

ABSTRAK

PENGARUH BERBAGAI TEMPO MUSIK TERHADAP DENYUT JANTUNG

Joan Tania Cahya Winata, 2008.

Pembimbing: Dr. Iwan Budiman, dr., MM., MS., MKes., AIF.

Latar belakang: Musik merupakan hal yang sudah tidak terpisahkan lagi dari kehidupan manusia, bahkan musik dapat digunakan sebagai terapi dalam dunia kedokteran. Hal ini dikarenakan adanya efek musik terhadap sistem-sistem tubuh manusia, seperti sistem kardiovaskuler, respirasi, pencernaan dan kecerdasan manusia.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh berbagai tempo musik terhadap denyut jantung.

Metode: Pada 19 orang mahasiswi FK-UKM yang berumur 19-22 tahun dilakukan penghitungan denyut jantung sebelum dan selama mendengarkan lagu dengan tiga tempo musik yang berbeda.

Analisis data: Analisis data menggunakan uji anava.

Hasil: Denyut jantung rata-rata sebelum mendengarkan lagu bertempo lambat adalah 80,68 denyut dan selama mendengarkan lagu adalah 75,42 denyut, sehingga terdapat penurunan % selisih sebesar 6,48%. Denyut jantung rata-rata sebelum mendengarkan lagu bertempo sedang adalah 76,52 denyut dan selama mendengarkan lagu adalah 82,36 denyut, sehingga terdapat peningkatan % selisih sebesar 7,74%. Denyut jantung rata-rata sebelum mendengarkan lagu bertempo cepat adalah 74,47 denyut dan selama mendengarkan lagu adalah 82,05 denyut, sehingga terdapat peningkatan % selisih sebesar 10,19%.

Kesimpulan: Tempo musik mempengaruhi denyut jantung. Semakin cepat tempo, semakin tinggi denyut jantung.

Kata kunci: denyut jantung, tempo musik

ABSTRACT

THE EFFECT OF DIFFERENT MUSIC TEMPO ON HEART RATE

Joan Tania Cahya Winata, 2008.

Tutor: Dr. Iwan Budiman, dr., MM., MS., MKes., AIF.

Background: *In the present, music is one thing that can not be separated from human life, more over music can be used as a therapy in medical environment. Its because the music effect on the human body systems, as cardiovascular, respiration, digestive tract and human intelligences.*

Objectives: *This study was to know the effect of different music tempo on heart rate*

Methods: *The heart rate of 19 female students of FK-UKM, 19-22 years old, are tested before and after hearing three kinds of music with different tempo.*

Statistical Analysis: *Statistical analysis used anova test.*

Results: *Mean heart rate before hearing low tempo music is 80,68 beat per minute and while hearing song is 75,42 beat per minute, with the result that % difference is decrease about 6,48%. Mean heart rate before hearing moderate tempo music is 76,52 beat per minute and while hearing song is 82,36 beat per minute, with the result that % difference is increase about 7,74%. Mean heart rate before hearing fast tempo music is 74,47 beat per minute and while hearing song is 82,05 beat per minute, with the result that % difference is increase about 10,19%.*

Conclusion: *Music tempo influence heart beat. Faster music tempo causes higher heart rate.*

Key word: *heart rate, music tempo*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 <i>Heart Rate</i>	
2.1.1 Definisi dan Harga Normal	4
2.1.2 Asal <i>Heart Rate</i>	5
2.1.3 Fisiologi <i>Cardiac Output</i> (CO) dan Faktor Utama yang mempengaruhi <i>Heart Rate</i> (HR)	6
2.1.4 Cara-cara Pemeriksaan <i>Heart Rate</i>	8
2.1.5 Kelainan <i>Heart Rate</i>	8
2.2 Otak Manusia	
2.2.1 Mekanisme Pendengaran Perifer	11
2.2.2 Mekanisme Pendengaran Sentral	12
2.2.3 Pengaturan Neurohormonal pada Aktivitas Otak	13
2.2.4 Sistem Limbik dan Hipotalamus	16
2.2.5 Gelombang Otak	16
2.3 Terapi Musik	
2.3.1 Mekanisme Suara sebagai Terapi	20
2.3.2 Mekanisme Terapi Musik	22
2.3.3 Jenis-jenis Musik untuk Terapi	23
2.4 Pengaruh Tempo Musik terhadap <i>Heart Rate</i>	24

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Penentuan Jumlah dan Kriteria Sampel	26
3.2 Alat-alat yang Digunakan	26
3.3 Metode Penelitian	

3.3.1	Desain Penelitian	27
3.3.2	Variabel Perlakuan dan Variabel Respon Penelitian	27
3.3.3	Prosedur Penelitian	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian dan Pembahasan	30
4.2	Pengujian Hipotesis Penelitian	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	35

DAFTAR PUSTAKA	36
----------------------	----

LAMPIRAN	38
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Heart Rate</i> Menurut Umur Seseorang.....	4
Tabel 4.1 <i>Heart Rate</i> pada Lagu Bertempo Lambat.....	30
Tabel 4.2 <i>Heart Rate</i> pada Lagu Bertempo Sedang	31
Tabel 4.3 <i>Heart Rate</i> pada Lagu Bertempo Cepat.....	32
Tabel 4.4 Analisis Data dengan Uji Anava.....	33
Tabel 4.5 <i>Multiple Comparison/ Uji Beda Rata-rata</i>	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Penghantar Jantung	5
Gambar 2.2 Hubungan HR, isi sekuncup, curah jantung, dan pengaruh susunan saraf otonom	6
Gambar 2.3 Telinga Manusia	12
Gambar 2.4 Traktus Auditorius	13
Gambar 2.5 Gelombang Otak Manusia	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Data Penelitian	38
Lampiran 2 Data Statistik.....	39
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	40
Lampiran 4 Riwayat Hidup	41