

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN TERAPI MUSIK KLASIK KENNIE G
TERHADAP FREKUENSI DENYUT JANTUNG PADA PASIEN GAGAL
JANTUNG KONGESTIF DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR**



NIRWANA

C 121 11 631

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN TERAPI MUSIK KLASIK KENNIE G TERHADAP FREKUENSI DENYUT JANTUNG PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR



*Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk
Menempuh ujian akhir dan memperoleh gelar
Sarjana keperawatan (S,kep)*

**NIRWANA
C 121 11 631**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“PENGARUH PEMBERIAN TERAPI MUSIK KLASIK KENNIE G
TERHADAP FREKUENSI DENYUT JANTUNG PADA PASIEN GAGAL
JANTUNG KONGESTIF DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR”**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir

Hari/Tanggal : Senin, 28 Januari 2013

Pukul : 15.00-17.00

Tempat : Ruang 403 Lantai 4 PSIK Unhas

Oleh:

NIRWANA

C12111631

Dan yang bersangkutan dinyatakan

LULUS

Tim Penguji Akhir

Penguji I : Suni Hariati, S.Kep.Ns, M.Kep
.....

Penguji II : Yuliana Syam, SKep, Ns M.Kes
.....

Penguji III : Hapsah, S.Kep Ns M, Kep
.....

Penguji IV : Wa Ode Nur Isnah S.kep, Ns, M.Kes

Mengetahui:

A.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin,

Prof. dr. Budu, Ph.D., Sp.M.KVR.

NIP. 19661231 199503 1 009

Dr. Dra. Werna Nontji, S.Kp., M.Kep

NIP. 19500114 197207 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nirwana

NIM : C 121 11631

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 26 februari 2013

Yang membuat pernyataan

Nirwana

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Pengaruh pemberian terapi musik klasik kennie G terhadap frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar”.

Dalam menyelesaikan penelitian ini, penulis menyadari bahwa itu tak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara moril maupun secara materil. Olehnya itu, penulis mengucapkan terimah kasih kepada:

1. Bapak. Prof. dr. Irawan Yusuf, Ph.D selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Dr. Budu, Ph.D,Sp.M.-KVR selaku pembantu dekan bidang akademik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
3. Ibu. DR. Dra. Hj. Werna Nontji,S.Kp.,M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
4. Ibu Hapsah, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing I dan Ibu Wa Ode Nur Isnah, S.Kep.,Ns.M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak membimbing peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Ibu Suni Hariyati S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku penguji I dan Ibu Yuliana syam, S,Kep.,Ns. M.Kes. selaku penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan yang bersifat membangun untuk penyempurnaan penulisan ini.

6. Bapak Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Propinsi Sulawesi Selatan yang telah memberikan izin penelitian diwilayah Propinsi Sulawesi Selatan
7. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar yang telah memberi izin untuk meneliti di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
8. Ibu Magdalena Rieuwpassa,SKM,S.Kep,M.Kes selaku kepala diklat Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar yang telah memberi izin untuk meneliti di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
9. Dosen dan Staf Program Studi Ilmu Keperawatan Unhas yang telah membantu penulis dalam penyelesaian pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.
10. Rekan-rekan Ners B angkatan 2011 yang telah banyak memberi bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
11. Kedua Orang Tuaku (H. Nurdin Siming dan Hj Nursida) dan juga buat saudaraku yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis selama mengikuti pendidikan.
12. Suamiku tercinta Budiman Amd,SH.MH. atas segala doa dan cinta kasihsayang serta dukungan yang diberikan baik moral maupun materil ke peneliti.
13. Anak anakku tersayang Arifah,Arief dan Ariel yang selalu mendoakan ibunya dan memberikan motivasi sehingga studi ini terselesaikan.
14. Sahabat sejati dan seperjuangan Salniah, Dahri, Nirwana Nurdin. Yang telah membantu dan memberikan masukan sehingga skripsi ini terselesaikan.

15. Semua pihak yang telah membantu dalam rangka penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa penelitian ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penyusun harapkan dari pembaca yang budiman untuk penyempurnaan penulisan selanjutnya. Di samping itu penyusun juga berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dan bagi nusa dan bangsa. Wassalam.

Makassar, Desember 2012

Peneliti

ABSTRAK

Nirwana. C12111631. **PENGARUH PEMBERIAN TERAPI MUSIK KLASIK KENNIE G TERHADAP FREKUENSI DENYUT JANTUNG PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR MAKASSAR**, dibimbing oleh Hapsah dan Wa Ode Nur Isnah.

Latar belakang: American Heart Association(AHA)2004 melaporkan 5,2 juta penduduk Amerika menderita gagal jantung kongestif, di Rs Jantung Harapan Kita pada tahun 2008 skitar 65% pasien yang menderita gagal jantung kongestif dari 400-500 pasien yang berobat jalan setiap hari, di Rs Cipto Mangunkusumo tahun 2006 sekitar 3,2% pasien yang menderita gagal jantung kongestif dari 11,711 pasien, di Rs Labuang Baji Makassar tahun 2010 sebanyak 76 pasien yang menderita gagal jantung kongestif, Tahun 2011sebanyak 117 pasien yang menderita gagal jantung kongestif dengan angka kematian sebanyak 11orang. Kejadian gagal jantung kongestif akan semakin meningkat dimasa depan dengan penurunan fungsi jantung akan menyebabkan jantung melakukan mekanisme kompensasi untuk meningkatkan daya kerja jantung. Beberapa faktor yang mempengaruhi frekuensi denyut jantung yaitu aktivitas tubuh, kecemasan, tidur, tekanan darah, tingkat emosi, stress, usia, berat badan dan obat-obatan.

Tujuan penelitian: Untuk mengetahui pengaruh musik klasik Kennie G terhadap frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif di RSUD Labuang Baji Makassar.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *pre eksperimental design : one group pre test and post test design*. Instrumen yang digunakan adalah musik klasik Kennie G dan EKG untuk mengukur frekuensi denyut jantung. pada penelitian ini jumlah responden sebanyak 18 orang. Uji statistik yang digunakan adalah uji T berpasangan

Hasil: Pada penelitian ini diperoleh hasil yaitu bahwa nilai rata-rata frekuensi denyut jantung hari pertama sebelum terapi musik 120,50 kali/menit setelah terapi 111,67 kali/menit. Untuk hari kedua sebelum terapi musik nilai rata-rata 109,17 kali/meit sedangkan setelah terapi musik nilai rata-rata adalah 99,00 kali/menit. Dengan nilai $p = 0,000$.

Kesimpulan dan saran: Ada pengaruh terapi musik klasik kennie G terhadap penurunan frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif di Rumah Sakit Labuang Baji Makassar. Untuk peneliti yang akan datang agar meneliti variabel-variabel yang mempengaruhi denyut jantung yang belum sempat diteliti pada penelitian ini, sehingga hal-hal yang berkaitan dengan frekuensi denyut jantung dapat terungkap secara keseluruhan.

Kata kunci:Terapi musik, Frekuensi denyut jantung.

Sumber Literatur : 28 Kepustakaan (1992-2012)

ABSTRACT

Nirwana. C12111631. **THE EFFECT OF CLASSICAL MUSIC THERAPY OF KENNIE G ON HEART RATE IN PATIENTS WITH CONGESTIVE HEART FAILURE IN A HOSPITAL OF LABUANG BAJI MAKASSAR.**.. guided by Hapsah dan Wa Ode Nur Isnah.

Background: American Heart Association (AHA) 2004 report 5.2 million Americans suffer from congestive heart failure, in Harapan Kita Hospital 2008 about 65% patient from 400-500 patient out patients in every day. In Cipto Mangunkusumo hospital 2006 about 3,2% from 11,71 patients, In Labuang Baji Makassar 2010 as many as 76 patients, in 2011 there were 117 patients suffer from congestive heart failure with death rate as many as 11 peoples. incidence of congestive heart failure is increasing in the future with a drop in heart function will cause the heart to perform compensatory mechanism to enhance the work of the heart. several factors that affect the frequency of the activity of the body's heart rate, anxiety, sleep, blood pressure, level of emotion, stress, age, weight and medication.

Research goals: to determine the effect of classical music of Kenny G on the heart rate in patients with congestive heart failure Labuang Baji Hospital Makassar

Methods: This study uses the method pre experimental design: one group pre test and post test design. instrument used is the classical music of KENNIE G and ECG to measure heart rate. the number of respondents in this study as many as 18 people. statistical tests used were paired T test.

Results: In this study the results obtained is that the average heart rate the first day of music therapy seblu 120.50 beats / min after treatment 111.67 beats / min. for a second day before the second day of the value of music therapy on average 109.17 times / min, while after the music therapy the average value was 99.00 beats / min. with $p = 0.000$.

Conclusions and suggestions: There are influences of classical music of KENNIE G to decrease the heart rate in patients with congestive heart failure in a hospital Labuang Baji Makassar. For researchers to come in order to examine the variables that affect the heart rate which have not been investigated in this study, so things related to heart rate can be expressed as a whole.

Keywords: music therapy, frequency heart rate

Literature sources: 28 literature (1992-2012)

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Pernyataan Keaslian Penelitian	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Lampiran	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan tentang Gagal jantung Kongestif.....	9
B. Tinjauan tentang Frekuensi Denyut Jantung	20
C. Tinjauan tentang Terapi Musik	22
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	36

A. Kerangka Konsep	36
B. Hipotesis	36
BAB IV METODE PENELITIAN	37
A. Rancangan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel	38
D. Alur Penelitian.....	40
E. Variabel Penelitian.....	42
F. Defenisi Oprasional.....	42
G. Instrumen Penelitian	43
H. Pengolahan dan Analisa Data	43
I. Etika Penelitian	44
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan.....	51
C. Keterbatasan Peneliti.....	54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

		Hal.
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden diruang perawatan CVCU RSUD labuang baji Makassar	46
Tabel 5.2	Perbedaan denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif hari I	47
Tabel 5.3	Perbedaan denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif hari II	48
Tabel 5.4	Perbedaan nilai rerata denyut jantung sebelum dan sesudah terapi musik klasik kennie G hari I dan hari II diruang perawatan CVCU RSUD labuang baji Makassar	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembaran Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 2 : Lembaran Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 3 :Standar Operasioal Prosedur Terapi Musik
- Lampiran 4 :Surat Permohonan dan Persetujuan Menjadi Respoden
- Lampiran 5 : Lembar Master Tabel
- Lampiran 6 : Lembar Hasil Uji Statistik Dengan Program SPSS 16
- Lampiran 7 :Lembar hasil uji Transformasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal jantung kongestif merupakan tahap akhir dari seluruh penyakit jantung dan merupakan penyebab peningkatan morbiditas dan mortalitas pasien jantung (Maggioni, 2005). Menurut data WHO dilaporkan bahwa sekitar 3000 penduduk Amerika menderita gagal jantung. Penyakit jantung dan pembuluh darah diperkirakan akan menjadi penyebab utama kematian secara menyeluruh dalam waktu lima belas tahun mendatang, meliputi Amerika, Eropa dan sebagian besar Asia termasuk Indonesia (Sitompul, 2004).

Pada umumnya gagal jantung kongestif diderita oleh lansia yang berusia 50 tahun, insiden ini akan terus bertambah setiap tahun. *American Heart Association* (AHA) (2004) melaporkan 5,2 juta penduduk Amerika menderita gagal jantung, asuransi kesehatan Medicare USA paling banyak mengeluarkan biaya untuk diagnosis dan pengobatan gagal jantung dan diperkirakan lebih dari 15 juta kasus baru gagal jantung setiap tahunnya di seluruh dunia (Cokat, 2008). Menurut Fahri (2010) di RS jantung harapan kita, setiap hari ada sekitar 400 – 500 pasien berobat jalan dan sekitar 65% adalah pasien gagal jantung, meskipun terapi gagal jantung mengalami perkembangan yang pesat, angka kematian dalam 5-10 tahun tetap tinggi, sekitar 30-40% dari

pasien penyakit gagal jantung lanjut dan 5-10% dari pasien dengan gagal jantung yang ringan.

Menurut Hakim (2007), dalam Vani (2010) data prevalensi gagal jantung secara nasional memang belum ada. Namun sebagai gambaran di ruang rawat jalan dan inap Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta pada tahun 2006 lalu didapati 3,23 % kasus gagal jantung dari total 11,711 pasien. Sedangkan data rekam medik RSUD Labuang Baji Makassar jumlah pasien gagal jantung kongestif di ruang rawat inap CVCU pada tahun 2009 sebanyak 102 pasien, tahun 2010 sebanyak 76 pasien, sedangkan pada tahun 2011 sebanyak 117 pasien. Data angka kematian pasien gagal jantung kongestif di Rs labuang baji tahun 2009 sebanyak 15 orang, tahun 2010 sebanyak 8 orang, tahun 2011 sebanyak 11 orang.

Kejadian gagal jantung kongestif akan semakin meningkat di masa depan karna semakin bertambah pula usia harapan hidup dan berkembangnya terapi penanganan infark miokard mengakibatkan perbaikan harapan hidup penderita dengan penurunan fungsi jantung (Davis, 2000). Penurunan fungsi jantung akan menyebabkan jantung melakukan mekanisme kompensasi agar meningkatkan daya kerja jantung, salah satu kompensasi jantung yaitu takikardia dan peningkatan kontraktilitas melalui aktivitas system saraf simpatis (Dipiro et all, 2008).

Faktor-faktor yang bisa mempengaruhi frekuensi denyut jantung yaitu aktivitas tubuh, kecemasan, tidur, tekanan darah, tingkat emosi, terjadinya infeksi, stress, usia dan berat badan, keadaan emosi atau psikis (Smeltzer, 2001). Sedangkan dari terapi atau obat-obatan yang bisa mempengaruhi denyut jantung adalah terapi digoksin dan beta bloker (Neal, 2005). Kompensasi yang dilakukan jantung yang terus menerus dapat menimbulkan kerugian yaitu terjadinya disfungsi sistol atau diastole yang menyebabkan terjadinya gagal jantung (Dipiro et all, 2008).

Penatalaksanaan penderita dengan gagal jantung kongestif meliputi penatalaksanaan secara farmakologis dan non farmakologis, penatalaksanaan gagal jantung adalah untuk memperbaiki gejala dan prognosis, sehingga semakin cepat kita mengetahui penyebab gagal jantung akan semakin baik prognosisnya (Gibbs, 2000). Penatalaksanaan terapi secara non farmakologi akan saya gunakan dalam penelitian ini salah satunya adalah terapi musik. Dimana musik merupakan bagian dari terapi *komplementer medicine* atau terapi pelengkap, terapi komplementer yang direkomendasikan untuk perawat adalah massase, terapi musik, diet, tehnik relaksasi, vitamin dan produk herbal. *Komplementer medicine* dikenal sebagai metode penyembuhan dengan cara yang berbeda dengan menggunakan metode konvensional didunia kedokteran yang mengandalkan obat kimia dan operasi.

Musik dikenal sebagai sesuatu yang menarik dan menyenangkan. Dengan kata lain musik dikenal sebagai sesuatu yang terdiri atas nada dan *ritme* yang mengalir secara teratur (Rachmawati, 2005). Dalam rumusan *The American Music Therapy Association*, terapi musik secara spesifik disebutkan sebagai sebuah profesi dibidang kesehatan yaitu terapi musik yang menggunakan musik dan aktifitas musik untuk mengatasi berbagai masalah dalam aspek fisik, psikologis, kognitif dan kebutuhan sosial individu yang mengalami cacat fisik (Djohan, 2006).

Seiring dengan perkembangan zaman, ketertarikan peneliti terhadap musik dan bagaimana pengaruhnya terhadap kesehatan juga mengalami perkembangan, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chafin (2004), mendengarkan musik klasik dapat mengurangi kecemasan dan stress, sehingga tubuh mengalami relaksasi, yang mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah dan denyut jantung. Penelitian yang dilakukan oleh Ekeberg dalam Sirait (2005) menunjukkan pengaruh jenis musik keras atau musik *rock* terhadap denyut jantung. Hasilnya adalah peningkatan denyut nadi sebesar 7-12 denyut permenit, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ognfest dalam Sirait (2005) melakukan tes serupa dan hasilnya denyut nadi meningkat 10 denyut permenit. Sedangkan waktu "Air" dari *Bach* dimainkan menggunakan musik lembut denyut nadi menurun 5 denyut permenit. Kesimpulannya walaupun pendengar musik duduk diam di

kursinya, energi yang berlebihan dari musik *rock* tetap mempengaruhi jantung untuk berdetak lebih cepat.

Di RSUD Labuang Baji Makassar belum ada penerapan menstabilkan denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif melalui terapi musik klasik kennie G, dengan latar belakang dan hal-hal tersebut, maka penulis ingin mengembangkan pengetahuan dan pengalaman tentang manfaat terapi musik klasik kennie G didalam menerapkan asuhan keperawatan khususnya untuk menurunkan frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif yang mengalami takikardi di RSUD Labuang Baji Makassar.

B. Rumusan Masalah

Angka kejadian gagal jantung kongestif dari tahun ketahun mengalami peningkatan meskipun telah diberikan terapi penanganan gagal jantung tetap saja memperpendek usia harapan hidup. *American Heart Association* tahun 2004 penduduk Amerika yang mengalami gagal jantung kongestif sekitar 5,2 juta jiwa, di Rumah Sakit jantung harapan kita sekitar 65% pasien yang menderita gagal jantung kongestif dari 400 – 500 pasien yang berobat jalan setiap harinya, di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta tahun 2006 sekitar 3,23 % pasien yang menderita gagal jantung kongestif dari 11,711 pasien, sedangkan di Rumah Sakit Labuang Baji Makassar tahun 2011 pasien yang menderita gagal jantung kongestif sekitar 117 pasien dan angka kematiannya sebanyak 11 orang. Penurunan fungsi jantung menyebabkan jantung

melakukan mekanisme kompensasi yaitu takikardia untuk meningkatkan kontraktilitas melalui aktivasi system saraf simpatis, oleh karna itu peneliti memblok saraf simpatis dan mengaktifkan saraf parasimpatis melalui terapi musik klasik kennie G, Terapi musik klasik dapat membuat tubuh mengalami relaksasi mengakibatkan terjadinya penurunan denyut jantung. Penelitian tentang pengaruh terapi musik terhadap pasien gagal jantung kongestif belum pernah dilakukan, untuk itu peneliti akan merumuskan pertanyaan dalam penelitian ini adalah “Apakah ada perbedaan pemberian terapi musik klasik kennie G terhadap frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif di RSUD Labuang Baji Makassar”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya pengaruh terapi musik klasik kennie G terhadap frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif di RSUD Labuang Baji Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif sebelum diberikan terapi musik klasik kennie G di RSUD Labuang Baji Makassar
- b. Diketuinya frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif setelah diberikan terapi musik klasik kennie G di RSUD Labuang Baji Makassar

- c. Diketuainya perbedaan frekuensi denyut jantung pasien gagal jantung kongestif sebelum dan setelah terapi musik klasik kennie G di RSUD Labuang Baji Makassar

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberi manfaat adalah :

1. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan mengenai pengaruh terapi musik klasik kennie G terhadap frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif, penelitian ini merupakan bahan pelajaran, pengembangan diri dan penguasaan ilmu, agar diaplikasikan langsung saat memberikan pelayanan kepada pasien.

2. Institusi pendidikan

Bagi institusi pendidikan sebagai referensi tambahan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan tentang penurunan frekuensi denyut jantung melalui pemberian terapi musik klasik kennie G dalam melakukan asuhan keperawatan klien gagal jantung kongestif,

3. Institusi Pelayanan /Rumah sakit.

Bagi institusi pelayanan/ Rumah sakit, Hasil penelitian ini bisa dijadikan masukan sebagai penyusunan standar operating prosedur (SOP) untuk pelaksanaan tindakan keperawatan khususnya pasien gagal jantung kongestif

4. Pengembangan penelitian

Sebagai studi awal dimana data yang diperoleh dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut dalam mengetahui efek musik klasik kennie G sebagai terapi non farmakologi pada penderita gagal jantung kongestif, sehingga biaya yang mahal, efek samping pemakaian obat gagal jantung kongestif dan lamanya pengobatan dapat diminimalkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Gagal Jantung Kongestif

1. Definisi

Gagal jantung kongestif (CHF) adalah keadaan patofisiologis berupa kelainan fungsi jantung, sehingga jantung tidak dapat memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan atau kemampuannya hanya ada kalau disertai peninggian volume diastolik secara abnormal. Penamaan gagal jantung kongestif yang sering digunakan kalau terjadi gagal jantung sisi kiri dan sisi kanan (Mansjoer,2001).

Gagal jantung adalah ketidak mampuan jantung untuk mempertahankan curah jantung (Cardiac Output = CO) dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Apabila tekanan pengisian ini meningkat sehingga mengakibatkan edema paru dan bendungan di sistem vena maka keadaan ini dikenal dengan gagal jantung kongestif (Kabo & Karim, 2002).

Gagal jantung kongestif adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi (Smeltzer & Bare 2001).

2. Epidemiologi

Gagal jantung merupakan suatu sindrom bukan merupakan diagnose penyakit dengan meningkatnya harapan hidup disertai makin tingginya angka keselamatan setelah serangan infark miokard akut akibat kemajuan dan pelaksanaannya mengakibatkan semakin banyak pasien yang hidup dengan disfungsi ventrikel kiri yang selanjutnya masuk ke dalam gagal jantung kronik. Akibatnya angka perawatan di rumah sakit karna gagal jantung kongestif juga ikut meningkat. Prevalensi gagal jantung di Amerika dan Eropa sekitar 5,3 juta warga Amerika mengalami gagal jantung dengan penambahan 550.000 kasus didiagnosis setiap tahunnya (Dipiro *et all*, 2008). Hanya 3 tahun pasien yang baru didiagnosa gagal jantung dapat bertahan hidup rata-rata 5 tahun (Goodman & Gilman, 2007).

3. Etiologi

Mekanisme yang mendasari terjadinya gagal jantung kongestif meliputi kemampuan kontraktilitas jantung, yang menyebabkan curah jantung lebih rendah dari curah jantung normal. Tetapi pada gagal jantung dengan masalah yang utama terjadi adalah kerusakan serabut otot jantung, volume sekuncup berkurang dan curah jantung normal masih dapat dipertahankan. Volume sekuncup adalah jumlah darah yang dipompa pada setiap kontraksi tergantung pada tiga faktor : yaitu *preload*, kontraktilitas dan *afterload*.

- a. *Preload* adalah jumlah darah yang mengisi jantung berbanding langsung dengan tekanan yang ditimbulkan oleh panjangnya regangan serabut otot jantung.
- b. Kontraktilitas mengacu pada perubahan kekuatan kontraksi yang terjadi pada tingkat sel dan berhubungan dengan perubahan panjang serabut jantung dan kadar kalsium.
- c. *Afterload* mengacu pada besarnya tekanan ventrikel yang harus dihasikan untuk memompa darah melawan perbedaan tekanan yang ditimbulkan oleh tekanan arteriol. Pada gagal jantung, jika salah satu atau lebih faktor ini terganggu maka curah jantung berkurang (Brunner & Suddarth, 2002).

Penamaan gagal jantung kongestif yang sering digunakan kalau terjadi gagal jantung sisi kiri dan sisi kanan

1) Gagal jantung kiri.

Kongestif paru terjadi pada ventrikel kiri, karna ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru, peningkatan tekanan dalam sirkulasi paru menyebabkan cairan terdorong ke jaringan paru. Manifestasi klinik yang dapat terjadi meliputi dispnu, batuk, mudah lelah, denyut jantung cepat (takikardi) dengan bunyi S3, kecemasan dan kegelisahan.

2) Gagal jantung kanan.

Bila ventrikel kanan gagal memompakan darah, maka yang menonjol adalah kongestif visera dan jaringan perifer.

Hal ini terjadi karena sisi jantung kanan tidak mampu mengosongkan volume darah dengan adekuat sehingga tidak dapat mengakomodasi semua darah yang secara normal kembali dari sirkulasi vena.

Manifestasi klinik yang Nampak meliputi edema ekstremitas bawah (edema dependen), yang biasanya merupakan pitting edema, penambahan berat badan, hepatomegali (pembesaran hepar), distensi vena jugularis (vena leher), asites (penimbunan cairan dalam rongga peritoneal), anoreksia, nokturnal, mual dan lemah.

4. Patofisiologi Gagal jantung

Penurunan kontraksi ventrikel akan diikuti penurunan curah jantung yang akan selanjutnya terjadi penurunan tekanan darah (TD), dan penurunan volume darah arteri yang efektif. Hal ini akan merangsang mekanisme kompensasi neurohumoral. Vasokonstriksi dan retensi air untuk sementara waktu akan meningkatkan tekanan darah, sedangkan peningkatan *preload* akan meningkatkan kontraksi jantung melalui hukum Starling. Apabila keadaan ini tidak segera diatasi, peninggian afterload, dan hipertensi disertai dilatasi jantung akan lebih menambah beban jantung sehingga terjadi gagal jantung yang tidak terkompensasi. Dengan demikian terapi gagal jantung adalah dengan vasodilator untuk menurunkan afterload dan diuretik, serta vasodilator untuk menurunkan afterload.

dan diuretik untuk menurunkan *preload*, sedangkan motorik untuk meningkatkan kontraktilitas miokard (Kabo & Karim, 2002).

5. Klasifikasi Gagal Jantung

Klasifikasi gagal jantung menurut *New York Association* (NYHA) menurut (Melilea, 2008) :

a. NYHA kelas I

Para penderita penyakit jantung tanpa pembatasan dalam kegiatan fisik serta tidak menunjukkan gejala-gejala penyakit jantung seperti cepat lelah, sesak nafas atau berdebar-debar, apabila mereka melakukan kegiatan biasa.

b. NYHA kelas II

Penderita dengan sedikit pembatasan dalam kegiatan fisik mereka tidak mengeluh apa-apa waktu istirahat, tetapi kegiatan fisik yang biasa menimbulkan gejala-gejala insufisiensi jantung seperti kelelahan, jantung berdebar, sesak nafas atau nyeri dada.

c. NYHA kelas III

Penderita penyakit jantung dengan banyak pembatasan dalam kegiatan fisik. Mereka tidak mengeluh apa-apa waktu istirahat, akan tetapi kegiatan fisik yang kurang dari kegiatan biasa sudah menimbulkan gejala-gejala insufisiensi jantung seperti yang tersebut diatas.

d. NYHA kelas IV

Penderita tidak mampu melakukan kegiatan fisik apapun tanpa menimbulkan keluhan. Waktu istirahatpun juga menimbulkan gejala-gejala insufisiensi jantung yang bertambah apabila mereka melakukan kegiatan fisik meskipun sangat ringan.

6. Penanganan

Obat bagi penderita jantung menurut Udjianti, 2011

a. Nitrogliserin/Nitrat

Nitrat adalah obat anti angina yang merelaksasikan otot polos vaskuler sehingga terjadi vasodilatasi terutama di vena atau arteri sehingga dapat menurunkan preload jantung. Indikasi nitrat untuk pasien angina pectoris dan gagal jantung kongestif. Sediaan oral yaitu cedocard, vascardin, fasorbid. Untuk sediaan sublingualnya yaitu iso-sorbid Di Nitrat (ISDN) 2,5-5 mg sedangkan sediaan IV-Line yaitu isoket dan cedocard. Efek samping nitrat adalah sakit kepala, muka merah, palpitasi, hipotensi dan takikardia. Hal-hal yang perlu diperhatikan setelah pemberian obat nitrat yaitu observasi tekanan darah dan denyut jantung sebelum, selama dan setelah pemberian obat nitrat, observasi keluhan nyeri dada, pemberian melalui intravena harus dimonitor ketat tetap observasi tekanan darah serta keluhan nyeri dada.

b. Inotropik simtomimetik

Adalah obat yang memberikan efek menstimulasi reseptor α , reseptor β terutama reseptor dopaminergik sehingga menimbulkan efek tertentu tergantung dosis pemberiannya. Untuk dosis ringan 1-5 mikrogram/KgBB/menit efeknya mengaktifkan reseptor dopaminergik dan memberikan efek vasodilatasi arteri coroner, ginjal dan otak sehingga meningkatkan perfusi jaringan. Untuk dosis sedang 5-10 mikrogram/KgBB/menit efeknya mengaktifkan reseptor β_1 sehingga meningkatkan kontraktilitas miokard. Untuk dosis berat 10-20 mikrogram/KgBB/menit efeknya mengaktifkan reseptor α (melepas adrenalin) sehingga menimbulkan vasokonstriksi perifer dan dapat menimbulkan distritmia.

Indikasi inotropic adalah untuk pasien gagal jantung, syok kardiogenik dan hipotensi. Efek samping inotropic adalah takikardia, palpitasi, distritmia dan vasokonstriksi perifer yang dapat menyebabkan nekrosis jaringan (dosis berat). Sediaan obatnya yaitu dopamine dan dobutamin. Hal yang perlu diperhatikan pada saat memberikan obat ini adalah observasi tanda-tanda vital, monitor tetesan kecepatan cairan, elektrokardiograph, perubahan urin dan perubahan perfusi perifer, jangan memberikan dopamine atau dobutamin dalam satu line/jalur IV- line dengan pemberian natrium bicarbonate.

c. Digitalis

Adalah obat yang berguna untuk memperkuat kontraktilitas miokard. Indikasi digitalis ini untuk pasien gagal jantung kongestif, distritmia supraventricular (atrial flutter, atrial fibrilasi, atrial tachikardi). Efek digitalis ini untuk inotropik positif (memperkuat kontraksi miokard) dan kronotropik negative (menekan irama sinus sehingga denyut jantung menjadi lambat atau menghambat penyaluran impuls listrik/konduksi dari atrium ke ventrikel).

Dosis digitalis diberikan kepada pasien jika dalam 2 minggu terakhir klien tidak mendapat terapi digitalis, maka dapat diberikan digitalis cepat (IV) dengan dosis 0,2-0,4 mg setiap 4-6 jam sampai dengan total dosis 1,6 mg. Untuk dosis maintenancenya 0,25-0,50 mg/hari. Efek samping penggunaan digitalis adalah gangguan lambung mual-muntah, bradikardi dan gangguan susunan saraf pusat (pusing, sakit kepala, gangguan penglihatan, delirium kejang dan lain-lain). Yang perlu diperhatikan pada saat pemberian digitalis adalah cek irama dan frekuensi denyut jantung sebelum pemberian jika kurang dari 60 bpm atau ada gejala mual dan muntah pemberian digitalis dihentikan dan dilaporkan ke dokter.

d. Diuretik

Adalah obat yang mampu mempercepat diuresis air dan zat-zat terlarut didalamnya melalui ginjal. Efek diuretik meningkatkan pengeluaran urine sehingga bisa menurunkan preload jantung. Indikasi diuretik diberikan pada pasien gagal jantung kongestif, edema paru dan hipertensi. Efek samping diuretik pada pasien yaitu bias menyebabkan dehidrasi, hipokalemia dan hiponatremia. Pada saat penggunaan diuretic yang perlu diperhatikan adalah mengobservasi intake dan output cairan secara ketat, cek kadar elektrolit secara berkala atau sesuai indikasi dan timbang berat badan pasien setiap hari atau menilai derajat edema.

e. Beta Blockers

Adalah obat yang bekerja memblokir reseptor β sehingga mengurangi aktivitas sistem otonom simpatis. Jika bekerja pada reseptor β_1 efek pada miokard mampu menurunkan daya kontraktilitas miokard, memperlambat penyaluran impuls dari SA node sehingga menurunkan denyut jantung kemudian jika bekerja pada reseptor β_2 akan mempunyai efek pada otot polos bronkial (bronkokonstriksi) dan vaskuler perifer (vasokonstriksi perifer).

Obat yang umum diberikan adalah obat kardioselektif dan non kardioselektif. Efek samping beta bloker adalah bronkospasme, gagal jantung, depresi dan mimpi buruk. Hal yang

diperhatikan pada saat pemberian obat adalah observasi tanda-tanda vital, denyut jantung, EKG, rontgen toraks.

f. Calcium Antagonis

Calcium antagonis adalah obat yang bekerja menghambat pemasukan kalsium kedalam sel otot polos vaskuler perifer sehingga menimbulkan efek vasodilatasi, sedangkan pada system konduksi jantung calcium antagonis memperpanjang masa konduksi dan masa refrakter AV node serta menekan otomatisitas SA node. Indikasi calcium antagonis diberikan pada pasien angina pectoris dan disritmia supraventrikuler. Sediaan obatnya yaitu verapamil, nifedipin, adalat, diltiazem, herbesser.

Efek samping pemberia calcium antagonis yaitu terjadi vasodilatasi berlebihan (pusing, muka merah, sakit kepala berdenyut, hipotensi, reflex takikardi dan palpitasi) bradikardi, sinus atau hetri sinus. Hal yang perlu diperhatikan pada pemberian obat ini aadalah mengobservasi tekanan darah sebelum dan setela pemberian obat, monitor gambaran EKG secara teliti dan observasi keluhan pasien.

g. Anti hipertensi

Obat yang dipakai adalah diuretik, beta bloker, calcium antagonis, ace inhibitor (kaptopril, enalapril, rimipril), simatikolitik(reserpine, methyldopa) efeknya langsung pada hipotalamus dan saraf simpatis perifer, vasodilator arteri efeknya

merelaksasikan otot polos arteri dan vena (arteri dan vena dilator)
digunakan pada hipertensi krisis

h. Antikoagulan

Jenis obat yang diberikan adalah heparin, syntrom 2-20 mg/hari atau sesuai dengan waktu pembekuan, anti agregasi platelet (antiplatelet) yaitu asam salisilat (aspirin/apilet). Efek antikoagulan adalah menghambat pembekuan darah sedangkan efek sampingnya adalah perdarahan dan yang perlu diperhatikan pada saat penggunaan obat antikoagulan adalah mengobservasi tanda-tanda perdarahan, tanda-tanda vital dan tingkat kesadaran, cek factor pembekuan sebelum, selama, dan sesudah terapi.

i. Trombolitik

Jenis obatnya yaitu streptokinase dan tissue plasminogen activator (t-PA). Efek obat ini melartkan fibrin sehingga tidak terjadi oklusi/sumbatan arteri coroner atau menghambat terbentuknya bekuan darah/thrombus. Streptokinase 1.500 000 IU diberikaan dalam waktu 60 menit. Obat ini diberikan pada pasien acute myocardial infarction. Efek samping penggunaan obat ini adalah perdarahan, hipotensi, alergi.

B. Tinjauan tentang Frekuensi Denyut Jantung

1. Definisi

Menurut Smeltzer (2001), denyut jantung adalah suara yang dikeluarkan oleh dan akibat aliran darah melalui jantung, denyut jantung yang normal jika 60-100 kali per menit. Sedangkan denyut jantung yang lambat kurang dari 60 kali permenit dan cepat atau takikardia jika diatas 100 kali per menit.

Denyut jantung sebaiknya diukur ketika tubuh dalam keadaan santai, yang paling baik jika baru saja bangun tidur. *Resting* denyut jantung mempresentasikan seberapa *fit* kondisi tubuh seseorang. Jika denyut jantung melebihi batas atas *range* tersebut artinya jantung bekerja terlalu keras untuk memompa darah keseluruh tubuh, dalam keadaan seperti ini tubuh akan lebih mudah mengalami penyakit gagal jantung kongestif (Abdurrasyid, 2008).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi denyut jantung

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi denyut jantung yaitu: Aktifitas tubuh, kecemasan, tidur, tekanan darah, tingkat emosi, terjadinya infeksi, stress, usia, berat badan dan keadaan emosi atau psikis (Smeltzer, 2001)

3. Cara menghitung denyut jantung

a) Menggunakan alat EKG

Metode pengukuran denyut jantung yaitu dapat menggunakan Elektro kardiografi atau EKG dengan memasangnya secara benar

menurut prosedur pemasangan EKG pada bagian dada pasien. Dengan diperoleh dari lembar EKG dengan berbagai metode, kertas grafik EKG diagi oleh garis-garis tebal dan tipis, vertical dan horizontal dengan interval standar. Terdapat 300 kotak besar dalam lembar tiap menit. Dengan demikian metode yang akurat dan mudah untuk menentukan frekuensi jantung dengan irama regular adalah dengan menghitung jumlah kotak besar antara dua gelombang R maka frekuensi jantung adalah $300:5 = 60$ (Smeltzer, 2001).

b) Menggunakan tehnik perabaan/palpasi

Denyut jantung istirahat, cukup menggunakan jari telunjuk dan jari tengah. Rabalah pergelangan tangan dengan sisi yang yang lain secara ringan, jangan ditekan terlalu kuat lebih mudah meraba denyut nadi pada pergelangan tangan dibawah ibu jari. Lokasi lain yang juga cukup mudah untuk dicari adalah denyut nadi di leher yang letaknya diawah rahang. Hitung jumlah denyut nadi dalam satu menit atau dalam 10 detik yang hasilnya dikali 6, atau dalam 15 detik hasilnya dikalikan 4. Semakin sedikit waktu yang dipakai untuk menghitung denyut nadi kemungkinan kesalahannya semakin besar, oleh karena itu sebaiknya menghitung nadi dalam waktu 1 menit itu lebih akurat (Santoso, 2007).

c) Menggunakan Alat Monitor

Untuk mempermudah pemantauan denyut jantung secara persisi dapat digunakan denyut jantung monitor. Alat ini dapat memantau denyut jantung secara terus menerus bahkan selama melakukan gerakan, alat ini terdiri atas dua bagian yaitu detector denyut jantung yang berfungsi sebagai transmitter, diletakkan di bagian dada pada daerah jantung. Bagian lainnya berupa monitor kecil diletakkan dipergelangan tangan yang juga berfungsi sebagai jam tangan (Santoso,2007).

C. Tinjauan Tentang Terapi musik

1. Pengertian Terapi Musik

Terapi musik terdiri dari dua kata, yaitu kata “terapi” dan “musik”.Terapi (*therapy*) adalah penanganan penyakit dan diartikan juga sebagai pengobatan sedangkan musik adalah suara atau nada yang mengandung irama (Djohan, 2006).

Dalam rumusan *The American Music Therapy Association*, terapi musik secara spesifik disebutkan sebagai sebuah profesi dibidang kesehatan yang menggunakan musik dan aktifitas musik untuk mengatasi berbagai masalah dalam aspek fisik, psikologis, kognitif, dan kebutuhan sosial individu yang mengalami cacat fisik (Djohan, 2006).

World Music Therapy Federation mengemukakan definisi terapi musik yang lebih menyeluruh yaitu terapi musik adalah penggunaan musik dan atau elemen musik oleh seseorang terapis

musik yang telah memenuhi kualifikasi, terhadap klien atau kelompok dalam proses membangun komunikasi, meningkatkan relasi interpersonal, belajar, meningkatkan mobilitas, mengungkapkan ekspresi, menata diri atau untuk mencapai tujuan terapi lainnya. Proses ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan fisik, emosi, mental, sosial, maupun *kognitif* dalam rangka upaya pencegahan, rehabilitasi, atau pemberian perlakuan. Bertujuan mengembangkan potensi dan atau memperbaiki individu, baik melalui penataan diri sendiri maupun dalam relasinya dengan orang lain, agar ia dapat mencapai keberhasilan dan kualitas hidup yang lebih baik (Djohan, 2006).

2. Manfaat Terapi Musik

Rachmawati (2005), mengutip pada penelitian Crithley & Hensen tentang musik dan otak melaporkan bahwa karena sifatnya *non-verbal*, musik bisa menjangkau sistem *limbik* yang secara langsung dapat mempengaruhi reaksi emosional dan reaksi fisik manusia seperti detak jantung, tekanan darah, dan temperatur tubuh. Hasil pengamatan mereka menyebutkan bahwa dengan mengaktifkan aliran ingatan yang tersimpan di wilayah *corpus callosum* musik meningkatkan intergrasi seluruh wilayah otak.

Penelitian yang berkenaan dengan pengaruh musik terhadap kondisi psikologis individu telah banyak dilakukan, dan hasilnya memperlihatkan adanya reaksi fisik dan jiwa sebagai respon terhadap musik. Reaksi tersebut dapat berupa ketenangan, relaksasi ataupun

berupa perubahan dalam *ritme* pernafasan, tekanan darah pada jantung dan aliran darah. Menurut Djohan (2005), terapi musik secara khusus sangat efektif dalam tiga bidang pengobatan, yaitu :

- a. Sakit, kecemasan, dan depresi.
- b. Cacat mental, emosi, dan fisik.
- c. Gangguan neurologis.

Rachmawati (2005), mengemukakan beberapa gagasan berdasarkan data-data hasil penelitian berkenaan dengan cara kerja musik dalam memberikan pengaruh terhadap kehidupan manusia dan memberikan daya penyembuh diantaranya adalah :

- a. Musik menutupi bunyi atau perasaan yang tidak menyenangkan.
- b. Musik dapat memperlambat atau menyeimbangkan gelombang otak.
- c. Musik mempengaruhi pernafasan.
- d. Musik mempengaruhi denyut jantung, denyut nadi, dan tekanan darah.
- e. Musik mengurangi ketegangan otot dan memperbaiki gerak dan koordinasi tubuh.
- f. Musik mempengaruhi suhu badan.
- g. Musik dapat menaikkan tingkat *endofrin* (zat candu otak yang dapat mengurangi rasa sakit dan menimbulkan *fly* alamiah).
- h. Musik dapat mengatur hormonal.

Menurut Djohan (2006), ada delapan alasan penggunaan terapi musik dalam kegiatan medis adalah:

- a. Sebagai *audioanalgesik* atau penenang dan sebaliknya untuk menimbulkan pengaruh *biomedis* yang positif atau psikososial.
- b. Sebagai fokus latihan dan mengatur latihan.
- c. Meningkatkan hubungan terapis, pasien, dan keluarga.
- d. Memperkuat proses belajar.
- e. Sebagai *stimulator auditori* atau pengaruh arus balik atau menghilangkan kebisingan.
- f. Mengatur kegembiraan dan interaksi personal yang positif.
- g. Sebagai penguat untuk kesehatan dalam hal keterampilan fisiologis, emosi, dan gaya hidup.
- h. Mereduksi stres pada pikiran dan kesehatan tubuh.

Menurut (Djohan, 2006), penggunaan terapi musik ditentukan oleh intervensi musikal dengan maksud memulihkan, menjaga, memperbaiki emosi, fisik, psikologis, dan kesehatan serta kesejahteraan spiritual. Adapun elemen-elemen pokok yang ditetapkan sebagai intervensi dalam terapi musik, yaitu :

- a. Terapi musik digunakan oleh terapis musik dalam sebuah tim perawatan yang anggotanya termasuk tim medis, pekerja sosial, psikolog, guru, atau orang tua.
- b. Musik merupakan alat terapi yang utama. Musik digunakan untuk menumbuhkan hubungan saling percaya, mengembangkan fungsi

fisik, dan mental klien melalui aktifitas yang teratur secara terprogram. Contoh intervensi bisa berupa bernyanyi, mendengarkan musik, bermain alat musik, mengkomposisikan musik, mengikuti gerakan musik, dan melatih imajinasi.

- c. Materi musik yang diberikan akan diatur melalui latihan-latihan sesuai arahan terapis. Intervensi musikal yang dikembangkan akan digunakan terapis didasarkan pada pengetahuannya tentang pengaruh musik terhadap perilaku, baik kelemahan atau kelebihan klien sebagai sasaran terapi.
- d. Terapi musik yang diterima klien disesuaikan secara *fleksibel* serta dengan memperhatikan tingkat usia. Terapis musik bekerja langsung pada sasaran dengan tujuan terapi yang spesifik. Sasaran yang hendak dicapai termasuk komunikasi, intelektual, motorik, emosi, dan keterampilan sosial.

Lebih lanjut (Djohan, 2006), menambahkan tiga konsep utama mengenai pengaruh musik, yaitu :

- a. Musik penting karena merupakan sesuatu hal yang baik.
- b. Musik merupakan bagian dari kehidupan serta salah satu keindahan budaya manusia, selain terdapat nilai-nilai positif yang sangat berguna.
- c. Dengan mengembangkan kemampuan musik, maka akan dimiliki keunggulan-keunggulan yang menyertainya. Kegiatan latihan,

mendengarkan, dan menghargai musik akan meningkatkan perkembangan *kognitif*, fisik, emosi, dan sosial.

3. Jenis-jenis Terapi Musik

Dalam dunia penyembuhan dengan musik, di kenal ada dua terapi musik yaitu :

a. Terapi Musik Aktif

Dalam terapi musik aktif pasien diajak bernyanyi, belajar bermain menggunakan alat, menirukan nada-nada, bahkan membuat lagu singkat dengan kata lain pasien berinteraksi aktif dengan dunia musik. Untuk melakukan teeraapi musik aktif tentu saja dibutuhkan bimbingan seorang pakar terapi musik yang kompeten.

b. Terapi Musik Pasif

Terapi ini adalah terapi yang sangat murah, mudah, dan efektif pasien tinggal mendengarkan dan menghayati alunan musik tertentu yang disesuaikan dengan masalahnya. Hal terpenting dalam terapi musik passif adalah memilih jenis musik harus tepat dengan kebutuhan pasien (terapi musik).

4. Jenis Musik Dan Pengaruhnya terhadap fisik dan psikologis

Menurut Rachmawati (2005), jenis musik tertentu memiliki pengaruh terhadap fisik dan psikologis. Tabel 2.1 berikut menggambarkan pengaruh jenis musik yang didengar oleh manusia.

Tabel 2.1
Musik dan Pengaruhnya

No	Jenis Musik	Pengaruh	Sumber
1	Musik <i>Rock</i>	Pemicu kecenderungan merusak diri dan keinginan bunuh diri pada kaum remaja dan dewasa muda	Merrit (2003)
2	Musik yang berirama <i>anapestic</i> (tekanan diakhir)	Merusak sistem tubuh, bertentangan dengan ritme tubuh	Merrit (2003)
3	Musik hangar bingar, sumbang	Memisahkan tubuh dan jiwa serta pemicu sifat agresif dan menentang	Merrit (2003)
4	Musik yang bisung (berasal dari kegelisahan)	Kegelisahan merupakan <i>ritme</i> yang merusak tubuh	Khan (2002)
5	Tangga nada <i>lydis</i> (c'-c)	Ditolak plato karena dianggap terlalu lunak dan kurang jantan	Plato (Prier, 2002)
6	Musik <i>Ricard Wagner</i>	Agresif (serdadu Hitler)	Merrit (2003)
7	Komposisi klasik <i>Rite of Spring</i> karya Stravinsky, dan <i>La Valse</i> karya Ravel	Melemahkan otot	Merrit (2003)
8	Musik yang mengumbar hawa nafsu dan syahwat, syair ratapan dan menyesali nasib (rendah moral)	Melemahkan jiwa, agresif, perilaku tidak terkendali, liar, budi pekerti rendah	Khan (2002)
9	Musik <i>Waltz</i> (teratur, penekanan pada irama pertama)	Melatih keteraturan, sesuai dengan <i>ritme</i> tubuh	John Diamon (Merrit 2003)
10	Tangga nada <i>Doris</i> (e'-e) tangga nada mulia	Meniru keadaan jiwa mereka yang penuh kebijaksanaan bertugas memimpin Negara	Plato (Prier, 2002)
11	Tangga nada <i>frigis</i> (d'-d) tanda nada menyala, berapi-api	Penuh sifat aktif, meniru semangat perjuangan para pahlawan	Plato (Prier, 2002)
12	Musik klasik (<i>Mozart</i>)	Kompleksitas tinggi, matematis, terstruktur, memiliki keseimbangan yang tinggi, dinamis, kreatif, meningkatkan kecerdasan dan kecerdasan spatial	Bodner (2002), A.M.S., Merrit (2003), Madaule (2002)
13	Musik <i>Gregorian</i>	Bersifat spiritual, memberi kedamaian, kesadaran yang tenang	Madaule (2002), Prier (2002)
14	Musik tradisional daerah (etnis)	Musik yang mengajarkan jati diri individu secara umum	ATM, SS, Rachmawati (1998)
15	Jenis musik lembut	Melembutkan hati, menenangkan, melatih keanggunan, reduksi stres, dan meningkatkan produktifitas	ATM, SS, Rachmawati (1998)

5. Mekanisme kerja musik dan pengaruhnya terhadap frekuensi denyut jantung pada pasien gagal jantung kongestif

Pada dasarnya musik dapat mempengaruhi kita secara fisik mental dan spiritual. Menurut data-data penelitian yang dilakukan oleh Amalia mengenai efek musik terhadap berbagai bagian dan fungsi tubuh kita, termasuk bagaimana efeknya terhadap otak, peningkatan berbagai hormon, dan hubungannya dengan ritme tubuh (Sirait, 2006).

Semua jenis bunyi atau bila bunyi tersebut dalam suatu rangkaian teratur yang kita kenal dengan musik, akan masuk melalui telinga, kemudian menggetarkan gendang telinga, mengguncang cairan di telinga dalam serta menggetarkan sel-sel berambut di dalam koklea untuk selanjutnya melalui saraf koklearis menuju ke otak. Ada 3 buah jaras *Retikuler atau Reticular Activating System* yang diketahui sampai saat ini. Pertama: jaras retikuler-talamus, Kedua: melalui hipotalamus, dan ketiga: melalui axon neuron secara difus mempersarafi neokorteks (Djohan, 2007).

Menurut price (1995), Talmus merupakan stasiun relai yang penting dalam otak dan juga merupakan pusat pengintegrasian subkortikal yang penting. Semua jaras sensorik utama (kecuali sistem olfaktorius) membentuk sinaps dengan nucleus thalamus dalam perjalanannya menuju korteks serebri, thalamus bertindak sebagai pusat sensasi primitif yang tidak kritis, dimana individu dapat samar-samar merasakan nyeri, tekanan, raba, getar dan suhu yang ekstrim, misalnya nyeri dapat dirasakan tetapi

tidak dapat ditentukan tempatnya. Diskriminasi sensorik yang lebih halus memerlukan resolusi kortikal tetapi respon emosional terhadap rangsang sensorik mungkin terintegrasi pada tingkat thalamus, thalamus juga berperan penting dalam integrasi ekspresi motorik oleh karena hubungan fungsinya terhadap pusat motorik serebri, serebellum, dan ganglia basalis.

Hipotalamus terletak dibawah thalamus, hipotalamus berkaitan dengan pengaturan ransangan dari system susunan saraf otonom perifer yang menyertai ekspresi tingkah laku dan emosi. Hipotalamus juga berperan penting dalam pengaturan hormone antidiuretik dan dan oksitosin disintesis dalam nuklei yang terletak dalam hipotalamus, hipotalamus juga berfungsi mengatur cairan tubuh dan susunan elektrolit, suhu tubuh, fungsi endokrin dan ekspresi ketenangan, atau kemarahan, lapar dan haus.

Sistem limbik adalah batas atau tepi atau pembatasan yang mengelilingi korpus kolosum, struktur utamanya adalah girus singuli dan girus hipokampus serta hipokampus. Fungsi utama dari system limbik adalah berkaitan dengan pengalaman, dan ekspresi alam perasaan, perasaan dan emosi, terutama reaksi takut, marah dan emosi yang berhubungan dengan perilaku seksual. Sistem limbik memiliki hubungan timbal balik dengan banyak struktur saraf sentral pada beberapa tingkat terintegrasi termasuk neokorteks, hipotalamus dan system aktivasi reticular dari batang otak, system ini teritegrasi dan dinyatakan sebagai suatu pola tingkah laku melalui hipotalamus yang mengkoordinasi respon otonom, somatik dan endokrin (price,1995).

Sistem saraf otonom merupakan system saraf campuran, serabut – serabut aferennya membawa masukan dari organ-organ visceral (menangani pengaturan denyut jantung, diameter pembuluh darah, pernapasan, pencernaan makanan, rasa lapar, mual, pembuangan dan sebagainya). Saraf eferen motorik mempersarafi otot polos, otot jantung dan kelenjer-kelenjer visceral, susunan saraf otonom terutama menangani pengaturan fungsi visceral dan interaksinya dengan lingkungan dalam (price,1995).

System saraf otonom dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama adalah saraf otonom parasimpatis dan saraf otonom simpatis. Bagian simpatis meninggalkan SSP dari daerah torakal dan lumbal(torakolumbal) medulla spinalis. Bagian parasimpatis keluar dari otak melalui komponen saraf kranial dan bagian sacral medulla spinalis. Beberapa fungsi simpatis adalah peningkatan kecepatan denyut jantung dan pernafasan serta penurunan aktivitas saluran cerna, tujuan utama fungsinya adalah mempersiapkan tubuh agar siap menghadapi stress atau apa yang dinamakan respon bertempur atau lari. Sebaliknya beberapa fungsi saraf parasimpatis adalah menurunkan kecepatan denyut jantung dan pernafasan serta meningkatkan pergerakan saluran cerna sesuai dengan kebutuhan pencernaan dan pembuangan. Jadi saraf parasimpatis membantu konservasi dan homeostasis fungsi- fungsi tubuh (price, 1995).

. Serabut saraf simpatis dan parasimpatis terutama menyekresikan salah satu dari kedua bahan transmitter sinaps ini, asetilkolin atau norepinefrin. Serabut-serabut yang menyekresi asetilkolin disebut serabut kolinergik, serabut yang menyekresi norepinefrin disebut serabut adrenergic, suatu istilah yang berasal dari adrenalin nama lain dari epinefrin. Jadi ujung saraf terminal dari system parasimpatis semua atau sungguh-sungguh semua menyekresi asetilkolin. Sebagian besar ujung saraf simpatis menyekresi norepinefrin, oleh karna itu asetilkolin disebut transmitter parasimpatis dan norepinefrin disebut transmitter simpatis (Guyton & Hall, 2007)

Pengaturan frekuensi irama jantung dipengaruhi oleh saraf simpatis dan parasimpatis, saraf parasimpatis yang menuju ke jantung akan melepaskan *hormone asetilkolin* sehingga mampu menurunkan frekuensi irama jantung. Begitupun sebaliknya, jika saraf simpatis yang aktif akan meningkatkan frekuensi irama jantung. Dalam hal penurunan tekanan darah, denyut jantung serta stress diduga bahwa konsentrasi katekolamin plasma mempengaruhi aktivasi simpatoadrenergik dan juga menyebabkan terjadinya pelepasan stress-released hormones, pemberian musik dengan irama lambat akan mengurangi pelepasan katekolamin kedalam pembuluh darah sehingga konsentrasi katekolamin dalam plasma menjadi rendah. Hal ini mengakibatkan tubuh mengalami relaksasi, denyut jantung berkurang dan tekanan darah turun (Saloma, 2007).

Dalam mengurangi rasa sakit musik mempengaruhi system autonomik, merangsang kelenjer hipofisis yang menyebabkan keluarnya endorphin (opiate alami) sehingga terjadi penurunan rasa sakit dan akan menyebabkan berkurangnya penggunaan analgetik terapeutik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang didiskusikan oleh pakar kesehatan di New Orleans, mereka mengungkapkan bahwa ‘Terapi musik klasik selama 30 menit sehari mampu menggantikan obat hipertensi’. Dr. Raymon Bahr, direktur Unit Penyakit Jantung di Rumah Sakit St Agnes di Baltimore, menggunakan musik klasik untuk membantu pasien mengatasi krisis. Ternyata, mendengarkan musik klasik selama 30 menit bisa menenangkan, setara dengan mengonsumsi 10 miligram valium obat penenang (Saloma, 2007).

Campbell (2002) menyatakan bahwa musik mampu menjernihkan pikiran dan bunyi musik mampu menciptakan bentuk-bentuk fisik yang mempengaruhi kesehatan, kesadaran dan tingkah laku kita sehari-hari. Akan tetapi dalam pemilihan musik khusus untuk menurunkan frekuensi jantung bukan sembarang musik tapi menggunakan musik yang bersifat rileks dengan tempo lambat sekitar 60 ketukan permenit seperti musik klasik karya Mozart. Musik yang memproduksi bunyi-bunyi sedang (750-3000 hertz) cenderung merangsang paru, jantung dan emosi. Bunyi dari musik yang bergetar membentuk pola dan menciptakan medan resonansi dan gerakan diruang sekitarnya, energi akan diserap oleh tubuh manusia

dan energi itu secara halus mengubah pernafasan, detak jantung tekanan darah dan ketegangan otot (Campbell, 2002).

Dapat disimpulkan bahwa denyut jantung manusia terutama disesuaikan dengan bunyi dan musik, denyut jantung menggapai variable-variabel musik seperti frekuensi, tempo dan cenderung menjadi lebih cepat atau menjadi lebih lambat guna menyamai ritme suatu bunyi, semakin cepat musiknya semakin cepat detak jantung, semakin lambat musiknya semakin lambat detak jantung. Semuanya dalam suatu kisaran yang moderat. Sama dengan laju pernafasan, detak jantung yang lebih lambat menciptakan tingkat stress yang lebih rendah, menenangkan pikiran dan membantu tubuh untuk menyembuhkan dirinya sendiri, musik merupakan alat pacu alamiah (Campbell, 2002).

Penelitian yang dilakukan oleh Ekeberg menunjukkan pengaruh jenis musik terhadap denyut jantung. Siswa di sebuah sekolah menjadi subyek penelitian dan mereka diukur kecepatan denyut nadinya sebelum mendengar musik. Kemudian musik jenis *hard rock* diperdengarkan selama 5 menit. Semua siswa harus tetap duduk tenang di kursi mereka. Pada akhir tes, denyut nadi diperiksa kembali dan dicatat. Hasilnya adalah peningkatan denyut nadi sebesar 7-12 denyut per menit. *Tore Sognefest*, seorang *Master in Music* dari *Academy of Music, Bergen, Norway*, melakukan tes yang serupa terhadap siswa di sekolahnya. Musik dari grup AC/DC, "*Hell's Bells*" diperdengarkan dan hasilnya denyut nadi meningkat 10 denyut per menit, sedangkan waktu "*Air*" dari *Bach* dimainkan yaitu

dngan musik yang lembut, denyut nadi menurun 5 denyut per menit. Kesimpulannya, walaupun pendengar duduk diam di kursinya, energi yang berlebihan dari musik rock tetap akan mempengaruhi jantung untuk berdetak lebih cepat, itu sebabnya pendengar musik *rock* sangat sulit untuk duduk diam bila mendengar musik yang mempercepat denyut jantung. Energi yang terakumulasi akan mencari jalan untuk dilepaskan. Selain meningkatkan denyut jantung, tekanan darahpun dapat meningkat oleh adanya adrenalin. Hal ini juga akan kembali meningkatkan produksi adrenalin, karena tubuh yang berada dalam keadaan stress, berusaha untuk mengatasinya dengan memproduksi lebih banyak adrenalin agar alert/waspada (Ekeberg dalam sirait, 2005)