

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jaman sekarang ini musik klasik sering digunakan untuk terapi, relaksasi dan meditasi bahkan sering digunakan untuk meningkatkan intelegensia anak dalam kandungan (Bernardi, Porta dan Sleight, 2006). Di samping itu musik juga dapat dipakai untuk hewan dan tanaman (contoh: ayam betina dapat lebih banyak bertelur, pada sapi lebih banyak produksi susu. Tanaman juga dapat tumbuh lebih cepat dan bunga tumbuh lebih cepat mekar), dan untuk memori dan kepintaran (Laurence O' Donnell, 1999). Dan musik – musik yang digunakan untuk terapi biasanya bertempo lambat.

Jantung dipengaruhi oleh musik seperti frekuensi, tempo dan volumenya. Jantung cenderung mengikuti dan mencoba menyamai tempo suatu bunyi. Dengan demikian, musik dengan tempo lambat akan menyebabkan denyut jantung dan tekanan darah menurun. Begitu pula sebaliknya. (Guyton & Hall, 1997)

Musician yang ahli dan berpengalaman dapat mendengar dan merasakan musik lebih peka dibandingkan dengan *non – musician* atau pemula. (Laurence O'Donnell, 1999)

1.2 Identifikasi Masalah

Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui:

1. Apakah penurunan tekanan darah sistol *musician* setelah mendengarkan *slow classic music* lebih besar dari *non- musician*.
2. Apakah peningkatan tekanan darah sistol *musician* setelah mendengarkan *fast classic music* lebih besar dari *non- musician*.
3. Apakah penurunan denyut jantung *musician* setelah mendengarkan *slow classic music* lebih besar dari *non- musician*.

4. Apakah peningkatan denyut jantung *musician* setelah mendengarkan *fast classic music* lebih besar dari *non- musician*.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Ingin mengetahui apakah penurunan tekanan darah sistol *musician* setelah mendengarkan *slow classic music* lebih besar dari *non- musician*.
2. Ingin mengetahui apakah peningkatan tekanan darah sistol *musician* setelah mendengarkan *fast classic music* lebih besar dari *non- musician*.
3. Ingin mengetahui apakah penurunan denyut jantung *musician* setelah mendengarkan *slow classic music* lebih besar dari *non- musician*.
4. Ingin mengetahui apakah peningkatan denyut jantung *musician* setelah mendengarkan *fast classic music* lebih besar dari *non- musician*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat terhadap pendidikan musik di Indonesia, dalam mengungkapkan informasi ilmiah mengenai hubungan tempo musik dengan tekanan darah dan denyut jantung.

1.4.2 Manfaat Praktis

Untuk memberi informasi kepada masyarakat mengenai pengaruh tempo musik untuk terapi, relaksasi, meningkatkan memori dan kepintaran, meningkatkan intelegensia anak dalam kandungan dan dapat juga bermanfaat untuk hewan dan tanaman.

1.5 Kerangka Pemikiran

Suara musik menstimulasi reseptor sel telinga dalam dan ditransmisi oleh sinyal elektrik di otak oleh N. cochlearis sehingga terjadi eksitasi neuron di lobus temporal otak (yang saling berhubungan dengan otak bagian lainnya) yang mengirim sinyal ke

effektor dan sistem lain di tubuh termasuk sistem saraf otonom. Jika music bertempo cepat, akan mengeksitasi saraf simpatis sehingga mempercepat denyut jantung. Sebaliknya, jika music bertempo lambat, akan mengeksitasi saraf parasimpatis sehingga memperlambat denyut jantung (Jie Lu, 8 December 2000).

Suara musik juga mempengaruhi sistem Limbik pada otak sehingga mempengaruhi emosi. Contohnya: *Relaxing music* akan menginduksi neurotransmitter dopamine, beta-endorphins dan enkephalins sehingga akan menurunkan tekanan darah dan denyut jantung. (Sutoo dan Akiyama, 6 Agustus 2004). Seorang peneliti, Donald Hodges, mengemukakan bahwa bagian otak yang dikenal sebagai Planum Temporale dan Corpus Callosum memiliki ukuran lebih besar pada otak *musician* jika dibandingkan dengan mereka yang *non musician*. Dr. Gottfried Schlaug dari Boston mengemukakan bahwa otak seorang laki-laki *musician* memiliki Cerebellum (otak kecil) 5% lebih besar dibandingkan yang *non musician* sehingga dapat dinyatakan bahwa *musician* lebih peka terhadap tempo musik dibandingkan dengan *non musician*. (Sondang Aemilia Pandjaitan, 2006)

1.6 Hipotesis Penelitian

1. Penurunan tekanan darah sistol *musician* setelah mendengarkan *slow classic music* lebih besar dari *non- musician*.
2. Peningkatan tekanan darah sistol *musician* setelah mendengarkan *fast classic music* lebih besar dari *non- musician*.
3. Penurunan denyut jantung *musician* setelah mendengarkan *slow classic music* lebih besar dari *non- musician*.
4. Peningkatan denyut jantung *musician* setelah mendengarkan *fast classic music* lebih besar dari *non- musician*.