

ABSTRACT

THE EFFECT OF MUSIC TEMPO ON BLOOD PRESSURE

Fenilia Susanti, 2008.

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

Background: *Music is a universal language and always rise in each period. Many use of music, one of them is it can influence to Blood Plessure (BP) by means of music tempo. Despite of that, need to have accuracy in choose tempo music, until get a maximal result in therapy.*

Objectives: *This study was to know about the influence of blood pressure when listening slow, medium and fast tempo music with the result that, can be look for how much tempo which have maximal effect.*

Methods: *This test done to 18 students of FK UKM. They are 19 – 22 years old. At first, those students' blood pressure were measured with combination of palpation and auscultation methods, sitting position, and so the same thing done to them during listening to slow, medium and fast tempo music. The data analysis used paired Anova test.*

Results: *The increase of BP sistol and diastole when listening slow tempo music are -6,6% atau -6,44 mmHg, dan -5,7% atau -3,67 mmHg. The increase of BP sistol and diastole when listening medium tempo music are 3,4% atau 3,22 mmHg dan 3,5% atau 2,22 mmHg. The increase of BP sistol and diastole when listening fast tempo music are 5,8% atau 5,56 mmHg dan 5,5% atau 3,56 mmHg. As result of ANOVA test is F count > T table ($p < 0,01$)*

Conclusions: *Faster music tempo causes higher BP.*

Key words: *Blood Pressure, music tempo.*

ABSTRAK

PENGARUH BERBAGAI TEMPO MUSIK TERHADAP TEKANAN DARAH

Fenilia Susanti, 2008.

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

Latar Belakang: Musik merupakan bahasa universal yang selalu mengalami perkembangan. Banyak sekali manfaat musik, salah satunya musik dapat mempengaruhi tekanan darah (TD) melalui tempo musik. Oleh karena itu, dicari tempo musik berapa yang dapat menurunkan atau menaikkan TD.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh tempo cepat, sedang dan lambat terhadap TD, sehingga dapat dicari musik dengan tempo berapa yang memiliki efek terapi maksimal.

Metode: Pada 18 orang mahasiswa FK UKM yang berumur antara 19 – 22 tahun dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan selama mendengarkan musik dengan tempo cepat, sedang dan lambat dengan cara gabungan pada posisi duduk. Analisis data memakai uji Anova.

Hasil: Peningkatan TD sistol dan diastol saat mendengarkan tempo lambat sebesar -6,6% atau -6,44 mmHg, dan -5,7% atau -3,67 mmHg. Peningkatan TD sistol dan diastol saat mendengarkan tempo sedang sebesar 3,4% atau 3,22 mmHg dan 3,5% atau 2,22 mmHg. Peningkatan TD sistol dan diastol saat mendengarkan tempo cepat sebesar 5,8% atau 5,56 mmHg dan 5,5% atau 3,56 mmHg. Dari hasil uji ANAVA didapatkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($p < 0,01$).

Kesimpulan: Semakin tinggi tempo musik, maka TD semakin tinggi pula.

Kata kunci: TD, tempo musik.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Penelitian dan Hipotesis.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Lokasi dan Waktu.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tekanan Darah.....	5
2.1.1 Definisi dan Harga Normal.....	5
2.1.2 Faktor - Faktor Utama yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	6
2.1.3 Faktor – Faktor Tambahan yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	10
2.1.4 Pengaruh Sistem Saraf Otonom.....	12
2.1.5 Cara – Cara Pengukuran Tekanan Darah.....	12
2.1.6 Kelainan – Kelainan Tekanan Darah.....	15
2.2 Otak Manusia.....	17
2.2.1 Sistem Neurohormonal Pada Otak Manusia.....	17
2.2.2 Gelombang – Gelombang otak.....	18
2.2.3 Mekanisme Pendengaran Sentral.....	21
2.3 Terapi Musik.....	21
2.3.1 Mekanisme Terapi Musik.....	22
2.3.2 Jenis- Jenis Musik yang Dapat Dipakai Untuk Berbagai Terapi.....	25
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Subjek Penelitian.....	27
3.2 Alat – Alat yang Digunakan.....	27

3.3 Metode Penelitian.....	27
3.3.1 Desain Penelitian.....	27
3.3.2 Penentuan Jumlah dan Kriteria Sampel.....	28
3.3.3 Variabel Perlakuan dan Variabel Respon Penelitian.....	28
3.3.4 Prosedur Penelitian.....	29
BAB IV HASIL, PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS	
4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	33
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	42
RIWAYAT HIDUP.....	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tekanan Darah Normal pada Laki – Laki dan Wanita.....	5
Tabel 2.2 Tekanan Darah Normal Menurut WHO.....	6
Tabel 2.3 Klasifikasi Tekanan Darah Usia 18 Tahun keatas	
Berdasarkan JNC 7.....	16
Tabel 4.1 TD Sistol sebelum dan saat mendengarkan	
lagu tempo musik 50.....	33
Tabel 4.2 TD Diastol sebelum dan saat mendengarkan	
lagu tempo musik 105.....	34
Tabel 4.3 TD Diastol sebelum dan saat mendengarkan	
lagu tempo musik 150.....	35
Tabel 4.4 Hasil uji Anova TD sistol dan diastol	36
Tabel 4.5 Multiple Comparisons TD Sistol saat Mendengarkan	
Lagu dengan Tempo Musik 50, 105, 150 (LSD).....	36
Tabel 4.6 Multiple Comparisons TD diastol saat mendengarkan	
lagu dengan Tempo musik 50, 105, 150 (LSD).....	37

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 2.1 Mekanisme Pendengaran Sentral.....	21
Diagram 2.2 Sintesis Serotonin dari Triptofan.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gelombang Otak dan EEG.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Hasil Statistik.....	42
Surat Persetujuan.....	44
Data Hasil Penelitian.....	45
Foto.....	46