

**SKRIPSI**

**PENGARUH *FOOT MASSAGE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA PASIEN  
CHF ( *CONGESTIVE HEART FAILURE* ) DI RUANG HCU CEMPAKA 2**

**RSUD Dr. ADNAN WD PAYAKUMBUH**

**TAHUN 2019**

**Penelitian Keperawatan Dasar**



Oleh :

**ADDINA MULIA**  
**1514201001**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

**STIKES PERINTIS PADANG**

**2019**

**SKRIPSI**

**PENGARUH *FOOT MASSAGE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA PASIEN  
CHF ( *CONGESTIVE HEART FAILURE* ) DI RUANG HCU CEMPAKA 2  
RSUD Dr. ADNAAN WD PAYAKUMBUH  
TAHUN 2019**

**Penelitian Keperawatan Dasar**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Keperawatan  
Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis Padang*



Oleh :

**ADDINA MULIA**  
**1514201001**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
STIKES PERINTIS PADANG  
2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Addina Mulia

Nim : 1514201001

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan 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 seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

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

Bukittinggi, Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Addina Mulia

Halaman Persetujuan

**PENGARUH FOOT MASSAGE TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA PASIEN  
CHF ( CONGESTIVE HEART FAILURE ) DI RUANG HCU CEMPAKA 2  
RSUD Dr. ADNAAN WD PAYAKUMBUH  
TAHUN 2019**

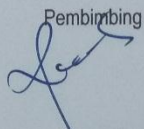
Oleh :

**Addina Mulia**  
**NIM: 1514201001**

Skripsi Penelitian ini telah disetujui dan diseminarkan  
Bukittinggi, 26 Juli 2019

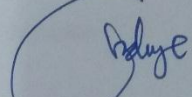
Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ns. Dia Resti DND, M.Kep  
NIK. 1420108028611071

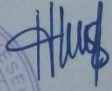
Pembimbing II



Ns. Andrye Fernandes, M.Kep.Sp.Kep An  
NIK.1420115079014106

Diketahui,  
Ketua Prodi Sarjana Keperawatan  
STIKes Perintis Padang



  
Ns. Ida Suryati, M.Kep  
NIK.1420130047501027

Halaman Pengesahan

**PENGARUH FOOT MASSAGE TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA PASIEN  
CHF (CONGESTIVE HEART FAILURE) DI RUANG HCU CEMPAKA 2  
RSUD Dr. ADNAN WD PAYAKUMBUH  
TAHUN 2019**

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang Tim Penguji Akhir

Pada

Hari/ Tanggal : Jumat, 26 Juli 2019

Pukul : 09.00 Wib – 10.00 Wib

Oleh :

**Addina Mulia**  
**1514201001**

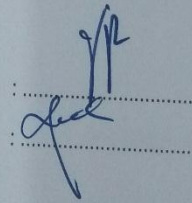
Dan yang bersangkutan dinyatakan

**LULUS**

Tim Penguji Akhir

Penguji I : Ns. Vera Sesrianty, M.Kep

Penguji II: Ns. Dia Resti DND, M.Kep

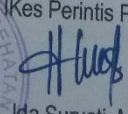


Mengetahui,

Ketua Prodi Sarjana Keperawatan

STIKes Perintis Padang



  
Ns. Ida Suryati, M.Kep  
NIK: 1420130047501027

**PENDIDIKAN SARJANA KEPERAWATAN PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
STIKES PERINTIS PADANG**

**Skripsi, Juli 2019**

**Addina Mulia  
1514201001**

**Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF ( *Congestive Heart Failure* ) Di Ruang HCU (*High Care Unit*) Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan Wd Payakumbuh Tahun 2019**

**ix + VI BAB + 76 Halaman + 7 Tabel + 4 Skema + 2 Gambar + 12 Lampiran.**

**ABSTRAK**

Pasien *Congestive Heart Failure* yang di rawat diruang HCU rentan mengalami stress yang menyebabkan pasien mengalami masalah dan gangguan tidur. Kualitas tidur buruk pada pasien jantung dapat menyebabkan denyut jantung meningkat. Intervensi *foot massage* selama 10 menit pada bagian kaki akan menurunkan tekanan darah, mengurangi nyeri, stress, meningkatkan kenyamanan dan kualitas tidur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *foot massage* terhadap kualitas tidur pada pasien CHF yang dirawat di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019. Metode penelitian ini menggunakan metode *quasy eksperimen* dengan desain pendekatan *one –grup pre dan post design*, kemudian data diolah dengan menggunakan uji *paired test*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 orang responden. Hasil uji statistik didapatkan *p value* 0,000, artinya ada pengaruh antara pemberian *foot massage* terhadap kualitas tidur pada pasien CHF di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019. Saran dalam penelitian ini hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk petugas atau instansi kesehatan terkait dengan masalah penelitian ini, sehingga dapat menambah dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khususnya pada pasien jantung dalam meningkatkan kualitas tidur.

**Kata Kunci : *Congestive Heart Failure, Foot Massage, High Care Unit, Kualitas Tidur***

**Daftar Bacaan : 42 (2004-2018)**

**Bachelor Of Nursing Program STIKes Perintis Padang**

**Scientific Paper, Juli 2019**

**Addina Mulia**

**1514201001**

**Effect of *Foot Massage* on Sleep Quality in CHF Patients ( *Congestive Heart Failure* ) In the Cempaka 2 Hospital HCU ( *High Care Unit* ) Dr. Adnaan Wd Payakumbuh in 2019**

**ix + VI BAB + 74 Pages + 7 Tables + 4 Schemes + 2 Image + 12 Attachements**

**ABSTRAK**

*Congestive Heart Failure patients treated in the room are very vulnerable to various stressors that cause patients to experience problems and sleep disorders. Poor sleep quality in heart patients can cause heart rate to increase . Intervention for 10 minutes of massage on the legs will reduce blood pressure, reduce pain, stress and improve sleep comfort and quality. The purpose of this study was to determine the effect of foot massage on sleep quality in CHF patients treated in the HCU Cempaka 2 Hospital Dr. Adnaan WD Payakumbuh in 2019. This research method uses measy quasy experiments with the design of one-group approach pre and post design, then the data is processed using paired test. The sample in this study were 10 respondents. The statistical test results obtained p value 0,000, meaning that there is an influence between the provision of foot massage on the quality of sleep in CHF patients in the HCU Cempaka 2 Hospital Dr. Adnaan WD Payakumbuh Year 2019. Suggestions in this study research results can be used as input for health officials or agencies related to the problem of this study, so that it can increase and improve the quality of health services, especially in heart patients to improve sleep quality.*

**Keywords : Congestive Heart Failure, Foot Massage, High Care Unit, Sleep Quality**

**Reading list : 42 (2004-2018)**

## Daftar Riwayat Hidup

### A. Identitas Diri

Nama : Addina Mulia  
Tempat/ Tgl Lahir : Balai Tengah/ 04 April 1997  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Jumlah Saudara : 4 Orang  
Alamat : Jorong Piubuh, Nagari Tanjung Bonai, Kecamatan Lintau  
Buo Utara, Kabupaten Tanah Datar

### B. Nama Orang Tua

Ayah : Rusdi  
Ibu : Muliarnis  
Alamat : Jorong Piubuh, Nagari Tanjung Bonai, Kecamatan Lintau  
Buo Utara, Kabupaten Tanah Datar

### C. Riwayat Pendidikan

SDN 51 Lareh Nan Panjang : 2003 – 2009  
SMPN3 Lintau Buo Utara : 2009 – 2012  
SMKS Kosgoro 2 Payakumbuh : 2012 - 2015  
Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Peintis Padang : 2015 – 2019



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure* ) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan Wd Payakumbuh Tahun 2019”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp, M. Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Padang
2. Ibu Ns. Ida Suryati, M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Perintis Padang
3. Ibu Ns. Dia Resti DND, M.Kep selaku pembimbing I yang dengan ketelitiannya telah banyak memberikan bimbingan arahan serta sumbangan pemikiran dalam menyelesaikan skripsi ini
4. Bapak Ns. Andrye Fernandes, M.Kep, Sp Kep. An selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Dosen dan Staf Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Perintis Padang yang telah memberikan bekal ilmu dan bimbingan selama penulis dalam pendidikan.
6. Direktur RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh yang telah memberikan rekomendasi dan izin kepada peneliti untuk pengambilan data dan lahan penelitian

7. Teristimewa kepada Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun materil serta do'a dan kasih sayangnya sehingga penulis lebih semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada teman-teman Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Perintis Padang tahun 2015 yang telah memberi banyak masukan dan bantuan berharga dalam menyelesaikan skripsi ini, dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal ini masih banyak terdapat kekurangan. Hal ini bukanlah suatu kesengajaan melainkan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu penulis mengharapkan tanggapan, kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsil ini. Akhir kata kepada-Nya jualah kita beserah diri, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya di bidang ilmu keperawatan.

Bukittinggi, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR SKEMA .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	8
1.3. Tujuan Penelitian .....	8
1.3.1. Tujuan Umum .....	8
1.3.2. Tujuan Khusus .....	8
1.4. Manfaat Penelitian .....	9
1.4.1. Bagi Peneliti .....	9
1.4.2. Bagi Institusi Pendidikan .....	9
1.4.3. Bagi Lahan Penelitian .....	9
1.4.4. Bagi Peneliti Selanjutnya .....	9
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. <i>Congestive Heart Failure</i> .....	11
2.1.1. Defenisi <i>Congestive Heart Failure</i> .....	11
2.1.2. Anatomi Fisiologi Jantung .....	11
2.1.3. Klasifikasi <i>Congestive Heart Failure</i> .....	16

2.1.4.	Etiologi .....	17
2.1.5.	Manifestasi Klinis .....	19
2.1.6.	Patofisiologi .....	21
2.1.7.	Pemeriksaan Penunjang .....	24
2.1.8.	Penatalaksanaan .....	25
2.1.9.	Komplikasi.....	26
2.2.	Tidur.....	27
2.2.1.	Defenisi Tidur .....	27
2.2.2.	Fisiologi Tidur .....	27
2.2.3.	Tahapan Tidur .....	29
2.2.4.	Pola Tidur Normal Berdasarkan Tingkatan Usia .....	32
2.2.5.	Manfaat dan Fungsi Tidur .....	33
2.2.6.	Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Tidur .....	34
2.2.7.	Gangguan Masalah Kebutuhan Tidur .....	36
2.2.8.	Kualitas Tidur .....	39
2.2.9.	Pengukuran Kualitas Tidur .....	40
2.3.	<i>Foot Massage</i> .....	41
2.3.1.	Defenisi <i>Massage</i> .....	41
2.3.2.	Manfaat <i>Massage</i> .....	42
2.3.3.	Indikasi <i>Massage</i> .....	42
2.3.4.	Kontra Indikasi <i>Foot Massage</i> .....	43
2.3.5.	Prosedur <i>Foot Massage</i> .....	43
2.4.	Kerangka Teori .....	46
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b>		
3.1.	Kerangka Konsep .....	47
3.2.	Defenisi operasional .....	48
3.3.	Hipotesa .....	49
<b>BAB IV METODELOGI PENELITIAN</b>		
4.1.	Desain Penelitian.....	50
4.2.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	51
4.3.	Populasi, Sampel dan Sampling .....	51

4.3.1. Populasi .....	51
4.3.2. Sampel.....	51
4.3.3. Sampling.....	53
4.4. Pengumpulan Data .....	53
4.4.1 Alat Pengumpulan Data .....	53
4.4.2 Cara Pengumpul Data.....	53
4.5. Cara Pengolahan Data dan Analisa Data .....	53
4.5.1. Cara Pengolahan Data .....	54
4.5.2. Analisa Data .....	58
4.6. Etika dalam Penelitian .....	60
4.6.1. Informed Consent .....	60
4.6.2. Anonymity .....	60
4.6.3. Confidentiality .....	61
4.6.4. Nonmaleficience .....	61
4.6.5. Beneficience .....	61
4.6.6. Justice.....	61
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Hasil Penelitian .....	62
5.2. Analisa Univariat.....	62
5.3. Analisa Bivariat.....	65
5.4. Pembahasan.....	67
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1. Kesimpulan .....	77
6.2. Saran.....	78

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

No. Judul	Hal
1. Tabel 2.1 Klasifikasi gagal jantung menurut NYHA .....	16
2. Tabel 2.2 Pola tidur normal berdasarkan tingkat usia an Kuesioner ....	32
3. Tabel 3.1 Defenisi Operasional.....	47
4. Tabel 5.2.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Pada Pasien CHF Diruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019.....	62
5. Tabel 5.2.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur ( <i>pre test</i> ) Sebelum Dilakukan Intervensi <i>Foot Massage</i> Diruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019.....	63
6. Tabel 5.2.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur ( <i>post test</i> ) Setelah Dilakukan Intervensi <i>Foot Massage</i> Diruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019 .....	63
7. Tabel 5.3 Pengaruh <i>Foot Massage</i> terhadap kualitas tidur pasien CHF Diruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019 .....	64

## DAFTAR SKEMA

No Judul	Hal
1. Skema 2.1 Tahap-tahap siklus tidur orang dewasa.....	31
2. Skema 2.2 Kerangka Teori.....	46
3. Skema 3.1 Kerangka Konsep.....	45
4. Skema 4.1 Desain Penelitian.....	49

## DAFTAR GAMBAR

No. Judul	Hal
1. Gambar 2.1 Anatomi Jantung.....	14
2. Gambar 2.2 Prosedur <i>Foot Massage</i> .....	42



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 2 Lembar *Informed Consent*

Lampiran 3 Kisi-Kisi Kuesioner

Lampiran 4 Kuesioner Penelitian

Lampiran 5 Tabel Indeks PSQI

Lampiran 6 Lembar Observasi

Lampiran 7 Prosedur *Foot Massage*

Lampiran 8 Surat Izin Penelitian Dari Kesbangpol

Lampiran 9 Surat Balasan Dari Lahan Penelitian

Lampiran 10 Master Tabel

Lampiran 11 Analisa SPSS

Lampiran 12 Lembar Konsultasi Bimbingan

Lampiran 13 Lembar Jadwal Kegiatan

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

HCU (*High Care Unit*) merupakan unit pelayanan dirumah sakit bagi pasien dengan kondisi stabil dari fungsi respirasi, hemodinamik dan kesadaran namun memerlukan pelayanan medik pengobatan, perawatan dan observasi ketat dengan tingkat pelayanan yang berada diantara ICU dan ruang rawat inap. Pasien yang dirawat di ruang HCU biasanya adalah pasien gangguan fungsi organ seperti sistem pernafasan yang memerlukan fisioterapi yang intensif dan agresif, gangguan sistem saraf seperti cedera kepala sedang sampai berat atau stroke yang stabil dan pasien dengan gangguan sistem kardiovaskuler seperti *miokard infark*, gangguan irama jantung, hipertensi *urgency* dan CHF (*Congestive Heart Failure*) NYHA Class I dan II (Depkes RI, 2014).

Pasien yang dirawat di ruang HCU sangat rentan terhadap berbagai stressor yang menyebabkan pasien mengalami masalah dan gangguan tidur. Hasil penelitian Nesbit & Goode (2014), 61% pasien yang di rawat di ruang intensive mengalami deprivasi tidur. Hal ini disebabkan oleh faktor seperti penyakit, kondisi psikologis, lingkungan, dan medikasi. Faktor penyakit yang menimbulkan nyeri dan perasaan tidak nyaman membatasi kedalaman tidur dan sering menyebabkan periode terjaga dari tidur. Perasaan cemas juga akan meningkatkan sekresi *norephinerfrine* yang akan menstimulasi sistem saraf sehingga mengakibatkan tidur NREM tahap IV dan tidur REM menjadi sedikit dan sering terbangun. Faktor lingkungan di ruang HCU seperti suara dan cahaya dapat mengganggu tidur pasien yang berhubungan dengan pembentukan hormon *melatonin*. Selain itu beberapa obat-obatan seperti obat diuretik

dan golongan obat *beta bloker* pada pasien dengan tekanan darah tinggi dan gagal jantung kongestif berefek mengurangi fase REM dan meningkatkan tidur di siang hari (Kozier, 2010).

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dimana kepentingannya sama dengan kebutuhan dasar lainnya, orang yang sedang sakit membutuhkan waktu tidur yang lebih banyak dari biasanya. Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia dan memiliki efek mendalam dalam perkembangan otak, pemulihan tubuh, fungsi kognitif, status psikologis, fungsi fisik dan kualitas hidup. Gangguan tidur seperti kurang tidur kronis dan pola tidur menyimpang memberikan kontribusi untuk pengembangan dan perkembangan penyakit kardiovaskuler (Wang, 2010).

Istirahat dan tidur merupakan komponen penting kesehatan fisik dan kenyamanan mental. Orang yang dirawat di rumah sakit di rumah sakit memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan mereka yang tidur di rumah. Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan pasien jantung berada dalam situasi stress dan menyebabkan *epinefrin* dan *norepinefrin* rilis, meningkatkan denyut jantung, laju pernafasan, peningkatan tekanan darah, dan meningkatkan jumlah kebutuhan oksigen miokardium, *dysrhythmia* jantung yang akhirnya menyebabkan ekserbasi *iskemia miokard* dan *infark* (Oshavandi kh, dkk 2014).

Berdasarkan penelitian Endang & Dyah (2018) *relationship between sleep quality and heart attacks incidents among infack myocard acut at Ulin Banjarmasin hospital* menyebutkan bahwa kualitas tidur yang buruk akan meningkatkan beban kerja jantung, jaringan otot-otot jantung dan mengganggu sirkulasi kolateral dalam jantung yang

menyebabkan terjadinya serangan jantung. Gangguan tidur yang dialami pasien jantung dapat meningkatkan hormon *adrenalin* yang menyebabkan dapat menstimulasi serangan jantung. Begitu juga dengan pasien *Congestive Heart Failure*.

Hasil penelitian membuktikan sebanyak 96% pasien dengan CHF mengalami gangguan kualitas tidur. Pasien CHF dengan kualitas tidur yang buruk mengalami gangguan kualitas hidup seperti depresi (American Association Of Critical Care Nursing, 2016).

Penyakit CHF menjadi salah satu masalah kesehatan dalam sistem kardiovaskuler yang jumlahnya meningkat cepat (Levine dan Schilling, 2014). Angka kematian didunia akibat CHF 17,5 juta orang pertahun. Kasus CHF di Amerika Serikat mencapai 550 ribu kasus pertahun. Benua Asia menduduki tempat tertinggi akibat kematian penyakit CHF dengan jumlah penderita 371 ribu jiwa (WHO, 2017).

Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar Kementrian Kesehatan RI, (2018) prevelensi penyakit gagal jantung berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur menurut Provinsi yaitu sebesar 1,5% atau diperkirakan lebih dari 229.696 orang. Provinsi yang tertinggi yaitu Kalimantan Utara dengan 2,2%, dan terendah yaitu NTT (0,7%), sedangkan di Sumatera Barat sendiri menduduki tingkat 10 besar masalah penyakit gagal jantung (Riskesdas, 2018). Di RSUD Dr. Adnaan WD sendiri angka kejadian penyakit CHF di ruang cempaka 2 di tahun 2017 yaitu sebanyak 106 orang dan di tahun 2018 yaitu sebanyak 135 orang.

CHF adalah ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi (Brunner & Suddarth, 2013).

Penyebab CHF yaitu adanya kelainan otot jantung, aterosklerosis koroner, hipertensi pulmonal dan peradangan dan penyakit miokardiumm degeneratif. Manifestasi klinis yang muncul pada pasien dengan CHF adalah dyspnea, takikardia, kelelahan, intoleransi aktivifitas, retensi cairan, penurunan kadar oksigen darah arteri, edema paru, dan edema perifer (Yancy et al, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Fitriyani & Reni (2015) penyakit CHF tidak hanya berdampak secara fisik tetapi juga berdampak terhadap psikologis yang menyebabkan pasien CHF mengalami kecemasan, depresi, putus asa serta, tidak nafsu makan kesulitan tidur dan mengalami masalah dan gangguan tidur.

Hasil penelitian oleh Tryana & Haryati (2011) kualitas tidur mempengaruhi denyut jantung. Hal ini dikarenakan seseorang yang kurang tidur akan meningkatkan RAS (*Reticular Activating System*), bila RAS meningkat akan terjadi peningkatan emosi seseorang yang akhirnya hormon menstimulasi kontraksi jantung dan akhirnya denyut jantung meningkat (takikardia). Gangguan tidur yang dialami pasien CHF yang dirawat di ruang HCU seperti nyeri dada, cahaya, suara alarm *bedsite monitor*, *pulse oximetry*, *alarm infuse pump*, dan *alarm ventilator* menyebabkan penurunan kualitas tidur yang akan mempengaruhi fungsi kekebalan tubuh, sistem metabolisme, regulasi sistem saraf pusat dan kondisi psikologis ( Weinhouse & Schwab, 2006).

Perawat memiliki peranan penting dalam mengatasi masalah tidur pasien. Intervensi keperawatan yang bisa dilakukan perawat dalam mengatasi gangguan tidur pasien di ruang HCU diantaranya adalah kontrol lingkungan, peningkatkan kenyamanan,

menetapkan periode istirahat dan tidur, mengajarkan kudapan menjelang tidur, promosi kesehatan dan teknik relaksasi (Lia Nurmalia & Kuntarti, 2017).

Teknik relaksasi merupakan intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah akibat respon saraf *simpatis* dan peningkatan kenyamanan fisik. Berdasarkan *Nursing Intervention Classification (NIC)* domain *Psychological Basic*, ada berbagai macam upaya relaksasi, diantaranya adalah teknik nafas dalam, relaksasi otot progresif, *akupresure*, *aromaterapi*, *massage* dan lain-lain. Teknik relaksasi dapat menstimulasi saraf *parasimpatis* yang akan meredakan ketegangan otot, *vasodilatasi* dan mengatasi kecemasan serta meningkatkan kualitas tidur. Hasil penelitian Chen et al , (2013) terkait relaksasi menunjukkan bahwa teknik relaksasi pijit (*massage therapy*) dapat menurunkan tingkat kecemasan, menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kenyamanan pada pasien gagal jantung.

*Masssage therapy* adalah suatu tindakan yang dapat meningkatkan pergerakan beberapa struktur dari kedua otot dan jaringan subkutan dengan menerapkan kekuatan mekanik ke dalam jaringan. Pergerakan ini dapat meningkatkan aliran getah bening dan aliran balik vena, mengurangi pembengkakan dan memobilisasi serat otot, tendon dengan kulit. *Masssage therapy* dapat digunakan untuk mengurangi rasa sakit, stress dan kecemasan yang membantu pasien meningkatkan kualitas tidur dan kecepatan pemulihan. (Anderson & Cutshall 2007).

*Foot massage* adalah salah satu metode *massage therapy* dari terapi komplementer. Mekanisme *foot massage* yang dilakukan selama 10 menit dimulai dari pemijitan pada kaki yang diakhiri pada telapak kaki dengan memberikan gosokan pada permukaan

punggung kaki dimana gosokan yang berulang menimbulkan peningkatan suhu di area gosokan yang mengaktifkan sensor syaraf kaki sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening yang mengakibatkan aliran darah meningkat dan sirkulasi darah menjadi lancar (Aditya, Sukarendra & Putu, 2013).

*Foot Massage* mengaktifkan aktifitas sinyal *neurotransmitter* ke otak, organ dalam tubuh, dan *bioelektrik* keseluruhan tubuh. Sinyal yang dikirim ke otak akan mengalirkan gelombang alfa yang ada didalam otak. Implus saraf yang dihasilkan dari *foot massage* diteruskan menuju hipotalamus untuk menghasilkan CRF (*Corticotropin Releasing Factor*). CRF merangsang kelenjer pituitary untuk meningkatkan produksi *Proopiomelanocortin* (POMC) sehingga medulla adrenal memproduksi endorfin. Endorfin yang disekresikan ke dalam peredaran darah dapat mempengaruhi suasana hati menjadi rileks. Perasaan tenang dan rileks akan menimbulkan rasa ingin tidur (Ganong,2008) .

Gelombang alfa akan membantu mengurangi stress seseorang, sehingga stress akan hilang dan menjadikan orang merasa rileks dan membantu kontraksi otot untuk mengeluarkan zat kimia otak (*neurotransmitter*) untuk menstimulasi RAS (*Reticular Activating System*) untuk melepaskan seperti *hormon serotonin*, *asetilkolin* dan *endorphine* yang dapat memberikan rasa nyaman dan relaksasi. Kemudian rasa rileks dan perasaan nyaman yang dirasakan dapat menurunkan produksi kortisol dalam darah sehingga memberikan keseimbangan emosi, ketenangan pikiran serta meningkatkan kualitas tidur (Azis, 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan Kaur & Bhardwaj (2012) menyatakan *foot massage* yang dilakukan selama 5 menit pada pasien sakit kritis dapat memberikan efek meningkatkan relaksasi karena adanya penurunan pada tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, denyut nadi setelah intervensi dilakukan. Hasil penelitian Puthusseril (2006) *foot massage* mampu memberikan efek relaksasi yang mendalam, mengurangi kecemasan, mengurangi rasa sakit, ketidaknyamanan fisik dan meningkatkan tidur pada seseorang.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Rumah Sakit Adnaan WD Payakumbuh tanggal 13 Mei 2019 didapatkan hasil wawancara 3 dari 5 pasien dengan CHF mengalami gangguan tidur di malam hari yang disebabkan sesak, nyeri dada dan sering terjaga. Di pagi hari pasien juga mengeluhkan kepala pusing dan pasien tampak letih. Wawancara dengan perawat berhubungan dengan intervensi yang dilakukan perawat dalam mengatasi masalah tidur pasien perawat hanya memberikan lingkungan yang nyaman seperti kontrol suara percakapan, kontrol cahaya, dan suhu ruangan. Namun untuk hal teknik relaksasi *foot massage* perawat jarang melakukan karena sebagian perawat tidak tahu bagaimana cara melakukannya dan banyaknya pasien sehingga perawat tidak memiliki waktu yang cukup untuk memberikan intervensi ini.

Berdasarkan survey diatas maka peneliti ingin melakukan intervensi keperawatan *foot massage* dalam meningkatkan kenyamanan dan kualitas tidur pasien. Intervensi *foot massage* menjadi pilihan karena kaki mudah diakses tanpa memerlukan reposisi dari pasien dan juga *massage* pada kaki selain merangsang sirkulasi menjadi lancar juga dapat menurunkan edema dan latihan pasif untuk sendi. Tindakan *foot massage* memiliki pertimbangan biaya rendah, kemungkinan komplikasi yang sedikit dan



prosedur yang mudah sehingga *foot massage* sangat baik untuk perbaikan kualitas tidur pasien CHF. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien *Congestive Hearth Failure* Di Ruang Cempaka 2 RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Ada Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019 ?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Adakah Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan (umur, jenis kelamin, pekerjaan) pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019
- b. Mengidentifikasi kualitas tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) sebelum dilakukan *foot massage* di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019
- c. Mengidentifikasi kualitas tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) sesudah dilakukan *foot massage* di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019

- d. Menganalisis pengaruh *foot massage* terhadap kualitas tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Penulis**

Menambah pengetahuan dan wawasan penulis tentang pengaruh *foot massage* terhadap kualitas tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) dan sebagai bentuk pengaplikasian ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan.

##### **1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pengaruh *foot massage* terhadap kualitas tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*). Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai acuan penelitian selanjutnya.

##### **1.4.3 Bagi Lahan Penelitian**

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan bisa di aplikasikan bagi institusi mengenai pengaruh *foot massage* terhadap kualitas tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*). Bagi pasien dan keluarga diharapkan bisa melakukannya secara mandiri dan benar.

##### **1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian pemberian terapi *foot massage* terhadap kualitas tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) ini dapat sebagai bahan acuan atau pedoman bagi peneliti selanjutnya jika akan melanjutkan penelitian ini dengan variabel yang lain dan teori yang berbeda.

#### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Adakah Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pasien CHF (*Congestive Heath Failure* ) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019. Dimana variabel independen dalam penelitian ini adalah *foot massage* dan variabel dependennya kualitas tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien CHF di ruang HCU Cempaka 2. Penelitian ini telah dilakukan dari tanggal 10 Juni sampai dengan 02 Juli 2019. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 10 orang dengan teknik sampling *accidental sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode penelitian kuantitatif *Quasy Exsperimental one grup pretest posttest design*. Dimana sebelum diberikan intervensi *foot massage* kualitas tidur pasien diukur dan setelah diberikan intervensi *foot massage* selama 2 hari berturut-turut kualitas tidur pasien diukur kembali. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) yang diisi oleh peneliti sendiri dengan wawancara terpimpin.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Congestive Heart Failure**

##### **2.1.1 Defenisi *Congestive Heart Failure***

*Congestive Heart Failure* adalah keadaan ketika jantung tidak mampu lagi memompakan darah secukupnya dalam memenuhi kebutuhan sirkulasi tubuh untuk keperluan metabolisme jaringan tubuh sedangkan tekanan pengisian ke dalam jantung masih cukup tinggi (Reni Yuli, 2010).

*Congestive Heart Failure* didefinisikan sebagai suatu sindroma yang terjadi ketika jantung tidak dapat memompakan cukup banyak darah untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh yang menyebabkan terjadinya kelebihan volume intravaskular dan interstisial serta perfusi jaringan yang buruk (Lyndon, 2014).

*Congestive Heart Failure* adalah gabungan dari gagal jantung kanan dan kiri yaitu suatu keadaan ketika jantung tidak mampu mempertahankan sirkulasi yang cukup bagi kebutuhan tubuh ditandai dengan adanya bendungan paru, hipotensi, vasokonstriksi perifer, penurunan perfusi jaringan, adanya edema perifer, asites, dan peningkatan tekanan vena jugularis (Arif Muttaqin, 2012).

##### **2.1.2 Anatomi Fisiologi Jantung**

###### **1. Anatomi Jantung**

Sistem kardiovaskuler terdiri atas jantung, pembuluh darah (arteri, vena, kapiler), dan sistem limfatik. Fungsi utama sistem kardiovaskuler adalah mengalirkan darah yang

kaya akan oksigen keseluruh tubuh dan memopakan darah dari seluruh tubuh (jaringan) ke sirkulasi paru untuk oksigenasi (Reni Yeni, 2010).

Jantung merupakan organ utama sistem kardiovaskular, berotot dan berongga terletak di rongga thorak bagian mediastinum. Jantung berbentuk seperti kerucut tumpul dengan bagian bawah disebut *apeks* terletak lebih ke kiri dari garis medial; bagian tepi terletak pada ruang interkosta IV kiri atau sekitar 9 cm dari kiri linea medioklavikularis; bagian atas disebut *basic* terletak agak ke kanan pada kota ke III sekitar 1 cm dari tepi lateral sternum. Memiliki ukuran panjang sekita 12 cm, lebar 809 cm dan tebal 6 cm. Berat jantung sekitar 200-425 gram, pada laki-laki sekitar 310 gram dan pada perempuan sekitar 225 gram. (Reni Yuli, 2010)

Jantung dilapiis oleh selaput yang disebut *perikardium*. Perikardium terdiri atas dua lapisan, yaitu *perikardium parietal* dan *perikardium viseral*. Perikardium parietal, yaitu lapisan luar yang melekat pada tulang dada dan selaput paru. Perikardium viseral, yaitu lapisan permulaan dari jantungitu sendiri, atau yang biasa disebut dengan epikardium. Diantar kedua lapisan tersebut terdapat cairan perikardium yang berfungsi mengurangi gesekan akibat gerak jantung saat memopa.

#### 1. Lapisan Jantung

Lapisan jantung terdiri atas tiga lapisan yaitu lapisan epikardium, mikardum, dan endokardium (Reni Yuli, 2010),

- 1) *Epikardium* merupakan lapisan terluar , memiliki struktur yang sama dengan perikardium viseral

- 2) *Miokardium* merupakan lapisan tengah yang terdiri atas otot yang berperan dalam menentukan kekuatan kontraksi
- 3) *Endokardium* merupakan lapisan terdalam terdiri atas jaringan endotel yang melapisi bagian dalam jantung dan menutupi katup jantung.

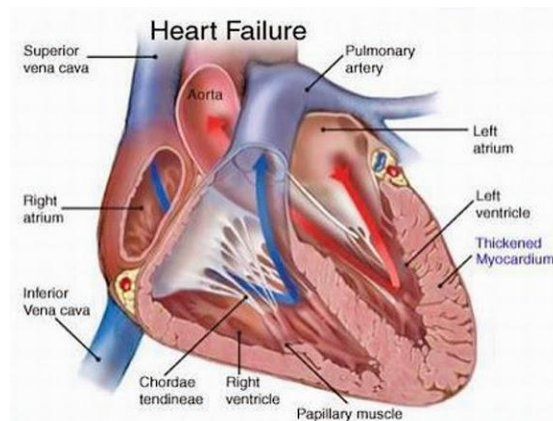
## 2. Katup jantung

Katup jantung berfungsi untuk mempertahankan aliran darah serah melalui bilik jantung. Ada dua jenis katup , yaitu katup atrioventikuler dan katup semilunar

- a) Katup atrioventikuler, memisahkan antara atrium dan ventrikel. Katup ini memungkinkan darah mengalir dari masing-masing atrium ke ventrikel. katup atrioventikuler ada dua,yaitu katup trikuspidalis dan katup bikuspidalis. Katup trikuspidalis memiliki tiga buah daun katup yang terletak antara atrium kanan dan ventrikel kanan. Katup bikuspidalis memiliki dua daun katup dan terletak antara atrium kiri dan ventrikel kiri.
- b) Katup semilunar, memisahkan antara arteri pulmonalis dan aorta dari ventrikel. Katup semulinar yang membatasi ventrikel kanan dan arteri pulmonalis disebut katup semilunar pulmonalis. Katup yang membatasi ventrikel kiri dan aorta disebut katup semilunar aorta. Selama sistole ventrikel dan mencegah aliran balik ke ventrikel sewaktu diastole ventrikel

## 3. Ruang Jantung

Jantung memiliki empat ruangan, yaitu atrium kanan, atrium kiri, ventrikel kiri dan ventrikel kanan. Atrium terletak diatas ventrikel dan saling berdampingan. Atrium dan ventrikel dipisahkan oleh katup satu arah. Antara rongga kanan dan kiri dipisahkan oleh *septum*.



**Gambar 2.1 Anatomi Jantung**

**Sumber: Visual Nursing kardiovaskuler, 2014**

## 2. Fisiologi Jantung

### 1) Sistem Konduksi Jantung

Siklus jantung adalah rangkaian kejadian dalam satu irana jantung. Dalam bentuk yang paling sederhana, siklus jantung adalah kontraksi bersamaan kedua atrium yang mengikuti suatu fraksi pada detik berikutnya karna kontraksi bersamaan kedua ventrikel.

Otot jantung dapat menghantarkan implus listrik secara otomatis dan berirama. Kemampuan serabut otot jantung menghantarkan implus listrik disebut konduksi. Adanya implus listrik memungkinkan otot jantung mengalami depolarisasi sehingga jantung berkontaksi, keadaan ini disebut eksibilitas. (kemampuan sel miokardium untuk merespon stimulus). Depolarisasi terjadi akibat adanya perbedaan konsentrasi muatan ion pada intrasel dan ekstrasel dalam otot jantung sehingga terjadi pergerakan ion menyebrang ke membran semipermeabel membran sel. Adanya sistem konduksi

ini memungkinkan jantung dapat berkontraksi antara atrium dan ventrikel secara sinkron.

Sistem konduksi jantung terdiri atas nodus sinoatrial dan nodus atrioventikuler, berkas his dan serat purkinje.

## 2) Nodus Sinoatrial (SA Node)

Nodus sinoatrial terletak antara vena kava superior dengan atrium kanan. Merupakan *pacemaker* alami jantung. Nodus ini dianggap khusus karena memiliki kontraksi paling cepat sehingga mampu mendepolasisasikan lebih cepat dibandingkan bagian miokardium. Implus listrik yang ditimbulkan kira-kira 60-100x/menit. Pengontrolan implus dipengaruhi oleh saraf simpatis dan parasimpatis. selanjutnya implus dari SA Node akan dihantarkan ke AV Node.

## 3) Nodus atrioventikular (AV Node)

AV Node terletak antara bagian bawah atrium kanan dan ventrikel atau dekat septum atrium. AV Node menerima implus listrik dari SA Node, untuk selanjutnya diteruskan ke Berkas his. Penjalaran implus dari nodus SA ke nodus AV dan miokardium atrial saat istirahat menyebabkan sistole atrial.

AV node merupakan jalur normal transmisi implus antara atrium dan ventrikel serta mempunyai 2 fungsi yang penting :

- a) Implus jantung ditahan disini selama 0,08-0,12 detik untuk memungkinkan pengisian ventrikel selama kontraksi atrium
- b) NAV mengatur jumlah implus atrium yang mencapai ventrikel, biasanya tidak lebih dari 180 implus/ menit dibolehkan mencapai ventrikel



#### 4) Berkas His

Dari AV Node implus menyebar menuju ke berkas his, suatu berkas serabut tebal yang menjulur ke bawah di sebelah kanan septum interventrikularis. Berkas his juga merupakan *pacemaker* dengan implus 40-60x.m. berkas ini bercabang menjadi cabang berkas his kanan dan cabang bundel his kiri, kemudian pada cabang berkas his kiri bercabang menjadi bagian anterior dan posterior. Baik cabang berkas his kanan dan kiri berakhir pada serat purjunje (Reni Yuli, 2010) .

#### 5) Serat Purkinje

Serat purkinje merupakan serat otot jantung dengan jaringan yang menyebar pada otot endokardium bagian ventrikel. Serabut ini menghantarkan implus listrik cepat,kecepatan lima kali lipat dari kecepatan hantaran serabut otot jantung. Adanay aliran implus yang cepat memungkinkan kontaksi dari atrium dan ventrikel dapat berlangsung secara terkoordinasi. Dengan demikian, urutan normal rangsanagn melalui sistem konduksi adalah SA Node – jalur-jalur atrium – AV Node – Berkas his – cabang-cabang berkas dan serat purkinje (Reni Yuli, 2010)

### 2.1.3 Klasifikasi *Congestive Heart Failure*

Pada *Congestive Heart Failure* terjadi manifestasi gabungan gagal jantung kiri dan kanan. *New York Heart Association* (NYHA) membuat klasifikasi fungsional dalam 4 kelas :

Kelas	Defenisi	Istilah
Kelas I	Tidak ada batasan; aktivitas fisik yang biasa tidak menyebabkan dispnea nafas, palpitasi atau keletihan berlebihan	Disfungsi ventrikel kiri yang asintomatik

Kelas II	Gangguan aktivitas ringan; merasa nyaman ketika beristirahat tetapi aktivitas yang kurang biasa menimbulkan kelelahan dan palpitasi	Gagal jantung ringan
Kelas III	Keterbatasan aktivitas fisik yang nyata; merasa ketika beristirahat, tetapi aktivitas yang kurang dari biasa dapat menimbulkan gejala	Gagal jantung sedang
Kelas IV	Tidak dapat melakukan aktivitas fisik apapun tanpa merasa tidak nyaman; gejala gagal jantung kongestive ditemukan bahkan pada saat istirahat dan ketidaknyamanan semakin bertambah ketika melakukan aktivitas fisik apapun	Gagal jantung berat

**Tabel 2.1 Klasifikasi gagal jantung menurut *New York Heart Association* (NYHA)**

#### 2.1.4 Etiologi

Mekanisme fisiologis yang menyebabkan timbulnya dekompensasi kordis adalah keadaan-keadaan yang meningkatkan beban awal, beban akhir atau yang menurunkan kontraktilitas miokardium. Beban awal meningkat pada kondisi regulasi aorta, dan cacat septum ventrikel. Beban akhir meningkatkan pada keadaan stenosis aorta atau hipertensi sistemik. kontraktilitas miokardium dapat menurun pada infrak miokard atau kardiomiopati (Reni Yuli, 2010).

Faktor lain yang menyebabkan gagal jantung adalah gangguan pengisian ventrikel seperti stenosis katup atrioventikularis, perikarditis konstriktif dan tamponade jantung. Faktor lain yang memicu perkembangan gagal jantung melalui penurunan sirkulasi yang mendadak seperti; aritmia, infeksi sistemik dan infeksi paru-paru, dan emboli paru (Arif Muttaqin, 2012).

Secara umum penyebab gagal jantung dikelompokkan sebagai berikut :

1. Disfungsi miokard
2. Beban tekanan berlebihan. Pembebanan sistolik (*sistolic overload*)
  - a. Volume : defek septum atrial, defek septum ventrikel, duktus arteriosus paten
  - b. Tekanan : stenosis aorta, stenosis pulmonal, koarktasi aorta

c. Distritmia

3. Beban volume berlebihan. Pembebanan diastolik (*diastolic overload*)
4. Peningkatan kebutuhan metabolik (*demand overload*) (Reni Yuli, 2010).

Faktor Predisposisi

1. Penyakit yang menimbulkan penurunan fungsi ventrikel
  - a. Penyakit arteri koroner
  - b. Kardiomiopati
  - c. Penyakit pembuluh darah
  - d. Penyakit jantung kongenital
2. Keadaan yang membatasi pengisian ventrikel
  - a. Stenosis mitral – penyakit perikardial
  - b. Kardiomiopati

Faktor pencetus

1. Peningkatan asupan garam
2. Ketidapatuhan menjalani pengobatan anti gagal jantung
3. Serangan hipertensi
4. Aritmia akut
5. Infeksi atau demam, anemia dan emboli paru
6. Tirotoksikosis, kehamilan dan endokarditis infektif

Faktor resiko

1. Merokok
2. Hipertensi
3. Hiperlipidemia
4. Obesitas
5. Kurang aktivitas fisik
6. Stress emosi
7. Diabetes melitus (Reny Yuli, 2010).

### **2.1.5 Manifestasi Klinis**

Tanda dominan gejala gagal jantung adalah meningkatnya volume intravaskuler. Kongesti jaringan terjadi akibat tekanan arteri dan vena yang meningkat akibat turunnya curah jantung pada kegagalan jantung. Turunnya curah jantung pada gagal jantung dimanifestasikan secara luas karena darah tidak dapat mencapai jaringan dan organ (perfusi rendah) untuk menyampaikan oksigen yang dibutuhkan. Beberapa efek yang biasanya timbul akibat perfusi rendah adalah pusing, kelesuan, kelelahan, tidak toleran terhadap latihan dan panas. Eksremitas dingin, haluan urin berkurang (oliguri), tekanan perfusi ginjal menurun, mengakibatkan pelepasan renin dari ginjal yang mengakibatkan sekresi aldosteron, retensi natrium dan cairan serta peningkatan volume intravaskuler.

#### **Gagal jantung sisi kiri**

Kongesti paru menonjol pada gagal ventrikel kiri, karena ventrikel kiri tidak mampu memompa darah yang datang dari paru. Manifestasi klinis yang terjadi meliputi; dyspnea, batuk, mudah lelah, denyut jantung cepat (takikardia), kecemasan dan kegelisahan (Brunner & Suddarth, 2013).

1. Dyspnea, terjadi akibat penimbunan cairan dalam alveoli yang mengganggu pertukaran gas. Dispneu bahkan dapat terjadi saat istirahat atau dicetuskan oleh gerakan yang minimal atau sedang. Ortopneu, kesulitan bernafas saat berbaring. Pasien yang mengalami ortopneu tidak mau berbaring, tetapi akan menggunakan bantal agar bisa tegak di tempat tidur atau duduk dikursi bahkan saat tidur.

*Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND)* , terjadi bila pasien yang sebelumnya duduk lama dengan posisi kaki dan tangan dibawah, pergi berbaring ketempat tidur. Setelah beberapa jam cairan yang tertimbun di eksremitas yang sebelumnya berada di bawah mulai diabsorpsi dan ventrikel kiri yang sudah terganggu, tidak mampu mengosongkan peningkatan volume adekuat.

2. Batuk, yang berhubungan dengan gagal ventrikel kiri bisa kering dan tidak produktif, tetapi yang tersering adalah batuk basah, yaitu batuk yang menghasilkan sputum berbusa dalam jumlah banyak yang kadang disertai bercak darah.

3. Mudah lelah, terjadi akibat curah jantung yang kurang yang menghambat jaringan dari sirkulasi normal dan oksigen serta menurunnya pembuangan sisa hasil katabolisme.

4. Kegelisahan dan kecemasan, terjadi akibat gangguan oksigen jaringan, stress akibat kesakitan bernafas dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik. Begitu terjadi kecemasan, terjadi pula dyspna yang pada gilirannya memperberat kecemasan, menciptakan lingkaran setan.

### **Gagal jantung kanan**

Bila ventrikel kanan gagal, yang menonjol adalah kongestive visera dan jaringan perifer. Manifestasi klinis yang tampak meliputi edema eksremitas bawah (edema dependen), yang biasanya merupakan *pitting edema* , penambahan berat badan, hepatomegali (pembesaran hepar), distensi vena leher, asites, anoreksia, mual, nocturia dan lemah.

1. Edema, dimulai pada kaki dan tumit (edema dependen) dan secara bertahap bertambah ke atas tungkai dan paha dan akhirnya ke genetalia eksternal dan tubuh bagian bawah. Edema sakral sering terjadi pada pasien yang berbaring lama. *Pitting edema* adalah edema yang akan tetap cekung bahkan setelah penekanan ringan dengan ujung jari baru jelas terlihat setelah terjadi retensi cairan paling tidak sebanyak 4,5 kg.
2. Hepatomegali dan nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen terjadi akibat pembesaran vena hepar.
3. Anoreksia, hilangnya selera makan dan mual terjadi akibat pembesaran vena dan statis vena di dalam rongga abdomen.
4. Nocturia, rasa kencing pada malam hari, terjadi karena perfusi renal, didukung oleh posisi pendetia pada saat berbaring. Diuresis terjadi paling sering pada malam hari karena curah jantung akan membaik dengan istirahat.
5. Lemah, yang menyertai gagal jantung sisi kanan disebabkan karena menurunnya curah jantung, gangguan sirkulasi dan pembuangan produk sampah katabolisme yang tidak adekuat dari jaringan (Brunner& Suddarth, 2013).

### **2.1.6 Patofisiologi**

Kelainan instrinsik pada kontraktilitas miokard yang khas pada gagal jantung akibat penyakit jantung iskemik, mengganggu kemampuan pengosongan ventrikel yang efektif. Kontraktilitas ventrikel kiri yang menurun mengurangi curah sekuncup dan meningkatkan volume residu ventrikel. Sebagai respon terhadap gagal jantung.

Ada 3 mekanisme primer yang dapat dilihat :

1. Meningkatnya aktivitas adrenergik simpatik
2. Meningkatnya beban awal akibat aktivasi sistem renin angiotensi aldosteron
3. Hipertrofi ventrikel

Ketiga respons kompensatorik ini mencerminkan usaha untuk mempertahankan curah jantung. Kelaianan pada ventrikel dan menurunnya curah jantung biasanya tampak pada keadaan beraktivitas. Menurunnya curah sekuncup pada jantung akan membangkitkan respons simpatik kompensatorik. Meningkatkan aktivitas adrenergik simpatik merangsang pengeluaran katekolamin dari saraf adrenergik jantung dan medula adrenal. Denyut jantung dan kekuatan kontraksi akan meningkatkan untuk menambah curah jantung. Terjadi vasokonstriksi arteri perifer menstabilkan tekanan arteri dan redistribusi volume darah dengan mengurangi aliran darah ke organ yang rendah metabolisemenya, seperti kulit dan ginjal. Penurunan curah jantung pada gagal jantung akan memuali serangkaian peristiwa:

1. Penurunan aliran darah ginjal dan akhirnya laju filtrasi glomerulus,
2. Pelepasan renin dari aparatus juksta glomerulus,
3. Interaksi renin dengan angiotensionogen dalam darah untuk menghasilkan angiotensis I
4. Konversi angiotensin I menjadi angiotensis II,
5. Perangsangan sekresi aldosteron dari kelenjer adrenal,
6. Retensi natrium dan air pada tubulus distal dan duktus pengumpul

Mekanisme yang mendasari gagal jantung meliputi gangguan kemampuan kontraktilitas jantung yang menyebabkan curah jantung lebih rendah dari curah jantung normal. (Brunner & Suddarth, 2013).

Gagal jantung kanan, karna ketidakmampuan jantung kanan mengakibatkan penimbunan darah dalam atrium kanan, vena kava dan sirkulasi besar. Penimbunan darah di vena mengakibatkan heotomegali dan kemudian menyebabkan asites. Pada ginjal akan menyebabkan penimbunan air dan natrium sehingga terjadi edema.

Pada gagal jantung kiri, daerah dari atrium kiri ke ventrikel kiri mengalami hambatan, sehingga atrium kiri dilatasi dan hipertrofi, aliran darah ke paru terbung, akibatnya tekanan dalam vena pulmonalis kapiler paru dan arteri pulmonalis meninggi. Bendungan terjadi di paru mengakibatkan edema paru,, sesak eaktu berjalan dan sesak waktu istirahat.

Gagal jantung kanan dan kiri terjadi sebagai akibat kelanjutan dari gagal jantung kiri. Setelah terjadi gagal hipertensi pulmonal terjadi penimbunan darah dalam ventrikel kanan, selanjutnya terjadi gagal jantung kanan. Setiap hambatan pada arah aliran (*forward flow*) dalam sirkulasi akan menimbulkan bendungan pada arah berlawanan dengan aliran (*forward failure*) akan menimbulkan adanya gajalah *backward failure* dalam sistem sirkulasi aliran darah. Mekanisme kompensasi jantung pada kegagalan jantung adalah upaya tubuh untuk mempertahankan peredaran darah dalam memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan. Mekanisme kompensasi yang terjadi pada gagal jantung adalah dilatasi ventrikel, hipertofi ventrikel, kenaikan rangsangan simpatis berupa takikardia dan vasokontriksi perifer, peningkatan katekolamin



plasma, retensi garam dan cairan. Bila jantung bagian kanan dan kiri sama-sama dalam keadaan gagal akibat gangguan aliran darah dan adanya bendungan, maka akan tampak tanda dan gejala gagal jantung pada sirkulasi sistemik dan paru. Keadaan ini disebut dengan gagal jantung kongestif (Reni Yuli, 2012).

### 2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

#### 1. Pemeriksaan laboratorium

Tidak ada pemeriksaan khusus yang dapat menegakkan diagnosis gagal jantung. Pemeriksaan laboratorium dibutuhkan untuk mengetahui sejauh mana gagal jantung telah mengganggu fungsi organ lain, seperti hati, ginjal, dan lain-lain.

#### 2. Radiologi

- a. Bayangan hulu paru yang tebal dan melebar, kepadatan makin ke pinggir berkurang
- b. Lapangan paru bercak-bercak karna edema paru
- c. Distensi vena paru
- d. Hidrotoraks
- e. Pembesaran jantung, rasio kardio-toraks meningkat.

#### 3. EKG

Dapat ditemukan kelaianan primer jantung (iskemik, hipertrofi ventrikel, gangguan irama) dan tanda-tanda faktor pencetus akut (infark miokard, emboli paru )

#### 4. Ekokardiografi

Untuk mendeteksi gangguan fungsional serta anatomis yang menjadi penyebab gagal jantung

#### 5. Kateterisasi jantung

Pada jantung kiri didapatkan (VEDP) 10 mmHg atau *pulmonary arterial wedge pressure* > 12 mmHg dalam keadaan istirahat. Curah jantung lebih rendah dari 2,7 l/ menit /m<sup>2</sup> luas permukaan tubuh (Reni Yuli, 2010).

### 2.1.8 Penatalaksanaan Gagal Jantung

Penatalaksanaan gagal jantung bertujuan untuk menurunkan kerja jantung, meningkatkan curah jantung, dan kontraktilitas miokard, dan menurunkan retensi garam dan air. Berikut penatalaksanaan menurut Reni Yuli, 2010 :

1. Tirah baring

Untuk gagal jantung kongestif tahap akut dan sulit untuk disembuhkan

2. Pemberian diuretik

Akan menurunkan *preload* dan kerja jantung

3. Pemberian morfin

Untuk mengatasi edema pulmonal akut, vasodilatasi perifer, menurunkan aliran balik vena dan kerja jantung, menghilangkan ansietas karna dispnea berat

4. Reduksi volume darah sirkulasi

Dengan metode plebotomi, yaitu suatu prosedur yang bermanfaat pada pasien dengan edema pulmonal akut karna tindakan dengan segera memindahkan volume darah dari sirkulasi sentral, menurunkan aliran balik vena dan tekanan pengisian serta sebaiknya menciptakan masalah hemodinamik segera

5. Terapi nitrit

Untuk vasodilatasi perifer guna menurunkan *afterload*

6. Terapi digitalis

Obat utama untuk meningkatkan kontraktilitas (inotropik), memperlambat frekuensi ventrikel, peningkatan efisiensi jantung

#### 7. Inotropik positif

##### a. Dopamin

Pada dosis kecil 2,5-5mg/kg akan merangsang alfa-adrenergik beta-adrenergik. Reseptor dopamin ini mengakibatkan keluarnya katekolamin dari sisi penyimpanan saraf. Memperbaiki kontraktilitas curah jantung isi sekuncup. Dilatasi ginjal serebral dan pembuluh koroner. Pada dosis maksimal 10-20 mg/kg BB akan menyebabkan vasokonstriksi dan meningkatkan beban kerja jantung.

##### b. Dobutamin

Merangsang hanya beta adrenergik. Dosis mirip dopamin memperbaiki isi sekuncup, curah jantung dengan sedikit vasokonstriksi dan takikardia.

### 2.1.9 Komplikasi

Menurut (Reny Yuli,2010), Beberapa komplikasi yang terjadi akibat gagal jantung yaitu,

1. Asites
2. Hepatomegali
3. Edema Paru
4. Hidrotoraks

## 2.2 Tidur

### 2.2.1 Defenisi Tidur

Tidur adalah suatu perubahan status kesadaran yang didalamnya persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan mengalami penurunan. Tidur dicirikan dengan aktifitas fisik minimal, tingkat kesadaran bervariasi, perubahan pada proses fisiologis tubuh dan adanya penurunan respon terhadap stimulus eksternal (Kozier, 2010)

Tidur adalah suatu kondisi ketika seseorang tidak sadar, tetapi dapat dibangunkan oleh stimulus atau sensori yang sesuai. Kondisi ini ditandai dengan aktifitas fisik yang minim, tingkat kesadaran bervariasi, terjadi perubahan proposal fisiologis, dan terjadi penurunan respon terhadap stimulus eksternal (Lyndon, 2013).

Tidur merupakan suatu keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus yang berulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan badaniah yang berbeda (Heriana, 2014).

### 2.2.2 Fisiologi Tidur

Aktifitas tidur berhubungan dengan mekanisme serebral yang secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Bagian otak yang mengendalikan aktifitas tidur adalah batang otak, tepatnya pada sistem pengaktifan *reticularis* atau *Reticular Activating System (RAS)* dan *Bulbar Synchronizing Regional (BSR)*. RAS terdapat di batang otak bagian atas dan diyakini memiliki sel-sel khusus yang dapat mempertahankan kewaspadaan serta kesadaran. Pada saat sadar, RAS melepaskan *katekolamin* untuk mempertahankan kewaspadaan agar tetap terjaga. Pengeluaran *serotonin* dari BSR menimbulkan rasa kantuk yang selanjutnya menyebabkan tidur. Terbangun atau terjaganya seseorang tergantung pada keseimbangan implus yang diterima di pusat otak dan sistem limbik (Lyndon, 2013).

### a. Ritme Sirkadian

*Ritme sirkadian* merupakan salah satu ritme tubuh yang diatur oleh hipotalamus. Ritme ini termasuk dalam bioritme atau jam biologis. *Ritme sirkadian* mempengaruhi perilaku dan pola fungsi biologis utama, misalnya suhu tubuh, denyut jantung, tekanan darah, sekresi hormon, kemampuan sensorik, dan suasana hati. Pada manusia, ritme sirkadian dikendalikan oleh tubuh dan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, misalnya cahaya, kegelapan, gravitasi, dan faktor eksternal (misalnya aktivitas sosial dan rutinitas pekerjaan). *Ritme sirkadian* menjadi sinkron jika individu memiliki pola tidur-bangun yang mengikuti jam biologisnya, yaitu individu akan terjaga pada saat ritme fisiologis dan psikologisnya paling tinggi atau paling aktif dan akan tidur pada saat ritme fisiologis dan psikologisnya paling rendah (Lyndon, 2013).

### b. Pengaturan tidur

Tidur merupakan aktivitas yang melibatkan susunan saraf pusat, saraf perifer, endokrin, kardiovaskuler, respirasi dan muskuloskeletal. Pengaturan dan kontrol tidur tergantung dari hubungan antara dua mekanisme serebral yang secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak untuk tidur dan bangun.

*Reticular activating* dibagian batang otak atas di yakini mempunyai sel-sel khusus dalam mempertahankan kewaspadaan dan kesadaran. RAS memberikan stimulus visual, auditori, nyeri dan sensori raba. RAS juga menerima stimulus dari korteks serebri (emosi, proses pikir). Pada keadaan sadar mengakibatkan neuron RAS melepaskan *katekolamin*, misalnya *norepineprin*. Saat tidur mungkin disebabkan oleh pelepasan serum serotonin dari sel-sel spesifik di pons dan batang otak tengah yaitu *bulbar synchronizing regional* (BSR). Bangun dan tidurnya seseorang tergantung dari

keseimbangan implus yang diterima dari pusat otak, reseptor sensori perifer misalnya bunyi, stimulus cahaya dan sistem limbik seperti emosi. Seseorang yang mencoba untuk tidur, menutup matanya dan berusaha dalam posisi rileks. Jika ruangan gelap dan tenang aktivitas RAS menurun, pada saat itu BSR mengeluarkan serum serotonin (Heriana, 2014).

### 2.2.3 Tahapan Tidur

Pada dasarnya tidur dibagi menjadi dua yaitu jenis yaitu NREM (*Non Rapid Eye Movement*) gerakan mata tidak cepat dan REM (*Rapid Eye Movement*) gerakan mata cepat (Heriana, 2013)

#### a) Tidur NREM

Tidur NREM merupakan tidur yang nyaman dan dalam tidur gelombang pendek karena gelombang otak selama NREM lebih lambat daripada orang yang sadar atau tidak dalam keadaan tidur (Heriana, 2014).

Tanda-tanda tidur NREM adalah :

1. Mimpi berkurang
2. Keadaan istirahat
3. Tekanan darah turun
4. Kecepatan pernafasan turun
5. Metabolisme turun
6. Gerakan mata lambat

Tahapan Tidur NREM menurut Heriana (2014) dibagi menjadi empat tahap, yaitu :

1. Tahap I

Tahap I merupakan tahap transisi atau tahapan paling dangkal antara bangun dan tidur. Tahap ini ditandai dengan individu cenderung rileks, masih sadar dengan lingkungannya, merasa mengantuk, bola mata bergerak dari samping ke samping, frekuensi nadi dan nafas sedikit menurun. Serta mudah dibangunkan. Tahap ini normalnya berlangsung sekitar 5 menit atau 5% dari total tidur.

## 2. Tahap II

Tahap II merupakan tahap ketika individu masuk pada tahap tidur, tetapi masih dapat bangun dengan mudah. Pada tahap ini otot mulai relaksasi, mata pada umumnya menetap proses didalam tubuh mulai menurun denyut jantung dan frekuensi nafas, suhu tubuh dan metabolisme. Tahap ini berlangsung selama 10-20 menit dan merupakan 50-55% dari total tidur.

## 3. Tahap III

Tahap III merupakan awal dari tahap tidur dalam atau tidur nyenyak (*deep sleep*) dengan ciri-ciri terjadi relaksasi otot menyeluruh, perlambatan denyut nadi, frekuensi pernafasan dan proses tubuh lainnya. Pada tahap III individu cenderung sulit untuk dibangunkan.

Individu tidak terganggu dengan stimulus sensorik, otot rangka menjadi sangat relaks refleks menghilang dan dapat terjadi dengkur (Kozier, 2010).

## 4. Tahap IV

Pada tahap IV menandai tidur yang dalam (*delta sleep*). Tahap IV ditandai dengan perubahan fisiologis, yaitu EEG gelombang otak melemah serta penurunan denyut jantung, tekanan darah, tonus otot dan metabolisme serta suhu tubuh. Tahap ini

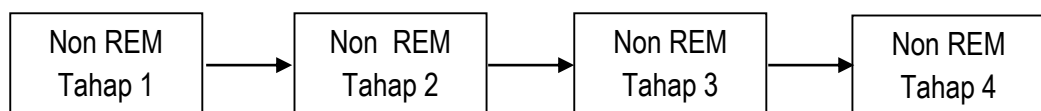
individu jarang bergerak dan sulit dibangunkan. Tahap ini berlangsung selama 15-30 menit dan merupakan 10% dari total tidur (Lyndron,2013)

#### b) Tidur REM

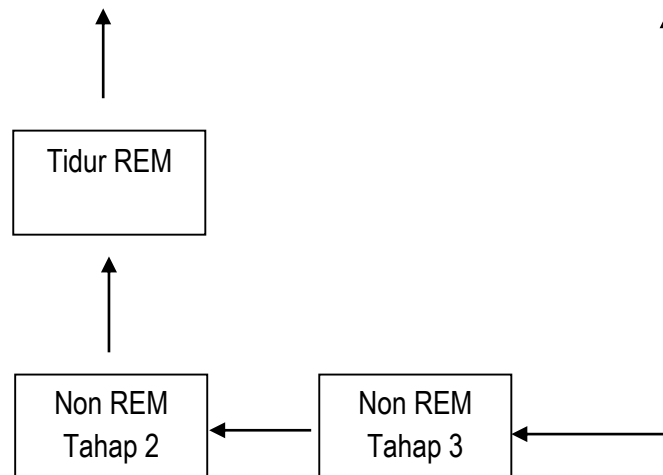
Tidur REM biasanya kembali terjadi sekitar 90 menit dan berlangsung selama 5 sampai 30 menit. Tidur REM tidak setenang tidur NREM dan mimpi paling sering terjadi selama tidur REM. Selama tidur REM, otak sangat aktif dan metabolisme otak dapat meningkat sebesar 20%. (Kozier, 2013). Tidur REM penting untuk keseimbangan mental dan emosi. Selain itu, tahapan tidur ini juga berperan dalam proses belajar memori dan adaptasi.

Karakteristik tidur REM menurut Heriana (2014) adalah sebagai berikut :

1. Mimpi yang bermacam-macam
2. Otot-otot kendur, gerakan otot tidak teratur
3. Pernafasan ireguler, kadang dengan apnea
4. Nadi cepat dan ireguler
5. Tekanan darah meningkat
6. Gelombang otak EEG aktif
7. Siklus tidur sulit dibangunkan
8. Sekresi lambung meningkat
9. Gerakan mata cepat







**Skema 2.1** : Tahap-tahap siklus tidur orang dewasa

### 2.3.4 Pola Tidur Normal Berdasarkan Tingkat Usia / Perkembangan

Tingkat perkembangan	Kebutuhan tidur dan pola tidur normal
0- 1 bulan (masa neonatus)	Tidur 14-18 jam/ hari 50% dari siklus tidur REM, siklus tidur berlangsung selama 45-60 menit.
1-12 bulan ( masa bayi)	Tidur 12 sampai 14 jam / hari 20 sampai 30% tidur REM, bayi mungkin akan tidur sepanjang malam
1- 3 tahun (masa anak-anak)	Tidur sekitar 10-12 jam/hari Sekitar 25% dari siklus tidur REM Anak-anak tidur pada siang dan sepanjang malam
3 - 6 tahun (masa prasekolah)	Tidur sekitar 11 jam/hari 20% dari siklus tidur adalah tidur REM
6- 12 tahun ( masa remaja)	Tidur sekitar 10 jam/hari 18,5% dari siklus tidur adalah tidur REM
12 – 18 tahun (masa remaja)	Tidur sekitar 7-8,5 jam/hari 20% dari siklus tidur adalah tidur REM
18- 40 tahun (masa dewasa muda)	Tidur 7-8 jam/hari 20% - 25% siklus tidur adalah tidur REM
40- 60 tahun ( masa dewasa menengah)	Tidur sekitar 7- 8 jam/hari 20% dari siklus tidur adalah tidur REM, individu mungkin mengalami insomnia dan sulit untuk tidur
> 60 tahun	Tidur sekitar 6 jam/ hari

(masa dewasa tua) 20%-25% dari siklus tidurnya adalah tidur REM; individu dapat mengalami insomnia, sering terjaga sewaktu tidur, dan tahap IV NREM menurun, bahkan terkadang tidak ada

---

Tabel 2.1 Kebutuhan Tidur Pada Setiap Tahap Perkembangan

### 2.2.5 Manfaat dan Fungsi Tidur

Efek tidur pada tubuh tidak dipahami secara penuh. Tidur memberi pengaruh fisiologis pada sistem saraf dan struktur tubuh lain. Tidur dapat memulihkan tingkat aktivitas normal dan keseimbangan normal diantara bagian saraf. Tidur juga penting untuk sintesis protein yang memungkinkan terjadinya proses perbaikan. Peran tidur dalam kesejahteraan psikologis paling terlihat dengan memburuknya fungsi mental akibat tidak tidur. Individu dengan jumlah tidur yang tidak cukup cenderung menjadi mudah marah secara emosional, memiliki konsentrasi buruk dan mengalami kesulitan dalam membuat keputusan (Kozier, 2010).

Adapun fungsi dari tidur adalah :

1. Memperbaiki keadaan fisiologis dan psikologis
2. Melepaskan stress dan ketegangan
3. Melepaskan stress ketegangan
4. Memulihkan keseimbangan alami antara pusat-ousat neuron
5. Memperbaiki proses biologis dan memelihara fungsi jantung
6. Berperan dalam belajar, memori dan adaptasi
7. Mengembalikan konsentrasi daj aktivitas sehari-hari
8. Menghasilkan hormon pertumbuhan untuk memperbaiki seta memperbarui epitel sel otak
9. Menghemat dan menyediakan energi bagi tubuh

10. Memelihara kesehatan optimal dan mengembalikan kondisi fisik.

### 2.2.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidur

#### a) Sakit

Sakit yang menyebabkan nyeri atau gangguan fisik dapat menyebabkan masalah tidur. Orang yang sakit memerlukan tidur lebih banyak dibandingkan keadaan normal. irama tidur dan bangun yang normal juga sering terganggu. Orang yang kurang mendapatkan waktu tidur REM akan lebih banyak menghabiskan waktu tidur dibandingkan dengan orang normal pada tahap tidur ini. (Kozier, 2010).

#### b) Penyakit

Seseorang yang mengalami sakit memerlukan waktu tidur lebih banyak dari normal. Namun demikian, keadaan sakit menjadi pasien kurang tidur atau tidak dapat tidur. Misalnya pada pasien dengan gangguan pernafasan seperti asma bronkhitis, penyakit kardiovaskular dan penyakit persarafan.

#### c) Lingkungan

Lingkungan dapat mempecepat atau memperlambat tidur. Setiap perubahan misalnya suara bising di lingkungan dapat menghambat tidur. Ketiadaan stimulus yang biasa atau keberadaan stimulus yang tidak biasa dapat mencegah seseorang untuk tidur (Kozier, 2010).

Ketidaknyamanan suhu, ventilasi yang buruk, kadar cahaya atau suara-suara tertentu dapat menghambat proses tidur seseorang. Namun, seiring waktu individu dapat beradaptasi dengan kondisi tersebut sehingga tidak mengganggu terhadap tidurnya (Lyndon 2013).

d) Kelelahan

Kelelahan dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Kelelahan akibat aktivitas yang tinggi umumnya memerlukan lebih banyak tidur untuk memulihkan kondisi tubuh. Makin lelah seseorang, makin pendek siklus REM yang dilalui. Setelah seseorang beristirahat, biasanya siklus REM akan kembali memanjang (Lyndron 2013) .

e) Stress Emosional

Ansietas dan depresi sering kali mengganggu tidur. Seseorang yang memiliki masalah pribadi tidak mampu untuk relaks dengan cukup untuk dapat tidur. Ansietas dapat meningkatkan kadar *norepinefrin* dalam darah melalui stimulasi sistem saraf simpatis. Perubahan kimia ini menyebabkan kurangnya waktu tidur tahap IV REM serta lebih banyak perubahan dalam tahap tidur lain dan lebih sering terbangun.

f) Gaya Hidup

Rutinitas seseorang dapat mempengaruhi pola tidur. Seseorang dengan kerja shift, apabila berganti jam kerja maka harus mengatur aktifitas agar bisa tidur diwaktu yang tepat.

g) Motivasi

Motivasi dapat mendorong seseorang untuk tidur sehingga mempengaruhi proses tidur, ataupun keinginan seseorang untuk terjaga juga dapat mengatasi proses tidurnya.

h) Diet

Asupan nutrisi yang adekuat dapat mempercepat proses tidur misalnya L-tryptofan atau asupan protein yang tinggi dapat mempermudah proses tidur.

i) Stimulan dan Alkohol

Minuman yang mengandung kafein bekerja sebagai stimulan sistem saraf pusat, sehingga mempengaruhi tidur. Orang yang minum alkohol dalam jumlah berlebihan sering mengalami gangguan waktu tidur.

j) Obat-obatan

Beberapa obat mempengaruhi kualitas tidur. Hipnotik dapat mempengaruhi tahap tidur III dan IV dan menekan tidur REM. Penyeka-beta (Diuretik) diketahui menyebabkan *insomnia*. Kafein meningkatkan saraf simpatis. Narkotika mensupresi REM.

### 2.2.7 Gangguan Masalah Kebutuhan Tidur

a. *Insomnia*

*Insomnia* yaitu ketidakmampuan untuk tidur dengan jumlah atau kualitas yang cukup.

Individu yang menderita *insomnia* tidak merasa segar pada saat bangun tidur.

Ada 3 Tipe *insomnia* yaitu :

1. *Insomniac Inisial* : Sulit tertidur di awal
2. *Insomnia intermiten* : sulit untuk tetap tertidur karna sering terbangun atau terbangun dalam waktu lama
3. *Insomnia terminal* : terbangun pada dini hari atau terbangun sebelum waktunya

*Insomnia* dapat terjadi akibat ketidaknyamanan fisik tetapi lebih sering terjadi akibat stimulasi mental yang berlebihan karna ansietas. Penanganan *insomnia* mengharuskan klien untuk membentuk pola perilaku tidur.

b. *Hipersomnia*

Hipersomnia yaitu tidur berlebihan terutama di malam siang hari. Individu yang mengalami hipersomnia sering kali tidur sampai tengah hari dan banyak tidur siang selama siang hari. Hipersomnia biasanya berkaitan dengan psikologi seperti depresi atau kegelisahan, kerusakan sistem saraf sentra atau gangguan ginjal, hati, dan gangguan metabolisme ( Heriana, 2014).

c. *Parasomnia*

Parasomnia yaitu perilaku yang dapat mengganggu tidur atau terjadi selama tidur. *International Classification of Sleep Disorder* membagi parasomnia menjadi gangguan terjaga seperti berjalan dalam tidur, gangguan transisi bangun tidur (mengigau), parasomnia yang berkaitan dengan tidur REM (mimpi buruk) dan bruksisme.

d. *Narkolepsi*

Narkolepsi yaitu gelombang rasa ngantuk yang berlebihan secara mendadak yang terjadi di siang hari. Narkolepsi ini juga disebut sebagai "Serangan tidur atau *sleep attack*". Narkolepsi diduga merupakan suatu ganguan neurologis yang disebabkan oleh kerusakan genetik sistem saraf pusat yang menyebabkan tidak terkendalinya periode tidur REM. (Lydon, 2013)

e. *Apnea Tidur*

Apnea Tidur adalah henti nafas secara periodik selama tidur. Tiga tipe apnea umum adalah apnea obstruktif, apnea pusat dan apnea campuran. Apnea sentral melibatkan disfungsi pusat pengendalian nafas di otak Apnea obstruktif terjadi saat

struktur faring atau rongga mulut menyumbat aliran udara. Apnea obstruktif terjadi ketika otot dan struktur rongga mulut relaks dan jalan nafas tersumbat. Apnea obstruktif dapat menyebabkan mendekur, mengantuk berlebihan di siang hari dan kematian bayi mendadak pada bayi secara mendadak. Apnea tipe ini juga dapat ditemukan pada penderita penyakit kronis seperti penyakit hati tahap akhir (Lyndon, 2013) .

Apnea tidur berkepanjangan menyebabkan peningkatan terhadap tekanan darah dan dapat menyebabkan henti jantung. Jika terjadi dalam waktu lama, episode apnea dapat menyebabkan aritmia jantung, hipertensi pulmonal dan gagal jantung sebelah kiri (Kozier, 2010).

*f. Enuresa*

Enuresa atau mengompol merupakan kegiatan buang air kecil yang tidak disengaja pada saat waktu tidur.

*g. Sudden Infant Death Syndrome / SIDS*

Gangguan ini dapat terjadi pada bayi 12 bulan pertama. Penyebabnya tidak diketahui. Berbagai ahli berpendapat bahwa gangguan ini disebabkan oleh sistem saraf tidak matang atau apnea saat tidur (Heriana, 2014).

### **2.2.8 Kualitas Tidur**

Kualitas tidur adalah ukuran dimana seseorang dapat kemudaham memulai tidur dan untuk mempertahankan tidur. Kualitas tidur seseorang dapat digambarkan dengan lama waktu tidur, keluhan-keluhan yang dirasakan saat tidur ataupun sehabis tidur. Kebutuhan yang cukup ditentukan selain oleh faktor jumlah jam tidur (kuantitas), tetapi juga oleh faktor kedalaman tidur (kualitas). Beberapa faktor yang

mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur yaitu faktor fisiologis, faktor psikologis, lingkungan dan gaya hidup. Dari faktor fisiologis berdampak dengan penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lemah, lelah, daya tahan tubuh menurun dan ketidakseimbangan tanda-tanda vital, sedangkan dari faktor psikologis berdampak depresi, cemas dan sulit untuk berkonsentrasi (Potter & Perry, 2006).

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah tersingung, gelisah, lesu, apatis, kehitaman disekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtivita merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala, dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat, 2008).

Kualitas tidur yaitu kemampuan individu untuk tetap tidur dan untuk mendapatkan jumlah yang cukup terhadap tidur REM dan NREM (Kozier, 2010). Kebugaran ketika bangun tidur ditentukan oleh kualitas tidur sepanjang malam. Kualitas tidur yang baik dapat membantu seseorang merasa lebih segar dipagi harinya.

### **2.2.9 Pengukuran Kualitas Tidur**

Pengukuran kualitas tidur dapat diukur dengan menggunakan kuesioner (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) Carole Smyth, (2017).

Kuesioner ini dikembangkan dengan beberapa tujuan diantaranya :

- a. Untuk menyajikan ukuran kualitas tidur yang terstandarisasi, valid, dan dapat dipercaya



- b. Untuk membedakan kualitas tidur yang baik dan buruk
- c. Untuk menyajikan indeks yang mudah digunakan oleh subjek pemeriksaan dan mudah diinterpretasikan oleh medis dan peneliti
- d. Untuk menyajikan pengkajian yang dapat mempengaruhi kualitas tidur.

PSQI merupakan kuisisioner subjektif yang menilai kualitas tidur dan gangguan-gangguan tidur yang terdiri dari 19 pertanyaan yang dijawab sendiri dan 5 pertanyaan yang dijawab oleh teman sekamar atau partner tidur (jika ada). Namun hanya pertanyaan yang dijawab sendiri oleh subjek pemeriksaan yang termasuk kedalam skoring PSQI. Sembilan belas pertanyaan ini dikombinasikan menjadi 7 komponen skor, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi pada siang hari. Masing-masing komponen memiliki skala 0-3. Ketujuh komponen kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan Skor global PSQI, yang memiliki rentang 0-21; skor  $\geq 5$  mengindikasikan kualitas tidur yang buruk dan skor  $< 5$  mengindikasikan kualitas tidur yang baik (Carole Smyth, 2007)

Keseluruhan indeks memerlukan 5-10 menit bagi subjek pemeriksaan untuk melengkapinya dan 5 menit untuk menghitung skor. Ketujuh komponen skor PSQI memiliki keseluruhan koefisien reliabilitas (*Cornbach's Alpha*) sebesar 0,83, dan menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi. Sementara untuk validitas PSQI memiliki sensitivitas 89,6% dan spesifisitas 86,5% (Carole Smyth, 2007)

## **2.3 Foot Massage**

### **2.3.1 Defenisi Massage**

*Massage* adalah suatu teknik manipulasi dimana diberikan tindakan penekanan oleh tangan pada jaringan lunak tubuh iasanya otot, tendon dan ligamen, tanpa

menyebabkan pergeseran atau perubahan posisi sendi yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, memberikan relaksasi otot, mengurangi nyeri, meregangkan otot serta meningkatkan oksigen didalam tubuh (Trisnowiyanto, 2012).

*Foot massage* adalah manipulasi jaringan ikat melalui pukulan, gosokan atau meremas untuk memberikan dampak pada peningkatan sirkulasi, memperbaiki sifat otot dan memberikan efek relaksasi (Potter & Perry, 2012).

*Foot massage* ialah sentuhan pada kaki yang dapat merangsang *oksitosin* untuk *neurotransmitter* di otak atau merangsang produksi hormon yang menyebabkan perasaan aman dan menurunkan stress serta kecemasan. *Foot massage* dapat dapat memberikan efek relaksasi yang mendalam, mengurangi rasa sakit, ketidaknyaman secara fisik dan meningkatkan perasaan tidur pada seseorang. Efek pijitan akan meningkatkan pengeluaran *endorfin* sehingga membuat tubuh terasa rileks karena aktifitas saraf simpatis menurun (Field Fenandes, dkk 2007).

### **2.3.2 Manfaat *Massage***

Secara umum, *massage* memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Relaksasi  
Menimbulkan relaksasi yang dalam sehingga meringankan kelelahan jasmani dan rohani dikarenakan sistem saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas yang akhirnya mengakibatkan turunya tekanan darah.
2. Memperbaiki sirkulasi darah pada otot sehingga mengurangi nyeri inflamasi dan inflamasi dikarenakan *massage* meningkatkan turunya tekanan darah
3. Memperbaiki secara langsung atau tidak langsung fungsi setiap organ internal.  
Perubahan tekanan darah diastolik, denyut nadi dan memperbaiki sifat otot.

4. Sebagai bentuk latihan pasif yang sebagian akan menimbangi kekurangan latihan aktif karna massage meningkatkan sirkulasi darah yang mampu membantu tubuh untuk meningkatkan energi pada titik vital yang melemah.

Menurut Pupung (2009), manfaat massage adalah sebagai berikut :

1. Memperlancar peredaran darah
2. Membantu pembentukan penerapan dan pembuangan sisa-sisa pembakaran dalam jaringan-jaringan
3. *Massage* juga membantu pengaliran cairan lympa lebih cepat
4. Membantu kelancaran pengaliran cairan lympa didalam pembuluh lympa kecil ke lympa besar yang dapat menurunkan.

### **2.3.3 Indikasi *Foot Massage***

- a. Paisean dengan gangguan kardiovaskuler (Hipertensi, gagal jantung)
- b. Pasien yang mengeluh sakit kepala
- c. Pasien yang mengalami imobilisasi

### **2.3.4 Kontra Indikasi *Foot Massage***





- a. Pasien yang mengalami fraktur bagian kaki
- b. Pasien yang mengalami luka dan infeksi atau trauma pada bagian kaki
- c. Pasien dengan gejala trombosis vena dalam


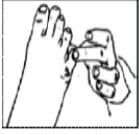






### **2.3.5 Prosedur *Foot Massage***

Prosedur dalam pelaksanaan *foot massage*

- 1) Perawat mencuci tangan

- 2) Angkat papan kaki tempat tidur pasien
- 3) Tempatkan handuk dibawah paha dan tumit
- 4) Melumuri kedua telapak tangan dengan lotion atau minyak baby oil
- 5) Lakukan pemijitan kaki dimulai dari telapak kaki sampai dengan bagian jari-jari kaki selama 15 detik disetiap bagian kaki.
- 6) Observasi tingkat kenyamanan pasien pada saat dilakukan massage
- 7) Cuci tangan setelah tindakan
- 8) Evaluasi catat prosedur termasuk : tindakan yang dilakukan, posisi yang ditetapkan, kondisi kulit, adanya edema, gerakan sendi, dan kenyamanan pasien.
- 9) Lakukan kontrak selanjutnya
- 10) Perawat mencuci tangan
- 11) Dokumentasi kegiatan.

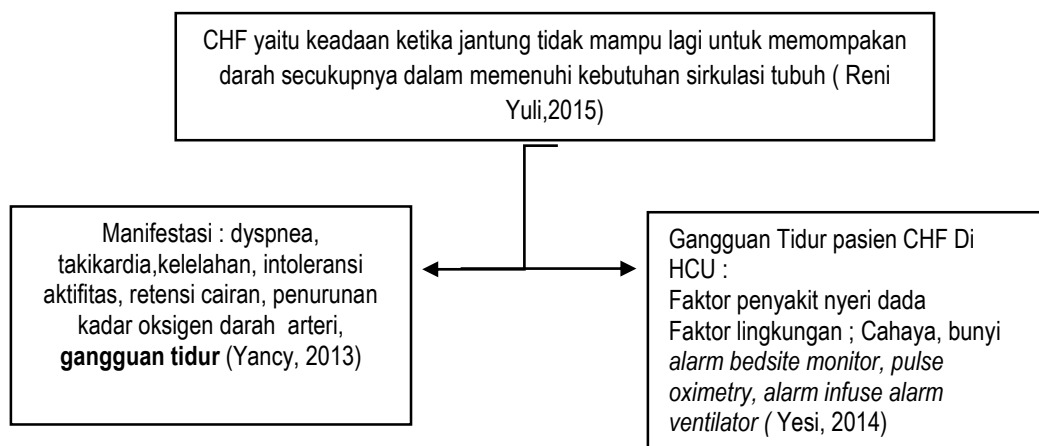
No	Metode	Langkah-langkah Foot Massage
1		Dengan menggunakan bagian tumit telapak tangan peneliti, peneliti menggosok dan memijat telapak kaki pasien secara perlahan dari arah dalam ke arah sisi luar kaki pada bagian terluas kaki kanan selama 15 detik.
2		Dengan menggunakan tumit telapak tangan peneliti di bagian yang sempit dari kaki kanan, peneliti menggosok dan memijat secara perlahan bagian telapak kaki pasien dari arah dalam ke sisi luar kaki selama 15 detik.
3		Pegang semua jari-jari kaki oleh tangan kanan, dan tangan kiri menopang tumit pasien, kemudian peneliti memutar pergelangan kaki tiga kali searah jarum jam dan tiga kali ke arah berlawanan arah jarum jam selama 15 detik.
4		Tahan kaki di posisi yang menunjukkan ujung jari kaki mengarah keluar (menghadap peneliti), gerakan maju dan mundur tiga kali selama 15 detik. Untuk mengetahui fleksibilitas.

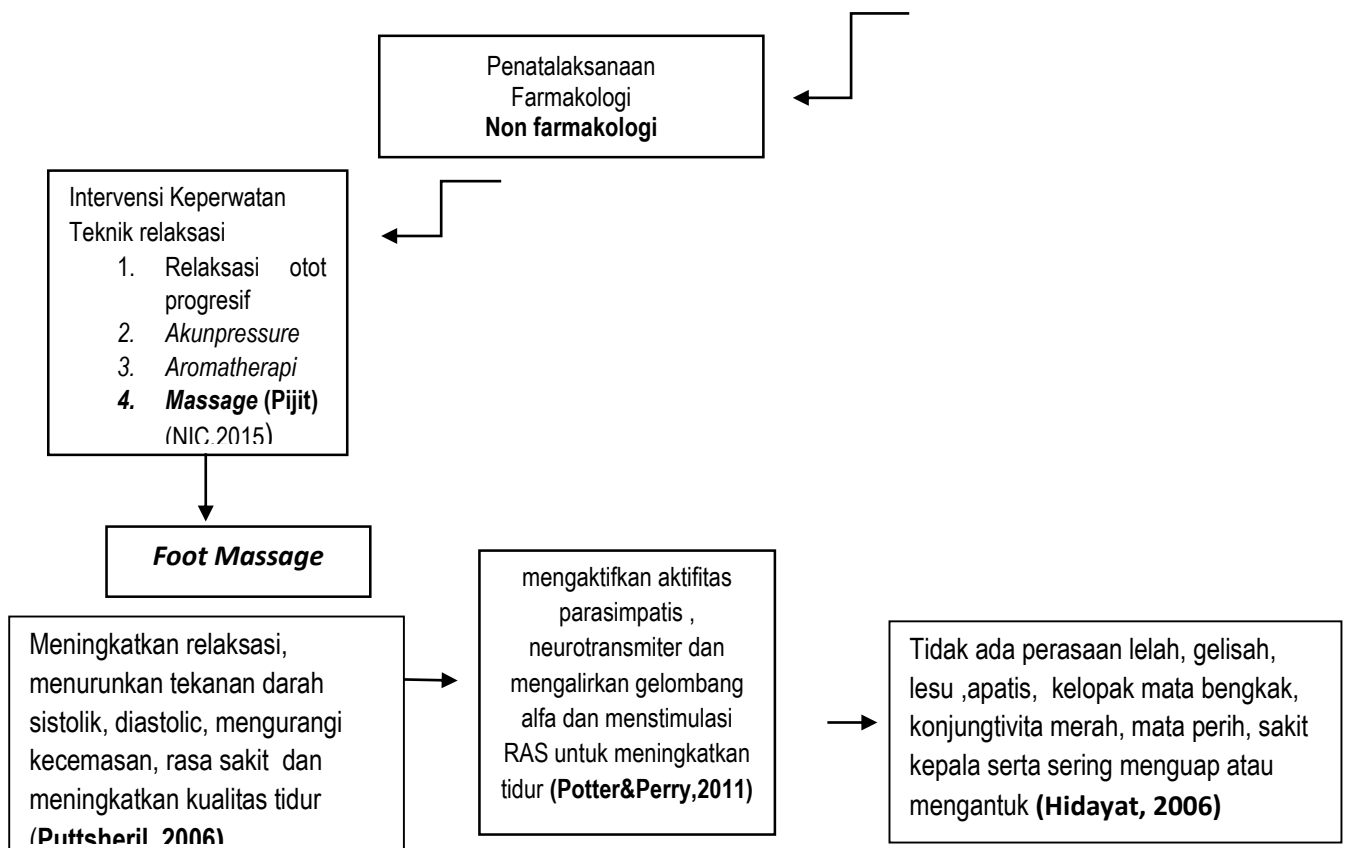
- |    |   |   |
|----|---|---|
| 5  |    | Tahan kaki di area yang lebih luas bagian atas dengan menggunakan seluruh jari (ibu jari di telapak kaki dan empat jari di punggung kaki) dari kedua belah bagian kemudian kaki digerakkan ke sisi depan dan ke belakang tiga kali selama 15 detik. |
| 6  |    | Tangan kiri menopang kaki kemudian tangan kanan memutar dan memijat masing-masing jari kaki sebanyak tiga kali di kedua arah, untuk memeriksa ketegangan (15 detik).  |
| 7  |    | Pegang kaki kanan dengan kuat dengan menggunakan tangan kanan pada bagian punggung kaki sampai ke bawah jari-jari kaki dan tangan kiri yang menopang tumit. genggam bagian punggung kaki berikan pijatan lembut selama 15 detik.                    |
| 8  |   | Posisi tangan berganti, tangan kanan menopang tumit dan tangan kiri yang menggenggam punggung kaki sampai bawah jari kaki kemudian di pijat dengan lembut selama 15 detik.  |
| 9  |  | Pegang kaki dengan lembut tapi kuat dengan tangan kanan seseorang di bagian punggung kaki hingga ke bawah jari-jari kaki dan gunakan tangan kiri untuk menopang di tumit dan pergelangan kaki dan berikan tekanan lembut selama 15 detik.           |
| 10 |  | Menopang tumit menggunakan tangan kiri dan dengan menggunakan tangan kanan untuk memutar setiap searah jarum jam kaki dan berlawanan arah jarum jam serta menerapkan tekanan lembut selama 15 detik.  |
| 11 |  | Menopang tumit dengan menggunakan tangan kiri dan memberikan tekanan dan pijatan dengan tangan kanan pada bagian sela-sela jari bagian dalam dengan gerakan ke atas dan ke bawah gerakan lembut selama 15 detik.                                    |
| 12 |  | Tangan kanan memegang jari kaki dan tangan kiri memberikan tekanan ke arah kaki bagian bawah kaki menggunakan tumit tangan dengan memberikan tekanan lembut selama 15 detik   |

Gambar 2.2 Prosedur *foot massage*

## 2.4 Kerangka Teori

Berdasarkan konsep-konsep yang telah dijelaskan diatas, peneliti mencoba menyusun kerangka teori penelitian, yaitu :





Skema 2.2 Kerangka Teori (Yancy,2013;Yesi, 201 ;NIC,2015;Putsheril, 2006; Hidayat, 2006)  
Potter&Perry,2011)





### 3.2 Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah defenisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefenisikan tersebut (Nursalam, 2013). Defenisi operasional ini bertujuan untuk membuat variabel menjadi lebih konkrit dan dapat diukur, dalam mengidentifikasi suatu variabel harus dijelaskan tentang apa yang harus diukur, bagaimana mengukurnya, kriteria pengukurannya, instrumen yang digunakan serta skala pengukurannya.

3.1 Tabel Defenisi operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Intervensi <i>Foot Massage</i>	Suatu tindakan pada bagian kaki dimana diberikan sentuhan, gosokan atau meremas pada kaki selama 10 menit.	SOP <i>Foot Massage</i>	Tindakan Langsung <i>Foot Massage</i>	Nominal	Dilakukan
Kualitas Tidur	Gambaran kualitas tidur yang dirasakan klien yang diukur dengan kuisisioner PSQI yang berisi 7 area pengukuran yang meliputi, latensi tidur, durasi tidur, kualitas tidur, subjektif, efisiensi	Kuesioner PSQI	Wawancara terpimpin	Ordinal	Mean

---

kebiasaan tidur,  
disfungsi tidur  
siang hari.

### 3.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan jawaban sementara yang kebenarannya akan dibuktikan melalui penelitian. Hipotesa ditarik dari serangkaian fakta yang muncul sehubungan dengan masalah yang diteliti (Notoatmodjo, 2012).

Hipotesa dalam penelitian ini adalah  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yaitu adanya perbedaan kualitas tidur pasien sebelum dan sesudah pemberian *foot massage* pada pasien *Congestive Hearth Failure* Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019.

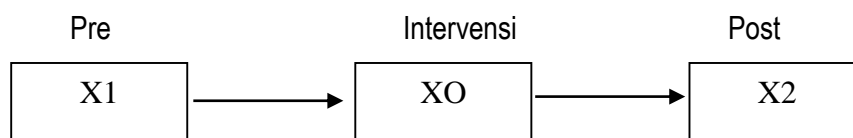
## BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

### 4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengidentifikasi kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Nursalam, 2013).

Skripsi ini menggunakan studi kuantitatif dengan rancangan *Quasy Experiment one grup pretest-posttest design* yaitu peneliti melakukan percobaan atau perlakuan terhadap variabel independenya, kemudian mengukur akibat atau pengaruh dari percobaan tersebut pada dependen variabel. Dalam skripsi ini mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek tanpa kelompok kontrol (Nursalam, 2013).

Berikut skema rancangan *one grup pretest-posttest design* :



Skema 4.1 : Kerangka Konsep

Keterangan

X1 : Kualitas tidur sebelum dilakukan *foot massage*

XO : Intervensi pemberian *foot massage*

X2: Kualitas tidur pasien setelah dilakukan *foot massage*

## 4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh pada tanggal 13 Mei sampai dengan tanggal 02 Juli 2019 dimulai dengan pembuatan proposal bulan Februari 2019 dan pengambilan data bulan Mei 2019.

## 4.3 Populasi, Sampel dan Sampling

### 4.3.1 Populasi

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2013). Populasi dalam penelitian ini pasien CHF yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan yang dirawat di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019. Dimana populasi pasien CHF di tahun 2017 yaitu sebanyak 106 kasus, dan di tahun 2018 sebanyak 120 kasus sementara untuk bulan April- Mei 2019 yaitu sebanyak 21 kasus

### 4.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang terpilih dengan sampling tertentu mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2013). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 10 orang dengan teknik *accidental sampling*. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan rumus Slovin yaitu sebagai berikut :

Rumus :

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{21 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05(21-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{21(3,8416) \cdot 0,25}{0,05(20) + 3,8416 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{20,16}{1,96}$$

$$n = 10,28$$

$$n = 10 \text{ responden}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

Z = Nilai standar normal untuk  $\alpha$  0,05 (1,96)

p = Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui di anggap 50%

q = 1- p(100%-p)

d = Tingkat kesalahan yang dipilih (d=0,05)

Setelah dilakukan pencarian sampel dan didapatkan jumlah responden sebanyak 10 responden (dengan menggunakan digunakan tingkat kesalahan (d) sebesar 5% dengan kriteria sebagai berikut :

Kriteria inklusi

1. Pasien dengan tingkat kesadaran compos mentis
2. Hemodinamik stabil sistolik 100-130 mmHg, tanpa menggunakan golongan inotropik dan support seperti dobutamin, dopamin, epineprin dan neroepineprin.
3. Pasien yang dirawat pada saat penelitian

4. Pasien yang bersedia menjadi responden

#### Kriteria eksklusi

1. Pasien yang mengalami kondisi kritis (coma)
2. Pasien yang mengalami luka di bagian kaki
3. Pasien yang mengalami fraktur di bagian kaki
4. Pasien dalam kondisi gelisah
5. Pasien yang memiliki manifestasi gejala trombosis vena dalam
6. Pasien dengan tekanan darah diatas 150/ 100 mmHg

#### **4.3.3 Sampling**

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling*, yaitu dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo,2010).

### **4.4 Pengumpulan Data**

#### **4.4.1 Alat pengumpulan data**

Dalam skripsi ini, peneliti menggunakan alat pengumpulan data yang terdiri dari lembar kuesioner PSQI dan buku panduan prosedur pelaksanaan (SOP) pemberian *foot massage*. PSQI merupakan kuisisioner subjektif yang menilai kualitas tidur dan gangguan-gangguan tidur yang terdiri dari 19 pertanyaan yang dijawab sendiri. Sembilan belas pertanyaan ini dikombinasikan menjadi 7 komponen skor, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efesiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi pada siang hari. Masing-masing

komponen memiliki skala 0-3. Ketujuh komponen kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan Skor global PSQI, yang memiliki rentang 0-21; skor  $\geq 5$  mengindikasikan kualitas tidur yang lebih buruk dan skor  $< 5$  mengindikasikan kualitas tidur yang baik.

Ketujuh komponen skor PSQI memiliki keseluruhan koefisien reliabilitas (*Cornbach's Alpha*) sebesar 0,83, dan menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi. Sementara untuk validitas PSQI memiliki sensitivitas 89,6% dan spesifisitas 86,5% (Colyne Smith, 2007)

#### 4.4.2 Cara Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah proses pendekatan kepada subjek dan prosedur pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah pengambilan data tergantung kepada rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan (Nursalam, 2013).

Proses pengumpulan data dalam penelitian harus disusun secara sistematis agar penelitian berjalan dengan lancar sehingga tujuan tercapai.

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti antara lain :

1. Pada tahap awal penulis terlebih dahulu menentukan masalah penelitian dan mencari studi kepustakaan. Selanjutnya penulis menyusun proposal penelitian, setelah dapat persetujuan pembimbing. Penulis mengurus surat permohonan izin pengambilan data dan penelitian dari STIKes Perintis Padang pada tanggal 08 Mei 2019.

2. Setelah mendapat surat dari kampus, penulis mengajukan surat ke Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik (Kesbangpol) Kota Payakumbuh tanggal 10 Mei 2019. Setelah mendapat izin dari Kesbangpol selanjutnya surat ditujukan ke Direktur Rumah Sakit RSUD Dr.Adnaan WD Payakumbuh.
3. Tahap penelitian dimulai setelah mendapat persetujuan Direktur Rumah sakit melalui bagian Diklat dan bidang keperawatan tanggal 13 Mei 2019. Setelah itu bagian diklat meminta izin ke Kepala Ruangan Cempaka 2. Setelah mendapat izin dari Kepala Ruangan Cempaka 2 kemudian kepala ruangan memperkenalkan dengan perawat pelaksana di ruang HCU Cempaka 2 untuk sosialisasi dan persetujuan penelitian dan penulis meminta bantuan kepada perawat selama proses penelitian ini.
4. Penulis memulai penelitian pengambilan data awal pada tanggal 13 Mei 2019. Kemudian pada tanggal 10 Juni 2019 penulis mulai melakukan penelitian di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh. Hari pertama penulis melapor terlebih dahulu kepada kepala ruangan bahwa akan memulai penelitian kemudian kepada perawat pelaksana di ruang HCU, penulis menjelaskan prosedur penelitian yaitu dari jam 19.00 Wib sampai jam 22.00 wib.
5. Sebelum melakukan penelitian, penulis memperkenalkan diri terlebih dahulu kepada responden, menjelaskan kepada responden maksud dan tujuan dari penelitian. Bagi responden yang bersedia untuk dilakukan penelitian, selanjutnya responden diberikan lembar persetujuan tindakan untuk ditanda tangani. Setelah itu penulis melakukan wawancara terpimpin kepada responden mengenai kualitas tidur



pasien selama 3 hari terakhir. Setelah kuesioner terisi, penulis kemudian mempersiapkan alat dan bahan untuk melakukan *foot massage*.

6. Dalam penelitian ini penulis menggunakan alat dan bahan yaitu handscoon, tisu, minyak. Kemudian penulis mengatur posisi responden dan mulai melakukan *foot massage* selama 10 menit. Setelah selesai penulis merapikan responden kembali dan mengevaluasi terhadap tindakan yang diberikan. Setelah selsai penulis meminta izin dan memintak kontrak tindakan untuk besok harinya. Setelah dilakukan *foot massage* selama 2 hari berturut-turut, keesokan paginya penulis melakukan penilaian kembali terhadap kualiatas tidur responden setelah diberikan *foot massage*.
7. Penelitian awal ini dimulai sejak tanggal 10 Juni 2019 sampai dengan 17 Juli 2019 responden yang didapatkan sesuai kriteria inklusi dan ekslusi yaitu sebanyak 2 orang.
8. Minggu kedua dari tanggal 17 Juni sampai dengan 23 Juni 2019 didapatkan sebanyak 3 responden Dan dari tanggal 23 Juni 2019 sampai tanggal 01 Juli 2019 responden mencukupi sebanyak 10 orang.
9. Tahap akhir setelah proses pengumpulan data selesai, peneliti melakukan analisa dengan menggunakan uji statistik yang sesuai dengan data. Selanjutnya di ahir dengan penyusunan lapotan hasil penelitian dan penyajian hasil penelitian.

## 4.5 Cara Pengolahan Data dan Analisis Data

### 4.5.1 Cara Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2012), sebelum data dianalisa terlebih dahulu dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut :

a. *Editing*

Editing merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian kuisisioner atau formulir. Setelah kuisisioner selesai dijawab oleh responden kemudian peneliti memeriksa kelengkapan data jika masih ada data yang belum terisi lengkap.

b. *Coding*

Setelah semua data yang didapat kemudian diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng"kodean" atau "*coding*", yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. *Coding* atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (*data entry*). Pengkodean dalam penelitian ini dilakukan dengan memberi kode jawaban dari hasil wawancara pada lembar kuisisioner masing-masing. Pada kualitas tidur diberi kode 1= Baik dan 2 = Buruk.

c. *Entry*

Setelah kuisisioner terisi penuh dan benar, data di proses dengan memasukkan data dari kuisisioner ke paket komputer yaitu dengan program komputerisasi. Kuisisioner terdiri dari 19 pertanyaan yang terdiri dari 7 komponen dan mempunyai skor 0-21.

d. *Skoring*

Nilai skor dari suatu item pertanyaan, dimana untuk indeks PSQI dinilai berdasarkan nilai skornya (terlampir dilampiran 5).

e. *Cleaning*

Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di entry. Peneliti mengecek kesalahan entry dan pengkodean pada tahap ini.

f. *Processing*

Suatu kegiatan untuk memproses data. Dalam penelitian, peneliti memproses data dengan komputerisasi.

#### 4.5.2 Analisa Data

a. **Analisa Univariat**

Analisa univariat adalah suatu metode untuk menganalisa data dari variable yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu hasil penelitian (Notoatmodjo, 2005). Pada skripsi ini akan menganalisa kualitas tidur pasien dengan CHF sebelum dan sesudah pemberian tindakan. Pertama subjek dilakukan pengukuran kualitas tidur melalui indeks PSQI (*pre-test*), kemudian dilakukan pemberian *foot massage* selama 2 hari berturut-turut. Setelah diberikan perlakuan dilakukan kembali pengukuran kualitas tidur melalui indeks PSQI (*post-test*).

b. **Analisa Bivariat**

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan lebih dari dua variabel (Notoatmodjo,2005). Untuk mengetahui hasil *pre-test* dan *post-test*, dimana untuk

*pre-test* digunakan rata-rata awal dengan memakai standar deviasi, sedangkan untuk *post-test* digunakan rata-rata akhir dengan memakai standar deviasi. Kemudian hasil tersebut dibandingkan dengan menggunakan rumus *Paired Test (T-testes Dependen)* dengan tujuan membandingkan rata-rata awal (*pre-test*) kualitas tidur pasien CHF dan rata-rata akhir (*post-test*) kualitas tidur pasien CHF sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *foot massage* selama 2 hari berturut-turut. Analisa ini menggunakan taraf kepercayaan 0,05, jika nilai *P-value*  $\leq 0,05$  maka hasil akan *significant* berarti memiliki nilai keefektifan yang baik, dan jika *P-value*  $> 0,05$ , maka tiak memiliki keefektifan atau tidak *significant*.

Dengan rumus sebagai berikut :

$$t\text{-test} = \frac{x - \mu}{\sigma / \sqrt{n}} \quad (\text{Paired Test})$$

Sumber : (Budiman Chandra, 2007)

## 4.6 Etika dalam Penelitian

### 4.6.1 *Informed Consent*

*Informed Consent* merupakan bentuk kerjasama antara peneliti dengan responden berupa lembar persetujuan. Bagi responden yang telah ditentukan maka peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat, dan kerahasiaan informasi atau data yang diberikan. Peneliti memberi kesempatan kepada calon responden untuk bertanya tentang penjelasan yang diberikan, jika dianggap sudah jelas dan dimengerti, maka peneliti meminta calon responden yang bersedia menjadi responden pada penelitian untuk menandatangani *informed consent* sebagai bukti kesediannya berpartisipasi dalam penelitian yaitu sebagai sampel atau responden. Calon responden berhak menolak atau menerima untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

#### **4.6.2 Anonymity**

Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa menjamin kerahasiaan responden dengan tidak menuliskan atau mencantumkan identitas responden pada lembar pengumpulan data atau kuesioner.

#### **4.6.3 Confidentiality**

Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa semua informasi yang diperoleh dari responden tidak akan disajikan secara keseluruhan..

#### **4.6.4 Nonmaleficence**

Proses penelitian yang dilakukan haruslah tidak menimbulkan dampak serius pada responden

#### **4.6.5 Beneficence**

Prinsip ini penting untuk menumbuhkan kerja sama yang baik dengan responden, dan peneliti ini akan memberikan manfaat yang baik terhadap responden baik secara langsung ataupun tidak langsung.

#### **4.6.6 Justice**

Dalam penelitian, peneliti selalu berlaku adil tanpa adanya diskriminasi atas ras, suku, agama ataupun golongan.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **5.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang dilakukan pada pasien CHF dengan judul Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019. Penelitian ini dilakukan sejak tanggal 13 Mei sampai 2 Juli 2019, dengan jumlah sampel 10 orang responden dengan teknik sampel yang digunakan *accidental sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode *quasy experiment* dengan cara *one grup pre test-post test design*. Dimana peneliti menilai kualitas tidur pada saat pre test setelah itu diberikan intervensi *foot massage* selama 2 hari berturut-turut. Setelah intervensi dilakukan post test untuk menilai kembali kualitas tidur setelah diberikan intervensi. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner PSQI dengan wawancara terpimpin. Setelah prosedur pengumpulan data selesai dilakukan, maka hasil pengumpulan data untuk selanjutnya di olah dan dianalisis ke program komputerisasi menggunakan uji t dengan tingkat kepercayaan 95% dan disajikan dalam bentuk tabel.

#### **5.2 Analisis Univariat**

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti dapat pada responden yang berjumlah 10 orang, maka analisis univariat tentang Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019, sebagai berikut pada tabel dibawah ini

### 5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan Pasien CHF Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019

Tabel 5.2.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan Pasien CHF Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019

Karakteristik	f	%
Usia		
Dewasa Akhir ( 36- 45 thn)	2	20
Lansia Awal ( 46 – 55 thn )	1	10
Lansia Akhir ( 56 – 65 thn )	2	20
Manula ( > 66 thn )	5	50
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	80
Perempuan	2	20
Status Pekerjaan		
Bekerja	4	40
Tidak Bekerja	6	60

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa dari 10 responden didapatkan hasil sebagian besar responden berusia manula yaitu > 66 tahun 5 (50%), sedangkan untuk yang usia dewasa akhir sebanyak 2 (20%), usia lansia awal 1 (10%), dan lansia akhir 2 (20%). dengan jenis kelamin terbanyak laki-laki sebanyak 8 (80%). Sedangkan untuk status pekerjaan dari 10 responden didapatkan hasil 4 (40%) yang bekerja dan 6 (60%) yang tidak bekerja.

### 5.2.3 Kualitas Tidur Pasien CHF Sebelum Dilakukan Intervensi *Foot Massage* Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019

Tabel 5.2.2

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Pasien CHF Sebelum dilakukan Intervensi *Foot Massage* Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019

Kualitas Tidur Sebelum	f	%
Baik	3	30
Buruk	7	70
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Dari tabel diatas dapat dijelaskan dari 10 orang responden , didapatkan kualitas tidur buruk sebelum dilakukan intervensi sebanyak 7 (70%) orang responden.

### 5.2.4 Kualitas Tidur Pasien CHF Setelah Dilakukan Intervensi *Foot Massage* Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019

Tabel 5.2.3

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Pasien CHF Setelah dilakukan Intervensi *Foot Massage* Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019

Kualitas Tidur Sebelum	f	%
Baik	8	80
Buruk	2	20
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Dari tabel diatas dapat menjelaskan dari 10 responden, didapatkan hasil kualitas tidur setelah post intervensi baik sebanyak 8 (80%) responden.



### 5.3 Analisa Bivariat

Berdasarkan analisa bivariat yang peneliti lakukan. Pengaruh *Foot Massage* terhadap kualitas tidur pada pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019 memakai rumus paired test dengan alpha 0,05, sebagai berikut tabel dibawah ini :

#### 5.3.1 Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019.

Tabel 5.3.1

**Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019**

Kualitas Tidur	Mean	SD	SE	N	95% CI		t	P value
					Lower	Upper		
Sebelum Intervensi	6,20	1,874	593	10	4,86	2,13	10,474	0,000
Sesudah Intervensi	3,30	1,636	517	10	7,54	4,47		
Selisih	2,900							

Dari tabel diatas dapat dijelaskan dari 10 orang responden , didapatkan rata-rata kualitas tidur pasien CHF sebelum dan sesudah intervensi *foot massage* di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD, terdapat perbedaan yang bermakna. Rerata kualitas tidur pasien CHF sebelum dilakukan intervensi *foot massage* yaitu sebesar 6,20 dengan standar deviasi 1,874. Sedangkan kualitas tidur pasien CHF setelah diberikan intervensi *foot massage* rerata kualitas tidur menjadi 3,30 dengan standar deviasi 1,638. Hal ini

menunjukkan adanya penurunan nilai kualitas tidur setelah diberikan intervensi *foot massage* yaitu sebesar 2,900.

Hasil uji statistik untuk melihat ada pengaruh *foot masaage* terhadap kualitas tidur pasien CHF di ruang HCU Cempaka 2 di lihat pada *Paired t test* , terdapat *p value* = 0,000, Jika dibandingkan dengan  $\alpha$ , maka  $p \leq \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $t = 10,474$ , sedangkan perbandingan dengan  $t$ -tabel = 1,8331, yaitu  $t$  hitung  $> t$ - tabel ( $10,474 > 1,883$  ). Maka hasil tersebut dapat di interprestasikan bahasa artinya ada pengaruh *foot massage* terhadap kualiatas tidur pada pasie CHF (*Congestive Heart Failure* ) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019.

## 5.4 Pembahasan

### 5.4.1 Univariat

#### a. Kualitas Tidur Pasien CHF CHF (*Congestive Heart Failure*) Berdasarkan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan)

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 10 orang responden pasien CHF di ruang HCU Cempaka 2 maka didapatkan hasil besar responden berusia manula yaitu  $> 66$  tahun 5 (50%). Menurut Berharossi (2011), jika usia sudah di atas 40 tahun semua faktor resiko akan meningkat. Meningkatnya usia, jantung dan pembuluh darah mengalami perubahan baik secara struktural maupun fungsional. Proses penuaan juga menyebabkan adanya penurunan kualitas tidur yang terjadi akibat perubahan pada proses sirkadian dan regulasi hemostatik (Pace & Spencer, 2011) Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Luo et al 2013, prevelensi kualitas tidur yang buruk meningkat dengan bertambahnya usia. 12,6% dari jumlah lanisa tidak dapat tidur dalam 30 menit,

41,2 % memiliki waktu tidur yang kurang dari 7 jam. Semakin bertambahnya usia, lansia lebih banyak mengalami gangguan tidur dan kualitas tidur.

Pada karakteristik jenis kelamin berdasarkan tabel , didapatkan lebih banyak dari perempuan yaitu 80%, prevalensi gangguan tidur pada responden laki-laki lebih besar dari wanita. Responden laki-laki mudah mengalami terbangun di malam hari dikarenakan pengaruh stimulasi internal dari tidur.

Loranie (2011) menyebutkan bahwa wanita relatif kebal terhadap penyakit CHF ini sampai setelah menopause namun akan sama rentan dengan laki-laki. Efek perlindungan estrogen pada wanita dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita sebelum menopause, sehingga penyakit jantung cenderung terjadi pada pria dibanding wanita. Sedangkan untuk status pekerjaan pada pasien CHF harus disesuaikan dengan tingkat gejala. Pekerjaan yang berlebihan dapat memperburuk kondisi penderita CHF. Status pekerjaan juga mempengaruhi tidur, tingkat kelelahan yang tinggi akan mempengaruhi tidur seseorang. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan kualitas tidur yang buruk karena tubuh tidak mampu menghasilkan energi dalam waktu singkat yang akhirnya menyebabkan kelelahan. Pekerjaan yang berlebihan dalam jangka waktu yang cukup panjang dapat menyebabkan ketegangan otot dan menyebabkan masalah untuk jatuh tidur, mempertahankan tidur dan bangun lebih awal (Sudarna, 2008).

Berdasarkan hasil tersebut penulis berasumsi bahwa penyakit jantung lebih banyak terjadi pada usia di atas 50 tahun. Semakin bertambah usia maka waktu yang dibutuhkan untuk dapat tertidur berkurang. Laki-laki memiliki resiko 2-3 kali penyakit

jantung dibandingkan dengan wanita sebelum menopause tetapi laki-laki lebih rentan terhadap gangguan tidur. Namun untuk status pekerjaan responden di ruang HCU Cempaka 2 sebagian besar berstatus tidak bekerja dikarenakan usia dan ketidakmampuan dalam hal melakukan pekerjaan yang berat.

#### **b. Kualitas Tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) Sebelum Diberikan Intervensi *Foot Massage***

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 10 orang responden pasien CHF di ruang HCU cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh tahun 2019 diperoleh hasil bahwa lebih dari sebagian responden memiliki kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 8 (80%) responden dengan mean 6.20 sebelum dilakukan intervensi *foot massage*.

Pasien CHF mengalami kesulitan untuk memulai tidur di malam hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Heo, dkk (2007) menyebutkan bahwa diperkirakan sekitar 90% pasien CHF mengalami gejala fisik seperti sesak nafas, kelelahan. CHF menimbulkan gejala klinis *dyspnea*, *ortopnea*, pernafasan *Chyne Stokes Paroxsimal Nocturnal Dyspnea* (PND), asites, pitting edema, sesak nafas pada malam hari yang menyebabkan penderita sering terbangun. Beberapa faktor lain yang mempengaruhi kualitas tidur responden yaitu faktor fisiologis, seperti penyakit fisik, kesulitan bernafas dan faktor psikologis dan lingkungan, stress emosional, cemas dan nyeri yang menyebabkan seseorang sulit untuk tertidur, sehingga sering terbangun selama siklus tidur (Potter & Perry, 2005)

Menurut Bukit (2005), terdapat faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang, seperti lingkungan dan faktor psikologis. Faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang adalah keasaan lingkungan didalam rumah sakit seperti kebisingan, suhu ruangan, tempat tidur tidak nyaman dan lampu yang terlalu terang. Selain faktor lingkungan, faktor psikologis juga dapat mengganggu kualitas tidur yang menimbulkan cemas dan depresi bagi pasien maupun keluarga sehingga dapat menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk

Gangguan tidur pasien di HCU bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor penyakit seperti nyeri dada, dan sesak nafas serta batuk. Sedangkan faktor lingkungan yaitu pencahayaan, bunyi *alarm bedside monitor*, *pulse oxymetry* dan *alarm ventilator* (Yesi, 2014)

Hasil penelitian kualitas tidur pasien CHF yang dirawat diruang HCU didapatkan lebih dari separoh 80% mengalami kualitas tidur buruk. Dari hasil Kuesioner PSQI menunjukan bahwa lama waktu yang dibutuhkan pasien CHF untuk memulai tidur yaitu lebih dari > 60 menit. Hal ini sesuai dengan penelitian Hanum (2014) bahwa waktu yang diperlukan untuk pasien CHF yang mengalami gangguan tidur yaitu > 60 menit (42,9%) hal ini berbeda dengan kondisi normal yaitu untuk mendapatkan istirahat yang baik individu memerlukan waktu sekitar 15 menit agar dapat tertidur.

Menurut asumsi peneliti kualitas tidur pasien CHF di ruang HCU Cempaka 2 mengalami kualitas tidur buruk disebabkan oleh adanya gangguan latensi tidur dan gangguan tidur seperti nocturia, nyeri dada dan kesulitan bernafas. Ketidaknyamanan suasana lingkungan kepanasan dan stress atau cemas berhubungan dengan penyakit.

**c. Kualitas Tidur pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) Setelah Diberikan Intervensi *Foot Massage***

Setelah dilakukan intervensi *foot massage* selama 2 kali pada pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019 dilakukan pengukuran (*post test*) kualitas tidur. Terdapat adanya penurunan skor yang menunjukkan kualitas tidur setelah dilakukan *foot massage* yaitu sebesar 2,900.

*Foot massage* dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Perasaan rileks yang dirasakan selama *foot massage* akan menurunkan stress psikososial, juga menurunkan gangguan tidur sehingga mengurangi frekuensi terjaga dalam perioden tidur pada malam hari( Rambod et al, 2016).

Hasil Penelitian (Nurlalyli, A 2018) Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pasien Di ICU dengan sebagian besar responden (60,69) mempunyai kualitas tidur yang baik. Sedangkan pada kualitas tidur sebelum dilakukan *foot massage* yaitu sebesar (47,09) . Penelitian ini juga dikuatkan oleh Oshvandi Kh, dkk (2014), *The Effect Of Foot Massage On Quality Og Sleep In Ischemic Heart Disease Patients Hospitalized In CCU*, didapatkan hasil adanya perbedaan signifikan antara skor kualitas tidur sebelum dan sesudah pijit kaki dengan p value (0,002).

Lebih dari sebagian besar responden mengalami perubahan kualitas tidur setelah dilakukan intervensi *foot massage*. Hal ini terlihat dari skor yang diperoleh saat pengukuran kembali setelah intervensi *foot massage* dilakukan 2 hari, dimana terjadi perubahan menjadi kategori yang lebih baik dari sebelum dilakukan *foot massage*.

Menurut asumsi peneliti, pasien CHF yang dirawat di HCU perlu untuk mendapatkan intervensi *foot massage* karna intervensi ini bisa meningkatkan kenyamanan, dilihat dari komponen PSQI ke 5 gangguan tidur rata-rata pasien CHF mengalami penurunan nyeri dan cemas. *Foot massage* ini dapat memperlancar peredaran darah serta membantu relaksasi otot untuk menstimulasi tidur. Hasil wawancara selama 3 hari pasien CHF mengalami perubahan yaitunya bisa tertidur dalam waktu kurang dari 30 menit. Namun masih adanya ditemukan kualitas tidur pasien yang masih buruk itu dikarenakan oleh adanya faktor penyakit penyerta lain seperti sesak nafas dan faktor stress yang berlebihan.

#### **5.4 2. Analisa Bivariat**

##### **a. Pengaruh Intervensi *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure* ) Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019.**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Pengaruh Intervensi *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF Di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019 dapat dilihat distribusi responden dari hasil pengukuran terhadap nilai *pre test dan post test* kualitas tidur menunjukkan 10 orang responden setelah dilakukan intervensi *foot massage* mengalami perubahan kualitas tidur, hasil pengukuran terhadap nilai *pre test dan post test* kualitas tidur dari 10 orang responden setelah dilakukan intervensi *foot massage* mengalami perubahan kualitas tidur, dimana sebelum dilakukan intervensi *foot massage* kualitas tidur pasien 6,20 responden,

sedangkan setelah dilakukan intervensi *foot masssage* menurun menjadi 3,30% responden.

Perbedaan kualitas tidur pada pasien CHF di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *foot massage* diukur dengan menggunakan *paired t test* dengan tingkat kemaknaan  $p \text{ value} = 0,000 (\leq 0,05)$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kualitas tidur pasien CHF di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh.

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia. Tidur dapat dikatakan sebagai kondisi ketika seseorang tidak sadar, tetapi dapat dibangunkan oleh stimulus atau sensori yang sesuai. Tidur diyakini dapat memulihkan atau mengistirahatkan fisik setelah seharian beraktifitas. Tidur juga diyakini dapat mengurangi stress dan menjaga keseimbangan mental serta emosi, meningkatkan kemampuan dan konsentrasi saat melakukan berbagai aktivitas. Kualitas tidur adalah kemampuan individu untuk tertidur dan untuk mendapatkan jumlah tidur REM yang tepat (Kozier, *et al* (2008); Lyndo Saputra (2013).

Tidur memberi pengaruh fisiologis pada sistem saraf dan struktur tubuh lain. Tidur sedemikian rupa memulihkan tingkat aktivitas normal dan keseimbangan normal diantara bagian sistem saraf. Tidur juga perlu untuk sintesis protein, yang memungkinkan terjadinya proses perbaikan. Peran tidur dalam kesejahteraan psikologis paling terlihat dengan memburuknya fungsi mental akibat tidak tidur. Individu dengan jumlah tidur yang tidak cukup cenderung menjadi mudah marah secara emosional, memiliki konsentrasi yang buruk, dan mengalami kesulitan dalam membuat keputusan (Kozier, 2010).



Banyak faktor yang mempengaruhi kualitas tidur diantaranya penyakit, lingkungan, kelelahan lingkungan, gaya hidup, motivasi, stimultan, alkohol dan obat-obatan.

Kualitas tidur dapat ditingkatkan dengan menggunakan intervensi *non pharmacological* yang merupakan terapi komplementer tanpa disertai dengan efek samping dan mudah diterapkan ( Kheyri, *et al.* 2016). Contoh dari intervensi komplementer adalah *foot massage*. *Foot massage* adalah terapi yang dilakukan dngan cara memanupulasi saraf-saraf yang terdapat di kaki dengan tujuan meningkatkan energi kehidupan dan memperbaiki permasalahan tidur (Ragmi, *ea al*, 2016) .

*Massage therapy* yang dilakukan dengan cara memanupulasi otot dan jaringan linak dapat mengurangi nyeri dan spasme oto, selain itu *massage therapy* juga memberikan efek rileksasi yang menyebabkan tidur ( Masscwee, *et al* 2017)

*Foot massage* adalah manupulasi jaringan lunak pada kaki secara umum dan tidak terpusat pada titik-titik tertentu pada telapak kaki yang berhubungan dengan bagian lain pada tubuh (Coban dan Sirin, 2010). Intervensi *foot massage* dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan denyut nadi dan memberika efek relaksasi bagi otot-otot yang tegang sehingga tekanan darah, nadi akan menurun dan mampu memberikan rangsangan yang mampu mempelancar aliran darah (Wahyuni, 2014)

Beberapa penelitian membuktikan manfaat *foot massage* secara luas, salah satunya adalah pengaruh *foot massage* terhadap perubahan parameter fisiologis pasien kritis. Hasil penelitian Kaur, Bradwaj (2012) menunjukkan bahwa *foot massage* dapat menurunkan tekanan darah dengan rerata tekanan darah posttest I adalah 123,7 dan

pada posttest II adalah 125,2 mmHg, serta menurunkan denyut jantung dengan rerata denyut pada *post test I* adalah 98,2 mmHg dan *post test II* adalah 95,8 mmHg.

Pemberian *foot massage* ini dimulai dari pemijitan kaki dan diakhiri dengan pemijitan telapak kaki merespon sensor syaraf kaki yang kemudian pemijitan pada kaki ini meningkatkan neurotransmitter serotonin dan dopamin yang rangsangannya diteruskan ke hipotalamus dan menghasilkan CRT (*Corticotropin Releasing Factor*) yang merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi *Proopiomelanocortin* (POMC) dan merangsang medula adrenal meningkatkan sekresi endorfin yang mengaktifkan parasimpatik sehingga terjadi vasodilatasi pada pembuluh serta memperlancar aliran darah sehingga membantu otot-otot yang tegang menjadi relaks sehingga RAS terstimulasi untuk melepaskan serotonin dan membantu munculnya rangsangan tidur seseorang (Aditya 2013 ; Guyton 2014; Aziz 2014 ; Pisani 2015).

Penelitian tentang intervensi *foot massage* dapat meningkatkan kualitas tidur pasien CHF yang mana terlihat setelah dilakukan intervensi selama 2 hari dengan memberikan *foot massage* sebelum tidur selama 10-15 menit secara teratur sesuai dengan SOP . Didapatkan hasil penelitian bahwa intervensi *foot massage* mempengaruhi kualitas tidur pasien CHF yang di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas peneliti berasumsi bahwa banyak faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pasien CHF seperti faktor karakteristik responden, faktor fisiologis, faktor psikologis dan lingkungan. Dengan adanya intervensi *foot massage*

dapat menurunkan kecemasan, nyeri, memperlancar aliran darah, membantu relaksasi otot serta menstimulasi untuk rangsangan tidur dan meningkatkan kualitas tidur.

#### **5.4.3 Keterbatasan Penelitian**

Dalam proses melakukan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019. Peneliti mengalami kendala dalam melakukan penelitian yaitu :

1. Masalah dalam penelitian ini yaitu pada masalah waktu penelitian yang dilakukan pada malam hari dari jam 20.00 Wib sampai dengan jam 22.00 Wib.
2. Masalah lain yang dialami peneliti yaitu dalam hal melakukan komunikasi dalam hal pengisian kuesioner serta dalam hal informed consent menyakinkan pasien atas keamanan untuk dilakukan *foot massage* ini.
3. Dalam penelitian ini peneliti juga merasa kesulitan dalam hal melakukan komunikasi dengan responden, karna ada beberapa responden yang mengalami gangguan pendengaran yang mengharuskan peneliti berbicara lebih keras dan banyaknya responden yang berusia lebih dari 60 tahun mengalami kesulitan saat memberikan tanda tangan karna penglihatan yang mulai berkurang.

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tanggal 10 Juni sampai tanggal 1 Juli 2019 kepada 10 responden tentang pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) Di Ruang HCU Cempak 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a) Lebih dari separoh responden berusia manula yaitu > 66 tahun dengan jenis kelamin terbanyak laki-laki sebanyak 8 orang dengan status pekerjaan dari 6 responden yang tidak bekerja.
- b) Lebih dari separoh responden didapatkan rata-rata kualitas tidur buruk sebelum intervensi 6,20 dengan standar deviasi 1,874.
- c) Lebih dari separoh responden responden, didapatkan rata-rata kualitas tidur baik setelah intervensi 3,30 dengan standar deviasi 1,636.
- d) Adanya perbedaan rata-rata kualitas tidur sebelum dan kualitas tidur sesudah pemberian *foot massage* yaitu 2,900 dengan standar deviasi 876 Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 artinya ada pengaruh pemberian intervensi *foot massage* terhadap kualitas tidur pada pasien CHF di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019.

## **6.2 Saran**

### **6.2.1 Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengembangan pengetahuan dan menambah wawasan bagi peneliti dalam memberikan informasi tentang pengaruh *foot massage* terhadap kualitas tidur pasien dengan CHF (*Congestive Heart Failure*) di ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019

### **6.2.2. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini dapat menambah informasi, sumber bacaan dan referensi bagi peneliti lain, khususnya mengenai Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien CHF (*Congestive Heart Failure*).

### **6.2.3 Bagi Lahan Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk petugas atau instansi kesehatan terkait dengan masalah penelitian ini, sehingga dapat menambah, menggali dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khususnya pada pasien jantung yang mengalami masalah tidur.

### **6.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini hendaknya dapat digunakan sebagai data dasar untuk penelitian selanjutnya dan diharapkan penelitian selanjutnya untuk mempergunakan waktu, tenaga dan fasilitas yang lebih mencukupi dan seefisien mungkin serta melibatkan keluarga dalam intervensi ini.



## Daftar Pustaka

- Aditya, Sukarenda (2013) Pengaruh pijit refleksi terhadap insomnia pada lansia Desa Layengan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. *Jurnal Keperawatan*
- Afrianti Nurlyli , Ai Mardhyah (2017). *Pengaruh Foot Massage terhadap Kualitas Tidur Pasien di Ruang HCU*. *Jurnal Keperawatan Padjajaran* Volume 5 Nomor 1 April 2017.
- Anderson, PG & Cutshall A.M (2007).” *Massage Therapy S ComFORT Intervention For Cardiac Surgery Patient*” *Clinical Nurse Specialist*, 21, 161-5
- Arikunto S, (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, ed 4, PT Rineka Cipta : Jakarta
- Aspiani, Y Reni, (2010) *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular*. Jakarta : EGC
- Berharossi R,B (2011) *Monitoring Of Quality Of Live In Congestive Heart Failure Population Congestive Heart Failure* 7 13-29
- Bukit, Evi K. (2005) *Kualitas Tidur dan Faktor-Faktor Gangguan Tidur Klien Lanjut Usia Yang Di Rawat Inap Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Medan*. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Medan; 2005
- Data Ruang Rawat Inap Cempaka 2 RSUD Dr Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2017-2019

- Endang, Dyah dan Zinab (2018). "Relationship between Sleep Quality and Heart Attacks Incidents among Infarct Myocard Acute Patients at Ulin Banjarmasin Hospital" . Poltekkes Kemenkes Banjarmasin
- Fitriyani, Reni (2015) "Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Dengan Congestive Haert Failure Di Ruang ICU RS PKU Muhammadiyah Swureng. *Journal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. Vo. 11 No 1
- Ganong, W. F (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* Ed. 22 EGC; Jakarta
- Heo, S Doering L.V Widener J, Mansoer D,K (2008) Predicators and effect of physical symptom status on healt related quality of life in patient with heart Failure . *American Journal Of Critival Care* 17 (2) 124-132
- Hidayat (2009). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Bineka Cipta.
- Hidayat, A, Aziz Alimul & Uliyah, M. (2004). *Buku Saku Praktikum Kebutuhan Dasar Manusia*. Editor, Monica Ester.- Jakarta: EGC.
- Keputusan Mentri Kesehatan Republik Indonesia (2014) " Pedoman Penyelenggaraan (Higt Care Unit) HCU di Rumah Sakit
- Keyril, A Bastani, F (2016) Effect of reflexion on Sleep Quality of Elderly Women Undergoing Abdominal Surgery, 2 (1) 11-18
- Khosravil A, Bolourchifard, Ikhani (2017). "The Effect Of Massage therapy on sleep quality in cardiac care unit patients. *Bioscience. Biotech.Com* 10 (4): 645-651 (2017)
- Kozier et al.(2010). *Buku Ajar Fundamental Of Nursing : Teory and Practice, Edisi 7, Volume 1*, EGC: Jakarta



Lee Ks, Lenny Ta, Heo S, Kyeong L, Moser Dk (2016) "Prognostic Importance Of Sleep Quality In Patient With Heart Failure". AJCC American Association on Critical Care, Vol 25 No. 6 November 2016.

Luo, J, Zhu, G, Zhao, Q Guo, Q, Meng H. Hong Z dan Ding (2013). Prevalence and Risk Factor Of Poor Sleep Quality among Chinese Elderly in Urban Community ; Aging Study 8 (1) 1-7

Lyndon, S (2014) Visual Nursing Kardiovaskular. Tangerang Selatan : Binarupa Aksara

Mascween A Lorrier S (2017) AC Journal of Boduwork and movement theraphy

Muttaqin,A (2012). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Salemba medika : Jakarta

Notoatmodjo,S (2013) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta

Nugraha, A Bambang, Gusgus Ghraha R (2018) "Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Kelas Fungsional I dan II Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Slamet Garut " *Jurnal Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran* Vol 10 No.1

Nurmalia, L, Kunatarti (2017) "Pengetahuan dan Motivasi Perawat Berperan Penting dalam Mengatasi Masalah Tidur Di Rumah Sakit" *Jurnal Keperawatan Indonesia*.Vol 20 No 3 November 2017, hal (176-184)

Nursalam (2010 ) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. EGC: Jakarta

Oshandi Kh, Abdi S, Karampourian A, Maghibaghi A, Homayanfar Sh, "The effect Foot Massage On Quality Of Sleep In Ishemic Heart Desease Patient Hospitalized In CCU. Iran J Crit Care Nurs 2014: 7(2):66-73.

Pace, E. F & Spancer R.M.C (2011) *Age Related Change In The Cognitive Function Of Sleep Enthacing Performance For Action And Perception Vol 19*

Pelapiana, H (2014). *Buku Ajar Keperawatan Dasar Manusia*. Binarupa Aksara: Tangerang

Potter, P.A, Perry, A.G, (2006). *Buku ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik, Edisi 4 Volume 2*. Jakarta: EGC

Puspita, I (2017). Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung dan Penanganannya. *Jurnal Keperawatan Komprehensif Vol 3 No. 1 Januari 2017 : 18-24*.

Puthusseril, V (2006) *Spesial Foot Massage as a complemnetary theraphy in palliative care*. Indian Journal Of Palliative Care, 12 (2) 71-76.

Ridla Hanum (2014) *Gambaran Kualitas Tidur Pada pasien Gagal jantung di RSUP H Adam Malik Medan*.

Saputra,L (2013). *Catatan Ringkas Kebutuhan Dasar Manusia*, Binarupa Aksara: Tangerang Selatan

Silvia Lorraine (2011) *Patofisiologi Konsep penyakit Klinis Proses- Proses penyakit*. Jakarta; EGC.

Smyth Carole, (2007) *Pittsburgh Sleep Quality Indeks: Best Practices in Nursing care to older Adults*. New York University Collage Of Nursing

- Sudarma, (2008) *Sosiologi Untuk kesehatan*. Jakarta; Salemba Medika
- Suddart's, B. (2015) *Buku Ajar keperawatan Medikal Bedah*. Ed 8. EGC. Jakarta
- Sukarendra A, Putu (2013) "Pengaruh pijit refleksi terhadap insomnia pada lansia di desa layengan Semarang. *Jurnal Keperawatan*.
- Wang TJ, Lec SC. Tung (2010). "Faktor Influence Quality Of Sleep Patient Hearth Failure" *J. Adv, Nurs Stud*. 2010; 66 (8): 1730-1740
- Weinhouse, G.L & Schwab R.J. (2006) " Sleep In The Critically Ill Patient" *SLEEP Vol (29) (5)*  
pg 707-716
- World Health Organisation (2017) *Prevention Of Cardiovascular Disease*.
- Yancy, W. C (2013). *Management Of Guidelines For The Management of Heart Failure*.
- Yesy, Kusman dan Ayu (2014). "Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pasien di Ruang Intensif"
- Wahyudi, E S (2017) Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Dan Massage Kaki Dengan Pemberian Essential Oil Kenanga Dalam Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia. *Jurnal ISSN 2407-9189*

Lampiran 1

### PERMOHONAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,

Sdr/i Calon Responden Penelitian

Di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Padang:

Nama : Addina Mulia

NIM : 154201001

Alamat : Tanjung Bonai, Lintau Buo Utara

Bermaksud akan melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh *Foot Massage* terhadap kualitas tidur pada pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019"

Demi terlaksananya penelitian ini, khususnya dalam pengumpulan data, saya mohon kesediaan Saudara/i untuk menjadi responden. Penelitian ini tidak berakibat buruk pada responden yang bersangkutan dan informasi yang diberikan responden akan dirahasiakan serta hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila saudara/i, maka saya mohon Saudara/i menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan yang saya sertakan dalam surat ini.

Atas kesediaan dan kerjasama Saudara/i sebagai responden saya mengucapkan terima kasih.

Payakumbuh , Juni 2019

Peneliti

Addina Mulia

Lampiran 2

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

**(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh mahasiswi Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Perintis Padang dengan judul “Pengaruh *Foot Massage* terhadap Kualitas Tidur pada pasien CHF (*Congestive Heart Failure*) di Ruang HCU Cempaka 2 RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2019”

Tanda tangan saya menunjukkan saya sudah diberi informasi dan memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Payakumbuh, Juni 2019

Yang menyatakan

( )

Lampiran 3

**KISI-KISI KUESIONER**  
**PENGARUH *FOOT MASSAGE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA PASIEN**  
**CHF (*CONGESTIVE HEART FAILURE*) DI RUANG HCU CEMPAKA 2**  
**RSUD Dr. ADNAN WD PAYAKUMBUH**  
**TAHUN 2019**

	<b>Indikator</b>	<b>No item</b>	<b>Jumlah item</b>
<b>Kualitas Tidur</b>	Kualitas Tidur	9	1 Pertanyaan
	Latensi Tidur (Kesulitan Tidur)	2 dan 5a	2 Pertanyaan
	Lama tidur malam	4	1 Pertanyaan
	Efisiensi Tidur	1, 3, dan 4	3 Pertanyaan
	Gangguan ketika Tidur Malam	5b – 5j	9 Pertanyaan
	Menggunakan Obat Tidur	6	1 Pertanyaan
	Terganggunya Aktivitas disiang Hari	7 dan 8	2 Pertanyaan
<b>Jumlah Pertanyaan :</b>			<b>19</b>
<b>Pertanyaan</b>			

Lampiran 4

**KUESIONER PENELITIAN**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Kuesioner ini terdiri dari 2 bagian yaitu kuesioner tentang karakteristik responden dan kuesioner kualitas tidur.
2. Mohon kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner tersebut sesuai dengan kondisi sebenarnya, dengan memberikan tanda ceklis pada jawaban yang telah disediakan.
3. Semua pertanyaan usahakan harus dijawab, tidak ada yang kosong
4. Bila ada pertanyaan-pernyataan yang kurang dipahami, kami mohon Bapak/Ibu untuk menanyakan langsung kepada peneliti.
5. Kuesioner yang telah diisi lengkap harap diberikan kepada peneliti
6. Atas partisipasi Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

**A. Karakteristik Responden**

- Kode Responden :
- Inisial Responden : .....
- Umur : ..... tahun
- Jenis kelamin : ( ) Laki-laki  
( ) Perempuan
- Status pekerjaan : ( ) Bekerja  
( ) Tidak bekerja

**B. Kuisisioner *The Pittsburgh Sleep Quality Indexs (PSQI)***

**Petunjuk :**

Pertanyaan berikut berhubungan dengan kebiasaan tidur Bapak/Ibu selama di rawat dirumah sakit . Jawaban anda harus menunjukkan jawaban yang paling akurat untuk menggambarkan sebagian besar malam dan hari selama bapak/ibu di rawat di Rumah sakit. Kami berharap kepada Bapak/Ibu menjawab semua pertanyaan dimana untuk pertanyaan nomor 1-4 dengan angka sedangkan jawaban untuk pertanyaan no 5-9 cukup memberi tanda ceklis pada salah satu pilihan jawaban yang ada.

Selama 3 hari terakhir,

1. Jam berapa biasanya Bapak/Ibu tidur malam ? .....
2. Berapa menit biasanya Bapak/Ibu mulai tertidur .....  
Setiap malam ? .....
3. Jam berapa biasanya Bapak/Ibu bangun dipagi hari ?.....
4. Berapa jam biasanya Bapak/Ibu tidur malam ? .....

5.	Selama 3 hari terakhir, berapa sering Bapak/Ibu mengalami hal seperti dibawah ini .....	Tidak pernah	1 x / 3 hari	1-2x / 3 hari	Lebih dari 3x / 3 hari
		0	1	2	3
	a. Tidak bisa tidur dalm 30 menit				
	b. Bangun tengah malam atau bangun terlalu pagi				
	c. Harus bangun untuk kamar mandi				



	d. Tidak dapat bernafas dengan nyaman				
	e. Batuk				
	f. Merasa kedinginan				
	g. Merasa kepanasan				
	h. Mimpi buruk				
	i. Merasakan nyeri				
	j. Penyebab yang lainnya .....				
6.	Selama 3 hari terakhir, seberapa sering Bapak/Ibu menggunakan obat yang dapat membantu tidur				
7.	Selama 3 hari terakhir, seberapa sering Bapak/Ibu kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari				

		Tidak menjadi masalah	Hanya masalah ringan	Kadang kadang menjadi masalah	Menjadi masalah yang sangat berat
		0	1	2	3
8.	Selama 2 hari terakhir, seberapa besar masalah yang Bapak/Ibu rasakan untuk tetap semangat dalam melakukan aktivitas				

		Sangat baik	Cukup baik	Buruk	Sangat buruk
		0	1	2	3
9.	Selama 2 hari terakhir, bagaimana Bapak/Ibu menilai kualitas tidur secara keseluruhan				

**Sumber :** (Carolyn Smyth, 2007)

**Skor Akhir :**

## Lampiran 5

TABEL NILAI INDEKS PSQI

No	KOMPONEN	SKOR	SKOR	SKOR	SKOR
		0	1	2	3
1.	Kualitas Tidur Dilihat dari pertanyaan no.9	Sangat baik	Baik	Buruk	Sangat buruk
2.	Latensi Tidur Yaitu jumlah skor dari pertanyaan no.2 dan no.5a a. Pertanyaan no.2 b. Pertanyaan no.5a  Skor akhirnya	< 15 menit  0  0	16-30  1x / 3 hari  1-2	31-60  1-2x / 3 hari  3-4	> 60 mnt  > 3x / 3 hari  5-6
3.	Lama tidur malam Dilihat dari pertanyaan no.4	> 7 jam	6-7 jam	5-6 jam	< 5 jam
4.	Efisiensi tidur				

	<p>Dilihat dari pertanyaan no 1,3,4</p> <p>Dengan Rumus (lama tidur / lama di tempat tidur x 100%)</p> <p>a. Pertanyaan no 1 : jam berapa ibu/bapak tidur malam ?</p> <p>b. Pertanyaan no 3 : jam berapa biasanya ibu/bapak bangun pagi ?</p> <p>c. Berapa jam biasanya ibu/bapak tidur malam ?</p> <p>Skor akhirnya dari hasil pertanyaan no 1,3,4</p>					
		>85%	75-84%	65-74%	<65%	
5.	<p>Gangguan ketika tidur malam</p> <p>Dilihat dari pertanyaan no 5b-5j dengan kriteria skor sama</p> <p>Skor akhirnya</p>	<p>Tidak pernah</p> <p>0</p>	<p>1x / 3 hari</p> <p>1-9</p>	<p>2x / 3 hari</p> <p>10-18</p>	<p>&gt; 3x / 3 hari</p> <p>19-27</p>	

6.	Menggunakan obat tidur  Dilihat dari pertanyaan no 6	Tidak pernah	1x / 3 hari	2x / 3 hari	> 3 / 3 hari
7.	Terganggunya aktivitas disiang hari  Dilihat dari jumlah skor pertanyaan no7 dan no 8  a. Pertanyaan no 7  b. Pertanyaan no 8  Skor akhir dari jumlah pertanyaan no 7 dan no 8	Tidak pernah  Tidak menjadi masalah  0	1x / 3 hari  Masalah ringan  1-2	2x / 3 hari  kadang menjadi masalah  3-4	>3x / 3 hari  Masalah berat  5-6

**Skor akhir = jumlahkan semua skor dari komponen 1-7**

**Rentang skor 0-21**

**Skor < 5 mengindikasikan kualitas tidur baik**

**Skor > 5 mengindikasikan kualitas tidur buruk**



## Lampiran 7

### **PROSEDUR PELAKSANAAN FOOT MASSAGE**

#### Hal yang perlu diperhatikan

1. Lingkungan yang aman dan nyaman
2. Sesuai dengan waktu yang telah ditentukan

#### Alat dan Bahan

1. Minyak atau lotion
2. Handuk kecil
3. Handscoon

#### Fase Pra Interaksi







1. Cek status keperawatan pasien
2. Siapkan alat yang dibutuhkan
3. Cuci tangan

#### Tahap Interaksi

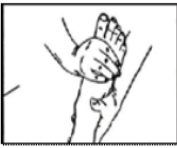





1. Beri salam dan panggil nama pasien
2. Jelaskan tujuan dan prosedur dan lama tindakan yang akan dilakukan kepada pasien dan keluarga

#### Tahap Kerja

1. Kaji adanya kontraindikasi seperti perubahan integritas kulit, trombosis vena, adanya lesi, inflamasi dan fraktur
2. Atur posisi pasien senyaman mungkin
3. Angkat papan kaki tempat tidur pasien
4. Letakkan handuk di bawah paha dan tumit pasien
5. Pakai sarung tangan bila kontak dengan cairan tubuh pasien
6. Hangatkan lotion atau minyak pada telapak tangan atau dengan masukan otol dalam air hangat beberapa menit
7. Lakukan *foot massage*

No	Metode	Langkah-langkah Foot Massage
1		Dengan menggunakan bagian tumit telapak tangan peneliti, peneliti menggosok dan memijat telapak kaki pasien secara perlahan dari arah dalam ke arah sisi luar kaki pada bagian terluas kaki kanan selama 15 detik.
2		Dengan menggunakan tumit telapak tangan peneliti di bagian yang sempit dari kaki kanan, peneliti menggosok dan memijat secara perlahan bagian telapak kaki pasien dari arah dalam ke sisi luar kaki selama 15 detik.
3		Pegang semua jari-jari kaki oleh tangan kanan, dan tangan kiri menopang tumit pasien, kemudian peneliti memutar pergelangan kaki tiga kali searah jarum jam dan tiga kali ke arah berlawanan arah jarum jam selama 15 detik.
4		Tahan kaki di posisi yang menunjukkan ujung jari kaki mengarah keluar (menghadap peneliti), gerakan maju dan mundur tiga kali selama 15 detik. Untuk mengetahui fleksibilitas.
5		Tahan kaki di area yang lebih luas bagian atas dengan menggunakan seluruh jari (ibu jari di telapak kaki dan empat jari di punggung kaki) dari kedua belah bagian kemudian kaki digerakkan ke sisi depan dan ke belakang tiga kali selama 15 detik.
6		Tangan kiri menopang kaki kemudian tangan kanan memutar dan memijat masing-masing jari kaki sebanyak tiga kali di kedua arah, untuk memeriksa ketegangan (15 detik).



7		Pegang kaki kanan dengan kuat dengan menggunakan tangan kanan pada bagian punggung kaki sampai ke bawah jari-jari kaki dan tangan kiri yang menopang tumit. genggam bagian punggung kaki berikan pijatan lembut selama 15 detik.
8		Posisi tangan berganti, tangan kanan menopang tumit dan tangan kiri yang menggenggam punggung kaki sampai bawah jari kaki kemudian di pijat dengan lembut selama 15 detik.
9		Pegang kaki dengan lembut tapi kuat dengan tangan kanan seseorang di bagian punggung kaki hingga ke bawah jari-jari kaki dan gunakan tangan kiri untuk menopang di tumit dan pergelangan kaki dan berikan tekanan lembut selama 15 detik.
10		Menopang tumit menggunakan tangan kiri dan dengan menggunakan tangan kanan untuk memutar setiap searah jarum jam kaki dan berlawanan arah jarum jam serta menerapkan tekanan lembut selama 15 detik.
11		Menopang tumit dengan menggunakan tangan kiri dan memberikan tekanan dan pijatan dengan tangan kanan pada bagian sela-sela jari bagian dalam dengan gerakan ke atas dan ke bawah gerakan lembut selama 15 detik.
12		Tangan kanan memegang jari kaki dan tangan kiri memberikan tekanan ke arah kaki bagian bawah kaki menggunakan tumit tangan dengan memberikan tekanan lembut selama 15 detik

8. Dorong pasien untuk melakukan nafas dalam dan rileks selama pemijitan
9. Dorong pasien untuk menyebutkan bagian-bagian yang terasa tidak nyaman selama di pijit
10. Instruksikan pasien untuk beristirahat pada saat pijit sudah diselesaikan

#### Fase terminasi

1. Evaluasi hasil tindakan *foot massage* terhadap kenyamanan pasien
2. Merapikan kembali peralatan dan memasang papan kaki tidur pasien
3. Kontrak pertemuan selanjutnya
4. Akhiri dengan salam
5. Perawat mencuci tangan

Dokumentasi : Catat hasil kegiatan dan respon pasien terhadap pemijitan yang dilakukan

Sumber : (Puthusseril, 2006)

## Frequencies

### Statistics

		Umur	Jenis Kelamin	Status Pekerjaan	Kualitas Tidur Pre	Kualitas Tidur Post
N	Valid	10	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		4.00	1.20	1.60	1.70	1.20
Median		4.50	1.00	2.00	2.00	1.00
Std. Deviation		1.247	.422	.516	.483	.422

### Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dewasa Akhir ( 36-45 thn)	2	20.0	20.0	20.0
	Lansia Awal (46-55 thn)	1	10.0	10.0	30.0
	Lansia Akhir ( 56-65 thn)	2	20.0	20.0	50.0
	Manula (65 thn)	5	50.0	50.0	100.0
Total		10	100.0	100.0	

### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	8	80.0	80.0	80.0
	Perempuan	2	20.0	20.0	100.0
Total		10	100.0	100.0	

### Status Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Bekerja	4	40.0	40.0	40.0
Tidak Bekerja	6	60.0	60.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

### Kualitas Tidur Pre

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	3	30.0	30.0	30.0
Buruk	7	70.0	70.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

### Kualitas Tidur Post

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	8	80.0	80.0	80.0
Buruk	2	20.0	20.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

### T-Test

[DataSet1] C:\Users\aldo\Desktop\SKRIPSI\MASTER TABEL UNIVARIAT KARAKTERISTI  
K ADDIN.sav

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE TEST	6.20	10	1.874	.593
	POST TEST	3.30	10	1.636	.517

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRE TEST & POST TEST	10	.884	.001

### Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	2.900	.876	.277	2.274	3.526	10.474	9	.000

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kualitas Tidur Pre
N		10
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	6.20
	Std. Deviation	1.874
Most Extreme Differences	Absolute	.157
	Positive	.143
	Negative	-.157
Kolmogorov-Smirnov Z		.498
Asymp. Sig. (2-tailed)		.965
a. Test distribution is Normal.		

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kualitas Tidur Post
N		10
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	3.30
	Std. Deviation	1.636
Most Extreme Differences	Absolute	.273
	Positive	.273
	Negative	-.151
Kolmogorov-Smirnov Z		.862
Asymp. Sig. (2-tailed)		.447
a. Test distribution is Normal.		

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kualitas Tidur Pre	Kualitas Tidur Post
N		10	10
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	6.20	3.30
	Std. Deviation	1.874	1.636
Most Extreme Differences	Absolute	.157	.273
	Positive	.143	.273
	Negative	-.157	-.151
Kolmogorov-Smirnov Z		.498	.862
Asymp. Sig. (2-tailed)		.965	.447
a. Test distribution is Normal.			

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error
Kualitas Tidur Pre	Mean	6.20	.593
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	4.86	
	Upper Bound	7.54	
	5% Trimmed Mean	6.22	
	Median	6.00	
	Variance	3.511	
	Std. Deviation	1.874	
	Minimum	3	
	Maximum	9	
	Range	6	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	-.233	.687
	Kurtosis	-.564	1.334



1	Pemilihan Peminatan & Pengajuan Tema Penelitian	■						
2	Registrasi Judul		■					
3	Penulisan Proposal			■				
4	PMPKL			■	■			
4	Ujian Seminar Proposal					■		
5	Perbaikan Proposal Penelitian					■		
6	Pengumpulan Proposal Penelitian					■		
7	Penelitian						■	
8	Penulisan hasil skripsi							
9	Ujian skripsi							

**Dokumentasi**



