagi anak-anak penyandang tunarungu karena sebagian besar

pengalamannya diperoleh melalui penglihatan. Oleh karena itu anak-anak tunarungu juga dikenal sebagai anak visual sehingga cara melihatnya selalu menunjukkan keingintahuan yang besar dan terlihat beringas.

b. Segi Bahasa

- 1) Kosakata yang dimiliki tidak banyak.
- 2) Sulit mengartikan kata-kata yang mengandung ungkapan atau idiomatik.
- 3) Tata bahasanya kurang teratur.

c. Intelektual

- 1) Kemampuan intelektualnya normal.

Pada dasarnya anak-anak tunarungu tidak mengalami permasalahan dalam segi intelektual. Namun akibat keterbatasan dalam berkomunikasi dan berbahasa, perkembangan intelektualnya menjadi lamban

- 2) Perkembangan akademiknya lamban akibat keterbatasan bahasa. Sering terjadinya keterlambatan dalam perkembangan intelektualnya akibat adanya hambatan dalam berkomunikasi, dalam segi akademik anak tunarungu juga mengalami keterlambatan.

d. Sosial-Emosional

- 1) Sering merasa curiga dan berprasangka

Sikap seperti ini terjadi akibat adanya kelainan fungsi pendengarannya. Mereka tidak dapat memahami apa yang dibicarakan orang lain sehingga anak-anak tunarungu menjadi mudah merasa curiga.

2) Sering bersikap agresif

Anak-anak tunarungu bersikap agresif karena mereka merasa tidak bisa mengartikan apa yang dikatakan orang lain.⁴⁴

2.4.3 Klasifikasi Anak Tunarungu

Terdapat 4 klasifikasi anak tunarungu yaitu tunarungu ringan (15-30 db), tunarungu sedang (31-60 db), tunarungu berat (61-90 db), dan tunarungu sangat berat (91- 120 db).⁴⁵ *World Health Organization* (WHO), populasi penyandang gangguan pendengaran sekitar 360 juta jiwa di seluruh dunia (328 juta orang dewasa dan 32 juta anak-anak). Frekuensi Penyandang tunarungu Indonesia berdasarkan statistik kementerian pendidikan ini menunjukkan di Indonesia penyandang tunarungu sangat tinggi, mencapai 0,17%, 17 Dari 10.000 anak prasekolah hingga usia dewasa menyandang gangguan pendengaran selama 12 tahun.⁴⁶

2.4.4 Gambaran kondisi rongga mulut anak tunarungu

Kesehatan gigi anak tunarungu di usia sekolah lebih buruk dibandingkan dengan anak-anak normal. Penyebabnya adalah karena kekurangan dan keterbatasan secara mental dan fisik untuk membersihkan gigi sendiri secara optimal. Gangguan pendengaran merupakan salah satu

penyebab kurangnya pengetahuan penyandang tunarungu untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut serta mempengaruhi sikap dan perilaku mereka dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Akibatnya, prevalensi penyakit gigi dan mulut seperti kerusakan gigi dan penyakit periodontal lebih tinggi pada penyandang tunarungu dibandingkan pada anak sehat.⁴⁶

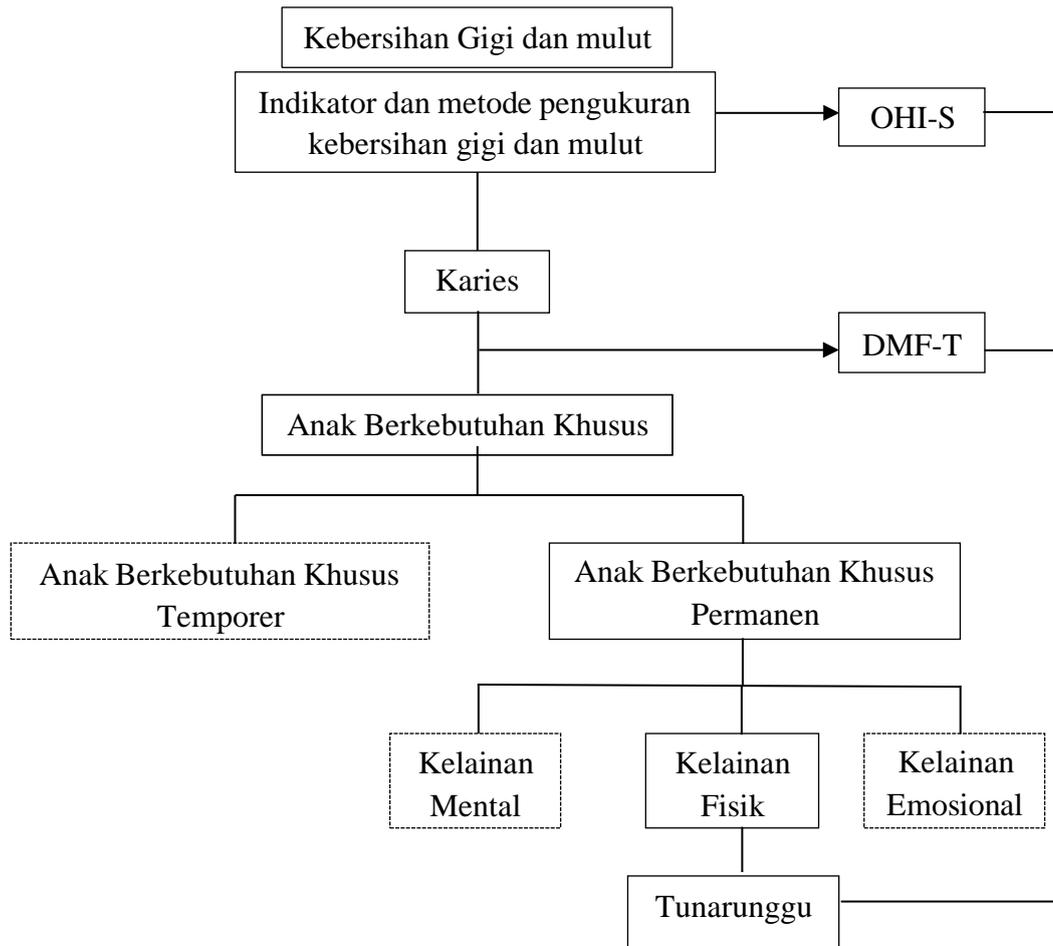
Anak tunarungu memiliki kondisi rongga mulut yang lebih buruk dibandingkan anak normal, hal ini disebabkan karena informasi yang didapatkan oleh anak tunarungu, terutama tentang kesehatan gigi dan mulut tidak ditangkap secara maksimal sehingga membentuk sebuah perilaku yang keliru yang dapat memengaruhi kebersihan gigi dan mulut. Dalam hal ini, kelompok anak tunarungu dapat dikategorikan sebagai kelompok anak dengan risiko tinggi karena rentan terjadi karies dan penyakit periodontal dibandingkan dengan anak yang tidak tunarungu.¹⁵

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mawaddah dkk (2017) menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan indeks CPITN anak tunarungu lebih tinggi dibandingkan anak normal, hal ini memperlihatkan bahwa kondisi jaringan periodontal anak tunarungu lebih parah dibandingkan dengan anak normal. Selain memiliki kondisi jaringan periodontal yang buruk, anak tunarungu juga memiliki status karies yang buruk dibandingkan anak normal.⁴⁷ Penyandang tunarungu dengan kesehatan gigi ditandai dengan beberapa masalah gigi yang dialaminya antara lain karies gigi, maloklusi, kalkulus, dan gingivitis, hal ini disebabkan rendahnya perilaku pemeliharaan kesehatan gigi.⁴⁸

BAB III

KERANGKA PENELITIAN

3.1 Kerangka Teori

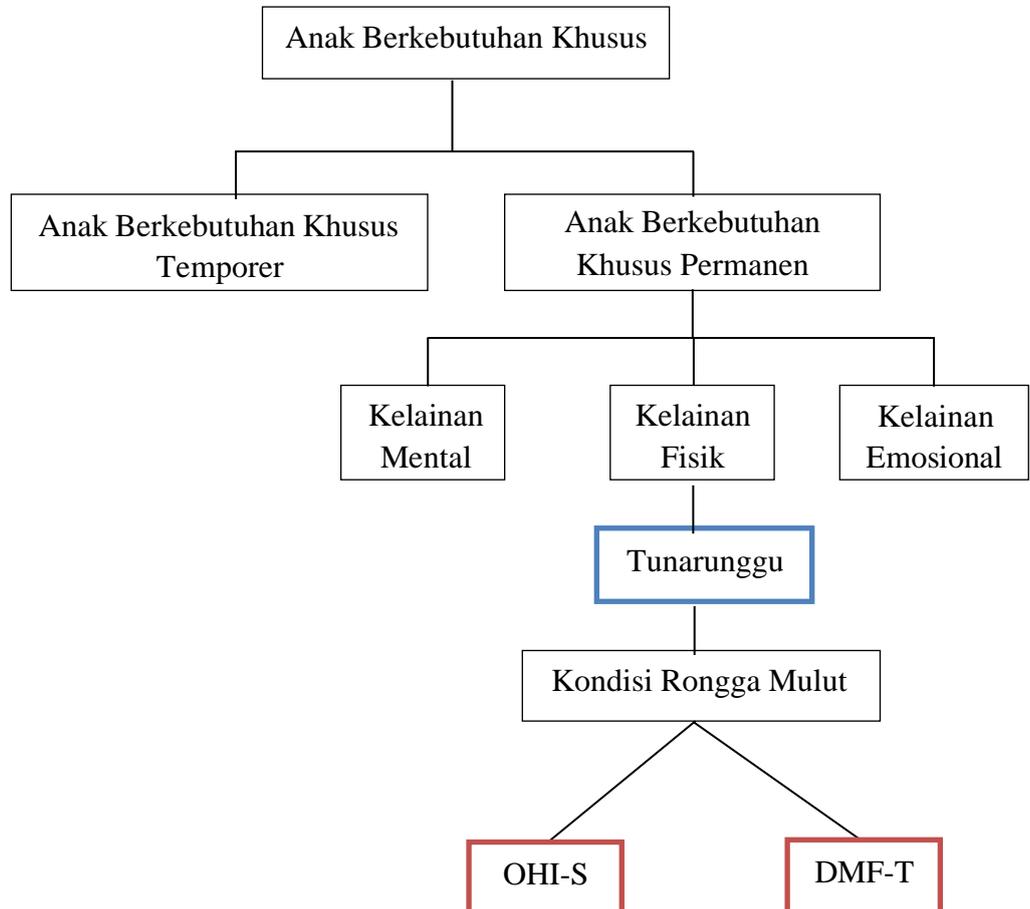


Keterangan :

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

3.2 Kerangka konsep



Keterangan :

: Variabel Independent

: Variabel Dependent