Dental fear anak dengan gangguan spektrum autisme terhadap perawatan gigi

Sandy Dwiputra¹, Lisda Damayanti^{2*}, Inne Suherna Sasmita²

¹Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran, Indonesia ²Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran

*Korespondensi: lisda.damayanti@fkg.unpad.ac.id

Submisi: 30 Juni 2021; Penerimaan: 24 Desember 2021; Publikasi online: 27 Desember 2021

DOI: 10.24198/jkg.v33i3.34271

ABSTRAK

Pendahuluan: Dental fear (DF) adalah reaksi emosional individu terhadap satu atau lebih rangsangan spesifik (bor gigi, jarum suntik) yang dianggap menakutkan selama perawatan gigi berlangsung atau suasana tempat praktek gigi secara umum. DF yang dialami anak dengan Gangguan Spektrum Autisme (GSA) dapat menimbulkan perilaku tidak kooperatif pada anak antara lain menangis, berteriak, menolak atau menghindari perawatan gigi. Hal tersebut dapat menyebabkan perawatan gigi menjadi terhambat, tertunda, bahkan tidak jadi dilakukan yang berakibat pada peningkatan resiko masalah gigi dan mulut. Tujuan penelitian adalah mengetahui DF anak GSA terhadap perawatan gigi di Yayasan Biruku Kota Bandung. Metode: Jenis penelitian deskriptif dengan metode cross-sectional. Sampel penelitian adalah anak GSA yang pernah menerima perawatan gigi sebelumnya dan didampingi oleh orang tua selama menerima perawatan dengan jumlah 19 anak diperoleh menggunakan teknik total sampling. Pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner Children Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS) diisi oleh orang tua anak. Hasil: Rerata jumlah skor DF responden penelitian adalah 38,4. Tingkat DF tinggi ditemukan pada 7 anak (36,84%), DF sedang pada 5 anak (26,32%), DF rendah pada 7 anak (36,84%). Stimulus DF yang paling ditakuti oleh responden adalah ketika giginya dibor oleh dokter gigi (9,19%) sedangkan yang tidak ditakuti adalah ketika melihat orang berpakaian putih (4.12%), **Simpulan:** DF anak GSA terhadap perawatan gigi di Yayasan Biruku Kota Bandung berada dalam kategori sedang.

Kata kunci: Anak gangguan spektrum autism; *dental fear*, perawatan gigi; *children fear survey schedule-dental subscale*

Dental fear in children with autism spectrum disorders

ABSTRACT

Introduction: Dental fear (DF) is an individual's emotional reaction to one or more specific stimuli (dental drill, syringe) that is considered scary during dental treatment or the general atmosphere of the dental practice. DF experienced by children with Autism Spectrum Disorder (ASD) can cause uncooperative behaviour in children, including crying, screaming, refusing or avoiding dental treatment. This can cause dental care to be hampered, delayed, or even not done, resulting in an increased risk of dental and oral problems. This study aimed to determine the DF of ASD children on dental care at the Biruku Foundation, Bandung City. Methods: This type of research was descriptive with a cross-sectional method. The study sample was ACS children who had received previous dental treatment and were accompanied by their parents while receiving treatment, with a total of 19 children obtained using a total sampling technique. Data were collected using the Children Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS) questionnaire filled out by the child's parents. Results: The mean total DF score of the research respondents was 38.4. High DF level was found in 7 children (36.84%), moderate DF in 5 children (26.32%), low DF in 7 children (36.84%). The most feared DF stimulus by the respondents was when their teeth were drilled by a dentist (9.19%), while what was not feared was when they saw people wearing white clothes (4.12%). Conclusion: The DF of GSA children towards dental care at the Biruku Foundation, Bandung City, is moderate.

Keywords: Autism spectrum disorder; children; dental fear; dental treatment; Children Fear Survey Schedule Dental Subscale

PENDAHULUAN

Gangguan Spektrum Autisme (GSA) merupakan gangguan perkembangan yang ditandai dengan gangguan interaksi sosial, kesulitan dalam berkomunikasi, dan munculnya perilaku berulang dengan pola tertentu. Gangguan tersebut biasanya dapat diamati sebelum anak berusia 3 tahun dan terkadang dapat dideteksi pada usia 18 bulan atau lebih awal.1 Penyebab GSA sampai saat ini belum diketahui secara pasti tetapi, berbagai teori menyatakan bahwa penyebab terjadinya gangguan ini bersifat multi-faktorial dengan dasar penyebab genetik yang kuat.2

Belinda Robson dalam penelitiannya menyatakan bahwa diagnosis GSA telah meningkat pesat selama 20 tahun terakhir. Pada awal 1990-an, prevalensi GSA di negara-negara barat diperkirakan satu banding 1000. Pada tahun 2002 tingkat autisme dilaporkan 6,6 banding 1000 dan terus meningkat menjadi 15-20 banding 1000 pada tahun 2013.3 Gangguan ini juga cenderung meningkat setiap tahunnya di Indonesia, menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 terjadi peningkatan prevalensi di Indonesia dalam sepuluh tahun terakhir yaitu dari satu per 1000 penduduk menjadi delapan per 1000 penduduk.3 Provinsi Jawa Barat juga mengalami kecenderungan peningkatan jumlah anak GSA setiap tahunnya yakni mencapai 1.085 anak pada tahun 2011 dan di Kota Bandung pada tahun 2007 mencapai 739 orang atau sekitar sepuluh persen dari penderita gangguan ini di Indonesia.5

Anak dengan GSA seringkali mengalami kendala dalam memelihara ataupun meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.⁶ Perawatan gigi menjadi kebutuhan perawatan yang paling sering tidak terpenuhi dalam pemeliharaan kesehatan umum pada anak berkebutuhan khusus (ABK) terutama pada anak GSA.⁷ Hal ini merupakan suatu masalah karena kesehatan gigi dan mulut anak merupakan hal yang sangat penting dalam masa pertumbuhan dan perkembangan anak.⁸

Salah satu penyebab kendala tersebut yaitu perasaan takut yang dialami anak terhadap perawatan gigi atau disebut dengan istilah *Dental Fear* (DF). DF dapat menjadi hambatan bagi dokter gigi dalam usaha peningkatan kesehatan gigi anak serta dapat memberi pengaruh buruk terhadap pelaksanaan prosedur perawatan gigi.⁹ DF adalah

suatu perasaan takut individu terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan perawatan atau tindakan dalam bidang kedokteran gigi. ¹⁰ DF digambarkan sebagai reaksi terhadap rangsangan spesifik yang dianggap mengancam (misalnya mendengar suara bur gigi, melihat jarum suntik) selama perawatan gigi berlangsung. ¹¹

Penelitian menurut Ervon Veriza dan Hendry Boy¹² tahun 2018 menyatakan bahwa DF pada anak yang bersangkutan disebabkan karena gangguan sensitivitas terhadap rangsangan sensorik. Hal tersebut terlihat dari pandangan orang tua anak GSA di salah satu sekolah ABK di Jambi Selatan yang menyatakan bahwa anak mereka menunjukkan perilaku ketakutan ketika duduk di kursi gigi dengan lampu yang menyala dan mendengar suara mesin gigi.9 Gangguan dalam berkomunikasi sosial yang dialami oleh anak GSA menyebabkan anak sulit untuk mengungkapkan perasaan mereka dengan benar kepada dokter gigi ataupun orang tuanya misalnya ketika anak merasa takut, sakit, tidak nyaman, dsb.7 Masalah dalam beradaptasi dengan lingkungan baru juga menjadi faktor timbulnya DF pada anak. Penelitian Maria Grazia dkk⁷ menyatakan bahwa dari 65 anak GSA, terdapat 68,9% yang mengalami rasa takut pada kunjungan pertama ke dokter gigi.

Saat ini penelitian mengenai DF anak GSA di Indonesia khususnya Kota Bandung belum pernah dilakukan. Tujuan penelitian adalah mengetahui gambaran DF anak dengan GSA terhadap perawatan gigi di Yayasan Biruku Kota Bandung.

METODE

Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan pada anak GSA di Yayasan Biruku Kota Bandung pada bulan April 2021. Populasi penelitian adalah seluruh anak GSA di Yayasan Biruku Kota Bandung. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Kriteria inklusi sampel penelitian yaitu anak GSA baik lelaki maupun perempuan yang pernah menerima perawatan gigi, termasuk ke dalam tipe high functioning autism (HFA) atau low functioning autism (LFA) berdasarkan klasifikasi the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders edisi kelima (DSM- V) yang telah didiagnosis oleh dokter anak dan ahli psikologi, serta didampingi

oleh orang tua selama menerima perawatan gigi. Kriteria eksklusi sampel penelitian yaitu anak GSA dengan kombinasi gangguan perkembangan lain dan orang tua yang tidak bersedia berpartisipasi mengisi kuesioner penelitian. Alat dan bahan yang dipakai pada penelitian antara lain lembar informed consent, kuesioner CFSS-DS, laptop dan smartphone, aplikasi untuk tabulasi dan pengolahan data, dan aplikasi pertemuan virtual. Gambaran DF dalam penelitian ini adalah gambaran reaksi dan ekspresi pertama kali anak saat mengalami ke-15 aspek situasi yang berbeda dari kuesioner CFSS-DS. Penelitian ini menggunakan kuesioner CFSS-DS versi Bahasa Indonesia yang dapat diandalkan serta valid untuk menjadi suatu instrumen psikometri dalam mengevaluasi DF anak di Indonesia.¹³

Kuesioner terdiri dari 15 pertanyaan berhubungan dengan berbagai situasi yang berbeda terkait dengan perawatan gigi. 14 Pengisian instrumen kuesioner dilakukan oleh orang tua anak GSA berhubung dengan keterbatasan dan ketidakmampuan anak GSA dalam mengisi kuesioner tersebut. 12 Tingkat DF pada kuesioner ini terdiri atas 5 opsi jawaban skala Likert yaitu dari skor 1-tidak takut sama sekali, sampai dengan 5-sangat takut sekali. 10 Setiap opsi jawaban disertai gambar ekspresi wajah yang akan merepresentasikan setiap skala yang ada (dari raut wajah senang sampai menangis ketakutan) untuk membantu dalam pengisian kuesioner. Kategori DF pada CFSS-DS terdiri atas tingkat DF rendah, sedang, dan tinggi. Hal ini didapat dari jumlah skor seluruh pertanyaan yang sudah diisi oleh orang tua anak. Tingkat DF rendah apabila jumlah skor CFSS-DS kurang dari 32, skor 32-39 menunjukkan tingkat DF anak sedang dan skor lebih besar dari 39 berarti tingkat DF anak tinggi.11

Prosedur penelitian pada saat penelitian berlangsung yaitu peneliti merekam informasi demografis peserta penelitian yang meliputi nama anak, usia, jenis kelamin, diagnosis GSA, dan tempat tinggal anak. Orang tua dipersilakan untuk membaca dan menandatangani lembar *informed consent*. Peneliti mengirimkan *link* pertemuan virtual dan lembar kuesioner CFSS-DS berupa formulir elektronik kepada orang tua.

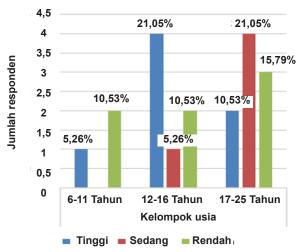
Peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner kepada orang tua melalui aplikasi pertemuan *virtual* dan dilanjutkan dengan pengisian kuesioner oleh orang tua pada saat pertemuan berlangsung dengan maksud agar orang tua dapat langsung bertanya kepada peneliti apabila terdapat beberapa hal yang kurang jelas dalam pengisian kuesioner. Data hasil penelitian diolah berdasarkan distribusi frekuensi dan disajikan dalam bentuk tabel serta grafik. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Padjadjaran Bandung dengan nomor 415/UN6.KEP/EC/2021.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 19 responden penelitian, keseluruhan responden berusia 17-25 tahun sebanyak 9 anak (47,37%), usia 12-16 tahun sebanyak 7 anak (36,84%), dan usia 6-11 tahun sebanyak 3 anak (15,79%). Berdasarkan jenis kelamin, terdapat 15 anak laki-laki (78,95%) dan 4 anak perempuan (21,05%). Berdasarkan diagnosis GSA anak, responden pada penelitian ini terbagi menjadi anak GSA dengan tipe HFA berjumlah 10 anak (52,63%) dan tipe LFA berjumlah 9 anak

Tabel 1. Distribusi responden penelitian berdasarkan karakteristik responden

Karakteristik responden penelitian			Persentase (%)
Usia	6-11th	3	15,79
	12-16th	7	36,84
	17-25th	9	47,37
Jenis	Laki-laki	15	78,95
Kelamin	Perempuan	4	21,05
Diagnosis	High functioning autism	10	52,63
GSA	Low functioning autism	9	47,37



Gambar 1. Distribusi tingkat dental fear berdasarkan kelompok usia

(47,37%). Tabel distribusi responden penelitian berdasarkan karakteristik responden terlampir pada tabel 1.

Gambar 1 memperlihatkan responden penelitian dengan tingkat DF tinggi paling banyak didapatkan pada rentang usia 12-16 tahun dengan jumlah 4 anak (21,05%), tingkat DF sedang paling banyak didapatkan pada rentang usia 17-25 tahun sebanyak 4 anak (21,05%), dan tingkat DF rendah juga paling banyak ditunjukkan pada rentang usia 17-25 tahun sebanyak 3 anak (15,79%).

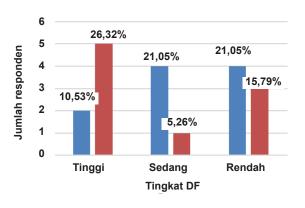
Berdasarkan jenis kelamin, responden lakilaki yang memiliki tingkat DF yang tinggi sebanyak 4 anak, tingkat sedang 5 anak dan tingkat rendah 6 anak sedangkan pada responden perempuan tingkat DF yang tinggi sebanyak 3 anak, tingkat

Tabel 2. Distribusi tingkat dental fear berdasarkan jenis kelamin

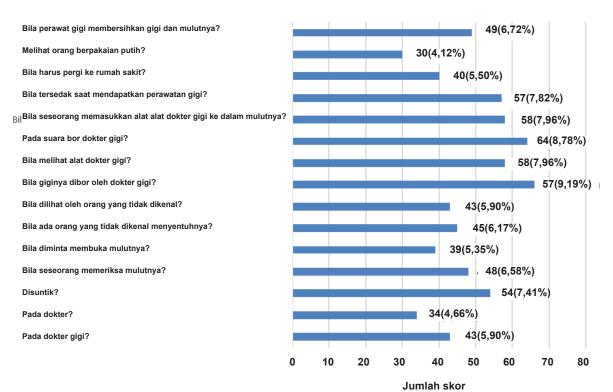
	Jenis kelamin					
Tingkat DF	Laki-laki		Perempuan		Total	
	n	%	n	%	n	%
Tinggi	4	21,05	3	15,79	7	36,84
Sedang	5	26,32	0	0,00	5	26,32
Rendah	6	31,58	1	5,26	7	36,84
Total	15	78,95	4	21,05	19	100,00

sedang tidak ada, dan tingkat rendah 1 anak. Penjelasan secara rinci dapat dilihat pada tabel 2.

Berdasarkan distribusi tingkat DF responden terkait diagnosis GSA pada anak, pada tabel 4 dari 10 anak GSA dengan tipe HFA sebanyak 2 anak (10,53%) berada pada tingkat DF tinggi, 4 anak (21,05%) pada tingkat sedang, dan 4 anak pada tingkat DF rendah (21,05%). Distribusi tingkat DF terhadap 9 anak GSA dengan tipe LFA menunjukkan bahwa 5 anak (26,32%) memiliki tingkat DF tinggi, 1 anak (5,26%) memiliki tingkat DF sedang, dan 3 anak (15,79%) memiliki tingkat DF rendah.



 Diagnosis GSA HFA
Diagnosis GSA LFA
Gambar 2. Distribusi tingkat dental fear responden berdasarkan diagnosis GSA



Gampar 3. Distribusi dentai tear anak GSA ternadap perawatan gigi

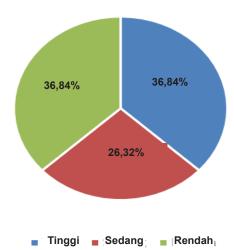
Pertanyaan kuesioner CFSS-DS

Gambar 3 memperlihatkan stimulus ketakutan terhadap perawatan gigi yang paling tinggi pada anak GSA adalah ketika giginya di bor oleh dokter gigi yaitu sebesar 9,19% sedangkan yang paling rendah adalah ketika melihat orang berpakaian putih (4,12%). Jumlah skor pengisian kuesioner CFSS-DS dari 19 responden penelitian yaitu sebanyak 729. Rerata skor pengisian kuesioner berjumlah 38,4 (Tabel 3).

Tabel 3. Rerata skor pengisian kuesioner setiap responden penelitian

Jumlah responden	Jumlah skor CFSS-DS	Rerata skor CFSS-DS		
19	729	38,4		

Distribusi tingkat DF seluruh responden penelitian didapatkan sebanyak 7 anak (36,84%) berada pada tingkat DF tinggi, 5 anak (26,32%) pada tingkat DF sedang, dan 7 anak (36,84%) pada tingkat DF rendah (Gambar 4).



Gambar 4. Distribusi tingkat dental fear anak GSA

PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan perbandingan rasio laki-laki dan perempuan adalah 3,75:1 dengan mayoritas responden laki-laki. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanto A dkk¹, D Richman dkk¹⁶, dan L. Stein dkk¹⁷ yang juga menyatakan bahwa mayoritas responden penelitian berjenis kelamin laki-laki dengan perbandingan laki-laki dan perempuan adalah 4:1. Hal tersebut mengindikasikan bahwa prevalensi anak GSA lebih sering terjadi pada anak laki-laki daripada perempuan.

Tingkat DF anak GSA dilihat dari kelompok usia anak pada gambar 1 menunjukkan bahwa responden penelitian dengan tingkat DF tinggi dominan pada rentang usia 12-16 tahun (21,05%) dibandingkan usia 6-11 tahun (5,26%) dan 17-25 tahun (10,53%). Data tersebut menunjukkan bahwa dengan bertambahnya usia anak GSA cenderung tidak memengaruhi tingkat DF anak terhadap perawatan gigi. Hasil penelitian ini berhubungan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh John F. Strang dkk¹⁸, pada tahun 2011 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pertambahan usia dengan peningkatan masalah ketakutan pada anak GSA.

Beberapa penelitian telah menunjukkan hubungan yang jelas antara masalah psikologis termasuk tingkat kecemasan dan ketakutan secara umum yang tinggi terhadap timbulnya DF. 19,20 Individu dengan tingkat kecemasan dan ketakutan yang tinggi cenderung menunjukkan tingkat antisipasi serta reaksi fisiologis tubuh yang berlebih terhadap stimulus perawatan gigi. Hal tersebut akan memperkuat kecemasan terhadap stimulus tadi menjadi nyata sehingga menimbulkan DF pada individu. 21

Beberapa penelitian yang menilai tingkat DF anak normal menunjukkan hasil yang berbeda dari penelitian ini. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 yang meneliti tingkat DF 44 anak usia 6-12 tahun di SD Eben Haezar Manado oleh Seily E. Sanger dkk^{14,22}, serta pada tahun 2013 yang meneliti 600 anak usia 4-14 tahun di Bengaluru oleh Sunil Raj dkk. menunjukkan terjadinya penurunan tingkat DF seiring dengan bertambahnya usia anak.Perbedaan tersebut dapat disebabkan karena kemampuan dalam pengendalian diri dan emosi cenderung meningkat seiring dengan pertambahan usia pada anak normal.²² Berbeda dengan anak GSA, John F. Strang dkk¹⁵, dalam penelitiannya menyatakan bahwa gangguan emosional seperti mudah untuk depresi serta cemas berlebih ditunjukkan pada seluruh anak GSA di setiap rentang usia.18

Hasil distribusi tingkat DF berdasarkan jenis kelamin (Tabel 2) menunjukkan bahwa tingkat DF laki-laki tidak dapat dibandingkan dengan perempuan. Hal tersebut dikarenakan jumlah antara responden laki-laki dengan perempuan memiliki perbedaan yang signifikan. Anak GSA

yang berada di Yayasan Biruku Kota Bandung lebih banyak berjenis kelamin laki-laki (15 anak) dibandingkan dengan perempuan (4 anak).

Berdasarkan distribusi tingkat DF anak GSA tipe HFA dan LFA (Gambar 2), tingkat DF tinggi paling banyak dialami anak LFA yaitu sebanyak 5 anak (26,32%), tingkat DF sedang dan rendah paling banyak dialami anak HFA masing-masing sebanyak 4 anak (21,05%). Hasil ini menunjukkan bahwa anak dengan tipe LFA memiliki tingkat DF yang cenderung lebih tinggi dibandingkan anak dengan tipe HFA. Hal ini dapat disebabkan karena tingkat keparahan gejala GSA dari kedua tipe ini berbeda satu sama lain. Individu GSA dengan tipe HFA memiliki derajat keparahan lebih ringan baik dalam hal berbicara (komunikasi), berinteraksi sosial, pola perilaku berulang serta beradaptasi dengan lingkungan baru dibandingkan dengan individu LFA.22,23,24

Defisit dalam hal komunikasi sosial serta perilaku sulit beradaptasi pada lingkungan baru dapat menjadi beberapa faktor penyebab timbulnya DF pada anak GSA. Selama perawatan gigi, defisit dalam berkomunikasi sosial menyebabkan anak sulit untuk mengungkapkan perasaan mereka dengan benar kepada dokter gigi ataupun orang tuanya misalnya ketika anak merasa takut, sakit, tidak nyaman, dsb. Kesulitan anak GSA beradaptasi dengan lingkungan baru dipengaruhi karena mereka tidak suka adanya perubahan pada rutinitas. Klinik gigi dianggap sebagai tempat baru bagi mereka dan membuat anak kesulitan beradaptasi sehingga menyebabkan ketakutan serta menimbulkan perilaku negatif dari anak. 12,25

Stimulus yang paling ditakutkan terhadap perawatan gigi pada penelitian ini yaitu ketika gigi anak di-bor oleh dokter gigi (9,19%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lingli Wu dan Xiaoli Gao, pengeboran gigi termasuk ke dalam prosedur perawatan gigi yang invasif (highly invasive procedures) dan merupakan bagian paling kuat membuat anak mengalami DF.26 Stimulus lain yang memiliki persentase ketakutan terhadap perawatan gigi cukup tinggi dalam penelitian ini antara lain seperti suara bor dokter gigi (8,78%), melihat alat bor dokter gigi (7,96%), seseorang memasukkan alat-alat dokter gigi ke dalam mulutnya (7,96%), tersedak saat mendapatkan perawatan gigi (7,82%), dan ketika disuntik (7,41%). Sama seperti anak pada umumnya, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sunil Raj, dkk. pada tahun 2013 yang menyatakan bahwa aspek yang paling ditakuti oleh anak antara lain penyuntikan, mendengar suara dan melihat bor dokter gigi, giginya di-bor oleh dokter gigi, dan tersedak.¹⁴

Hasil yang didapatkan pada gambar 3 dapat disebabkan karena sensitivitas sensorik yang tinggi ataupun karena prosedur perawatan gigi yang dirasa menyakitkan. Sensitivitas sensorik yang tinggi ada di hampir 95% anak GSA. Sensitivitas sensorik ini termasuk rangsangan taktil, *gustatory*, pendengaran, visual, dan vestibular.⁷ Di klinik gigi, hipersensitivitas sensorik dapat berasal baik secara langsung dari prosedur perawatan gigi atau suasana klinik gigi, misalnya ketika anak terpapar oleh lampu dental unit; suara bernada tinggi, keras, dan asing, sentuhan ringan yang berulang-ulang di dalam atau di sekitar rongga mulut oleh dokter gigi, serta tekstur, rasa, dan bau berbagai produk perawatan mulut.⁹

Belinda Robson di dalam penelitiannya menambahkan bahwa stimulus sensoris yang berlebihan menyebabkan tingkat rasa takut anak menjadi tinggi dan membuatnya tidak mampu menyaring rangsangan tersebut selama perawatan gigi. Hal ini yang kemudian menimbulkan reaksi mekanisme fight or flight sehingga anak berusaha untuk menolak atau menarik diri dari situasi yang dianggap menakutkan tadi.³

Reaksi fight or flight merupakan reaksi fisiologis dan respon tubuh yang terjadi secara otomatis terhadap stimulus yang dianggap berbahaya atau menakutkan yang membuat individu ingin melawan atau melarikan diri dari stimulus tersebut. Reaksi ini melibatkan sistem limbik pada otak tepatnya di amigdala yang berperan dalam pengendalian rasa takut. Amigdala akan merespon stimulus tadi dengan mengirimkan sinyal ke hipotalamus dan selanjutnya merangsang sistem saraf otonom untuk mengaktifkan sistem saraf simpatis yang membuat tubuh menolak atau melarikan diri dari stimulus tersebut.

Hipotalamus juga akan meneruskan sinyal menuju kelenjar adrenal yang memicu pelepasan hormon adrenalin dan kortisol. Pelepasan hormon ini menimbulkan perubahan fisiologis antara lain peningkatan denyut jantung, laju pernapasan, serta ekskresi keringat.²⁷ Reaksi tersebut sebenarnya merupakan adaptasi individu untuk

meningkatkan peluang bertahan hidup dalam situasi yang dianggap mengancam. Perilaku tidak kooperatif anak GSA yang ditimbulkan dari reaksi ini berdampak negatif pada perawatan gigi yang menjadi lebih sulit atau bahkan tidak dapat dilakukan.^{15,27}

Salah satu penyebab DF lainnya adalah perawatan gigi yang menyakitkan. Satu stimulus dari prosedur perawatan gigi yang menyakitkan ataupun paparan berulang yang tidak nyaman dapat menimbulkan DF dan trauma pada anak untuk datang kembali ke dokter gigi. DF dapat menimbulkan masalah manajemen perilaku dan penolakan untuk mengikuti perawatan.²⁸

Tabel 3 menunjukkan distribusi jumlah skor pengisian kuesioner setiap responden penelitian dengan hasil rerata skor DF anak GSA berada pada tingkat yang sedang (38,4). Tingkat DF sedang atau disebut dengan istilah "borderline range" beresiko mengalami atau sudah menunjukkan beberapa tanda DF tetapi perilaku mereka juga dipengaruhi terhadap faktor lain seperti suasana tempat praktek gigi ataupun keadaan emosional anak.²⁹

Terdapat beberapa penelitian juga yang menyatakan bahwa jumlah skor pengisian kuesioner CFSS-DS ≥ 38 sudah diindikasikan memiliki tingkat DF yang tinggi. 13,30 Gambaran DF responden secara keseluruhan menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah responden (12 dari 19 responden) memiliki tingkat DF tinggi dan sedang. Berkaitan dengan hal tersebut, dokter gigi harus dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan klinis agar dapat memberi pelayanan perawatan gigi yang baik untuk anak dengan GSA.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah kendala dalam mengundang orang tua anak GSA ke dalam pertemuan *virtual* karena beberapa orang tua belum mengetahui aplikasi tersebut. Peneliti perlu menjelaskan terlebih dahulu cara *install* serta pembuatan akun sehingga orang tua anak dapat masuk ke dalam pertemuan.

Saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat dilakukan dengan metode penilaian DF anak GSA secara klinis setelah masa pandemi Covid-19, penelitian perbandingan tingkat DF anak normal dengan anak GSA, dan penelitian gambaran edukasi orang tua tentang perawatan gigi kepada anak GSA. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi mahasiswa kedokteran gigi dan dokter gigi agar nantinya dapat memberikan

pelayanan yang tepat dan menyenangkan kepada anak GSA sehingga perawatan gigi berjalan baik dan lancar.

SIMPULAN

Dental fear anak dengan gangguan spektrum autisme terhadap perawatan gigi di Yayasan Biruku Kota Bandung berada dalam kategori sedang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Academic Leader Grand (ALG) Universitas Padjadjaran yang telah membiayai peneliti sehingga penelitian berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Susanto A, Sopiatin S, Sasmita IS. Oral health and gingival status of children with autism in Bandung City, Indonesia. Int J Adv Sci Technol. 2020;29(6):4025–30.
- Faras H, Al Ateeqi N, Tidmarsh L. Autism spectrum disorders. Ann Saudi Med. 2011 Jul;30(4):295–300. DOI: 10.4103/0256-4947.65261
- Robson B. Autism spectrum disorder: A review of the current understanding of pathophysiology and complementary therapies in children. Aust J Herb Med. 2013;25(3).
- Oktaviana W, Amir Y, Indriati G. Identifikasi tingkat pengetahuan ibu tentang diet casein free dan gluten free pada anak autis. JOM FKp. 2018;5(2):1–6.
- Putri DMB. Kajian interior pada ruang kelas paud autis di klinik terapi our dreams bandung. e-Proceeding Art Des. 2015;2(2):856–64.
- Stein Duker LI, Henwood BF, Bluthenthal RN, Juhlin E, Polido JC, Cermak SA. Parents' perceptions of dental care challenges in male children with autism spectrum disorder: An initial qualitative exploration. Res Autism Spectr Disord. 2017;39(323):63–72. DOI: 10.1016/j. rasd.2017.03.002
- Logrieco MGM, Ciuffreda GN, Sinjari B, Spinelli M, Rossi R, D'Addazio G, et al. What happens at a dental surgery when the patient is a child with autism spectrum disorder? an Italian study. J Autism Dev Disord. 2020;51(6):1939–

- 52. DOI: 10.1007/s10803-020-04684-0
- Elfarisi RN, Susilawati S, Suwargiani AA. Kesehatan gigi dan mulut terkait kualitas hidup anak usia 4-5 tahun di Desa Cilayung. J Kedokt Gigi Univ Padjadjaran. 2018;30(2):85– 94. DOI:10.24198/jkg.v30i3.18509
- Stein LI, Polido JC, Mailloux Z, Coleman GG, Cermak SA. Oral care and sensory sensitivities in children with autism spectrum disorders. Spec Care Dent. 2011;31(3):102– 10. DOI: 10.1111/j.17544505.2011.00187.x
- Serra-Negra J, Paiva S, Oliveira M, Ferreira F, Freire-Maia F, Pordeus I. Self-reported dental fear among dental students and their patients. Int J Environ Res Public Heal. 2012;9:44–54.
- Campbell C. Dental Fear and Anxiety in Pediatric Patients: Practical Strategies to Help Children Cope. Glasgow: Springer; 2017. 4–10 p.
- Veriza E, Boy H. Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak autisme. Faletehan Heal J. 2018;5(2):55–60. DOI: 10.33746/fhj.v5i2.9
- Suzy A, Amriwijaya J, Fitriana E. Transadapted, reliability, and validity of children fear survey schedule-dental subscale in Bahasa Indonesia. Dent J (Majalah Kedokt Gigi). 2015;48(1):1–6. DOI:10.20473/j.djmkg.v48.i1.p1-6
- Raj S, Aradhya K, Nagakishore V. Evaluation of dental fear in children during dental visit using children's fear survey schedule-dental subscale. Int J Clin Pediatr Dent. 2013;6(1):12–5. DOI: 10.5005/jp-journals-10005-1178
- Yon MJY, Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. An Introduction to Assessing Dental Fear and Anxiety in Children. Healthcare. 2020 Apr 4;8(2):86.DOI: 10.3390/healthcare8020086
- Stein LI, Lane CJ, Williams ME, Dawson ME, Polido JC, Cermak SA. Physiological and behavioral stress and anxiety in children with autism spectrum disorders during routine oral care. Biomed Res Int. 2014;2014:1–10. DOI: 10.1155/2014/694876
- Richman DM, Dotson WH, Rose CA, Thompson S, Abby L. Effects of age on the types and severity of excessive fear or the absence of fear in children and young adults with autism. J Ment Health Res Intellect Disabil. 2012;5(3–4):215–

- 35.DOI:10.1080/19315864.2011.596614
- Strang JF, Kenworthy L, Daniolos P, Case L, Wills MC, Wallace GL. Depression and anxiety symptoms in children with autism spectrum disorders without intellectual disability. Res Autism Spectr Disord. 2012;6(1):406–12. DOI: 10.1016/j.rasd.2011.06.015
- Pekkan G, Kilicoglu A, Hatipoglu H. Relationship between dental anxiety, general anxiety level and depression in patients attending a university hospital dental clinic in turkey. Community Dent Health. 2011;28(2):149–53.
- Yildirim TT, Dundar S, Bozoglan A, Karaman T, Dildes N, Kaya FA, et al. Is there a relation between dental anxiety, fear and general psychological status? PeerJ. 2017;2017(2):1–11. DOI: 10.7717/peerj.2978
- Chapman HR, Kirby-Turner N. Psychological intrusion - An overlooked aspect of dental fear. Front Psychol. 2018;9(1):1–19. DOI: <u>10.3389/fpsyg.2018.00501</u>
- Sanger SE, Pangemanan DHC, Leman MA. Gambaran Kecemasan Anak Usia 6-12 Tahun terhadap Perawatan Gigi di SD Kristen Eben Haezar 2 Manado. e-GIGI. 2017 Jul 7;5(2):190– 6. DOI:10.35790/eg.5.2.2017.17394
- Thirumuru A, Ditto Sharmin D. Dental management and behavioural modifications of children with autism spectrum disorders (ASD). EC Dent Sci. 2015;1(2):33–55.
- 24. Nugraheni SA. Menguak belantara autisme. Bul Psikol. 2012;20(1–2):9–17.
- 25. Weil TN, Bagramian RA, Inglehart MR. Treating patients with autism spectrum disorder-scda members' attitudes and behavior. Spec Care Dent. 2011;31(1):8–17. DOI: 10.1111/j.17544505.2010.00173.x
- Wu L, Gao X. Children's dental fear and anxiety: Exploring family related factors. BMC Oral Health. 2018;18(1):1–10. DOI: <u>10.1186/</u> s12903-018-0553-z
- 27. McCarty R. The Fight-or-Flight Response: A Cornerstone of Stress Research. Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior: Handbook of Stress. Nashville: Elsevier Inc.; 2016. 33–37 p.
- 28. Koch G, Poulsen S, Haubek D. Pediatric Dentistry a Clinical Approach. 3rd ed. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd; 2017. 57–59 p.

- 29. Krikken JB, Veerkamp JS. Child rearing styles, dental anxiety and disruptive behaviour; an exploratory study. Eur Arch Paediatr Dent. 2008;9 Suppl 1:23–8.
- 30. Beena JP. Dental subscale of children's fear survey schedule and dental caries prevalence. Eur J Dent. 2013;7(2):181–5. DOI: 10.4103/1305-7456.110166