

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Musik merupakan bahasa universal yang selalu mengalami perkembangan di setiap zamannya, terutama di era sekarang ini. Dengan adanya perkembangan itu, maka jenis-jenis musik semakin beraneka ragam. Setiap jenis musik itu memiliki karakteristiknya masing-masing, baik itu dalam mode, tempo, harmonisasi, melodi, ritme, dan pitch levelnya. (Patrik Juslin and John Slobada, 2001)

Dalam dunia kesehatan, musik dapat dijadikan salah satu terapi alternatif dalam penyembuhan, yang dikenal sebagai terapi musik. Terapi musik ini memiliki spektrum yang luas, antara lain meliputi: fisiologikal, developmental, suportif, psikodinamik, humanistik, dan transpersonal. (Leslie Bunt and Sarah Hoskyns, 2002). Salah satu musik yang sangat dikenal berefek terapi adalah musik klasik yang dapat digunakan untuk mengatasi gangguan mental dan emosi. (Don Campbell, 2001)

Musik klasik dipakai sebagai terapi musik, karena memiliki perubahan tempo dan struktur yang cukup dinamik, sehingga dapat mempengaruhi emosi seseorang. Dapat diambil contoh musik klasik dengan tempo cepat dapat mengekspresikan kesenangan/ kebahagiaan/ kesukaan, dan eksitasi,. Sebaliknya, musik klasik dengan tempo lambat menggambarkan ketenangan, keanggunan, atau kesedihan. (Patrik Juslin and John Slobada, 2001)

Perubahan tempo tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung turut ambil bagian dalam perubahan emosi dan keefektivan dalam terapi, salah satunya terhadap TD. Namun, musik klasik sekarang ini semakin kurang peminatnya dibanding musik lain. Oleh karena itu, perlu dicari musik jenis musik lain yang memiliki tempo tertentu sebagai alternatif lain dalam terapi musik untuk menurunkan TD.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Apakah peningkatan TD saat mendengarkan lagu dengan tempo cepat lebih tinggi dibandingkan peningkatan TD dengan lagu tempo sedang.
2. Apakah peningkatan TD saat mendengarkan lagu dengan tempo cepat lebih tinggi dibandingkan peningkatan TD dengan lagu tempo lambat.
3. Apakah peningkatan TD saat mendengarkan lagu dengan tempo sedang lebih tinggi dibandingkan peningkatan TD dengan lagu tempo lambat.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian ini adalah ingin mengetahui apakah:

1. Peningkatan TD saat mendengarkan lagu dengan tempo cepat lebih tinggi dibandingkan peningkatan TD dengan lagu tempo sedang.
2. Peningkatan TD saat mendengarkan lagu dengan tempo cepat lebih tinggi dibandingkan peningkatan TD dengan lagu tempo lambat.
3. Peningkatan TD saat mendengarkan lagu dengan tempo sedang lebih tinggi dibandingkan peningkatan TD dengan lagu tempo lambat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Memberikan informasi tentang pengaruh tempo musik kepada seluruh civitas akademik di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

1.4.2 Manfaat Praktis

Masyarakat dapat lebih selektif dalam memilih musik untuk dipakai sebagai musik terapi, misalnya dengan musik bertempo lambat yang dapat menenangkan dan merelaksakan tubuh sehingga dapat menurunkan TD. Sebaliknya, bagi penderita hipertensi dapat menghindari musik-musik bertempo cepat karena akan merangsang aktivitas simpatis dan akan memperburuk keadaan hipertensinya.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Hingga saat ini ada jenis musik dengan tempo tertentu yang diyakini dapat menurunkan TD. Musik dengan tempo pelan (antara 60 beat/menit) dapat menggeser kesadaran dari gelombang beta (frekuensi 14-20 Hz) menjadi gelombang alfa (frekuensi 8-12 Hz), sehingga didapatkan kondisi yang relaks, santai, tenang, dan istirahat pikiran. (Campus Health Centre, 2004)

Gelombang alfa akan merangsang pelepasan dari dua hormon endogen, yaitu serotonin dan beta-Endorphin. Hormon serotonin melalui reseptor 5-HT₁ menyebabkan vasodilatasi pada arteriol dengan cara melepaskan *Endothelium Derived Relaxing Factor* (EDRF) dan prostaglandin dari sel endotel sehingga mengakibatkan timbulnya relaksasi otot polos pembuluh darah sehingga mengakibatkan penurunan *Total Peripheral Resistance* (TPR) yang akan diikuti dengan penurunan *Cardiac Out Put* (COP) dan TD. Selain itu, 5 hidroksitriptamin (5-HT) juga akan menghambat pelepasan norepinefrin, yang juga akan menurunkan tonus vaskular. 5-HT tidak menimbulkan perubahan permeabilitas kapiler. (Sulistia Ganiswarna ed., 2003)

Selain itu, penurunan TD karena pengaruh beta-Endorphin terjadi karena peptida ini mampu berikatan dengan kuat pada reseptor opioid μ_1 dan reseptor opioid δ serta berikatan lemah dengan reseptor opioid κ_1 . Ikatan dengan reseptor opioid μ_1 akan menghambat pelepasan neurotransmitter γ -amino butirat acid (GABA) dan dopamin, sehingga menyebabkan penurunan tonus simpatis dan didapatkan efek kronotropik dan inotropik negatif. Hal ini mengakibatkan turunnya *Heart Rate* (HR) dan *Stroke Volume* (SV), yang diikuti dengan penurunan COP dan penurunan TD. (Anonim1, 2008)

Sebaliknya, musik tempo cepat bekerja meningkatkan TD, respirasi dan denyut jantung karena merangsang aktivitas simpatis, namun sedikit berefek terhadap konsentrasi CO₂. (Charles Vega, 2005) Aktivitas simpatis ini menyebabkan efek kronotropik positif sehingga eksitabilitas, konduktivitas dan kontraktilitas dari otot jantung meningkat, disebut efek *accelelator* atau percepatan jantung. (Bernado A. Houssay, 1955) Percepatan jantung ini menyebabkan pengisian ventrikel oleh darah mengalami peningkatan, sehingga meningkatkan COP secara progresif kira-

kira dua kali normal, paling sedikit untuk waktu yang singkat hingga terjadi efek kompensasi. Dan pada akhirnya peningkatan COP akan meningkatkan TD. (Guyton & Hall, 1997)

Perubahan tempo musik, mulai dari tempo lambat hingga cepat dapat mempengaruhi TD, baik itu menurunkan ataupun menaikkan TD.

Hipotesis Penelitian:

1. Peningkatan TD saat mendengarkan lagu dengan tempo cepat lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan TD dengan lagu tempo sedang.
2. Peningkatan TD saat mendengarkan lagu dengan tempo cepat lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan TD dengan lagu tempo lambat.
3. Peningkatan TD saat mendengarkan lagu dengan tempo sedang lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan TD dengan lagu tempo lambat.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan bersifat komparatif menggunakan rancangan percobaan acak lengkap (RAL) dengan rancangan pra tes dan post tes.

Data yang diukur adalah TD sistol dan diastol dalam mmHg.

Analisis data memakai uji ANAVA.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian:

- Ruang Skillabs no.17 lantai 4 gedung Kedokteran
- Kampus Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha

Waktu Penelitian: bulan Februari sampai dengan Juli 2008.