

Peran musik sebagai fasilitas dalam praktek dokter gigi untuk mengurangi kecemasan pasien

(The role of music as a dental practice facility in reducing patient's anxiety)

Eric Priyo Prasetyo

Mahasiswa PPDGS

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga

Surabaya - Indonesia

ABSTRACT

The people generally tend to associate a dental practice with a strange clinical atmosphere and a range of strange looking instruments, and furthermore pain during dental treatments. This condition more or less raises an anxiety to the patient and affects the patient's regular dental attendance. Since anxiety has a significant role to the perception of pain, many attempts to make the patients relax are therefore needed to be done. Along with the advanced era, the development of science and technology affects the world of dental practice. Dentists are encouraged to provide better dental services and treat their patients holistically. In order to fulfill this, additional facilities such as music are needed. It was found that patients who listened to the preferred music before, during, and after their dental treatment tended to have the lower rate of anxiety. This decreased anxiety was the result of greatly increased feelings of relaxation and calmness, since music could dramatically influence physiological and psychological processes. Music based on preference also provided most patients a non-threatening and pleasurable experience. Recently, music as part of dental practice has been widely used in America and Europe. This article is purposed to inform that music as an additional facility plays an important role in reducing the patient's anxiety to provide better dental care and patient management.

Key words: music, dental practice facility, patient's anxiety

Korespondensi (correspondence): Eric Priyo Prasetyo, Mahasiswa PPDGS, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo No. 47 Surabaya 60132, Indonesia. Tel/Fax: (62-31)5039478. e-mail: ep_prasetyo@yahoo.com.

PENDAHULUAN

Masyarakat awam pada umumnya cenderung memberi kesan bahwa praktek dokter gigi memiliki suasana dan peralatan yang asing, dan terlebih lagi berhubungan dengan rasa nyeri.^{1,2} Hal ini menyebabkan pasien menjadi cemas sehingga mempengaruhi kunjungan rutin pasien untuk berobat ke dokter gigi.³ Para peneliti memperkirakan bahwa antara 50% hingga 80% dari seluruh kasus penyakit yang terjadi berkaitan secara langsung dengan kecemasan sebagai etiologi.^{1,4} Karena kecemasan memiliki peranan yang sangat penting dalam persepsi pasien tentang rasa nyeri, maka diperlukan usaha untuk mengurangi kecemasan dan membuat pasien menjadi rileks.

Seiring dengan kemajuan jaman, ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang memberi dampak dalam dunia praktek dokter gigi. Dokter gigi semakin dituntut untuk memberikan pelayanan pada pasiennya secara holistik (menyeluruh) meliputi fisik dan psikis,¹ hal ini menuntut diupayakannya berbagai macam fasilitas untuk memenuhi keinginan tersebut, salah satunya yaitu dengan tersedianya fasilitas musik bagi pasien dalam praktek dokter gigi. Musik dengan potensinya dalam mempengaruhi baik proses fisiologis dan psikologis menjadi fasilitas yang penting dalam praktek untuk mengatasi kecemasan.

Musik yang sesuai dengan selera pasien mempengaruhi sistem limbik dan saraf otonom, menciptakan suasana rileks, aman dan menyenangkan sehingga merangsang pusat rasa ganjaran dan pelepasan substrat kimia (*gamma amino butyric acid* (GABA), *enkephalin*, dan *beta endorphin*) yang akan mengeliminasi *neurotransmitter* rasa nyeri maupun kecemasan sehingga menciptakan ketenangan dan memperbaiki suasana hati (*mood*) pasien. Saat ini di Amerika Serikat dan Eropa fasilitas musik semakin menjadi bagian dalam praktek dokter gigi.^{1,4} Adapun tujuan dari pembuatan artikel ini adalah untuk memberikan masukan bahwa musik sebagai fasilitas memiliki peran dalam mengurangi kecemasan pasien.

Kecemasan pasien

Kecemasan merupakan faktor psikologis afektif yang mempengaruhi persepsi rasa nyeri. Pada banyak kasus nyeri akut seperti pulpitis, kecemasan banyak berhubungan dengan meningkatnya kejadian rasa nyeri,³ yakni tidak hanya menurunkan ambang rasa nyeri pasien tetapi juga pada kenyataannya mengakibatkan persepsi yang seharusnya tidak nyeri menjadi nyeri, bahkan di bawah kondisi yang berbeda, seorang pasien dapat menunjukkan reaksi yang berbeda walau rangsangannya sama.

Kecemasan pasien memberikan efek negatif terhadap prosedur perawatan yang akan dilakukan.⁵ Kecemasan

dalam praktek dokter gigi merupakan halangan yang sering mempengaruhi perilaku pasien dalam perawatan.³ Telah diketahui bahwa banyak pasien menjadi cemas sebelum dan sesudah perawatan.⁶

Pasien yang menunggu perawatan pada umumnya cemas,⁷ dan kecemasan dapat ditingkatkan oleh persepsi pasien tentang ruang praktek sebagai lingkungan yang mengancam, tentang perawat, cahaya, bunyi, dan bahasa teknis yang asing bagi pasien.¹ Menunggu perawatan pada kenyataannya lebih traumatik daripada perawatan itu sendiri.⁷

Hal yang menyebabkan tingginya tingkat stress dan kecemasan dari keseluruhan situasi praktek dokter gigi, adalah prosedur bedah mulut dan perawatan endodontik.^{2,8,9} Oleh karena itu pasien yang datang untuk perawatan endodontik kemungkinan besar cemas dan mengalami rasa nyeri selama perawatan.

Kecemasan dapat menyebabkan pasien mengeluh nyeri walau tidak didapatkan adanya dasar patofisiologis, misalnya melakukan preparasi pada gigi dengan pulpa non-vital, kadang pasien tetap mengeluh nyeri walaupun telah dilakukan anestesi lokal. Situasi ini berhubungan erat dengan ketakutan pasien terhadap perawatan dokter gigi, karena rasa nyeri memiliki sifat subyektif, sehingga tidak dapat dibedakan antara nyeri karena alasan psikologis dan nyeri karena reaksi jaringan, karena pasien menganggap keduanya sebagai rasa nyeri.³

Musik

Musik dan bidang kedokteran memiliki hubungan sejarah yang erat dan panjang. Sejak jaman Yunani kuno musik digunakan sebagai sarana untuk meringankan penyakit dan membantu pasien dalam mengatasi emosi yang menyakitkan seperti kecemasan, kesedihan, dan kemarahan.⁴ Para ahli filsafat, sejarah, dan ilmuwan dari jaman dahulu hingga sekarang banyak menulis dan menyatakan bahwa musik memiliki sifat terapeutik.¹⁰

Musik dikenal melalui penelitian sebagai fasilitas perangsang relaksasi non farmasi yang aman, murah, dan efektif.⁵ Musik memiliki peran signifikan dalam merawat pasien dengan kecemasan. Para peneliti mengatakan bahwa musik mampu menurunkan gejala psikosomatik seperti kecemasan dengan jalan mempengaruhi proses fisiologis dan psikologis sehingga mampu membuat pasien mengalami keadaan yang aman dan menyenangkan, tetapi musik tidak seperti obat karena musik tidak memiliki potensi untuk menyebabkan ketergantungan.¹⁰

Musik yang digunakan sejak lama untuk mencapai kenyamanan dan relaksasi telah diajukan sebagai salah satu cara untuk menurunkan kecemasan psikologis dan perilaku individual yang menunggu perawatan.⁴ Efek positif musik dalam mengurangi kecemasan ditentukan oleh respons tiap individu pasien terhadap musik yang didengarnya, sehingga dalam hal ini selera masing-masing pasien memegang peranan yang penting. Pada umumnya musik klasik populer dengan alunan rileks adalah pilihan yang sering digunakan. Pasien juga dapat diminta membawa sendiri atau memilih jenis musik yang disukainya.¹

PEMBAHASAN

Pasien yang tegang dan cemas lebih banyak merasakan nyeri selama perawatan dibandingkan pasien yang rileks karena kecemasan menciptakan harapan akan rasa nyeri,³ oleh karena itu pasien dengan kecemasan yang datang untuk perawatan dengan ingatan akan rasa nyeri yang sebelumnya pernah dialami cenderung membayangkan timbulnya rasa nyeri selama perawatan, sehingga pasien tersebut menyaring secara selektif setiap informasi sebelum perawatan dan memusatkan perhatian pada setiap rangsangan yang menyerupai atau berhubungan dengan rasa nyeri.² Sebagai contoh, tekanan pada gigi yang sangat ringan sekalipun dapat dipersepsikan sebagai rasa nyeri dan mengawali timbulnya reaksi rasa nyeri. Perangsangan yang disebabkan oleh kecemasan juga dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik dan ketegangan otot sehingga menyebabkan rasa nyeri tambahan.¹¹

Kecemasan *pre-operative* memiliki sifat subyektif, dan secara sadar perasaan tentang kecemasan serta ketegangan yang disertai perangsangan sistem saraf otonom menyebabkan peningkatan tekanan darah, denyut jantung, dan tingkat respirasi.^{12,13} Hal ini sangat berbahaya karena tingginya denyut jantung dan tekanan darah memperberat sistem kardiovaskuler dan meningkatkan kebutuhan akan oksigen dan kerja jantung.¹¹

Kondisi pasien yang diliputi kecemasan akan memperkuat rangsang nyeri yang diterimanya karena kecemasan menyebabkan zat penghambat rasa nyeri tidak disekresikan. Dengan adanya musik sebagai fasilitas dalam praktek dokter gigi maka tingkat kecemasan pasien dapat dikurangi sehingga timbul perasaan tenang dan rileks, dan dapat mengurangi rasa nyeri.

Musik sebagai gelombang suara diterima dan dikumpulkan oleh daun telinga masuk ke dalam meatus akustikus eksternus hingga membrana timpani. Oleh membrana timpani bersama rantai osikule dengan aksi hidrolik dan mengungkit, energi bunyi diperbesar menjadi 25–30 kali (rata-rata 27 kali) untuk menggerakkan medium cair perilimf dan endolimf. Setelah itu getaran diteruskan hingga organ korti dalam kokhlea dimana getaran akan diubah dari sistem konduksi ke sistem saraf melalui nervus auditorius (N. VIII) sebagai impuls elektrik.¹⁴

Impuls elektrik musik masuk melalui serabut saraf dari ganglion spiralis Corti menuju ke nukleus koklearis dorsalis dan ventralis yang terletak pada bagian atas medulla.¹³ Pada titik ini semua sinap serabut dan neuron tingkat dua diteruskan terutama ke sisi yang berlawanan dari batang otak dan berakhir di nukleus olivarius superior.

Setelah melalui nukleus olivarius superior, penyaluran impuls pendengaran berlanjut ke atas melalui lemniskus lateralis kemudian berlanjut ke kolikulus inferior, tempat semua atau hampir semua serabut ini berakhir. Setelah itu impuls berjalan ke nukleus genikulata medial, tempat semua serabut bersinap, dan akhirnya berlanjut melalui radialis auditorius ke korteks auditorius, yang terutama terletak pada girus superior lobus temporalis.¹²

Dari korteks auditorius yang terdapat pada korteks serebri area 41, jaras berlanjut ke sistem limbik, melalui cincin korteks serebral yang disebut korteks limbik. Korteks yang mengelilingi struktur subkortikal limbik ini berfungsi sebagai zona transisional yang dilewati sinyal yang dijalarkan dari sisi korteks ke dalam sistem limbik dan juga ke arah yang berlawanan.

Dari korteks limbik, jaras pendengaran dilanjutkan ke hipokampus, tempat salah satu ujung hipokampus berbatasan dengan nuklei amigdaloid.¹³ Amigdala yang merupakan area perilaku kesadaran yang bekerja pada tingkat bawah sadar, menerima sinyal dari korteks limbik lalu menjalarkannya ke hipotalamus. Di hipotalamus yang merupakan pengaturan sebagian fungsi vegetatif dan fungsi endokrin tubuh seperti halnya banyak aspek perilaku emosional, jaras pendengaran diteruskan ke formatio retikularis sebagai penyalur impuls menuju seraf saraf otonom. Seraf saraf tersebut mempunyai dua sistem saraf yaitu sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis.¹² Kedua sistem saraf ini mempengaruhi kontraksi dan relaksasi organ-organ.

Relaksasi dapat merangsang pusat rasa ganjaran sehingga timbul ketenangan. Sebagai ejektor dari rasa rileks dan ketenangan yang timbul, *midbrain* akan mengeluarkan *gamma amino butyric acid (GABA)*, enkephalin, beta endorfin. Zat tersebut dapat menimbulkan efek analgesia yang akan mengeliminasi *neurotransmitter* rasa nyeri pada pusat persepsi dan interpretasi sensorik somatik otak.¹³

Musik dalam hal ini berfungsi sebagai sebuah intervensi untuk mengurangi tingkat kecemasan pasien dalam berbagai situasi klinis. Musik juga terbukti memperbaiki suasana hati (*mood*) pasien *post-operative*.¹⁵ Musik mengurangi kecemasan fisiologis pada individu yang siap menjalani perawatan dan tercatat adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien.⁴ Pemberian fasilitas musik menunjukkan penurunan denyut jantung,¹⁵ tingkat respirasi,⁷ dan kebutuhan oksigen pada pasien dalam ruang praktek.¹⁶ Musik juga dapat menimbulkan efek neuroendokrin yang berguna bagi pasien.

Musik dapat meningkatkan suatu respons seperti endorfin, yang dapat mempengaruhi suasana hati yang dapat menurunkan kecemasan pasien.⁶ Dalam penataan praktek, musik dapat membantu pasien untuk rileks sebelum dan selama prosedur pemicu kecemasan, perawatan dan terapi yang berhubungan dengan kanker.^{7,17} Dikatakan juga bahwa musik dapat menenangkan bayi dan anak-anak.¹⁸

Musik mampu mengurangi persepsi dan pengalaman nyeri dan meningkatkan toleransi terhadap nyeri akut dan kronis.³ Musik mengalihkan pasien dari rasa nyeri, memecah siklus kecemasan dan ketakutan yang meningkatkan reaksi nyeri, dan memindahkan perhatian pada sensasi yang menyenangkan. Hal ini didukung oleh pelepasan endorfin yang menghasilkan efek paliatif.⁸

Musik juga dapat memperbaiki suasana hati (*mood*) yang tertekan dan dapat menurunkan kecemasan yang sifatnya kronis maupun situasional.^{15,19} Musik dapat membantu konsentrasi, memecahkan masalah, dan membantu fungsi kognitif.^{4,20} Penelitian di Jepang menunjukkan bahwa musik dapat menurunkan frekwensi respirasi ireguler secara signifikan.²¹

Musik dikatakan sebagai ansiolitik (*relaxing agent*) yang efektif.⁵ Peneliti menyimpulkan bahwa musik memberikan keuntungan bagi pasien rawat jalan.⁷ Pasien yang diberi fasilitas musik juga menunjukkan penurunan kadar kortisol dalam saliva dan setelah satu jam penurunannya relatif sama dengan pasien yang tidak sedang dalam perawatan. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas musik memiliki efek menguntungkan yang signifikan dalam menanggulangi kecemasan untuk pasien yang diberikan informasi tentang perawatan yang akan dilakukan.²²

Kesimpulan yang dapat diambil dari telaah pustaka ini yaitu fasilitas musik dalam praktek dokter gigi memiliki peranan yang signifikan dalam menurunkan kecemasan pasien.

Disarankan agar fasilitas musik yang sederhana, murah, dan efektif ini disediakan untuk setiap pasien dalam ruang praktek agar tercipta suasana rileks, sehingga kecemasan pasien menjadi berkurang, namun disarankan juga agar pasien diberi kebebasan dalam memilih musik sesuai dengan selera sehingga efek terapeutik musik dapat tercapai, dengan demikian dokter gigi dapat meningkatkan pelayanannya kepada pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes. yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi, juga kepada Maria Gunawan, drg. yang telah memberikan ide dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Varley P. Complementary therapies in dental practice. 1st ed. Sydney: Elsevier Australia; 1997. p. 6–28.
2. Cohen S, Burns RC. Pathways of the pulp. 8th ed. Mississippi: Mosby Inc; 2004. p. 20–3.
3. Bergenholtz G. Textbook of endodontology. Copenhagen: Blackwell Pub Professional; 2003. p. 57–65.
4. Alexander M. The charms of music: step-by-step prescription for patients. NCMJ 2001; 62(2): 91–4.
5. Palakanis KC, DeNobile JW, Sweeney WB, Blankenship CL. Effect of music therapy on state anxiety in patients undergoing flexible sigmoidoscopy. Dis Colon Rectum 1994; 37(5): 478–81.
6. Winter MJ, Paskin S, Baker T. Music reduces stress and anxiety of patients in the surgical holding area. J Post Anesth Nurs 1994; 9(6): 340–3.
7. Augustin P, Hains A. Effect of music on ambulatory surgery patients' postoperative anxiety. AORN J 1996; 63: 650–8.

8. Brand HS, Gortzak RATH, Palmer-Bouva CCR, Abraham RE, Abraham-Inpijn L. Cardiovascular and neuroendocrine responses during acute stress induced by different types of dental treatment. *Int Dent J* 1995; 45: 45–8.
9. Eli I, Bar-Tal Y, Fuss Z, Silberg A. Effect of intended treatment on anxiety and on reaction to electric pulp stimulation in dental patients. *J Endodont* 1997; 23: 694–7.
10. Kayumov L. Personalized 'brain music' helps sleep. *BBC News-Health* 2002; 2198316: 1–3.
11. Haun M. Effect of music on anxiety of women awaiting breast biopsy. *Behavioral Medicine* 2001; 3: 1–8.
12. Guyton AC, Hall JE. *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Edisi 9. Irawati Setiawan, dkk Jakarta: EGC; 1997. p. 827–38, 929–42.
13. Ganong WF. *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Edisi 17. Widjajakusumah M Djauhari, dkk. Jakarta: EGC; 1998. p. 165–78, 187–8, 218–25, 255–6.
14. Herawati S, Rukmini S. *Buku ajar ilmu penyakit telinga hidung tenggorok*. Surabaya: Unair; 2002. p. 17.
15. Barnason S, Zimmerman L, Nieveen J. The effects of music interventions on anxiety in the patient after coronary artery bypass grafting. *Heart Lung* 1995; 24(2): 124–32.
16. White JM. Effects of relaxing music on cardiac autonomic balance and anxiety after acute myocardial infarction. *Am J Crit Care* 1999; 8: 220–30.
17. Dubois JM, Bartter T, Pratter MR. Music improves patient comfort level during outpatient bronchoscopy. *Chest* 1995; 108: 129–30.
18. Pratt RR, Abel HH, Skidmore J. The effects of neuro feedback training with background music on EEG patterns of ADD and ADHD children. *Int J Arts Med* 1995; 4: 24–31.
19. Field T. Maternal depression effects on infants and early interventions. *Prev Med* 1998; 27: 200–3.
20. Rauscher F, Shaw G, Ky K. Music and spatial task performance. *Nature*. 1993; 365: 611.
21. Ishii C, Hagihara S, Minamisawa R. Effects of music on reducing pain associated with a compulsory posture. *Nihon Karyo Kagakkaishi* 1993; 13(1): 20–7.
22. Miluk-Kolasa B, Obminski Z, Stupnicki R, Golec L. Effects of music treatment on salivary cortisol in patients exposed to pre-surgical stress. *Exp Clin Endocrinol* 1994; 102(2): 118–20.