

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan saat ini, musik merupakan hal yang sudah tidak terpisahkan lagi dari kehidupan manusia. Bahkan telah diketahui bahwa musik dapat digunakan dalam terapi di dunia kedokteran. Hal ini dikarenakan adanya efek musik terhadap sistem-sistem tubuh manusia, seperti sistem kardiovaskuler, respirasi, pencernaan dan kecerdasan manusia. (www.in-Christ.net, 2008)

Heart rate (HR) misalnya, akan menanggapi variabel-variabel musik seperti frekuensi, tempo dan volume dan cenderung menjadi lebih cepat atau lebih lambat guna menyamai ritme suatu bunyi. Semakin cepat musiknya, semakin cepat HR; semakin lambat musiknya semakin lambat HR. (Campbell, 2001)

Musik juga mempengaruhi gelombang otak dengan memperlambat dan menyeimbangkan gelombang otak. Musik tertentu dapat meningkatkan kewaspadaan, memperkuat kesadaran atau bahkan mengakibatkan berubahnya keadaan sadar dan persepsi dimensi-dimensi lain. (Campbell, 2001)

Telah banyak contoh kasus yang menunjukkan kegunaan musik dalam terapi. Mulai dari kasus insomnia, kesulitan belajar, penyakit jantung, bahkan kanker sekalipun. Pada umumnya kasus-kasus ini dalam catatan medis menunjukkan kemajuan yang berarti setelah didukung dengan terapi musik. (Campbell, 2001)

1.2 Identifikasi Masalah

1. Apakah peningkatan HR dengan lagu bertempo cepat lebih tinggi daripada peningkatan HR dengan lagu bertempo sedang?
2. Apakah peningkatan HR dengan lagu bertempo cepat lebih tinggi daripada peningkatan HR dengan lagu bertempo lambat?
3. Apakah peningkatan HR dengan lagu bertempo sedang lebih tinggi daripada peningkatan HR dengan lagu bertempo lambat?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah

1. Peningkatan HR dengan lagu bertempo cepat lebih tinggi daripada peningkatan HR dengan lagu bertempo sedang.
2. Peningkatan HR dengan lagu bertempo cepat lebih tinggi daripada peningkatan HR dengan lagu bertempo lambat.
3. Peningkatan HR dengan lagu bertempo sedang lebih tinggi daripada peningkatan HR dengan lagu bertempo lambat.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Manfaat akademis dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada masyarakat kedokteran mengenai pengaruh tempo musik terhadap frekuensi HR. Manfaat praktis dari penelitian ini adalah agar masyarakat kedokteran lebih memahami lagi pengaruh musik dalam dunia kesehatan sehingga kelak dapat bermanfaat dalam terapi kesehatan.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Musik dengan tempo lambat (kurang lebih 60 bpm) menyebabkan otak manusia menghasilkan gelombang alfa yang merangsang pengeluaran peptide yang disebut beta-endorphine dan serotonin. Beta-endorphine menurunkan tonus simpatis dan menyebabkan *Heart Rate* (HR) dan *Stroke Volume* (SV) menurun. Keadaan ini kemudian menyebabkan *Cardiac Output* (CO) menurun sehingga *Blood Pressure* (BP) pun ikut menurun. (Risine & Pasternale, 1996)

Serotonin menurunkan tonus simpatis dan menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer, *Total Peripheral Resistance* (TPR) menurun, HR menurun, kemudian menyebabkan menurunnya BP. (Suyatna dan Sjamsudin, 1995)

Sedangkan musik dengan tempo yang cepat menyebabkan otak manusia menghasilkan gelombang beta. Gelombang beta akan merangsang pengeluaran adrenalin ketika berpikir logis, merasakan stress atau tekanan. Ketika mendengarkan musik dengan tempo cepat, tubuh menghasilkan adrenalin juga

seperti halnya pada keadaan stres. Hal ini yang menyebabkan perangsangan simpatis lalu meningkatkan HR dan BP. (www.4mind4life.com, 2008)

Hipotesis penelitian:

1. Peningkatan HR dengan lagu bertempo cepat lebih tinggi daripada peningkatan HR dengan lagu bertempo sedang.
2. Peningkatan HR dengan lagu bertempo cepat lebih tinggi daripada peningkatan HR dengan lagu bertempo lambat.
3. Peningkatan HR dengan lagu bertempo sedang lebih tinggi daripada peningkatan HR dengan lagu bertempo lambat.

1.6 Metodologi

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan, bersifat komparatif dengan menggunakan Rancangan percobaan Acak Lengkap (RAL) dan rancangan pra-tes dan pos-tes.

Data yang dihitung berupa HR dalam satuan denyut/ menit. Analisis statistik dengan menggunakan uji anava.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Ruang Skills Lab Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha pada bulan Februari 2008 sampai dengan bulan Juli 2008.