

**GAMBARAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK *DOWN*
SYNDROME DI SLB KOTA MAKASSAR**



NAMIRHA INTANSUEDA SUGIARTO

J011211032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



**GAMBARAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK DOWN
SYNDROME DI SLB KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*



OLEH:

NAMIRHA INTANSUEDA SUGIARTO

J011211032

DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



**GAMBARAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK *DOWN*
SYNDROME DI SLB KOTA MAKASSAR**

Namirha Intansueda Sugiarto
J011211032

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana
Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

pada



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
KEMENTERIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

SKRIPSI
GAMBARAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK DOWN
SYNDROME DI SLB KOTA MAKASSAR

NAMIRHA INTANSUEDA SUGIARTO

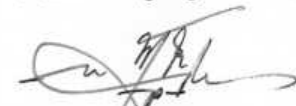
J011211032

Skripsi

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Pendidikan Dokter Gigi
pada 19 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
pada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Mengesahkan:
Pembimbing tugas akhir,



, M.Kes.,

9032002

Mengetahui:
Ketua Program Studi,



Muhammad Iqbal, drg.,
Ph.D., Sp.Pros (K)

NIP. 198010212 000912 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "**Gambaran Kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak *Down Syndrome* di SLB Kota Makassar**" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Dr. drg. Marhamah, M.Kes., Sp.KGA. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Ma



Namirha Intansueda Sugairto
J011211032



UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa dukungan, bantuan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. drg. Irfan Sugianto, M.Med.Ed., Ph.D. selaku dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin beserta seluruh sivitas akademik yang telah memberikan fasilitas dan bantuan selama penulis menempuh pendidikan.
2. Dr. drg. Marhamah, M.Kes., Sp.KGA., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing serta memberikan arahan dan saran kepada penulis selama proses penelitian dan penyusunan skripsi hingga selesai.
3. drg. Nurhaedah H. Ghalib B, Sp.KGA., selaku dosen penguji I dan Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS., selaku dosen penguji II yang telah memberikan arahan dan saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Kepala sekolah, guru, dan seluruh staf SLB Katolik Rajawali, SLB Arnadya Makassar, SLB Pembina Tk. Provinsi Sulawesi Selatan, dan SLBN 2 Makassar yang telah mengizinkan, mendamping, dan memberikan banyak bantuan kepada penulis untuk pengambilan data penelitian.
5. Kedua orang tua tercinta penulis, Bapak Sugiarto Aswad, S.E., M.M., dan Mama Zohrah Djohan, S.IP., yang telah memberikan motivasi, doa, pengorbanan, dan dukungan yang sangat luar biasa tak ternilai untuk penulis selama menempuh pendidikan hingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Saudara terkasih, Kakak Putri dan Dea serta seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Segenap keluarga besar seperjuangan Inkremental 2021, khususnya We gigi.
8. Teman seperbimbingan penulis, Baiq Putri Intan Suciati dan Andi Muh. Washiel Amanda yang telah berjuang dalam menyelesaikan skripsi.
9. Sahabat seperjuangan OC; Ila, Wiwi, Tati, Fifi, dan Marwah yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
10. Teman-teman penulis yang tidak bisa disebutkan satupersatu yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan dalam setiap proses penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga kebaikan, ilmu, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan terbaik dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Akhir kata, terima kasih dan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada penulis karena telah kripsi ini dengan ketekunan dan penuh usaha. Semoga skripsi erikan manfaat bagi semua pembaca dan dapat menjadi dalam dunia ilmu pengetahuan.



Penulis,

Namirha Intansueda Sugiarto

ABSTRAK

Gambaran Kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak *Down Syndrome* di SLB

Kota Makassar

Latar Belakang: *Down syndrome* (DS) adalah gangguan genetik yang umum terjadi dan disebabkan oleh adanya trisomi pada kromosom 21. *Down syndrome* mengalami berbagai gangguan fisik dan penyakit lain, seperti hipotonisitas otot yang dapat mengakibatkan anak DS ini kesulitan untuk merawat diri sehingga memiliki kebersihan mulut yang sangat berisiko yang dapat berkontribusi dengan terjadinya karies. **Tujuan:** Mempelajari gambaran kebersihan gigi dan mulut pada anak *Down Syndrome* dengan menggunakan indeks DMF-T dan OHI-s. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain studi *cross sectional* dengan jumlah sampel 30 anak *Down Syndrome* yang bersekolah di empat SLB Kota Makassar. Pengumpulan data dilakukan melalui pemeriksaan klinis pada rongga mulut anak. Analisis data dilakukan secara manual dan komputerisasi, dengan hasil distribusi data disajikan dalam bentuk tabel persentase dan uraian. **Hasil:** Nilai DMF rata-rata yang dimiliki oleh anak *Down Syndrome* di SLB Kota Makassar adalah 7.03 (sangat tinggi) dengan kriteria DMF yang paling banyak dialami adalah sangat tinggi, yaitu sebanyak 13 anak (43.3%). Prevalensi nilai OHI-s pada anak *Down Syndrome* di SLB Kota Makassar berdasarkan kriteria OHI-s yaitu terdapat 12 orang (40%) kriteria baik, 13 orang (43.3%) kriteria sedang, dan 5 orang (16.7%) kriteria buruk. **Kesimpulan:** Kriteria *Oral hygiene* pada anak *Down Syndrome* di SLB Kota Makassar sebagian besar sedang, namun memiliki angka karies yang sangat tinggi sehingga dibutuhkan perhatian dari orang tua atau wali anak tentang pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut anak *Down Syndrome*.

Kata Kunci: *Down Syndrome*, kebersihan gigi dan mulut, karies, OHI-s, DMF-T



ABSTRACT

Overview of Dental and Oral Hygiene in Children with Down Syndrome in SLB Makassar City

Background: Down syndrome is a common genetic disorder caused by a trisomy on chromosome 21. Patients with Down syndrome experience various physical impairments and other diseases, such as muscle hypotonicity, which can make it difficult for these patients to care for themselves so that they have very risky oral hygiene, which can contribute to the occurrence of caries. **Objective:** To study the picture of dental and oral hygiene in children with Down Syndrome using the DMF-T and OHI-s indices. **Methods:** This research is a descriptive study with a cross sectional study design with a total sample of 30 children with Down Syndrome who attend four special schools in Makassar City. Data collection was carried out through clinical examination of the child's oral cavity. Data analysis was carried out manually and computerized, with the results of data distribution presented in the form of percentage tables and descriptions. **Results:** The average DMF score owned by children with Down Syndrome in Makassar City Special School is 7.03 (very high) with the most DMF criteria experienced is very high, as many as 13 children (43.3%). The prevalence of OHI-s values in children with Down Syndrome in Makassar City Special School based on OHI-s criteria is 12 people (40%) with good criteria, 13 people (43.3%) with moderate criteria, and 5 people (16.7%) with poor criteria. **Conclusion:** Oral hygiene criteria in children with Down Syndrome in SLB Makassar City are mostly moderate, but have a very high caries rate so that attention is needed from parents or guardians of children about the importance of maintaining dental and oral hygiene for children with Down Syndrome.

Keywords: Down Syndrome, oral hygiene, caries, OHI-s, DMF-T



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II METODE PENELITIAN	4
2.1 Jenis Penelitian	4
2.2 Desain Penelitian	4
2.3 Lokasi Penelitian.....	4
2.4 Waktu Penelitian	4
2.5 Populasi dan Sampel Penelitian	4
2.5.1 Populasi Penelitian.....	4
2.5.2 Kriteria Sampel.....	4
2.5.3 Metode Sampling	4
2.6 Variabel Penelitian	4
2.7 Definisi Operasional Variabel.....	5
2.8 Kriteria Penilaian	5
Karies	5
OHI-S.....	5
ihan.....	6
.....	6
.....	6



2.10	Prosedur Penelitian	6
2.11	Analisis Data	7
2.12	Alur Penelitian	8
BAB III HASIL PENELITIAN		9
BAB IV PEMBAHASAN		15
4.1	Jenis Kelamin	16
4.2	Usia	18
4.3	Asal Sekolah	19
4.4	Tingkat Pendidikan	20
4.5	Tingkat Down Syndrome	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran	25
DAFTAR PUSTAKA		26
LAMPIRAN		30



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Prevalensi karies pada anak <i>Down Syndrome</i> di empat Sekolah Luar Biasa (SLB) Kota Makassar	9
Tabel 3. 2 Prevalensi karies berdasarkan jenis kelamin	9
Tabel 3. 3 Prevalensi karies berdasarkan usia.....	10
Tabel 3. 4 Prevalensi karies berdasarkan asal sekolah	10
Tabel 3. 5 Prevalensi karies berdasarkan tingkat pendidikan	10
Tabel 3. 6 Prevalensi karies berdasarkan tingkat <i>Down Syndrome</i>	11
Tabel 3. 7 Prevalensi OHI-s pada anak <i>Down Syndrome</i> di empat Sekolah Luar Biasa (SLB) Kota Makassar	11
Tabel 3. 8 Prevalensi OHI-s berdasarkan jenis kelamin.....	12
Tabel 3. 9 Prevalensi OHI-s berdasarkan usia.....	12
Tabel 3. 10 Prevalensi OHI-s berdasarkan asal sekolah	13
Tabel 3. 11 Prevalensi OHI-s berdasarkan tingkat pendidikan	13
Tabel 3. 12 Prevalensi OHI-s berdasarkan tingkat <i>Down Syndrome</i>	14



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Rongga mulut pada anak *Down Syndrome*..... 24



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Data dari Badan Kesehatan Dunia PBB, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), melaporkan bahwa sekitar 3.000 hingga 5.000 anak lahir dengan Down Syndrome pada tahun 2020. Saat ini, diperkirakan ada sekitar 8 juta orang di seluruh dunia yang hidup dengan Down Syndrome, termasuk sekitar 300.000 orang di Indonesia. Di Indonesia, angka ini meningkat dari 0,13% pada tahun 2013 menjadi 0,21% menurut data RISKESDAS 2018.

Prevalensi karies gigi di Indonesia pada kelompok usia 3-4 tahun adalah 81,5%, dan pada kelompok usia 10-14 tahun sebesar 73,4%. Berdasarkan penelitian Achmad Harun, dkk. (2012) di Makassar, prevalensi karies gigi pada anak dengan Down Syndrome adalah 82,6% dengan skor DMF-T rata-rata 3,69. Penelitian lain oleh Nor Fatimah Azhar, dkk. (2012) di SLB Bandung menunjukkan prevalensi karies pada anak dengan Down Syndrome usia 6-14 tahun mencapai 93% dengan indeks DMF-T 6,1.^{3,7} Sementara itu, penelitian Rohmah Rosningrat, dkk. (2020) di Bandung menunjukkan 33% kebersihan gigi baik dan 67% sedang.

Down Syndrome disebabkan oleh kesalahan pembelahan sel yang disebut "*nondisjunction*" pada embrio yang normalnya menghasilkan dua salinan kromosom 21, namun pada anak *Down Syndrome* menghasilkan tiga salinan kromosom 21 yang disebut trisomi 21 sehingga jumlah kromosom total menjadi 47 yang normalnya adalah 46 kromosom (Mégarbané dkk., 2020). Anak-anak dengan *Down Syndrome* mengalami keterbelakangan mental dan fisik sejak berada di dalam kandungan. Akibatnya, anak *Down Syndrome* tidak bisa menjaga kesehatan diri sendiri (Natania dkk., 2021). Anak-anak dengan Down Syndrome cenderung menghadapi tantangan kesehatan gigi dan mulut yang lebih rumit dibandingkan dengan anak-anak pada umumnya, seperti tingginya risiko terhadap karies, penyakit periodontal, serta kebersihan mulut yang kurang memadai (Collado, dkk., 2019) (Kuter dkk., 2020).

Sepertiga dari bagian wajah pada *Down Syndrome* kurang berkembang. Sehingga, hal ini menyebabkan atresia palatal dan langit-langit mulut memiliki kelengkungan yang tinggi dan menyempit membentuk "V" yang dapat berdampak buruk pada sistem stomatognatik (Firoozman dkk., 2019). Sinus maksilaris pada 90% pasien *Down Syndrome* mengalami hipoplasia, dan tulang-tulang wajah lebih kecil daripada individu normal. Displasia kraniofasial juga



kan gigitan terbuka anterior dan pro-klinalasi gigi insisivus bawah (22). Hipokalsifikasi enamel, fusi, geminasi, dan penurunan gigi yang dapat menyebabkan kesulitan mekanis (Oliveira dkk., 2022). Masalah oral lainnya yang juga terdapat pada *Down Syndrome* adalah infeksi saluran pernapasan kronis yang berdampak pada gigi, dan xerostomia (Sharan dkk., 2020). Ciri umum lainnya

adalah penyakit periodontal dalam bentuk periodontitis invasif, yang diakibatkan oleh sistem imunologi yang lemah pada anak *Down Syndrome* yang menyebabkan kesulitan melawan mikroorganisme biofilm (Descamps dkk., 2019).

Karies gigi diakibatkan oleh kolonisasi mikroorganisme yang meningkat, yang dapat menyebabkan demineralisasi pada permukaan gigi (Machilskiene dkk., 2020). Setelah kehilangan mineral, terjadi pembentukan rongga. Anak *Down Syndrome* harus mengonsumsi sejumlah obat untuk mengobati berbagai masalah medis mereka; obat-obatan ini sering kali mengandung glukosa yang berkontribusi pada prevalensi karies yang lebih besar (Araujo dkk., 2020) (Taubman dkk., 2022).

Hipotonisitas otot dan perilaku anak *Down Syndrome* selama perawatan gigi mengakibatkan kebersihan mulut mereka yang sangat berisiko, yang dapat berkontribusi dengan terjadinya karies (Altun dkk., 2018). Kebutuhan akan teknik-teknik yang tidak selalu tersedia, seperti desensitisasi sistematis, *tell-show-do*, penguatan positif, kontrol dengan sedasi *nitrous oxide*, atau melakukan perawatan dengan anestesi umum dikarenakan anak *Down Syndrome* menunjukkan perilaku keras kepala, impulsif, dan tidak kooperatif (Noviana dkk., 2018).

Kebersihan mulut dapat diukur dengan menggunakan *Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S)* yang mengukur jumlah plak dan kalkulus yang ada pada gigi yang representatif di setiap wilayah mulut yang dapat menyebabkan gigi karies (Mosaddad dkk., 2019) (Amira dkk., 2019). Dikarenakan penelitian yang telah dilakukan mengenai karies gigi dan kebersihan gigi dan mulut pada anak *Down Syndrome* di kota Makassar masih sedikit dan data yang belum lengkap, dan tingginya prevalensi angka karies gigi di dunia, maka peneliti ingin mengetahui bagaimanakah gambaran kebersihan gigi dan mulut pada anak *Down Syndrome* di SLB Kota Makassar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah sebagai berikut:

gambaran kebersihan gigi dan mulut pada anak *Down Syndrome* Makassar?

litian

usan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah: gambaran karies gigi pada anak-anak *Down Syndrome* dengan indeks DMF-T.



2. Mempelajari gambaran kebersihan gigi dan mulut pada anak-anak *Down Syndrome* dengan menggunakan indeks OHI-S.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat berupa:

1. Institusi
Dapat menjadi masukan atau referensi tambahan untuk mengetahui gambaran karies dan kebersihan gigi dan mulut pada anak *Down Syndrome* di SLB Kota Makassar.
2. Peneliti
Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam melakukan penelitian mengenai gambaran karies dan kebersihan gigi dan mulut pada anak *Down Syndrome* di SLB Kota Makassar.
3. Masyarakat
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesadaran dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut pada anak *Down Syndrome* di SLB Kota Makassar.



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode observasional deskriptif. Penelitian ini menggambarkan suatu keadaan atau masalah yang diperoleh melalui observasi atau pengukuran di lapangan.

2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional study*. Desain penelitian ini merupakan desain penelitian yang menganalisis data pada satu waktu tertentu untuk menentukan gambaran kebersihan gigi dan mulut pada anak *Down Syndrome* di SLB Makassar.

2.3 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di empat SLB kota Makassar, yaitu SLB Katolik Rajawali, SLB-Arnadya Makassar, SLBN 1 Makassar, dan SLB YPAC Makassar.

2.4 Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada Januari 2024 s.d. Februari 2024

2.5 Populasi dan Sampel Penelitian

2.5.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah anak-anak SLB yang mengalami *Down Syndrome* di empat SLB kota Makassar, yaitu SLB Katolik Rajawali, SLB-Arnadya Makassar, SLB Pembina Tk. Provinsi Sulawesi Selatan, dan SLBN 2 Makassar.

2.5.2 Kriteria Sampel

1. Kriteria Inklusi:
 - a. Anak *Down Syndrome* yang berusia 5-20 tahun
 - b. Anak *Down Syndrome* yang cukup kooperatif
 - c. Anak *Down Syndrome* yang pendampingnya telah menyetujui *informed consent* sebagai tanda kesediaan untuk terlibat dalam penelitian
 - d. Anak *Down Syndrome* yang bersedia untuk diperiksa
2. Kriteria Eksklusi:
 - a. Anak *Down Syndrome* yang tidak bersedia berpartisipasi
 - b. Anak *Down Syndrome* yang pendampingnya tidak menyetujui *informed consent* sebagai tanda kesediaan untuk terlibat dalam penelitian

2.5.3 Metode Sampling

Metode pengambilan sampling pada penelitian ini adalah secara *purposive sampling* dan *non-random* yang digunakan peneliti jika peneliti memiliki gambaran tertentu pada saat mengambil sampel.



an

Independent:

Anak *Down Syndrome*

Dependent:

Kebersihan gigi dan mulut

2.7 Definisi Operasional Variabel

Anak *Down Syndrome* adalah semua anak yang telah didiagnosa oleh pihak sekolah mengalami *down syndrome* dan bersekolah di beberapa sekolah yang telah ditentukan peneliti.

Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan saat tidak adanya karies, debris, dan kalkulus pada gigi yang dilihat dengan menggunakan sonde dan *disclosing agent* serta dapat dihitung dan dianalisis dengan menggunakan *indeks* DMF-T dan OHI-S.

2.8 Kriteria Penilaian

2.8.1 Penilaian Karies

Pengukuran yang digunakan adalah melakukan pemeriksaan karies pada tiap gigi dengan menggunakan indeks DMF-T. Pemeriksaan dilakukan menggunakan sonde secara visual di bawah penerangan yang cukup. Adapun skor DMF memiliki rentang nilai, yaitu skor 0,0-1,1 termasuk kriteria sangat rendah, skor 1,2-2,6 termasuk kriteria rendah, 2,7-4,4 termasuk kriteria sedang, skor 4,5-6,6 termasuk kriteria tinggi, dan skor >6,6 termasuk kriteria sangat tinggi.

2.8.2 Penilaian OHI-S

Penilaian status OHI-S adalah penilaian yang menjumlahkan skor dari DI-S dan CI-S dengan skala masing-masing 0-3. Penilaian tersebut dengan cara menjumlahkan 6 buah permukaan fasial gigi, yaitu: 11, 16, 26, 31, permukaan lingual gigi 36 dan gigi 46.

Untuk menghitung skor OHI-S, dibutuhkan skor *Debris Index* (DI-S) dan *Calculus Index* (CI-S).¹

a. *Simplified Debris Indeks* (DI-S)^{1,15}

Skor DI-S dilakukan dengan sonde diposisikan pada 1/3 area oklusal atau insisal permukaan gigi dan digerakkan ke arah 1/3 area gingiva atau servikal untuk melakukan pemeriksaan. Penilaian skor debris dapat dilihat dari:

- 1) Apabila tidak terdapat debris atau noda, maka skor debris pada gigi tersebut adalah 0 (nol).
- 2) Apabila terdapat debris lunak yang menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi dan/atau adanya noda ekstrinsik tanpa adanya debris lain terlepas dari luas permukaan yang tertutup, maka skor debris pada gigi tersebut adalah 1 (satu).
- 3) Apabila terdapat debris lunak yang menutupi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi, maka skor debris pada gigi tersebut adalah 2 (dua)
- 4) Apabila terdapat debris lunak yang menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi, maka skor debris pada gigi tersebut adalah 3 (tiga)

Skor debris individu dapat ditentukan dengan jumlah skor debris yang telah diperoleh dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa. Kriteria skor untuk DI-S yaitu:

- Baik: 0,0 - 0,6



- 1,2

0,0

Calculus Indeks (CI-S)^{1,15}

Adanya tidaknya kalkulus yaitu suatu endapan yang keras dan gigi sebagai hasil dari aktivitas mineralisasi bakteri plak hanya gigi yang terpilih. Pemeriksaan dilakukan dengan meletakkan sonde supra- dan subgingival dan digerakkan menuju daerah subgingival.

Adanya kalkulus dapat dilihat dari:

- 1) Apabila tidak terdapat kalkulus, maka skor kalkulus pada gigi tersebut adalah 0 (nol).
- 2) Apabila terdapat kalkulus supragingiva yang menutupi kurang dari 1/3 permukaan gigi yang terlihat, maka skor kalkulus pada gigi tersebut adalah 1 (satu).
- 3) Apabila terdapat kalkulus subgingiva yang melingkari daerah servikal gigi, meliputi lebih dari 1/3 tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi yang terlihat, dan/atau adanya bintik-bintik kalkulus subgingiva pada sekitar servikal gigi, maka skor kalkulus pada gigi tersebut adalah 2 (dua).
- 4) Apabila terdapat kalkulus subgingival yang tebal pada sekitar servikal gigi dan/atau kalkulus supragingival yang menutupi lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi, maka skor kalkulus pada gigi tersebut adalah 3 (tiga).

Skor kalkulus individu dapat ditentukan dengan jumlah skor kalkulus yang telah diperoleh dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa. Kriteria skor untuk CI-S yaitu:¹

- Baik: 0,0 - 0,6
- Sedang: 0,7 - 1,2
- Buruk: 1,3 - 6,0

Skor *Simplified Oral Hygiene Index* (OHI-S) diperoleh dengan menggabungkan perhitungan individu dari *Simplified Debris Index* (DI-S) dan *Simplified Calculus Index* (CI-S). Kriteria skor untuk OHI-S yaitu:^{1,15}

- Baik: 0,0 - 1,2
- Sedang: 1,3 - 3,0
- Buruk: 3,1 - 6,0

2.9 Alat dan Bahan

2.9.1 Alat

Alat yang digunakan antara lain:

- a. Form pemeriksaan OHI-S dan DMF-T/def-t
- b. Kaca mulut
- c. Sonde
- d. Pinset
- e. Nierbeken
- f. Masker
- g. *Handscoon*
- h. Gelas kumur
- i. Senter

2.9.2 Bahan

Bahan yang digunakan antara lain:

- a. Cotton roll dan cotton pellet
- b. Alkohol 70%



litian

elitian dilaksanakan, survei awal dilakukan untuk mengetahui jumlah Sekolah Luar Biasa di Kota Makassar.

2. Peneliti menentukan sampel melalui kriteria sampel inklusi. Sampel kemudian dipilih dengan teknik *purposive sampling*.
3. Setelah sampel penelitian ditentukan dan didapatkan, penelitian dinyatakan dimulai. Peneliti mencatat alamat sekolah sampel, dan melakukan kunjungan pertama, yaitu berupa sosialisasi kepada pihak sekolah yang bersangkutan terkait maksud dan tujuan peneliti mengadakan penelitian tersebut.
4. Peneliti mengajukan surat izin penelitian dan mengurus surat penugasan serta surat etik sebagai syarat administrasi penelitian
5. Pada tiap SLB, pasien yang diambil adalah anak *Down Syndrome* dengan usia 5-20 tahun.
6. Pemeriksaan intraoral dengan melihat gambaran klinis ada tidaknya karies pada gigi berdasarkan indeks DMF-T dan melakukan pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut dengan menggunakan *Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S)*.
7. Dilakukan pengisian formulir pemeriksaan, penghitungan dan pengolahan data secara manual.
8. Peneliti menyusun laporan hasil penelitian.

2.11 Analisis Data

1. Jenis data: Data primer
2. Penyajian data: Data disajikan dalam bentuk tabel
3. Pengolahan data: Data diolah secara manual



2.12 Alur Penelitian

