

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi genetik yang dikenal sebagai *down syndrome* (DS) ditandai dengan adanya *extra copy* dari kromosom ke-21. Kondisi ini memengaruhi satu dari setiap 733 kelahiran di seluruh dunia (John dan Gayathri, 2020). Kondisi ini ditandai dengan karakteristik dismorfik yang khas dan anak-anak dengan DS memperoleh keterampilan motorik dengan kecepatan yang lebih lambat daripada anak-anak pada umumnya yang sedang berkembang di masa pertumbuhan. Keterlambatan ini semakin terasa seiring bertambahnya usia anak dan keterampilan mereka menjadi lebih kompleks. Orang dengan DS biasanya memiliki kecacatan intelektual ringan hingga sedang, *ligamentous laxity*, dan hipotonia secara keseluruhan, yang dapat mengurangi stabilitas postur dan gaya berjalan. Orang dengan DS biasanya hidup lebih pendek dan mengalami konsekuensi seperti penyakit Alzheimer, masalah jantung, dan keterbelakangan mental. Tingkat keparahan kondisi ini bervariasi dari satu pasien ke pasien lainnya (Enea-Drapeau dkk., 2012).

Data terbaru dari RISKESDAS 2013 menyatakan bahwa hingga kini telah terdapat 300.000 kasus anak yang mengalami *down syndrome* di Indonesia (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Pasien *down syndrome* juga memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kondisi dan masalah medis lainnya. Hal ini termasuk masalah penglihatan, seperti mata juling yang tidak sejajar (*squint*); rabun jauh dan rabun dekat, masalah pendengaran atau infeksi telinga. Khususnya, masalah pendengaran harus dideteksi dan diobati, karena dapat memengaruhi kemampuan anak untuk belajar, serta memengaruhi perkembangan tulang, gigi, dan pertumbuhan (Proffit dkk., 2012).

Karakteristik fisik *down syndrome* secara umum ditandai dengan lemahnya kemampuan tonus otot, wajah datar, ujung mata tertarik agak ke atas, kemampuan pergerakan sendi yang berlebihan, bentuk telinga yang tidak beraturan, dan jarak yang lebar antar ibu jari kaki dan jari di sebelahnya. Manifestasi oral anak dengan sindrom ini antara lain kebiasaan bernapas dari mulut sehingga palatumnya tinggi dan sempit, makroglosia, lidah dan bibir yang berfisur, anomali dental, maloklusi, oral hygiene yang buruk, dan insidensi karies yang rendah. Adapun kelainan orofasial yang ditemukan adalah pertumbuhan wajah sepertiga tengah yang terhambat sehingga ditemukannya tinggi hidung yang pendek, hipoplastik maksila, dan mandibula yang prognatik. Hal tersebut menyebabkan terjadinya Klas III dental dan skeletal pada anak *down syndrome* (Macho dkk., 2014). Penelitian Mestrovic dkk. di Kroasia membuktikan bahwa terdapat prevalensi maloklusi sangat tinggi pada anak *down syndrome* yaitu 92%, sedangkan yang tidak mengalami maloklusi hanya 8%. Selanjutnya, Danielle Bauer dkk. dengan menggunakan metode PAR dan ICON meneliti anak dengan *down syndrome* dan memperoleh kesimpulan bahwa mereka memiliki insiden maloklusi lebih tinggi dibandingkan anak yang tidak menderita sindrom Down (Mestrovic dkk., 2002).

Maloklusi tidak lepas dari kebiasaan buruk pada rongga mulut sebagai salah satu etiologinya. Kebiasaan buruk yang dialami baik anak normal maupun anak sindrom Down memiliki rentang prevalensi yang bervariasi mulai dari 20-92% (AlBarakati, 2011). Penelitian yang dilakukan pada ras bahkan negara yang sama tidak menjadi jaminan dekatnya hasil angka prevalensi kebiasaan buruk ini. Oleh karena masih sedikitnya penelitian yang dilakukan dan belum tersedianya data yang lengkap mengenai maloklusi pada anak *down syndrome* di Indonesia khususnya di kota Makassar, serta variatifnya angka prevalensi kebiasaan buruk pada berbagai populasi anak, maka penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi maloklusi dan kebiasaan buruk pada anak penderita *Down Syndrome* di SLB Wilayah Kota Makassar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, didapati rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran maloklusi pada anak penderita down syndrome di SLB wilayah Kota Makassar?
2. Bagaimana gambaran kebiasaan buruk pada anak penderita down syndrome di SLB wilayah kota Makassar?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran maloklusi dan kebiasaan buruk pada anak penderita down syndrome di SLB kota Makassar.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada:

1. Institusi
Dapat menjadi masukan atau referensi tambahan untuk mengetahui gambaran maloklusi dan kebiasaan buruk pada anak penderita *down syndrome* di SLB wilayah Kota Makassar.
2. Peneliti
Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian mengenai gambaran maloklusi dan kebiasaan buruk pada anak penderita *down syndrome* di SLB wilayah Kota Makassar.
3. Masyarakat
Dapat dijadikan sumber informasi dan pengetahuan mengenai gambaran maloklusi dan kebiasaan buruk pada anak penderita *down syndrome* di SLB wilayah Kota Makassar

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan rancangan deskriptif observasional. Penelitian ini digunakan untuk melihat gambaran dari fenomena, deskripsi kegiatan dilakukan secara sistematis dan lebih menekankan pada data factual dari pada penyimpulan. Penelitian observasi deskriptif merupakan penelitian yang tidak melakukan manipulasi atau intervensi pada subjek peneliti. Penelitian ini hanya melakukan pengamatan pada subjek penelitian.

2.2 Subjek Penelitian

Seluruh populasi (*total sampling*) pada anak down syndrome usia 6-18 tahun di SLB Wilayah Kota Makassar.

2.3 Tempat dan waktu penelitian

Tempat penelitian di SLB Wilayah Kota Makassar. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2023 - Februari 2024.

2.4 Kriteria Sampel

2.4.1 Kriteria inklusi

- a. Anak *down syndrome* berusia 6-18 Tahun di SLB Wilayah Kota Makassar
- b. Anak *down syndrome* yang tidak memiliki komplikasi penyakit lain

2.4.2 Kriteria eksklusi

- a. Anak *down syndrome* yang tidak bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian
- b. Anak *down syndrome* berusia dibawah 6 tahun

2.5 Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan berupa kartu status atau formulir observasi, kuesioner dan informed consent yang diberikan ke orang tua anak down syndrome tentang kebiasaan buruk pada anak down syndrome, sedangkan alat yang digunakan berupa pulpen dan buku untuk mencatat. Serta Bahan yaitu Handscoon dan Masker untuk melakukan pemeriksaan, dan alkohol 95% untuk sterilisasi.

2.6 Definisi Operasional Variabel

1. *Down syndrome*: kondisi dimana terdapat kelainan kongenital yang ditandai dengan berlebihnya jumlah kromosom nomor 21 yang seharusnya dua buah menjadi tiga buah sehingga jumlah seluruh kromosom mencapai 47 buah.
2. Maloklusi: Maloklusi merupakan keadaan yang menyimpang dari oklusi normal meliputi ketidakteraturan gigi-geligi dalam lengkung rahang seperti gigi berjejal, protrusif, malposisi maupun hubungan yang tidak harmonis dengan gigi

antagonisnya.

3. Kebiasaan Buruk: kebiasaan abnormal manusia yang menimbulkan tekanan dan kecenderungan yang menetap dan diulang secara terus- menerus sehingga mempengaruhi pertumbuhan kraniofasial.

2.7 Metode Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik *non-probability* sampling yaitu *purposive sampling*.

2.8 Data

2.8.1 Jenis data

Data primer.

2.8.2 Pengolahan data

Pengolahan data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis kuantitatif dengan metode data yang diolah dengan alat analisis uji validitas dan uji reliabilitas.

2.8.3 Penyajian data

Data disajikan dalam bentuk tabel dan uraian.

2.8.4 Analisis data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif. Mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

2.9 Prosedur penelitian

Prosedur penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Peneliti Menyusun Proposal penelitian
2. Peneliti memasukkan surat etik penelitian ke komite etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
3. Peneliti melakukan survei, membuat lembar kuesioner, dan *informed consent*
4. Peneliti mengajukan surat permohonan izin dari Dinas Pendidikan Kota Makassar untuk dibuatkan surat rekomendasi penelitian, kemudian diantarkan ke SLB Kota Makassar
5. Peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan diadakan penelitian ini, serta meminta persetujuan wali untuk dilakukan pemeriksaan dan wawancara pada responden
6. Peneliti melakukan wawancara dan pemeriksaan pada responden
7. Tabulasi dan analisis data
8. Peneliti menyusun laporan hasil penelitian