
**PENGARUH TERAPI MUSIK MOZART SELAMA KEHAMILAN TERHADAP
POLA TIDUR BAYI USIA 0-3 BULAN**

Rima Nur Khasanah
S1 Kebidanan STIKes Banyuwangi
Email Korespondensi: rimameyma@gmail.com

ABSTRAK

Upaya yang dapat dilakukan saat kehamilan adalah dengan memberikan nutrisi dan stimulasi yang memadai, stimulasi yang mudah diterima janin adalah suara dan musik merupakan kombinasi suara yang paling harmonis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengaruh terapi musik mozart terhadap pola tidur bayi usia 0 sampai 3 bulan.

penelitian analitik eksperimental dengan desain *randomized post test only control group design*. Ibu hamil usia 12 minggu dilakukan pemberian stimulasi musik Mozart. Subyek penelitian dibagi menjadi dua kelompok secara acak, kelompok perlakuan mendapatkan paparan musik mozart selama 1 jam pada malam hari pukul 21.00, kelompok perlakuan 2 tidak mendapat paparan. Hasil penelitian bayi yang terpapar musik mozart saat kehamilan memiliki pola tidur lebih teratur dibandingkan dengan yang tidak terpapar musik mozart selama kehamilan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan sangat penting untuk melakukan stimulasi sejak dalam kandungan untuk membentuk kecerdasan janin sejak dalam rahim.

Kata kunci: *pola tidur, mozart*

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum, dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Kehamilan merupakan proses fisiologis yang diawali dengan pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin dan dimulai sejak konsepsi sampai persalinan. Lamanya kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama

haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam 3 periode (trimester) yaitu trimester pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan (0-13 minggu), trimester kedua dimulai dari bulan keempat sampai 6 bulan (14-27 minggu), dan trimester ketiga dimulai dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (28-40 minggu). Menurut hierarki kebutuhan Maslow, tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia.

Tabel 1. Kebutuhan Tidur Sesuai Rentang Usia

No	Kategori	Rentang Usia	Kebutuhan Tidur
1	Bayi baru lahir	0-3 bulan	14-17 jam
2	Bayi	4-11 bulan	12-15 jam
3	Balita	1-2 tahun	11-14 jam
4	Anak pra sekolah	3-5 tahun	10-13 jam
5	Usia sekolah	6-13 tahun	9-11 jam
6	Remaja	4-17 tahun	8-10 jam
7	Dewasa muda	18-25 tahun	7-9 jam
8	Dewasa	26-64 tahun	7-9 jam
9	Dewasa usia lanjut	≥ 65 tahun	7-8 jam

Perkembangan telinga dimulai usia kehamilan 3 minggu hingga terbentuk komplit 30 minggu. Pada usia kehamilan 6 minggu mulai terbentuk telinga luar. Daun Telinga/*Pinna*, akan terus berkembang sampai usia kehamilan pada minggu ke-20, pinna mencapai bentuk dewasa. Pada usia kehamilan ke 8 terbentuklah MAE (*Meatus Acousticus Externus*) yang nantinya akan berkembang komplit pada usia kehamilan 28 minggu. Membran timpani berkembang dari ketiga germinal lapisan. Lapisan epitel luar dibentuk oleh ektoderm, lapisan mukosa bagian dalam oleh endoderm dan tengah lapisan berserat oleh mesoderm. Sebelum terbentuk daun telinga terbentuklah telinga tengah dan dalam yang masing masing akan berkembang dewasa telinga tengah pada usia kehamilan 30 minggu dan untuk telinga dalam akan menjadi dewasa pada usia kehamilan 20 minggu. Ketika janin usia 20 minggu telinga luar tengah dan dalam sudah terbentuk, meskipun semuanya masih dalam tahap

berkembang janin sudah mulai bisa mendengarkan suara. (Dingra, 2014)

Beberapa ahli bahasa memiliki penjelasan yang berbeda-beda mengenai pengertian musik klasik. Musik klasik adalah musik yang memiliki irama teratur dan nada-nada teratur, bukan nada-nada miring. Para ahli musik berpendapat bahwa jenis musik klasik yang dapat dipergunakan untuk pendidikan dan alat mempertajam kecerdasan manusia adalah yang mempunyai keseimbangan 3 unsur: Melodi, Ritme, Timbre (*Tone colour*). Sebagian mengartikan musik klasik dengan kata yang sangat sederhana yaitu bunyi-bunyian. Kemudian dari sebagian ahli bahasa lain juga berpendapat bahwa musik klasik adalah komposisi lagu, nyanyian, senandung, yang dalam bahasa Arab disebut *غناء* atau *musiqa* (Siegel, 1999).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik eksperimental dengan desain *randomized post test only control*

group design. Ibu hamil usia 12 minggu dilakukan pemberian stimulasi musik Mozart. Subyek penelitian dibagi menjadi dua kelompok secara acak, kelompok perlakuan mendapatkan paparan musik mozart selama 1 jam pada malam hari pukul 21.00, kelompok perlakuan 2 tidak mendapat paparan. Penelitian ini telah dilaksanakan di BPM Ida Maitoh Banyuwangi, pada bulan Juni 2020 – Maret 2021.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil usia 12 minggu, dibagi dua kelompok yaitu kelompok yang tidak dipaparkan atau kelompok kontrol, kelompok paparan musik Mozart. yang dipapar mulai usia hamil 12 minggu selama 1 jam pada

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh jumlah replikasi setiap kelompok 6, terdapat dua kelompok perlakuan, sehingga besar sampel keseluruhan menjadi 12. Untuk

menentukan ke dalam kelompok sampel diambil secara acak (randomisasi).

Pengambilan sampling dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini secara randomisasi untuk memasukkan sampel ke dalam kelompok.

Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengolahan data (*editing, coding, entry, dan cleaning*). Uji normalitas data menggunakan uji Shapiro-Wilk. Data yang berdistribusi normal diuji menggunakan t-test tidak berpasangan. Sedangkan, data yang berdistribusi tidak normal, diuji menggunakan metode nonparametrik yaitu Mann-Whitney. Kemaknaan hasil uji ditentukan berdasarkan nilai $p < 0,05$.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKes Banyuwangi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

		Pola Tidur	
		<i>Mean ±</i>	SD
X1	5	15,32	1,09
X2	5	25,16	1,72

Keterangan:

X1: Kelompok tidak dipapar musik

X2: Kelompok paparan musik Mozart

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi *Musik Mozart* selama kehamilan dapat meningkatkan refleksi

bayi, merangsang kemampuan indra pendengaran bayi, memberikan ketenangan dan membantu kehamilan lebih rileks, mampu mengembangkan kemampuan belajar perilaku, serta

membuat pola tidur lebih teratur. Musik klasik mozart merupakan salah satu jenis musik relaksasi yang bertempo 60 ketukan per menit. Musik yang memiliki tempo antara 60 sampai 80 ketukan per menit mampu membuat seseorang yang mendengarkannya menjadi rileks. Musik klasik Mozart adalah musik klasik yang muncul 250 tahun yang lalu, diciptakan oleh wolfgang amadeus mozart. Selain kemampuannya menyembuhkan penyakit, mengurangi nyeri pada pasien, musik mozart juga dapat memberikan efek positif pada ibu hamil dan janin.

Musik klasik dapat memberikan rangsangan pada bayi karena kaya komponen suara atau beragam alat musik yang tergabung didalamnya. Musik tidak hanya sekedar menghibur bayi, musik juga membuat bayi tenang, senang, dan nyaman. Rasa senang dan kenyamanan itu melahirkan relaksasi seluruh tubuh. Ketika merasa rileks, metabolisme tubuh berfungsi maksimal, seperti denyut jantung dan pernapasan lebih teratur dan stabil sehingga dapat membuat tidur bayi lebih nyenyak.

Hasil penelitian ini terdapat 12 responden, 6 responden mendapatkan terapi musik klasik mozart, sedangkan 6 diantaranya tidak mendapat terapi musik mozart. Hasilnya 6 responden yang mendapat terapi musik mozart mempunyai pola tidur yang teratur dan

durasi tidur yang cukup, sedangkan 6 responden yang tidak mendapat terapi musik klasik mozart mempunyai waktu tidur yang cukup tetapi pola tidurnya tidak teratur. Beberapa studi yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa penerapan terapi musik klasik mozart dapat meningkatkan refleksi pada bayi, merangsang kemampuan indra pendengaran pada bayi, memberikan ketenangan dan membantu kehamilan lebih rileks serta dapat mengurangi stres pada ibu hamil, mampu mengembangkan kemampuan belajar serta perilaku, serta membuat pola tidur lebih teratur dan lebih nyenyak. Para peneliti menemukan bahwa musik klasik dapat meningkatkan fungsi otak, intelektualitas dan emosi bayi secara optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan Terapi musik klasik mozart selama kehamilan dapat meningkatkan pola tidur yang teratur, waktu tidur yang cukup serta kualitas tidur yang lebih baik pada bayi.

DAFTAR PUSTAKA

Angeluci, F., Fiore, M., Ricci, E., Padua, L., Sabino, A., Tonali, P.A. 2007. *Investigating the neurobiology of music. Brain-derived neurotrophic factor modulation in hippocampus of young adult mice. Behavioural*

- pharmacology*. 18(5-6):491-496, September 2007.
- Bancroft, W.J. 1985. *Music therapy and education*. Journal of the society for Accelerative Learning and Teaching, 10(1), 3-16.
- Bassano M. 2001. *Penyembuhan melalui musik & warna*. Alih bahasa: Dinamika Interlingua. Putra Langit, hal 11.
- Binder DK, Scharfman HE. 2004. Brain-derived Neurotrophic Factor. *Growth Factors*, vol. 22, no. 3, pp. 123–131, 2004.
- Birnholz JC, Benacerraf BR. 1983. *The Development of Human Fetal Hearing*. *Science* 222 (1983):516-518.
- Blum, T. 1993. *Prenatal perception learning and bonding*. Leonardo Publishers, pp 247-252.
- Bordner M. 2000. *Why Mozart?* University of California. Discovery channel
- Breedlove SM, Watson NV. 2004. *Biological Psychology: An Introduction to Behavioral, Cognitive, and Clinical Neuroscience*, Seventh Edition. Sinauer Associates Publisher
- Buckner, R.L., 2013. *The Cerebellum and Cognitive Function : 25 Years of Insight from Anatomy and Neuroimaging*. Neuron Perspective.
- Cameron J.R, Skofronick J.G dan Grant R.M. 2006. *Fisika Tubuh Manusia*. Sagung Seto, Jakarta. P: 280-301
- Campbell D. 2002. *Efek Mozart Memanfaatkan Kekuatan Musik Untuk Mempertajam Pikiran, Meningkatkan Kreativitas dan Menyehatkan Tubuh*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Campbell D. 2003. *The Mozart Effect for Parents: Unlocking the potential of your child*. Penguin publishers, New York.
- Calderon F. and Kim H.Y. 2004. *Docosahexaenoic acid promotes neurite growth in hippocampal neurons*. Journal of Neurochemistry Lippincott Williams and Wilkins ; 90: 979–98
- Carter AR, Chen C, Schwartz PM, Segal RA. 2002. Brain-Derived Neurotrophic Factor Modulates Cerebellar Plasticity and Synaptic Ultrastructure. *The Journal of Neuroscience*, February 15, 2002, 22(4):1316–1327
- Colombo JA, Reisin HD, Hidalgo JJM, Rajkowska G. 2006. *Brain Res Rev*. 2006 September ; 52(2): 257–263. doi:10.1016/j.brainresrev. 2006. 03. 002.
- Chabris L. 1999. *Prelude or requiem for the Mozart effect?* *Nature*. 402,826- 827

- Chao MV and Bothwell M. 2002. Neurotrophins: *To Cleave or Not to Cleave*. *Neuron*, Vol. 33, 9–12, January 3, 2002
- Chaudhury S, Nag TC, Jain S and Wadhwa S. 2013. Review : *Role of sound stimulation in reprogramming brain connectivity*. *J. Biosci.* 38(3), September 2013, 605–614
- Chouthai, Nitin S. 2003. *Changes in newtrophin levels in umbilical cord blood from infants with different gestasional ages and clinical condition*, pediatric research, vol 53(6), June 2003 pp 965-969.
- Dellman HD, Brown EM. 1992. *Buku Teks Histologi Veteriner* 2. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Diamond MC, Scheibel AB, Murphy GM, Harvey T. 1985. *On the Brain of a Scientist: Albert Einstein*. *Experimental Neurology* 88, 198-204 (1985)
- Djamil, Hermanto TJ. 2003. *atenuasi intensitas suara intrauteri ekstraamnion pada domba hamil setelah pemberian stimulasi akustik di luar dinding abdomen*. Laporan Penelitian. SMF Kebidanan dan Penyakit Kandungan FK Unair/RSU dr Soetomo Surabaya. Tidak dipublikasikan.
- Djohan. 2006. *Terapi musik*. Yogyakarta : Percetakan Galangpress. hal :
- 43- 68 Eisenberg L, 1999. *Experience, Brain, and Behavior : The Importance of a Head Start*. *Pediatrics*; 103 (5). P: 1031-5
- Ernawati, Hermanto TJ, Widjiati. 2008. *Perbandingan indeks apoptosis sel otak anak tikus Rattus Novergicius) baru lahir antara yang mendapat paparan lagu Mozart sejak awal kebuntingan, setelah kebuntingan 10 hari dan yang tidak mendapat paparan*. Laporan Penelitian. SMF Kebidanan dan Penyakit Kandungan FK Unair/RSU dr Soetomo Surabaya. Tidak dipublikasikan.
- Fauzi AD, 2006. *Pengaruh Musik bagi Kecerdasan Bayi*, Penerbit Harmoni Jakarta.
- Gabriel JF. 1988. *Fisika Kedokteran*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta. Hal: 65-98
- Gardner H. 1993. *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Britain. Fontana Press.
- Gerhardt KJ, Abrams RM, *Fetal exposure to sound and vibroacoustic stimulation*. *J Perinatol* 2000 Dec, 20 (8 pt 2):S 21-30.
- Gordon N. 1995. *Apoptosis (Programmed Cell Death) and other reasons for elimination of neurons and axons*. *J. Brain Development* ; 17(1). P: 73-7