

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecemasan adalah respons emosional fisiologis yang dialami secara universal terhadap kondisi stres. Gejala kecemasan dapat dirasakan baik secara fisik maupun mental. Kecemasan dapat menjadi gangguan kecemasan patologis sehingga jika tidak diobati dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental seseorang (Hasanah, 2022). Menurut Survei Nasional Kesehatan Anak 2020, anak-anak yang berusia 3 hingga 17 tahun diproyeksikan memiliki gangguan kecemasan pada tingkat 7,8% dan 0,7% dari mereka mengalami kecemasan berat (Viswanathan *et al.*, 2022).

Kecemasan dental dapat didefinisikan sebagai kondisi ketakutan yang terjadi sebelum bertemu dengan dokter gigi dan termasuk kekhawatiran tentang apa yang mungkin terjadi (Barbosa *et al.*, 2022). Kecemasan dental pada prosedur dental mengacu pada sensasi negatif intens yang terkait dengan perawatan gigi. Kecemasan dental mempengaruhi 5-33% anak-anak diseluruh dunia. Anak-anak yang menderita kecemasan dental mencoba segala cara untuk menghindari perawatan gigi dan memperburuk kesehatan gigi dan mulut mereka yang mempengaruhi efektivitas pengobatan, menciptakan stres kerja pada staf gigi, dan menyebabkan kontroversi antara orang tua dan dokter gigi (Wu & Gao, 2018).

Masalah kecemasan dental ini didukung juga dari beberapa penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Soares didapatkan 416 anak-anak di Brazil menunjukkan prevalensi kecemasan dental anak sebesar 28,2% yang mana anak yang

memiliki karies 1,8 kali lebih tinggi untuk memiliki kecemasan dental dibandingkan dengan anak yang bebas karies (Soares & Al, 2019) . Penelitian lain yang dilakukan di Indonesia oleh Mathius *et al* menunjukkan bahwa 67% anak usia 8 tahun mengalami kecemasan dental dengan tingkat rendah dan 22% anak usia 8 tahun mengalami kecemasan dental dengan tingkat sedang (Mathius *et al.*, 2019). Berdasarkan penelitian RSGM Baiturrahmah Padang sebanyak 80 anak, 65 anak (81,25%) mengalami kecemasan sedang, 13 anak (16,25%) mengalami kecemasan ekstrim dan 2 anak (2,5%) mengalami fobia (Marwansyah *et al.*, 2018).

Penyebab dari kecemasan dental pada anak dipengaruhi dari banyak variabel risiko yang berperan penting seperti tipe kepribadian, sosial ekonomi orang tua, jenis kelamin, dan usia. Faktor ini juga dapat dilihat bagaimana anak berperilaku di *dental chair* (Guinot *et al.*, 2021). Kecemasan muncul pada saat kunjungan pertama ke tempat pelayanan dokter gigi. Kecemasan anak dimulai saat mereka duduk di *dental chair* dan mengamati secara langsung alat-alat yang digunakan untuk melakukan perawatan gigi dan mulut. Untuk mengatasi hal ini, orang tua harus berperan penting dalam mendidik anak tentang masalah kesehatan gigi dan mulut secara psikologis untuk mempersiapkan mereka bertemu dengan dokter gigi dan melakukan perawatan gigi (Ruli Meilina Siregar *et al.*, 2022).

Dampak yang ditimbulkan dari kecemasan dental salah satu nya adalah pada kesehatan gigi dan mulut. Kecemasan dental dapat mempengaruhi anak untuk menunda ke dokter gigi, yang menyebabkan menurunnya *oral hygiene* pada anak dan berpotensi untuk memberikan prognosis buruk jika terlambat untuk ditangani (Kurniawati *et al.*, 2019). Menurut Campbell yang ditulis dalam buku yang berjudul “*Dental Fear and Anxiety in Pediatric Patients*”, kecemasan dental memiliki efek yang

sangat merugikan bagi kesehatan gigi dan mulut anak. Beberapa studi telah melaporkan bahwa anak-anak yang memiliki kecemasan dental mempunyai karies yang tidak diobati karena takut untuk ke dokter gigi sehingga menyebabkan ketidaknyamanan dan infeksi. Satu-satunya pilihan perawatan yang efektif adalah pencabutan gigi yang menjelaskan bahwa anak-anak dengan kecemasan dental mengalami peningkatan jumlah gigi yang hilang (Campbell, 2017).

Anak-anak pada usia 6-8 tahun cenderung mengalami kecemasan dental tingkat tinggi dibandingkan anak-anak dengan usia 9-12 tahun yang mengalami kecemasan ringan. Tingkat kecemasan dental pada anak akan menurun seiring dengan bertambahnya usia. Pada usia 6-8 tahun merupakan tahapan awal yang sangat penting sebagai upaya preventif untuk mencegah karies maupun pertumbuhan oklusi. Pada usia 6-8 tahun juga memasuki fase periode bercampur dimana gigi sulung digantikan oleh gigi tetap. Oleh karena itu, anak-anak pada usia ini akan menghadapi pengalaman pertama kalinya untuk berkunjung ke dokter gigi (Imamullah *et al.*, 2022). Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardiyanti *et al.* yang menunjukkan bahwa persentase anak usia 6 tahun memiliki kecemasan dental yang lebih tinggi dan mempunyai perilaku kurang kooperatif dibandingkan dengan anak usia 8 tahun terhadap perawatan gigi dan mulut (Hardiyanti *et al.*, 2022).

Dalam kedokteran gigi anak, istilah *child management* sering digunakan agar dokter gigi dapat merawat anak secara efektif dan efisien saat melakukan perawatan gigi anak. Ada dua jenis teknik dari *child management* yaitu manajemen secara farmakologi dan juga manajemen non farmakologi (Sri *et al.*, 2022). *Benzodiazepines*, *nitrous oxide* (yang sering digunakan dengan obat oral), anastesi umum, dan zat lain (*chloral hydrate* dan *hydroxyzine*) adalah contoh terapi farmakologis. Distraksi

audiovisual, distraksi musikal, “*tell-show-do*”, *hand over mouth*, pemodelan, dan lainnya merupakan contoh terapi non farmakologi (Liu *et al.*, 2019).

Distraksi merupakan cara pengalihan perhatian pasien yang dapat menurunkan perasaan waspada terhadap rasa cemas dengan hal lain (Hardiyanti *et al.*, 2022). Ada dua jenis strategi distraksi yaitu strategi distraksi pasif dan strategi aktif. Anak-anak diperlukan untuk tetap tenang saat menggunakan teknik distraksi pasif, seperti membacakan buku, mendengarkan musik, menonton televisi atau menceritakan dongeng kepada mereka. Sementara teknik distraksi aktif adalah metode pengalihan dimana anak-anak terlibat seperti bernyanyi, latihan pernafasan dalam, memukul bola, dan bermain *video game* (Karujan *et al.*, 2022). Suatu bentuk teknik distraksi ini dapat digunakan untuk menumbuhkan perasaan gembira dan damai (Pradipta Nabil Saputra *et al.*, 2021). Salah satu contoh dari teknik distraksi untuk membantu dalam perawatan dokter gigi adalah *virtual reality* (Gómez-Polo *et al.*, 2021).

Menurut *American Library Association (ALA)*, *virtual reality* didefinisikan sebagai simulasi gambar keseluruhan yang dihasilkan oleh komputer menggunakan peralatan elektronik khusus yang membuat pengguna nya seperti berada di dunia nyata dengan data grafik dan suara dimana memposisikan anak berada dalam dunia nya sendiri. Selama 10 tahun terakhir, *virtual reality (VR)* dikembangkan sebagai teknologi dengan pendekatan alternatif dibidang kesehatan terutama dalam mengelola rasa sakit dan kecemasan dengan dua mekanisme yaitu paparan dan distraksi (Peuchot *et al.*, 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Guinot *et al.*, *virtual reality* memiliki beberapa keuntungan dari jenis distraksi audiovisual yang lain seperti lebih ringan, ramah pengguna, harga yang lebih terjangkau, nirkabel, dan mengurangi pengaruh dari

suara bur dan alat kedokteran gigi yang tidak menyenangkan bagi anak-anak (Guinot *et al.*, 2021). Sistem *virtual reality* dalam manajemen perilaku yang menawarkan proyeksi gambar yang lebih nyata dan tepat di depan mata, hal ini jauh lebih efektif dan dapat dijadikan solusi terbaru dibandingkan distraksi perhatian anak yang konvensional seperti *modelling*, *hand over mouth*, dan *tell show do*. Hal ini beriringan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shetty *et al* yang menunjukkan bahwa *virtual reality* terbukti efektif sebagai distraksi untuk kecemasan dental pada perawatan anak (V. Shetty *et al.*, 2019).

SD Telkom Padang merupakan salah satu sekolah yang terletak di kecamatan Padang Timur memiliki populasi yang banyak. Menurut data, siswa kelas 1, 2 dan 3 di SD Telkom Padang berjumlah 340 siswa. Pertimbangan penulis memilih SD tersebut juga dikarenakan cara belajar yang sudah berbasis teknologi dimana diharapkan mereka sudah tau apa itu alat VR sehingga membuat mereka lebih tertarik yang akan berdampak pada efektivitas dalam penelitian ini.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas *virtual reality* dalam mengatasi kecemasan dental pada pemeriksaan gigi anak usia 6 dan 8 tahun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dirumuskan masalah yaitu bagaimana efektivitas *virtual reality* dalam mengatasi kecemasan dental pada pemeriksaan gigi anak usia 6 dan 8 tahun?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini terdiri atas tujuan umum dan khusus.

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui bagaimana efektivitas *virtual reality* dalam mengatasi kecemasan dental anak usia 6 dan 8 tahun terhadap pemeriksaan gigi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran penurunan tren tingkat kecemasan dental anak sebelum dan saat distraksi *virtual reality* pada anak usia 6 dan 8 tahun terhadap pemeriksaan gigi.
2. Untuk mengetahui gambaran kecemasan dental sebelum dan saat distraksi *virtual reality* antara laki-laki dan perempuan pada usia 6 dan 8 tahun terhadap pemeriksaan gigi.
3. Untuk mengetahui efektivitas *virtual reality* dalam mengatasi kecemasan dental anak sebelum dan saat dilakukan pemeriksaan gigi pada anak usia 6 dan 8 tahun

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah dapat menjadi media pengaplikasian ilmu kedokteran gigi dan menambah wawasan dalam melakukan penelitian.

1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah dapat menambah informasi bagi masyarakat dan dapat dijadikan sebagai upaya untuk mengatasi kecemasan dental pada anak saat pemeriksaan gigi.

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Dokter Gigi

Manfaat penelitian ini bagi institusi dokter gigi adalah untuk merawat pasien anak dengan cara yang aman dan efektif untuk memastikan pengobatan yang berhasil.

Dokter gigi memiliki berbagai macam teknik yang tersedia untuk membantu mereka dalam manajemen anak.

1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti Lain

Manfaat penelitian ini bagi peneliti lain adalah diharapkan mampu menjadi referensi penelitian selanjutnya sehingga bermanfaat bagi pengembangan ilmu dalam bidang *dental anxiety*.

