

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecemasan sebagai keadaan yang emosi yang mempunyai ciri perubahan fisiologis, perasaan yang tegang yang tidak menyenangkan dan perasaan yang tidak nyaman atau keadaan khawatir yang mengeluhkan bahwa sesuatu yang buruk akan segera terjadi.¹ Kecemasan dalam Bahasa Inggris yaitu “*anxiety*” berasal dari “*Angoisse*” (French), “*Angst*” (German), “*Angoscia*” (Italian), “*Angustia*” (Spanish) dan berasal dari kata latin “*angustus*” yang berarti kaku, dan “*ango, anci*” mencekik.² Menurut Lazarus, kecemasan adalah manifestasi dari berbagai emosi yang bercampur baur, yang terjadi ketika individu sedang mengalami tekanan perasaan yang tidak jelas objeknya, tekanan batin ataupun ketegangan mental yang menyebabkan individu kehilangan kemampuan penyesuaian diri.³ Banyak faktor yang menyebabkan kecemasan, salah satunya ialah kecemasan *dental*.

Kecemasan *dental* adalah suatu ketakutan terhadap kunjungan ke dokter gigi untuk perawatan pencegahan ataupun terapi dan rasa cemas tidak beralasan terhadap *dental*. Ini dapat dilihat saat pasien menghindari kunjungan ke dokter gigi.⁴ Masyarakat cenderung lebih takut pada prosedur perawatan gigi, seperti pencabutan gigi dan tindakan bedah mulut.⁵

Pencabutan gigi merupakan suatu proses pengeluaran gigi dari alveolus, dimana pada gigi tersebut sudah tidak dapat dilakukan perawatan lagi. Pencabutan gigi juga merupakan tindakan bedah minor pada bidang kedokteran gigi yang melibatkan jaringan keras dan jaringan lunak pada rongga mulut.⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Wardle menunjukkan bahwa tindakan pencabutan gigi merupakan pencetus pertama timbulnya kecemasan seseorang.⁷ Kecemasan pada tindakan pencabutan gigi sering disebabkan oleh penggunaan benda tajam seperti jarum, elevator (bein) dan tang, yang dimasukkan secara berurutan maupun bergantian dalam mulut.⁸ Kecemasan *dental* dapat dialami oleh semua usia, termasuk pada pasien dengan usia muda.

Menurut ahli psikologi perkembangan Santrock, yang tergolong dewasa muda ialah mereka yang berusia 20 hingga 40 tahun, menurut ahli psikologi perkembangan Santrock.⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Kumar dan kawan-kawan, memperlihatkan bahwa tingkat kecemasan *dental* yang paling tinggi berada pada usia 25 sampai 34 tahun.¹⁰

Perasaan responden selama perawatan akan mengalami rasa sakit dan membuat tidak bisa istirahat.¹¹ Hal ini dikarenakan perawatan gigi merupakan perawatan yang menyakitkan dan membuat sulit untuk istirahat. Dari berbagai permasalahan kecemasan *dental*, seiring dengan berjalannya waktu, maka dikembangkan berbagai cara pengobatan dengan pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis.¹² Pendekatan farmakologis berupa obat-obatan dan nonfarmakologis meliputi olahraga teratur, humor, nutrisi, diet yang baik, istirahat yang cukup, dan teknik relaksasi telah dikembangkan guna mengurangi kecemasan pasien.¹³

Audio distraction (pengalihan perhatian terhadap musik) merupakan salah satu teknik yang tidak akan menimbulkan keengganan pada pasien, pasien mendengarkan musik selama prosedur perawatan.¹⁴ Musik sudah sering digunakan untuk terapi keterbatasan mental, dan musik memiliki efek untuk perawatan kecemasan dan depresi. Stimulus audio dengan musik dapat memberikan efek relaksasi dan analgesia.¹³ Musik juga bisa mempengaruhi aktivasi gelombang otak sehingga bisa merubah kondisi yang ada dalam pikiran manusia.¹⁴ Gelombang alfa berhubungan dengan relaksasi, imajinasi, dan keadaan dimana manusia lupa akan hal-hal yang terjadi di dunia luar.¹⁵

Penggunaan efek suara untuk pengobatan akan memberikan sensasi menenangkan, pada pasien. Penelitian Vaghefi dan kawan-kawan yang menggunakan audio bacaan surat *Al-Qur'an* membuktikan bahwa, penggunaan gelombang suara *theta* dan *alpha* memberikan efek relaksasi pada otak manusia.¹⁶ Mendengar suara yang mengandung daya relaksasi akan mempengaruhi bagian lobus depan dan tengah pada kepala manusia. Pengaruh yang diberikan ini, membuat pendengar merasa rileks dibandingkan rileks pada kondisi istirahat.¹⁷

Terapi gelombang otak pertama kali dikemukakan oleh Richard Calton dalam jurnal medis di Inggris, menyebutkan bahwa di belahan otak kelinci dan monyet ditemukan adanya aktivitas listrik. Kemudian penelitian dari Richard Calton di lanjutkan kembali oleh Adolf Beck pada tahun 1890, mengemukakan adanya gelombang listrik pada otak kelinci dan otak anjing, disimpulkan bahwa gelombang ini berupa osilasi ritmik yang mirip dengan cahaya. Pada tahun 1929 seorang ilmuwan yang bernama Hans Berger meneliti dan mengemukakan tentang adanya

gelombang otak manusia dan menemukan sebuah alat pengukur gelombang listrik yang bernama EEG (*Electroencephalography*). EEG merupakan alat yang dapat mengukur tinggi rendahnya frekuensi gelombang yang ada pada otak.^{18,19}

Jacob Empson menemukan adanya lima frekuensi gelombang otak, yaitu *Delta* (0,5 Hz-3Hz), *Theta* (4 Hz - 7 Hz), *Alpha* (8 Hz - 12 Hz), *Beta* (13 Hz - 30 Hz), *Gamma* (24 Hz - >70 Hz).¹⁸

Sampai saat ini, belum ada penelitian yang membahas tentang pengaruh mendengarkan audio “*brainwave*” terhadap tingkat kecemasan *dental* pada pasien dewasa muda yang akan dilakukan pencabutan gigi. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh musik “*Brainwave*” terhadap tingkat kecemasan *dental* pasien yang akan dilakukan pencabutan gigi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi orang banyak terutama bagi pasien yang takut untuk dilakukan pencabutan gigi, dan pada umumnya untuk bidang kedokteran gigi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah : Apakah musik ”*Brainwave*” dapat menurunkan kecemasan *dental* pasien dewasa muda pada saat akan dilakukan pencabutan gigi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kecemasan sebelum dan sesudah mendengarkan musik *brainwave* dalam menurunkan kecemasan pada pasien dewasa muda yang akan dilakukan pencabutan gigi.

1.4 Manfaat Karya Tulis

1.4.1 Manfaat Akademis

Karya tulis ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai pengaruh mendengarkan musik *brainwave* dalam menurunkan kecemasan *dental* pada pasien dewasa muda yang akan dilakukan pencabutan gigi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Peneliti

Karya tulis ini menjadi sumber data dan bermanfaat bagi karya tulis selanjutnya, sehingga semakin memperkaya ilmu pengetahuan mengenai musik *brainwave*.

1.4.2.2 Masyarakat

Karya tulis ini dapat menjadi perhatian penting bagi masyarakat untuk mengetahui manfaat dari mendengarkan musik *brainwave* terutama dalam menurunkan kecemasan *dental*.

1.4.2.3 Institusi Kesehatan

Karya tulis ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan serta memberi masukan bagi tenaga kesehatan dalam memfasilitasi ruang tunggu rumah sakit atau klinik.

1.5 Kerangka Pemikiran

Kecemasan didefinisikan sebagai suatu kekhawatiran atau ketegangan terhadap suatu ancaman yang sumbernya tidak diketahui, bersifat internal, samar-samar dan konfliktual.²⁰ Rasa cemas merupakan masalah yang signifikan untuk para dokter gigi dan pasiennya. Kecemasan merupakan respon normal yang sering terjadi dan dialami semua orang, baik anak maupun dewasa. Kecemasan timbul pada saat menghadapi sesuatu yang dianggap mengancam dan dapat mempengaruhi perilaku seseorang. Kecemasan akan semakin parah jika orang tersebut pernah mengalami trauma sebelumnya dan dapat berpengaruh terhadap perawatan di masa yang akan datang.²¹ Berkaitan dengan kecemasan pada pria dan wanita, Trismiati mengatakan bahwa perempuan lebih cemas akan ketidakmampuannya dibanding dengan laki-laki, laki-laki lebih aktif, eksploratif, sedangkan perempuan lebih sensitive sehingga laki-laki lebih rileks dibanding perempuan.²²

Cattell, Scheier dan Spielberger, menggambarkan kecemasan sebagai *state anxiety* dan *trait anxiety*. *State anxiety* adalah reaksi emosi sementara yang timbul pada situasi tertentu, yang dirasakan sebagai suatu ancaman, keadaan ini ditentukan oleh perasaan ketegangan yang subyektif. Sedangkan *trait anxiety* adalah ciri atau sifat seseorang yang cukup stabil yang mengarahkan seseorang untuk menginterpretasikan suatu keadaan sebagai ancaman. Orang yang memiliki *trait anxiety* tinggi akan memiliki *state anxiety* yang tinggi pula.⁶⁵

Pada orang yang mengalami kecemasan, akan menunjukkan cara yang berbeda-beda yang menandakan terjadinya kecemasan. Hal ini menyebabkan tidak memungkinkan untuk menentukan seberapa besar kecemasan yang dialami orang

tersebut. Pengukuran tingkat kecemasan seseorang perlu dilakukan penilaian dan pemeriksaan, baik secara fisiologi, emosional dan kognitif dari pasien seperti adanya tanda fisiologi, yang timbul ditandai dengan meningkatnya denyut nadi atau berkeringat. Kecemasan dapat terjadi dalam berbagai situasi dan kondisi (*state anxiety*), salah satunya ialah kecemasan *dental*.²³

Beberapa tanda pada pasien yang mengalami kecemasan *dental* seperti merasa sakit perut, pusing, hiperhidrosis (keringat berlebih), hiperrefleksia (refleks otot), palpitasi (perasaan berdebar-debar atau denyut jantung tidak teratur), gelisah, sinkop (pingsan), takikardia (kecepatan denyut jantung yang abnormal), tremor (gemetar), frekuensi, hesitansi, dan urgensi uri (dorongan mendesak yang mendadak untuk berkemih).²⁴ Kecemasan paling sering ditemukan pada pasien yang mau melakukan pencabutan gigi. Perasaan cemas ini selalu ada dengan derajat dan manifestasi yang berbeda-beda.²⁴ Penelitian Oosentrik dan kawan-kawan menunjukkan kecemasan *dental* dialami oleh semua usia, anak maupun dewasa.²⁰

Pada pasien yang belum memiliki pengalaman dilakukan pencabutan gigi, timbulnya rasa cemas diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya yakni mendengarkan pengalaman dari orang lain, seperti teman dan anggota keluarganya yang sudah pernah dilakukan pencabutan gigi atau kurangnya pengetahuan maupun informasi mengenai perawatan yang akan dilakukan.²⁵ Kecemasan *dental* merupakan suatu kecenderungan merasa cemas terhadap perawatan gigi dan mulut. Secara konvensional, kecemasan *dental* diatasi dengan teknik farmakologis, yaitu obat-obatan, namun obat-obatan tersebut dapat menyebabkan ketergantungan psikis dan fisik.²⁴ Seiring dengan kemajuan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi yang

selalu berkembang memberi dampak dalam dunia praktik dokter gigi. Dokter gigi semakin dituntut untuk memberikan pelayanan pada pasiennya secara holistik (menyeluruh) meliputi fisik dan psikis, hal ini menyebabkan berbagai macam fasilitas diupayakan untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya dengan tersedianya fasilitas musik dalam kinerja praktik dokter gigi.⁵³ Terapi musik berperan sebagai salah satu teknik relaksasi untuk memperbaiki, memelihara, mengembangkan mental, fisik dan kesehatan emosi.²⁶

Terapi musik adalah salah satu jenis tindakan yang akan mempengaruhi sistem emosional di otak sehingga dapat menurunkan kecemasan. Selain murah dan menarik, terapi musik sangat diyakini mampu menurunkan depresi, mengubah suasana hati menjadi lebih rileks. Banyak jenis musik yang digunakan untuk terapi diantaranya musik klasik, *instrumental*, *jazz*, *pop*, keroncong, musik daerah dan keagamaan yang memberikan manfaat kepada badan, pikiran dan mental menjadi lebih sehat. Musik mampu meningkatkan intensitas emosi, dengan mempengaruhi *mood*, pengalaman, dan perasaan saat mendengar musik. Fungsi musik sebagai katalisator atau stimulus untuk pengalaman emosi.²⁷

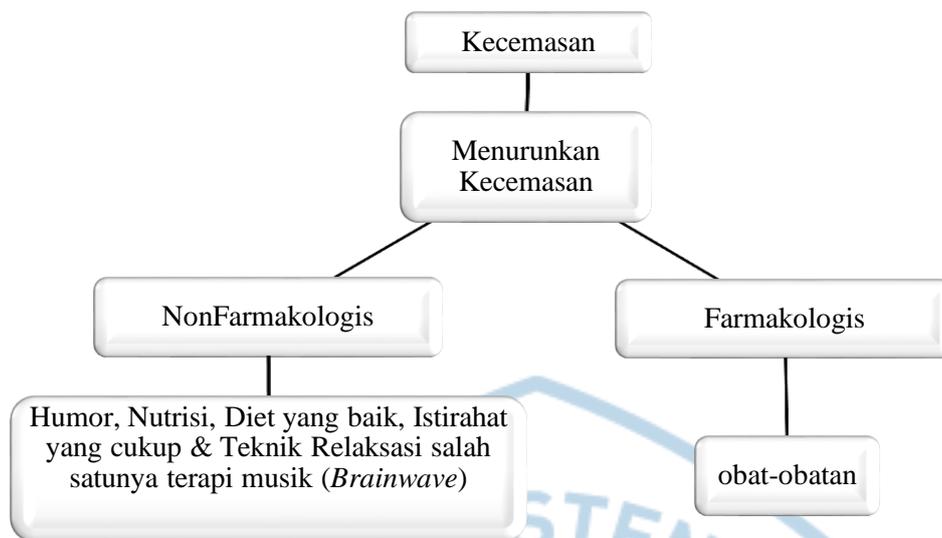
Terapi menggunakan gelombang suara dinamakan dengan *brainwave entrainment* (BWE). Istilah *brainwave entrainment* mengacu pada penggunaan rangsangan ritmis dengan tujuan menghasilkan respons frekuensi gelombang otak agar sesuai dengan frekuensi dari rangsangan. Stimulus biasanya baik visual atau pendengaran. Oleh orang-orang yang berprofesi dibidang industri, biasa disebut "*brain entrainment*," "*audiovisual entrainment* (AVE)," "*audiovisual stimulation* (AVS)," "*auditory entrainment*," atau "stimulasi fotik".¹⁷ Metode yang paling

umum digunakan dari BWE adalah untuk merangsang otak pada frekuensi yang dikehendaki melalui nada pendengaran, kedipan lampu, atau kombinasi keduanya. Stimulasi pendengaran yang paling umum digunakan adalah *isochronic, mono*, atau *binaural beats*.²⁸

Menurut Campbell, musik dapat menyeimbangkan gelombang otak. Gelombang otak dapat dimodifikasi oleh musik ataupun suara yang ditimbulkan sendiri. Kesadaran (gelombang *beta*), yang bergetar dari 14 hingga 20 *hertz*. Gelombang *beta* terjadi apabila kita memusatkan perhatian pada kegiatan sehari-hari, juga ketika kita mengalami perasaan negatif yang kuat.²⁶

Ketenangan dan kesadaran yang meningkat dicirikan oleh gelombang *alpha*, mulai 8 hingga 13 *hertz*. Periode puncak kreativitas, meditasi dan tidur dicirikan oleh gelombang *theta*, dari 4 hingga 7 *hertz*. Gelombang *delta* berkisar dari 0,5 hingga 3 *hertz* merupakan keadaan tak sadar, tidur nyenyak, dan meditasi yang dalam. Semakin lambat gelombang otak, perasaan semakin damai dan santai.²⁶

Musik memiliki beberapa manfaat, yaitu musik menutupi bunyi dan perasaan yang tidak menyenangkan, memperlambat dan menyeimbangkan gelombang otak, mempengaruhi pernapasan, denyut jantung, denyut nadi, tekanan darah, mengurangi ketegangan otot dan memperbaiki gerak serta koordinasi tubuh.²⁷ Musik juga memengaruhi suhu badan, mengatur hormon yang berkaitan dengan stres, memperkuat ingatan dan pelajaran, mengubah persepsi tentang waktu, meningkatkan produktivitas, asmara dan seksualitas, merangsang pencernaan, daya tahan tubuh, meningkatkan penerimaan tak sadar terhadap simbolisme, musik dapat menimbulkan rasa aman dan sejahtera.²⁷



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.6 Hipotesis

Terdapat pengaruh pemberian musik *brainwave* terhadap penurunan kecemasan *dental* pada pasien dewasa muda yang akan dilakukan pencabutan gigi.

1.7 Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuasi eksperimental atau eksperimental semu yang dilakukan dengan memberi perlakuan terhadap manusia menggunakan rancangan desain *Pre-Test* dan *Post-Test* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Data Primer dalam penelitian ini adalah penurunan kecemasan subjek. Data penunjang dalam penelitian ini adalah penurunan tekanan darah dan denyut nadi.

Jumlah sampel pada penelitian sebanyak 30 subjek yang datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Consecutive sampling* yaitu cara pengambilan sampel ini dilakukan dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel terpenuhi. *Consecutive sampling* merupakan jenis *non-probability sampling* yang paling baik, dan sering merupakan cara termudah. Sebagian besar penelitian klinis (termasuk uji klinis) menggunakan teknik ini untuk pemilihan subjeknya.²⁹

1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di Klinik Terpadu Rumah Sakit Gigi dan Mulut Maranatha Jl. Prof. Drg. Surya Soemantri No.65, Bandung 40164, Jawa Barat. Waktu Penelitian dari bulan November 2016 - Juni 2017.