



UNIVERSITAS INDONESIA

ANALISIS HUBUNGAN POSISI TIDUR *SEMIFOWLER* DENGAN  
KUALITAS TIDUR PADA KLIEN GAGAL JANTUNG DI RSUD.  
BANYUMAS JAWA TENGAH.

**Manuscrip Tesis**

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk  
memperoleh Gelar Magister Ilmu Keperawatan  
Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah

Oleh :

SUPADI  
0606027373

PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
UNIVERSITAS INDONESIA  
JAKARTA,2008

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Penelitian dengan judul “**Analisis Hubungan Posisi Tidur Semifowler Dengan Kualitas tidur Pada Klien Gagal Jantung Di RSUD Banyumas Jawa Tengah**” telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan dihadapan penguji tesis Program Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia .

Jakarta , 11 Juli 2008

Pembimbing I

Prof. Dra. Elly Nurachmah, S.Kp.,M.App.Sc.,DN.Sc.,RN

Pembimbing II

Prof. Dr. Budiharto,drg., SKM.

## **PANITIA UJIAN SIDANG TESIS**

Jakarta, 11 Juli 2008

Ketua

Prof. Dra. Elly Nurachmah, S.Kp., DN.Sc., RN

Anggota

Prof. Dr. Budiarto, drg., SKM

Anggota

IGA Nyoman S, S.Kp., M. Kep

Anggota

Tuti Herawati, S.Kp., MN

**PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS INDONESIA**

Tesis, Juli 2008

Supadi

**Analisis Hubungan Posisi Tidur *Semifowler* Dengan Kualitas Tidur Pada  
Klien Gagal Jantung Di RSUD Banyumas Jawa Tengah**

xv + 101 hal + 16 tabel + 9 lampiran

**Abstrak**

Posisi tidur *semifowler* merupakan salah satu tindakan *positioning* dengan mengatur posisi tidur dengan cara meninggikan bagian kepala, bahu, punggung 20-30 derajat dari permukaan horisontal tempat tidur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh posisi tidur *semifowler* terhadap kualitas tidur klien gagal jantung. Penelitian ini menggunakan *design* kuasi eksperimen dengan menggunakan sampel 38 responden, 19 responden mendapatkan intervensi atau perlakuan dengan posisi tidur 20 derajat sedangkan 19 responden mendapatkan intervensi atau perlakuan 30 derajat. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dengan PSQI (*The Pittsburg Sleep Quality Index*) dengan sedikit modifikasi instrumen dari peneliti. Hasil uji coba instrumen menghasilkan validitas dan reliabilitas instrumen dengan alpha *Cronbach's* 0.72 untuk semua komponen.

Data responden langsung di kumpulkan oleh peneliti di RSUD Banyumas. Data yang terkumpul dan memenuhi kriteria dianalisa secara univariat dan bivariat menggunakan Uji *t test independent*, uji *Anova*, *chi square* dan regresi linier sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh antara posisi tidur *semifowler* terhadap kualitas tidur klien gagal jantung (*p value* = 0.032 alpha 0.05). Diharapkan penelitian ini memberikan manfaat bagi peningkatan pelayanan dan pendidikan serta perkembangan ilmu keperawatan untuk mencapai pelayanan yang prima.

Disarankan pula hasil penelitian ini bisa dijadikan *evidence based practice* dalam memberikan pelayanan di Rumah sakit.

**Kata kunci : Posisi Tidur *Semifowler*, Kualitas Tidur, Gagal Jantung.**

Daftar Pustaka 36 (1998-2008)

**POST GRADUATE NURSING PROGRAM  
FACULTY OF NURSING, UNIVERSITAS INDONESIA**

Tesis, July 2008

Supadi

**THE CORELATION ANALYSIS OF SLEEPING SEMI FOWLER ON QUALITY OF SLEEP OF PATIENTS WITH HEART FAILURE AT BANYUMAS GENERAL HOSPITAL CENTRAL JAVA**

**xv + 101 pages + 16 tables + 9 enclosure**

#### **ABSTRACT**

Semi fowler position is one of the nursing interventions to improve shortness of breath or dyspnea in patiens with heart failure. This position is provided to patients by letting head, shoulder, and back lay on the bed with 20 to 30 degree high from the normal bed position. It is expected to be beneficial also on quality of sleep. However, not so many researches were done to support that this position correlated with patient's quality of sleep.

The purpose of this study is to identify the effect of semifowler sleeping position on quality of sleep with heart failure. A quasi experimental study was conducted and 38 subjects participated in the study. Each half of the subjects grouped into two different sleeping positions which were 20 degree and 30 degree high. A modified instrument of *The Pittburg Sleep Quality Index* (PSQI) was utilized to measure the qulity of sleep. The study was conducted at Banyumas General Hospital, Central Java.

The t-test independent, Anova, Chi square, and simple linear regression were employed to analyses the data. The findings demonstrated that there is a significant diferent between two semi fowler sleeping position in patients with heart failure (p value 0.032; alpha 0.05) which could be interpreted as the set of position become important to improve the quality of sleep of patients with heart failure.

The recommendation of study is to use this result as foundation to improve nursing care to the patients; nursing education curriculum, and to implement the result of the study as an approach to create evidence based practice

**Keyword: Semi fowler sleeping position, quality of sleep, heart failure.**

References ; 36 (1998-2008).

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah menciptakan langit dan bumi beserta semua pengetahuan didalamnya, atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Analisis hubungan posisi tidur *semifowler* terhadap kualitas tidur pada klien gagal jantung Di RSUD Banyumas”. Dalam Penyusunan penelitian ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaannya yang setinggi-tingginya kepada :

1. Dewi Irawaty, M.A., PhD, selaku dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Krisna Yetti, S.Kp.,M.App.Sc., selaku Ketua Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
3. Prof. Dra. Elly Nurachmah, S.Kp.,M.App.Sc.,D.N.Sc., RN, selaku Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan penelitian ini.
4. Prof. Dr. Budiharto, drg., SKM Selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penelitian ini.
5. IGA Nyoman, S.Kp., M.Kep, selaku penguji yang telah memberikan masukan untuk kesempurnaan penelitian ini.
6. Tuti Herawati, S.Kp., MN, selaku penguji yang telah memberikan masukan untuk kesempurnaan penelitian ini.

7. Staf non akademik Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang telah membantu menyediakan fasilitas yang dibutuhkan peneliti.
8. Istri dan anak-anakku tercinta Hasna dan Salwa, yang senantiasa memberi motivasi peneliti dalam penyusunan penelitian ini.
9. Rekan-rekan satu angkatan, khususnya program Magister Keperawatan Medikal Bedah yang telah bersama dan saling bantu-membantu dalam penyusunan penelitian ini.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini.

Selanjutnya demi kesempurnaan dalam penyusunan penelitian ini, peneliti sangat mengharapkan masukan, saran dan kritik yang bersifat membangun.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya bagi hamba-hamba yang senantiasa memberikan ilmu yang bermanfaat bagi orang lain, Amin.

Jakarta , 11 Juli 2008

Peneliti

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	.....	i
Halaman Persetujuan	.....	ii
Pengesahan Panitia Sidang Tesis	.....	iii
Abstract	.....	iv
Abstraks	.....	v
Kata Pengantar	.....	vii
Daftar Isi	.....	viii
Daftar Tabel	.....	xi
Daftar Skema	.....	xiii
Daftar Lampiran	.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	.....	1
A. Latar Belakang	.....	1
B. Perumusan Masalah	.....	8
C. Tujuan Penelitian	.....	9
D. Manfaat Penelitian	.....	10



BAB II TINJAUAN		
KEPUSTAKAAN	.....	11
A. Fungsi Jantung	.....	12
B. Anatomi Jantung	.....	13
C. Gagal Jantung	.....	18
D. Derajat Gagal Jantung	.....	35
E. Tidur dan Istirahat	.....	36
F. Konsep Model Menurut Hall.....		47
G. Kerangka Teori Penelitian .....		49
H. Aplikasi Konsep Teori	.....	50
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DEFINISI OPERASIONAL .....		52
A. Kerangka Konsep	.....	52
B. Hipotesis	.....	54
C. Definisi Operasional	.....	54
BAB IV METODE PENELITIAN .....		57
A. Desain Penelitian	.....	57
B. Populasi dan Sampel	.....	58
C. Tempat Penelitian	.....	59
D. Waktu Penelitian	.....	59
E. Etika Penelitian	.....	59
F. Alat Pengumpulan Data	.....	62

G. Prosedur Pengumpulan Data	.....	65
H. Analisis Data	.....	67
BAB V HASIL PENELITIAN	.....	69
A. Analisis Univariat	.....	70
B. Analisis Bivariat	.....	75
BAB VI PEMBAHASAN	.....	82
A. Interpretasi Dan Diskusi Hasil	.....	82
1. Karakteristik Umur Responden	.....	83
2. Karakteristik Jenis Kelamin responden	.....	85
3. Karakteristik Pekerjaan Responden	.....	86
4. Karakteristik Pendidikan Responden	.....	87
5. Karakteristik Derajat Gagal Jantung Responden	.....	87
6. Gambaran rata-rata kualitas tidur posisi 20 dan 30 derajat.....	.....	88
7. Hubungan Umur Dengan Kualitas Tidur	.....	89
8. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kualitas Tidur	.....	91
9. Hubungan Pekerjaan Dengan Kualitas Tidur	.....	92
10. Hubungan Pendidikan Dengan Kualitas Tidur	.....	93
11. Hubungan Derajat Gagal Jantung Dengan Kualitas Tidur	.....	94
12. Hubungan Posisi Tidur Semifowler Dengan Kualitas Tidur	....	96
B. Keterbatasan Penelitian	.....	97
C. Implikasi Hasil Penelitian	.....	98
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	.....	100

A. Kesimpulan	.....	101
B. Saran	.....	101
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

**DAFTAR TABEL**

					Hal.
--	--	--	--	--	------

Tabel	:	2.1	Derajat dan Manifestasi Klinis Gagal Jantung Berdasarkan NYHA	34
Tabel	:	2.2	Klasifikasi Gangguan Tidur	41
Tabel	:	3.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian	51
Tabel	:	4.1	Rencana Analisa Variabel Independen, Variabel Dependen dan Variabel Konfounding	62
Tabel	:	5.1	Distribusi umur responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008	71
Tabel	:	5.2	Distribusi pekerjaan responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008.	72
Tabel	:	5.3	Distribusi pendidikan responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008	73
Tabel	:	5.4	Distribusi jenis kelamin responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008.	74
Tabel	:	5.5	Distribusi derajat gagal jantung responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008.	75
Tabel	:	5.6	Gambaran rata-rata kualitas tidur responden posisi 20 derajat dan 30 derajat	76

Tabel	:	5.7	Analisis korelasi dan Regresi umur dengan rata-rata kualitas tidur kelompok intervensi posisi tidur 20 derajat dan 30 derajat di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008	77
Tabel	:	5.8	Hasil Analisis jenis kelamin dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008.	78
Tabel	:	5.9	Hasil uji analisis pekerjaan responden dengan kualitas tidur kelompok intervensi pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008.	79
Tabel	:	5.10	Hasil uji pendidikan responden dengan kualitas tidur kelompok intervensi pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008.	80
Tabel	:	5.11	Hasil uji Anova antara variabel derajat gagal jantung responden dengan kualitas tidur pada kelompok intervensi klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008.	81
Tabel	:	5.12	Hasil uji <i>chi square</i> antara kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 20 derajat dan posisi tidur 30 derajat di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008.	83

## DAFTAR SKEMA

				Hal.
Skema	:	2.1	Kerangka Teori Penelitian	48
Skema	:	3.1	Kerangka Konsep Penelitian	50
Skema	:	4.1	Rancangan Penelitian	54

## DAFTAR GAMBAR

				Hal.
Gambar	:	2.1	Jantung Tampak dari Depan	11
Gambar	:	2.2	Ruang dan Katup Jantung	14
Gambar	:	2.3	Jantung (Potongan melintang bagian depan)	16

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	:	1	Surat permohonan untuk berpartisipasi sebagai responden penelitian	
Lampiran	:	2	Surat pernyataan bersedia berpartisipasi sebagai responden penelitian	
Lampiran	:	3	Rencana waktu penelitian	
Lampiran	:	4	Lembar kuesioner PSQI	
Lampiran	:	5	Surat Ijin Bakesbanglinmas Kab. Banyumas	
Lampiran	:	6	Surat Ijin Balitbangtelarda Kab. Banyumas	



Lampiran	:	7	Surat Ijin Dari Direktur RSUD. Kab Banyumas	
Lampiran	:	8	Surat Permohonan Ijin dari FIK UI	
Lampiran	:	9	Surat Lolos Uji Etik	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit gagal jantung adalah penyakit sindrom klinis (sekumpulan tanda dan gejala), ditandai oleh sesak napas dan fatik saat istirahat atau saat aktivitas) yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung (Sudoyo, et al ,2006). Penyebab dari gagal jantung antara lain disfungsi miokard, endokard, perikardium, pembuluh darah besar, aritmia, kelainan katup, dan gangguan irama. Di Eropa dan Amerika disfungsi miokard paling sering terjadi akibat penyakit jantung koroner. Penyakit ini merupakan penyebab paling sering terjadi untuk gagal jantung pada usia kurang dari 75 tahun, disusul hipertensi dan diabetes.

Gagal jantung merupakan penyebab paling banyak perawatan di rumah sakit pada populasi Medicare di Amerika Serikat. Secara data epidemiologis penyakit ini merupakan penyebab utama kematian di Amerika Serikat sejak tahun 1921. Data Scottish di Eropa memperlihatkan peningkatan perawatan klien gagal jantung sebagai serangan pertama atau gejala utama atau sebagai gejala ikutan. Peningkatan ini sangat erat hubungannya dengan semakin bertambahnya usia seseorang. Survei registrasi rumah sakit didapatkan angka perawatan di rumah sakit perempuan 4,7% dan laki-laki 5,1% adalah berhubungan dengan gagal jantung.

Sebagian dari gagal jantung ini adalah dalam bentuk manifestasi klinis berupa gagal jantung akut, dan sebagian besar berupa eksaserbasi akut ke gagal jantung kronik (Wikipedia Indonesia, diunduh tanggal 11 September 2007). Penyakit jantung koroner merupakan etiologi gagal jantung akut pada 60-70% pasien terutama pada pasien usia lanjut. Sedangkan pada usia muda, gagal jantung akut diakibatkan oleh kardiomiopati dilatasi, aritmia, penyakit jantung kongenital atau valvular dan miokarditis (Wikipedia Indonesia, diunduh tanggal 11 September 2007).

Disamping itu data statistik yang dikeluarkan oleh *American Heart Association* (AHA) menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskuler masih merupakan penyebab kematian paling tinggi pada pria maupun wanita. Diperkirakan sekitar 4,7 juta individu mengalami kegagalan jantung, 12,4 juta menunjukkan gambaran klinis penyakit jantung koroner, 4,5 juta mengalami stroke dan 50 juta mengalami hipertensi (Wikipedia Indonesia, diunduh tanggal 11 september 2007).

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan 17 juta penduduk dunia meninggal setiap tahun karena penyakit kardiovaskuler, tahun 1999 penyakit kardiovaskuler memberikan kontribusi terhadap 1/3 kematian global, 78 % terjadi di negara miskin dan negara yang pendapatannya sedang (Popelka dalam Black, 2005). Secara proporsional kontribusi angka kesakitan dan kematian dunia akibat penyakit kardiovaskuler sangat

menakutkan. Bahkan diperkirakan penyakit kardiovaskuler akan menjadi 1 dari 3 penyebab morbiditas dan mortalitas tersering pada akhir tahun 2020 (Wikipedia Indonesia, diunduh tanggal 11 September 2007).

Negara Indonesia yang termasuk negara berkembang dilaporkan sekitar 63 % dari kematian diakibatkan oleh penyakit kardiovaskuler, hipertensi sebagai penyebab terbanyak, disusul penyakit jantung koroner dan katup ((Sudoyo, et al, 2006).

Menurut daftar urutan 20 besar penyakit terbanyak rawat inap RSUD Banyumas selama 9 bulan tahun 2007 penyakit gagal jantung menempati urutan ke-2 setelah penyakit stroke dan psikosa dengan jumlah klien sebanyak 392 klien gagal jantung. (Rekam medik RSUD Banyumas, 2007). Disamping itu berdasarkan SIM Keperawatan RSUD Banyumas diagnosis keperawatan gangguan tidur selama empat bulan terakhir pada tahun 2007 sebanyak 320 diagnosis gangguan tidur untuk semua jenis penyakit (SIM KEP RSUD Banyumas, 2007).

Penyakit gagal jantung menimbulkan berbagai gejala klinis yang dirasakan klien beberapa diantaranya *dispnea*, *ortopnea*, *paroxysmal nocturnal dispnea (PND)* sesak napas pada malam hari yang sebelumnya duduk lama dengan posisi kaki dan tangan di bawah, kemudian berbaring ke tempat tidur sehingga tekanan sirkulasi paru meningkat dan lebih lanjut, cairan berpindah ke alveoli. Gejala lain yang muncul adanya keluhan mudah lelah

akibat meningkatnya energi yang digunakan untuk bernapas dan insomnia (gangguan tidur) yang terjadi akibat distress pernapasan dan batuk. Keluhan gelisah dan cemas pada klien terjadi akibat gangguan oksigenasi jaringan. Stress pada klien diakibatkan oleh adanya kesakitan saat bernapas dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik.

Berbagai gejala pada klien gagal jantung akan mengganggu kebutuhan dasar manusia, antara lain kebutuhan sirkulasi seperti adanya edema, perubahan dalam kekuatan denyutan nadi, aritmia, takikardi, perubahan bunyi napas *crackles* dan ronki. Kebutuhan integritas ego muncul adanya ansietas, kuatir dan mudah tersinggung. Kebutuhan eliminasi adanya nokturia, diare atau konstipasi. Kebutuhan makanan dan cairan adanya kehilangan nafsu makan, penambahan berat badan yang signifikan, pembengkakan pada ekstremitas, distensi abdomen. Kebutuhan higiene adanya kelemahan selama aktivitas perawatan diri. Kebutuhan pernapasan muncul adanya dispnea saat aktivitas, batuk dan memerlukan bantuan pernapasan seperti oksigen atau medikasi. Kebutuhan aktivitas atau istirahat seperti nyeri dada dengan aktivitas, dispnea pada istirahat atau aktivitas, letargi dan gangguan tidur (Doengoes, 1999).

Gangguan kebutuhan dasar pada klien gagal jantung tersebut akan menimbulkan masalah keperawatan, salah satu diantaranya adalah *sleep deprivation/ disturbed sleep pattern* berhubungan dengan *nocturia* atau *sleep position because nocturnal dyspnea* (Wilkinson, 2005). *Sleep deprivation* adalah periode lama yang tidak bisa tidur secara alami dan terus menerus dalam periode kesadaran relatif. Sedangkan *disturbed sleep pattern* adalah

keterbatasan waktu tidur secara alami dan terus menerus dalam periode kesadaran relatif meliputi jumlah dan kualitas (NANDA, 2005-2006).

Kebutuhan tidur merupakan bagian dari hidup yang dibutuhkan. Gagal jantung sebagai problem medis dapat mengakibatkan gangguan tidur disamping penyebab lain, diantaranya perubahan usia normal, problem psikiatri dan psikososial (Smyth, C, 2003, [http://findertides.com/p/articles/mlmofss/is\\_4\\_12/ai\\_n18616017](http://findertides.com/p/articles/mlmofss/is_4_12/ai_n18616017) diunduh tanggal 4 februari 2008). Tanpa jumlah istirahat dan tidur yang cukup, kemampuan untuk berkonsentrasi, membuat keputusan dan berpartisipasi dalam aktivitas harian atau keperawatan akan menurun dan meningkatkan iritabilitas (Evans & French, 1995 dalam Perry & Potter, 2005).

Gangguan istirahat tidur pada klien gagal jantung terutama terjadi pada malam hari karena sesak napas sangat mengganggu kualitas dan kuantitas tidur klien. Kualitas tidur yang buruk mengakibatkan proses perbaikan kondisi klien akan semakin lama sehingga akan memperpanjang *long of stay (LOS)* di rumah sakit. Lamanya perawatan ini akan menambah beban biaya yang ditanggung klien menjadi tinggi dan kemungkinan akan menimbulkan respon hospitalisasi bagi klien.

Satu teori fungsi tidur sangat berhubungan dengan penyembuhan (Evans & French, 1995

dalam Perry & Potter, 2005). Disamping itu jika seseorang memperoleh tidur yang cukup, mereka merasa tenaganya telah pulih. Beberapa ahli tidur yakin bahwa perasaan tenaga yang pulih dengan kualitas tidur yang baik akan memberikan waktu untuk perbaikan dan penyembuhan sistem tubuh. Teori lain kegunaan tidur adalah tubuh menyimpan energi selama tidur. Otot skelet berelaksasi secara progresif, dan tidak adanya kontraksi otot menyimpan energi kimia untuk proses seluler. Penurunan laju metabolik basal lebih jauh menyimpan persediaan energi tubuh (Anch dkk, 1998 dalam Potter & Perry, 2005).

Memperoleh kualitas tidur terbaik adalah penting untuk peningkatan kesehatan yang baik dan pemulihan klien yang sakit. Klien yang sakit seringkali membutuhkan lebih banyak tidur dan istirahat daripada klien yang sehat. Sifat alamiah dari penyakit akan mengurangi klien mendapatkan istirahat dan tidur yang cukup.

Pengidentifikasian dan penanganan gangguan istirahat tidur klien adalah tujuan penting bagi perawat. Perawat harus memahami sifat alamiah dari tidur, faktor yang mempengaruhi dan kebiasaan tidur klien untuk membantu klien mendapatkan kebutuhan tidur dan istirahat (Potter & Perry, 2005).

Berdasarkan penelitian tentang hubungan antara gagal jantung, *sleep apnea* dan mortalitas pada laki-laki tua, ditemukan adanya hubungan yang *significant* pada klien gagal jantung untuk terjadi *sleep apnea* dan mortalitas pada usia dewasa (Ancoli,I, Duhammel R,

Stepnowsky,C, 2008, Chest journal, ¶ 1, [http://www.guideline.gov/summary.aspx?Vied\\_id](http://www.guideline.gov/summary.aspx?Vied_id) diunduh pada tanggal 4 Maret 2008).

Tindakan keperawatan yang tepat dapat mengatasi gangguan tidur jangka pendek dan panjang. Tindakan perawat untuk mengatasi gangguan tidur pada klien gagal jantung karena sesak napas saat berbaring tidur adalah dengan mempertahankan tirah baring dan memberikan posisi tidur 20-30 derajat atau *semi fowler*. Menurut Doengoes (1999) tujuan dari tindakan memberikan posisi tidur adalah untuk menurunkan konsumsi O<sub>2</sub> dan meningkatkan ekspansi paru maksimal, serta untuk mengatasi kerusakan pertukaran gas yang berhubungan dengan perubahan membran kapiler alveolus. Menurut Wilkinson (2005) *Nursing Diagnosis Handbook with NIC Interventions and NOC Outcomes* menjelaskan terapi keperawatan *positioning* dengan posisi tidur *semifowler* (20-30 derajat) dimaksudkan agar kerusakan membran alveolus akibat tertimbunya cairan akan berkurang sesuai dengan gaya gravitasi sehingga *O<sub>2</sub> delivery* menjadi optimal. Sesak napas akan berkurang, dan pada akhirnya kebutuhan dan kualitas tidur klien bisa terpenuhi sehingga proses perbaikan kondisi klien menjadi lebih cepat.

Intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah gangguan tidur menurut Dochterman dan Bulechek (2000) *Nursing Interventions Clasification* ada 2 yaitu intervensi yang disarankan dan intervensi pilihan tambahan. Intervensi *positioning* merupakan intervensi pilihan



tambahan atau *additional optional interventions*.

*Positioning* adalah tindakan yang dilakukan dengan sengaja untuk memberikan posisi tubuh dalam meningkatkan kesejahteraan atau kenyamanan fisik dan psikologis (Dochterman & Bulechek, 2000). Aktivitas intervensi keperawatan yang dilakukan untuk klien gagal jantung diantaranya menempatkan tempat tidur yang terapeutik, menyediakan matras yang kuat, mendorong pasien meliputi perubahan posisi, memonitor status oksigen sebelum dan sesudah perubahan posisi, tempatkan dalam posisi terapeutik, posisikan klien dalam kondisi *body alignment*, posisikan untuk mengurangi *dyspnea* seperti posisi *semifowler*, tinggikan 20 derajat atau lebih diatas jantung untuk memperbaiki *venous return*.

Hasil penelusuran peneliti belum ditemukanya penelitian terkait hubungan posisi *semi fowler* dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung menjadikan motivasi peneliti untuk mengetahui lebih *detail* tentang pengaruh intervensi keperawatan tersebut.

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Rumusan Masalah**

Keluhan gangguan tidur pada klien gagal jantung selalu muncul dikarenakan *ortopnea* dan *paroxymal nocturnal dyspne (PND)* disamping gejala-gejala yang lainnya. Posisi tidur *semifowler* yang merupakan salah satu terapi keperawatan mempunyai fungsi

penting dalam menurunkan sesak napas. Belum ditemukanya penelitian tentang hubungan posisi tidur *semifowler* dengan kualitas tidur pada klien gagal jantung, mendorong peneliti untuk mengetahui lebih jauh tentang pengaruh terapi keperawatan tersebut.

## **2. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas pertanyaan penelitiannya yaitu:

- a. Bagaimana gambaran karakteristik responden (Umur, Pekerjaan, Pendidikan, dan derajat gagal jantung).
- b. Berapa rata-rata kualitas tidur pada klien gagal jantung yang mendapatkan intervensi posisi *semifowler* 20 derajat dan 30 derajat di RSUD Banyumas Jawa Tengah.
- c. Bagaimana hubungan antara umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung dengan kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 20 derajat.
- d. Bagaimana hubungan antara umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung dengan kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 30 derajat.
- e. Bagaimana hubungan antara kualitas tidur klien gagal jantung yang mendapatkan

intervensi posisi *semifowler* 20 derajat dan 30 derajat.

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Untuk menjelaskan hubungan posisi *semi fowler* terhadap kualitas tidur pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Untuk menjelaskan karakteristik (umur, jenis kelamin, pekerjaan) pasien gagal jantung sebelum intervensi.
- b. Untuk menjelaskan rata-rata kualitas tidur pada posisi tidur *semifowler* 20 derajat .
- c. Untuk menjelaskan rata-rata kualitas tidur pada posisi *semifowler* 30 derajat.
- d. Untuk mengidentifikasi hubungan antara umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 20 derajat.
- e. Untuk mengidentifikasi hubungan antara umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 30 derajat.
- f. Untuk menjelaskan hubungan antara posisi *semifowler* 20 derajat dengan 30

derajat dengan kualitas tidur klien gagal jantung.

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi yang bermanfaat secara aplikatif maupun terhadap keilmuan profesi keperawatan.

##### 1. Manfaat aplikatif

- a. Memberikan bukti empiris dan sebagai masukan layanan RSUD Banyumas untuk menetapkan *standart operating procedure* tentang posisi *semi fowler* untuk meningkatkan kualitas tidur pada klien gagal jantung.
- b. Membantu perawat dalam menentukan posisi yang tepat 20 derajat atau 30 derajat untuk meningkatkan kebutuhan kualitas tidur klien gagal jantung.

##### 2. Manfaat keilmuan

- a. Hasil penelitian ini memberikan landasan upaya inovatif untuk keperawatan kardiovaskuler.
- b. Hasil penelitian ini akan memperkaya keilmuan keperawatan terutama terapi mandiri keperawatan di Rumah Sakit.

## **BAB II**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### **A. FUNGSI JANTUNG.**

Jantung adalah organ berongga, berotot yang terletak di tengah thoraks dan ia menempati rongga antara paru dan diafragma. Beratnya sekitar 300 gr, meskipun berat dan ukurannya dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, berat badan, beratnya latihan dan kebiasaan fisik dan penyakit jantung (Smeltzer, 2001).

#### Gambar 2.1 Jantung tampak dari depan

Fungsi jantung adalah memompa darah ke jaringan, menyuplai oksigen dan zat nutrisi lain sambil mengangkut karbondioksida dan sampah hasil metabolisme. Sebenarnya terdapat dua pompa jantung, yang terletak di sebelah kanan dan kiri. Keluaran jantung kanan didistribusikan seluruhnya ke paru melalui arteri pulmonalis, dan keluaran jantung kiri seluruhnya didistribusikan ke bagian tubuh lain melalui aorta. Kedua pompa itu menyemburkan darah secara bersamaan dengan kecepatan keluaran yang sama.

Kerja pemompaan jantung dijalankan oleh kontraksi dan relaksasi ritmik dinding otot. Selama kontraksi otot (sistolik), kamar jantung menjadi lebih kecil karena darah

disemburkan ke luar. Selama relaksasi otot jantung (diastolik), kamar jantung akan terisi darah sebagai persiapan untuk penyemburan berikutnya. Jantung dewasa normal berdetak sekitar 60 sampai 80 kali per menit, menyemburkan sekitar 70 ml darah dari kedua ventrikel perdetakan dan keluar totalnya 5 L / menit.

## **B. ANATOMI JANTUNG**

Daerah dipertengahan dada diantara ke dua paru disebut sebagai mediastinum. Sebagian besar rongga mediasinum ditempati oleh jantung, yang terbungkus dalam kantung fibrosa tipis yang disebut perikardium.

Perikardium melindungi permukaan jantung agar dapat berfungsi dengan baik. Ruangan antara permukaan jantung dan lapisan dalam perikardium berisi sejumlah kecil cairan, yang melumasi permukaan dan mengurangi gesekan selama kontraksi jantung.

Kamar jantung. Sisi kanan dan kiri jantung, masing-masing tersusun dua kamar, atrium dan ventrikel. Dinding yang memisahkan kamar kanan dan kiri disebut septum.

Ventrikel adalah kamar yang menyemburkan darah ke arteri. Fungsi atrium adalah menampung darah yang datang dari vena dan bertindak sebagai penimbunan sementara sebelum darah kemudian dikosongkan ke ventrikel.

Perbedaan dinding atrium dan ventrikel berhubungan dengan beban kerja yang

diperlukan oleh tiap kamar. Dinding atrium lebih tipis daripada dinding ventrikel karena rendahnya tekanan yang ditimbulkan oleh atrium untuk menahan darah dan kemudian menyalurkannya ke ventrikel. Karena ventrikel kiri mempunyai beban kerja lebih berat diantara dua kamar bawah, maka tebalnya sekitar 2 1/2 lebih tebal dibanding dinding ventrikel kanan. Ventrikel kiri menyemburkan darah melawan tahanan sistematis yang tinggi, sementara ventrikel kanan melawan tekanan pembuluh darah paru.

Posisi jantung agak memutar dalam rongga dada, sehingga ventrikel kanan terletak lebih anterior (tepat di bawah sternum) dan ventrikel kiri terletak lebih posterior. Ventrikel kiri bertanggung jawab atas terjadinya denyut apeks atau titik pukulan maksimum (PMI), yang normalnya teraba di garis midklavikularis dinding dada pada rongga interkostal ke-5.

Katup jantung. Katup jantung memungkinkan darah mengalir hanya satu arah dalam jantung. Katup yang tersusun atas bilah-bilah jaringan fibrosa, membuka dan menutup secara pasif sebagai respon terhadap perubahan tekanan dan aliran darah. Ada dua jenis katup : atrioventrikularis dan seminularis.

## Gambar 2.2 Ruang dan Katup Jantung

Katup atrioventrikularis. Katup yang memisahkan atrium dan ventrikel disebut sebagai

katup atrioventrikularis. Katup atrioventrikularis terbagi menjadi dua yaitu katup trikuspidalis yang memisahkan atrium kanan dan ventrikel kanan, katup mitral atau bikuspidalis katup yang memisahkan atrium kiri dan ventrikel kiri.

Normalnya, ketika ventrikel berkontraksi tekanan ventrikel akan mendorong daun-daun katup atrioventrikularis ke atas ke rongga atrium. Jika terdapat tekanan cukup kuat untuk mendesak katup, darah akan disemburkan ke belakang dari ventrikel ke atrium. Otot papilaris dan korda tendinea bertanggung jawab menjaga aliran darah tetap menuju ke satu arah melalui katup atrioventrikularis. Otot papilaris adalah bundle otot yang terletak di sisi dinding ventrikel. Korda tendinea adalah pita fibrosa yang memanjang dari otot papilaris ke tepi bilah katup, berfungsi menarik tepi bebas katup ke dinding ventrikel. Kontraksi otot papilaris mengakibatkan korda tendinea menjadi tegang. Hal ini menjaga daun katup menutup selama sistolik, mencegah aliran balik darah. Otot papilaris dan korda tendinea hanya terdapat pada katup mitral dan katup trikuspidalis.

Katup semilunaris. Katup semilunaris terletak diantara tiap ventrikel dan arteri yang bersangkutan. Katup antara ventrikel kanan dan arteri pulmonalis disebut katup pulmonalis, katup antara ventrikel kiri dan aorta disebut katup aorta. Katup semilunaris normalnya tersusun atas tiga kupis, yang berfungsi dengan baik tanpa otot papilaris dan korda tendinea. Tidak terdapat katup antara vena-vena besar dengan atrium.



Arteri koronaria. Arteri koronaria adalah pembuluh yang menyuplai otot jantung, yang mempunyai kebutuhan metabolisme tinggi terhadap oksigen dan nutrisi. Jantung menggunakan 70 % sampai 80 % oksigen yang dihantarkan melalui arteri koronaria, sebagai perbandingan, organ lain hanya menggunakan rata-rata seperempat oksigen yang dihantarkan. Arteri koronaria muncul dari aorta dekat hulunya di ventrikel kiri. Dinding sisi kiri jantung disuplai dengan bagian yang lebih banyak melalui arteri koronaria kiri, yang kemudian terpecah menjadi dua cabang besar ke bawah (arteri desenden anterior sinistra) dan melintang (arteri sirkumfleksa) sisi kiri jantung. Jantung kanan dipasok seperti itu pula dari arteri koronaria dekstra. Sirkulasi arteri koronaria diperfusi selama diastolik.

Otot jantung. Jaringan otot khusus yang menyusun dinding jantung dinamakan otot jantung. Secara mikroskopis, otot jantung mirip otot serat lurik (skelet), yang berada di bawah kontrol kesadaran. Namun secara fungsional, otot jantung menyerupai otot polos karena sifatnya volunter. Serat otot jantung tersusun secara interkoneksi disebut sinsitium sehingga dapat berkontraksi dan berelaksasi secara terkoordinasi. Pola urutan kontraksi dan relaksasi tiap-tiap serabut otot akan memastikan kelakuan ritmik otot jantung sebagai satu keseluruhan dan memungkinkan berfungsi sebagai pompa. Otot jantung sendiri dinamakan miokardium. Lapisan dalam miokardium, yang berhubungan langsung dengan darah dinamakan endokardium, dan bagian lapisan sel luar dinamakan

epikardium.

Kerja pemompaan jantung dijalankan oleh kontraksi dan relaksasi ritmik dinding otot. Pompa jantung dapat dijalankan dengan baik apabila dinding otot jantung, pembuluh darah jantung, katup jantung : katup atrioventrikularis dan semilunaris berkerja secara baik. Kerja pompa jantung akan terganggu apabila ada gangguan pada masing-masing organ yang akan bisa mengakibatkan gagal jantung.

### **C. Gagal jantung.**

Gagal jantung pada konsep ini akan dibahas tentang definisi gagal jantung, jenis gagal jantung, diagnosis gagal jantung dan penatalaksanaan gagal jantung.

#### **1. Definisi Gagal Jantung.**

Gagal jantung adalah sindrom klinis (sekumpulan tanda dan gejala), ditandai oleh sesak napas dan fatik saat istirahat atau saat aktivitas yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung ((Sudoyo, et al , 2006).

Dahulu gagal jantung dianggap merupakan akibat dari berkurangnya kontraktilitas dan daya pompa sehingga diperlukan inotropik untuk meningkatkannya dan diuretik serta vasodilator untuk mengurangi beban (*un-load*). Sekarang gagal jantung

dianggap sebagai *remodelling progresif* akibat beban / penyakit pada miokard sehingga pencegahan progresivitas dengan penghambat neurohumoral (*neurohumoral blocker*) seperti ACE-Inhibitor Angiotensin Receptor-Blocker atau penyekat beta diutamakan di samping obat konvensional (diuretika dan digitalis) ditambah dengan terapi yang muncul belakangan ini seperti *biventricular pacing*, *resynchronizing cardiac therapy* (RCT), *intra cardiac defibrillator* (ICD), bedah rekonstruksiventrikel kiri (*LV reconstruction surgery*) dan mioplasti.

## 2. Jenis gagal jantung

### a. Gagal jantung Sistolik dan Diastolik

Kedua jenis ini terjadi secara tumpang tindih dan tidak dapat dibedakan dari pemeriksaan jasmani, foto toraks atau EKG dan hanya dapat dibedakan dengan eko-Doppler. Gagal jantung sistolik adalah ketidakmampuan kontraksi jantung memompa sehingga curah jantung menurun dan menyebabkan kelemahan, fatik, kemampuan aktivitas fisik menurun dan gejala hipoperfusi lainnya. Gagal jantung diastolik adalah gangguan relaksasi dan gangguan pengisian ventrikel. Gagal jantung diastolik didefinisikan sebagai gagal jantung dengan fraksi ejeksi lebih dari 50 %. Diagnosis dibuat dengan pemeriksaan Doppler-ekokardiografi aliran darah mitral dan aliran vena pulmonalis. Pemeriksaan anamnesis dan pemeriksaan tidak dapat untuk membedakan kedua kelainan gagal jantung.

Penatalaksanaan ditujukan untuk menghilangkan atau mengurangi penyebab

gangguan diastolik seperti fibrosis, hipertrofi, atau iskemia. Disamping itu kongesti sistemik/pulmonal akibat dari gangguan diastolik tersebut dapat diperbaiki dengan restriksi garam dan pemberian diuretik. Mengurangi denyut jantung agar waktu untuk diastolik bertambah, dapat dilakukan dengan pemberian penyekat beta atau penyekat kalsium non-dihidropiridin. Patogenesis gagal jantung sistolik didasari oleh suatu beban / penyakit miokard yang mengakibatkan *remodeling struktural*, lalu diperbesar oleh progresivitas beban/ penyakit tersebut dan menghasilkan sindrom klinis yang disebut gagal jantung. Remodeling struktural ini dipicu dan diperberat oleh berbagai mekanisme kompensasi sehingga fungsi jantung terpelihara relatif normal (gagal jantung asimtomatik). Sindrom gagal jantung yang sistomatik akan tampak bila timbul faktor presipitasi seperti infeksi, aritmia, infark, jantung, anemia, hipertiroid dan kehamilan, aktivitas berlebihan, emosi atau konsumsi garam berlebih, emboli paru, hipertensi, miokarditis, virus, demam reumatik, endokarditis infektif. Gagal jantung simtomatik juga akan tampak kalau terjadi kerusakan miokard akibat progresivitas penyakit yang mendasarinya.

b. *Low output* dan *High output Heart Failure*.

*Low output HF* disebabkan oleh hipertensi, kardiomiopati dilatasi, kelainan katup dan perikard. *High out put HF* ditemukan pada penurunan resistensi vaskular

sistemik seperti hipertiroidisme, anemia, kehamilan, fistula A-V, beri-beri dan penyakit Paget. Secara praktis, kedua kelainan ini tidak dapat dibedakan.

c. Gagal jantung Kanan dan Gagal jantung Kiri

Gagal jantung kiri akibat kelemahan ventrikel, meningkatkan tekanan vena pulmonalis dan paru menyebabkan pasien sesak napas dan *ortopnea*. Gagal jantung kanan terjadi kalau kelainannya melemahkan ventrikel kanan seperti pada hipertensi pulmonal primer/sekunder, tromboemboli paru kronik sehingga terjadi kongesti vena sistemik yang menyebabkan edema perifer, hepatomegali, dan distensi vena jugularis. Tetapi karena perubahan biokimia gagal jantung terjadi pada miokard kedua ventrikel, maka retensi cairan pada gagal jantung yang sudah berlangsung bulanan atau tahun tidak lagi berbeda.

d. Gagal jantung akut dan kronis.

Pasien dengan gagal jantung akut memiliki prognosis yang sangat buruk. Dalam satu *randomized trial* yang besar, pada pasien yang dirawat dengan gagal jantung yang mengalami dekompensasi, mortalitas 60 hari adalah 9,6 %, dan apabila dikombinasi dengan mortalitas dan perawatan ulang dalam 60 hari jadi 35,2 %. Angka kematian lebih tinggi lagi pada infark jantung yang disertai gagal jantung

berat, dengan mortalitas 30% dalam 12 bulan (Sudoyo, et al, 2006).

Hal yang sama pada pasien edema paru akut, angka kematian di rumah sakit 12%, dan mortalitas satu tahun 40 %. Prediktor mortalitas tinggi adalah antara lain tekanan baji kapiler paru (*Pulmonary Capillary Wedge Pressure*) yang tinggi, sama atau lebih dari 16 mmHg, kadar natrium yang rendah, dimensi ruang ventrikel kiri yang meningkat, dan konsumsi oksigen puncak yang rendah. Sekitar 45% pasien GJA akan dirawat ulang paling tidak satu kali, 15% paling tidak dua kali dalam dua belas bulan pertama. Estimasi risiko kematian dan perawatan ulang antara 60 hari berkisar 30-60 %, tergantung dari studi populasi.

Contoh klasik gagal jantung akut (GJA) adalah robekan daun katup secara tiba-tiba akibat endokarditis, trauma atau infark miokard luas. Curah jantung yang menurun secara tiba-tiba menyebabkan penurunan tekanan darah tanpa disertai edema perifer. Gagal jantung akut didefinisikan sebagai serangan cepat (*rapid onset*) dari gejala-gejala atau tanda-tanda (*symptoms and signs*) akibat fungsi jantung yang abnormal. Dapat terjadi dengan atau tanpa adanya sakit jantung sebelumnya. Disfungsi jantung bisa berupa disfungsi sistolik atau disfungsi diastolik, keadaan irama jantung yang abnormal atau ketidakseimbangan dari *pre-load* atau *after-load*, seringkali memerlukan pengobatan penyelamatan jiwa, dan perlu pengobatan segera. GJA dapat berupa *acute de novo* (serangan baru dari

GJA, tanpa ada kelainan jantung sebelumnya) atau dekomposisi akut dari GJK.

GJA dapat timbul dengan satu atau beberapa kondisi klinis yang berbeda.

Kausa dan komplikasi gagal jantung akut sebagai berikut dekomposisi pada gagal jantung yang sudah ada (kardiomiopati), sindrom koroner akut, krisis hipertensi, aritmia akut, regurgitasi valvular/endokarditis/ruptur korda tendinae, perburukan regurgitasi katup yang sudah ada, stenosis katup aorta berat, miokarditis berat akut, tamponade jantung, diseksi aorta, kardiomiopati pasca melahirkan, faktor presipitasi non kardiovaskular (*overload volume*, infeksi, terutama pneumonia atau septicemia, pasca operasi besar, penurunan fungsi ginjal, asma, penyalahgunaan obat, penggunaan alkohol, feokromositoma) dan *sindrome high output*.

Di samping itu klasifikasi GJA dapat juga dibagi berdasarkan dominasi gagal jantung yang kiri atau kanan yaitu *forward* (kiri dan kanan (AHF), *left heart backward failure*, yang dominan gagal jantung kiri, *right heart backward failure*, berhubungan dengan disfungsi paru dan jantung sebelah kanan. Gejala adanya bukti kongesti yaitu *orthopnea*, tekanan vena jugularis tinggi, edema, asites, ronki halus (jarang), refleksi abdomino jugularis, ekstremitas dingin, mengantuk atau lemas, suspek hipotensi akibat ACEI, suspek penurunan kadar Na serum.

Diagnosis GJA ditegakkan berdasarkan gejala dan penilaian klinis, didukung oleh pemeriksaan penunjang seperti EKG, foto toraks, biomarker dan ekokardiografi Doppler. Pasien segera diklasifikasi apakah disfungsi sistolik atau disfungsi diastolik dan karakteristik *forward atau backward, left or right heart failure*. Sasaran pengobatan GJA adalah memperbaiki simptom, dan menstabilkan kondisi hemodinamik.

Tujuan pengobatan GJA berdasarkan kondisi umum dan klinis. Secara umum bila pasien GJA terjadi infeksi yang lanjut dan cenderung rentan terhadap komplikasi infeksi, terutama saluran napas, infeksi saluran kemih, sepsis dan infeksi nosokomial, pemberian antibiotik yang adekuat harus diberikan segera bila indikasi itu ada.

Diabetes harus secepatnya dikontrol dengan insulin jangka pendek. Status katabolik, balans asupan kalori dan protein harus diperhatikan. Kadar albumin serum sama dengan balans nitrogen, dapat dipakai untuk memonitor status metabolik. Sasaran pengobatan penyakit klien gagal jantung akut secara klinis, gejala *dyspnea* dan/atau fatik menurun, berat badan menurun, diuresis meningkat, meningkatnya oksigenasi, elektrolit serum normal, BUN dan/atau kreatinin menurun, bilirubin serum menurun, normalisasi gula darah, curah



jantung dan/atau volume sekuncup meningkat, *outcome* lama rawat di unit rawat intensif (ICU) menurun, lama rawat menurun, waktu masuk kembali ke rumah sakit menurun, mortalitas menurun, tolerabilitas, *low rate of withdrawal from therapeutic measures* menurun, insidens efek samping rendah, BUN (*blood urea nitrogen normal*). Prioritas utama dalam menangani GJA adalah tercapainya kadar oksigenasi yang adekuat untuk mencegah *disfungsi end organ*, dan serangan gagal organ yang multipel.

SaO<sub>2</sub> dipertahankan pada batas normal antara 95-98%, untuk menjamin pasokan oksigen untuk jaringan tubuh (*Class I recommendation, level of evidence C*).

Terapi medikamentosa :

a. Morfin dan Analog Morfin

Morfin diindikasikan pada stadium awal apabila pasien gelisah dan sesak napas (*Class II b recommendation, level of evidence B*).

Morfin boleh diberikan bolus IV 3 mg segera sesudah dipasang intravenous line.

b. Antikoagulan

Tidak ada bukti ada manfaat pemberian heparin pada GJA, kecuali untuk sindrom koroner akut, dengan atau tanpa gagal jantung, termasuk pada fibrilasi atrium.

c. Vasodilator

Vasodilator diindikasikan pada GJA sebagai *first line therapy*, apabila hipoperfusi padahal tekanan darah adekuat dan tanda-tanda kongesti dengan diuresis sedikit, tujuan pemberian terapi ini untuk membuka sirkulasi perifer dan mengurangi *pre-load*.

d. Nitrat

Nitrat mengurangi kongesti paru tanpa mempengaruhi stroke volume atau meningkatkan kebutuhan oksigen oleh miokard pada GJA, terutama pada sindrom koroner akut. Akan lebih baik apabila kombinasi dengan furosemid dosis rendah, dibandingkan dengan memakai furosemid saja dengan dosis tinggi. (*Class I recommendation, level of evidence B*).

e. Gliseril

Isosorbid dinitrat indikasi gagal jantung akut, dengan tekanan darah adekuat mulai dengan 1 mg/jam, tingkatkan hingga 10 mg/jam, efek samping hipotensi, sakit kepala, toleransi pada penggunaan yang terus menerus.

f. Sodium Nitroprusid

Sodium Nitroprusid (SNP) g/kg/menit) dititrasi secara hati-hati menjadi 1g/kg/menit sampai 5(0,3 1g/kg/menit direkomendasikan pada pasien dengan gagal jantung berat, pada pasien dengan

predominan ada peningkatan *after load* seperti hipertensi atau regurgitasi mitral. (*Class I recommendation level of evidence C*).

Pada pasien GJA dan sindrom koroner akut, nitrat lebih diutamakan ketimbang SNP, karena SNP dapat menimbulkan *coronary steal syndrome*.

g. Nesiritid

Nesiritid, suatu vasodilator kelas baru yang telah dikembangkan untuk terapi GJA. Nesiritid suatu *recombinant human brain peptide* atau BNP, yang identik dengan hormon endogen BNP yang diproduksi oleh dinding ventrikel kiri sebagai respons terhadap peninggian dari *wall stress*, hipertensi dan *volume over load*. Nesiritid mempunyai efek vasodilator untuk vena, arteri dan vasodilator koroner, akan mengurangi pre load dan after load, meningkatkan *cardiac output* tanpa efek miokard langsung. Pemberian infus nesiritid mempunyai efek hemodinamik, meningkatkan ekskresi sodium dan supresi RAA Sistem, dan sistem simfatis.

Nesiritid efektif memperbaiki keluhan subjektif sesak napas. Dibandingkan dengan nitrat, perbaikan hemodinamik lebih baik, dan efek samping lebih sedikit. Namun diakui pengalaman klinis

dengan nesiritid masih belum banyak.

h. Antagonis Kalsium

Tidak dianjurkan pada GJA.

i. InhibitorACE

Tidak diindikasikan untuk stabilisasi awal GJA. (*Class II b recommendation, level of evidence C*). Namun, bila stabil 48 jam boleh diberikan dengan dosis kecil dan ditingkatkan secara bertahap dengan pengawasan tekanan darah yang ketat. Lama pemberian paling tidak 6 minggu. (*Class I recommendation, level of evidence A*).

j. Diuretik

Indikasi pemberian diuretik pada GJA *decompensated*, apabila ada simptom retensi air (*Class I recommendation, level of evidence B*). Pemakaian secara intravena, loop diuretika seperti furosemid, bumetadin, torasemid, dengan efek cepat dan kuat, lebih disukai untuk terapi GJA. Terapi dapat diberikan dengan aman sebelum pasien tiba di rumah sakit dan dosis harus dititrasi sesuai dengan respons diuretik dan hilangnya gejala kongesti.

Pemberian *loading dose* yang diikuti oleh infus berlanjut dengan furosemid atau torasemid telah terbukti lebih efektif dari hanya

bolus saja. Kombinasi dengan Tiazid dan Spironolakton dapat diberikan dengan loop diuretik, kombinasi dengan dosis rendah lebih efektif ketimbang dosis tunggal tinggi. Kombinasi loop diuretika dengan dobutamin atau nitrat juga merupakan kombinasi yang diperbolehkan, ternyata lebih efektif dan sedikit efek sekundernya. (*Class II b recommendation, level of evidence C*).

k. Penyekat Beta

Merupakan kontraindikasi pada GJA, kecuali GJA sudah stabil. (*Class II a recommendation, level of evidence B*). Pasien dengan GJK, penyekat beta harus segera diberikan apabila pasien sudah stabil dari episode akut, umumnya sesudah 4 hari. (*Class I recommendation, Level of evidence A*).

l. Obat Inotropik

Obat inotropik diindikasikan apabila ada tanda-tanda hipoperfusi perifer (hipotensi, menurunnya fungsi ginjal) dengan atau tanpa kongesti atau edema paru yang refrakter terhadap diuretika dan vasodilator pada dosis optimal. (*Class II a recommendation, level of evidence C*). Pemakaiannya berbahaya, dapat meningkatkan kebutuhan oksigen dan *calcium loading*, harus diberikan secara

hati-hati.

m. Fosfodiesterase Inhibitor

Tipe III PDEIs memblokade pemecahan dari siklik AMP (cAMP) menjadi AMP. Milrinon dan enoksinon adalah dua PDEIs yang dipakai pada praktek klinis. Pemakaian pada gagal jantung lanjut akan memberikan efek inotropik yang signifikan, lusitropik dan efek vasodilator perifer, dan menimbulkan peningkatan curah jantung, *stroke volume*, penurunan tekanan arteri paru, *pulmonary wedge pressure*, resistensi sistemik dan iskemia paru.

n. Levosimendan

Levosimendan mempunyai dua mekanisme kerja utama, yaitu: sensitisasi  $Ca^{++}$  dari protein yang bertanggung jawab terhadap aksi inotropik positif dan membuka pintu (*channel*) ion  $K^+$  dari otot polos yang bertanggung jawab pada vasodilator perifer.

Levosimendan diindikasikan pada pasien gagal jantung dengan *cardiac output* yang rendah, akibat disfungsi sistolik tanpa hipotensi yang berat (*Class IIa recommendation, level of evidence*

B).

o. Glikosida Jantung

Jantung glikosida menghambat *myocardial* Na<sup>+</sup>/K<sup>-</sup> ATPase. Dengan demikian, meningkatkan mekanisme pertukaran ion Ca<sup>+</sup>/Na<sup>+</sup>, menghasilkan efek inotropik positif. Indikasi pemberian glikosida pada GJA adalah takikardia yang menginduksi gagal jantung meliputi fibrilasi atrial. Kontrol frekuensi debar jantung pada GJA dapat memperbaiki simtomnya.

Di samping itu perlu untuk mengontrol penyakit yang mendasari GJA dan juga mengatasi penyakit yang menyertainya (*comorbidities*), seperti: penyakit jantung koroner dan penyakit valvular serta komorbidnya seperti gagal ginjal, kelainan paru, aritmia.

Gagal jantung kronik adalah suatu kondisi patofisiologi, dimana terdapat kegagalan jantung memompa darah yang sesuai dengan kebutuhan jaringan. Suatu definisi objektif yang sederhana untuk menentukan batasan gagal jantung kronik hampir tidak mungkin dibuat karena tidak terdapat nilai batas yang tegas pada disfungsi ventrikel.

Guna kepentingan praktis, gagal jantung kronik didefinisikan sebagai sindrom klinik yang kompleks yang disertai keluhan gagal jantung berupa sesak, fatik, baik dalam keadaan istirahat atau latihan, edema dan tanda objektif adanya disfungsi jantung dalam keadaan istirahat.

Penatalaksanaan gagal jantung kronik tidak saja ditujukan dalam memperbaiki keluhan, tetapi juga diupayakan pencegahan agar tidak terjadi perubahan disfungsi jantung yang asimtomatik menjadi gagal jantung yang simtomatik. Selain dari pada itu upaya juga ditujukan untuk menurunkan angka kesakitan dan diharapkan jangka panjang terjadi penurunan angka kematian.

Oleh karena itu dalam pengobatan gagal jantung kronik perlu dilakukan identifikasi objektif jangka pendek dan jangka panjang.

Pendekatan terapi pada gagal jantung dalam hal ini disfungsi sistolik dapat berupa saran umum, tanpa obat-obatan, pemakaian obat-obatan, pemakaian alat dan tindakan bedah. Penatalaksanaan umum, tanpa obat-obatan meliputi edukasi mengenai gagal jantung, penyebab, dan bagaimana mengenal serta upaya bila timbul keluhan, dan dasar pengobatan, istirahat, olahraga, aktivitas sehari-hari, edukasi aktivitas seksual, serta rehabilitasi, edukasi pola diet, kontrol asupan garam, air dan kebiasaan alkohol, monitor berat



badan, hati-hati dengan kenaikan berat badan yang tiba-tiba, mengurangi berat badan pada pasien dengan obesitas, hentikan kebiasaan merokok, pada perjalanan jauh dengan pesawat, ketinggian, udara panas dan humiditas memerlukan perhatian khusus, konseling mengenai efek samping obat, dan menghindari obat-obat tertentu seperti NSAID, antiaritmia kelas I, verapamil, diltiazem, dihidropiridin efek cepat, antidepresan trisiklik, steroid.

Pemakaian Obat-obatan meliputi *angiotensin-converting enzyme inhibitor* / penyakit enzim konversi angiotensin, diuretik, penyekat beta, antagonis reseptor aldosteron, antagonis reseptor angiotensin II, glikosida jantung, vasodilator agents(nitrat/hidralazin), nesiritid, merupakan peptid natriuretik tipe B, obat inotropik positif (dobutamin, milrinon, enoksimon, calcium sensitizer, levosimendan), antikoagulan, anti aritmia dan oksigen.

Pemakaian alat dan tindakan bedah meliputi revaskularisasi (perkutan, bedah), operasi katup mitral, aneurismektomi, kardiomioplasti, *external cardiac support*, pacu jantung konvensional, resinkronisasi pacu jantung biventricular, *implantable cardioverter defibrillators (ICD)*, *heart transplantation*, *ventricular assist devices*, *artificial heart*, ultrafiltrasi, hemodialisis.

Tingkat rekomendasi (Class) dan tingkat kepercayaan (*evidence*) mengikuti format petunjuk atau guidelines dari (ESC 2005 dalam Sudoyo, et al, 2006), dimana untuk rekomendasi:

Class I Adanya bukti/kesepakatan umum bahwa tindakan bermanfaat dan efektif.

Class II Bukti kontroversi: II.a. Adanya bukti bahwa tindakan cenderung bermanfaat, II.b Manfaat dan efektivitas kurang terbukti.

Class III Tindakan tidak bermanfaat bahkan berbahaya.

Sedangkan tingkat kepercayaan:

A Data berasal dari uji random multipel, atau metaanalisis

B Data berasal dari satu uji random klinik

C Konsensus, pendapat para pakar, uji klinik kecil, studi retrospektif atau registrasi.

### 3. Diagnosis Gagal Jantung.

Diagnosis dibuat berdasarkan anamnesis, pemeriksaan jasmani, elektrokardiografi/foto toraks, ekokardiografi-Doppler dan kateterisasi.

Kriteria Framingham dapat pula dipakai untuk diagnosis gagal jantung kongestif.

Ada 2 kriteria yaitu kriteria mayor yang terdiri dari paroksimal nokturnal dispnea, distensi vena leher, ronki paru, kardiomegali, edema paru akut, gallop S3,

peninggian tekanan vena jugularis, refluks hepatojugular. Sedangkan kriteria minor terdiri dari edema ekstremitas, batuk malam hari, *dispnea d'effort*, hepatomegali, efusi pleura, penurunan kapasitas vital 1/3 dari normal, takikardia lebih dari 120 X/menit. Diagnosis gagal jantung ditegakkan minimal ada 1 kriteria major dan 2 kriteria minor.

#### 4. Penatalaksanaan Gagal jantung

Pada tahap simptomatik dimana sindrom gagal jantung sudah terlihat jelas seperti cepat capek (fatik), sesak napas (*dyspnea in effort, orthopnea*), kardiomegali, peningkatan tekanan vena jugularis, asites, hepatomegalia dan edema sudah jelas, maka diagnosis gagal jantung mudah dibuat. Tetapi bila sindrom tersebut belum terlihat jelas seperti pada tahap disfungsi ventrikel kiri / *LV dysfunction* (tahap asimtomatik), maka keluhan fatik dan keluhan di atas yang hilang timbul tidak khas, sehingga harus ditopang oleh pemeriksaan fotorontgen, ekokardiografi.

Diuretik oral maupun parenteral tetap merupakan ujung tombak pengobatan gagal jantung sampai edema atau asites hilang (tercapai euvolemik). *ACE-inhibitor* atau *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB) dosis kecil dapat dimulai setelah euvolemik sampai dosis optimal. Penyekat beta dosis kecil sampai optimal dapat dimulai setelah diuretik dan *ACE-inhibitor* tersebut diberikan. Digitalis diberikan bila ada

*aritmia supra-ventrikular* (fibrilasi atrium atau SVT lainnya) atau ketiga obat diatas belum memberikan hasil yang memuaskan. Intoksikasi digitalis sangat mudah terjadi bila fungsi ginjal menurun (ureum/kreatinin meningkat) atau kadar kalium rendah (kurang dari 3.5 meq/L).

Aldosteron antagonis dipakai untuk memperkuat efek diuretik atau pada pasien dengan hipokalemia, dan ada beberapa studi yang menunjukkan penurunan mortalitas dengan pemberian jenis obat ini.

Pemakaian obat dengan efek diuretik-vasodilatasi seperti Brain N atriuretic Peptide (Nesiritide) masih dalam penelitian. Pemakaian alat Bantu seperti *Cardiac Resynchronization Therapy* (CRT) maupun pembedahan, pemasangan ICD (*Intra-Cardiac Defibrillator*) sebagai alat mencegah mati mendadak pada gagal jantung akibat iskemia maupun non-iskemia dapat memperbaiki status fungsional dan kualitas hidup, namun mahal. Transplantasi sel dan stimulasi regenerasi miokard, masih terkendala dengan masih minimalnya jumlah miokard yang dapat ditumbuhkan untuk mengganti miokard yang rusak dan masih memerlukan penelitian lanjut.

Gagal jantung merupakan sindrom klinis yang ditandai oleh sesak napas dan fatik saat istirahat atau saat aktivitas yang disebabkan oleh kelainan struktur atau

fungsi jantung. Jenis gagal jantung terdiri dari gagal jantung sistolik dan diastolik, low output dan high out put failure, gagal jantung kanan dan kiri, gagal jantung akut dan kronis. Gagal jantung akan menimbulkan berbagai macam manifestasi klinis, berat ringanya manifestasi klinis telah dijelaskan menurut kriteria NYHA ( *New York Heart Association* ).

#### D. Derajat Gagal Jantung

Derajat gagal jantung dapat dijelaskan berdasarkan pada beratnya manifestasi klinis menurut kriteria *New York Heart Association* (NYHA). Derajat dan manifestasi klinis dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Derajat dan manifestasi klinis gagal jantung berdasarkan *New York Heart Association* (NYHA).

<b>KLASIFIKASI</b>	<b>KRITERIA</b>
<b>KELAS I</b>	Tidak ada pembatasan aktivitas aktivitas latihan fisik sehari-hari ( <i>ordinary phsysical exercise</i> ), tidak menimbulkan sesak napas atau berdebar-debar.
<b>KELAS II</b>	Ada pembatasan ringan aktivitas. Saat istirahat tidak ada keluhan, akan tetapi aktivitas sehari-hari dapat menimbulkan rasa capek, berdebar atau sesak.
<b>KELAS III</b>	Pembatasan yang jelas dari aktivitas fisik. Saat istirahat tidak ada keluhan, namun aktivitas sehari-hari yang ringan sekalipun sudah menimbulkan keluhan.
<b>KELAS IV</b>	Tidak sanggup melakukan sesuatu aktifitas fisik tanpa perasaan tidak nyaman, simptom gagal jantung sudah ada bahkan saat istirahat sekalipun dan akan meningkat setiap aktivitas yang ringan sekalipun.

**Sumber : Ignatavicius & Workman (2006), *Medical Surgical Nursing : Critical Thinking for Colaborative Care*.**

Derajat dan manifestasi klinis gagal jantung berdasarkan *New York Heart Association* (NYHA) ini membantu perawat didalam melakukan pengkajian dan menentukan tingkat bantuan yang harus diberikan serta gangguan tidur dan istirahat yang dialami klien .

#### **E. Tidur dan Istirahat**

Istirahat dan tidur yang sesuai adalah sama pentingnya bagi kesehatan yang baik dengan nutrisi yang baik dan olah raga yang cukup. Tanpa jumlah istirahat dan tidur yang cukup, kemampuan untuk berkonsentrasi, membuat keputusan dan berpartisipasi dalam aktivitas harian akan menurun dan meningkatkan iritabilitas.

Pengidentifikasian dan penanganan gangguan pola tidur klien adalah tujuan penting perawat. Untuk membantu klien mendapatkan kebutuhan tidur dan istirahat, maka perawat harus memahami sifat alamiah dari tidur, faktor yang mempengaruhi dan kebiasaan tidur klien. Klien membutuhkan suatu pendekatan individual berdasarkan pada kebiasaan pribadi mereka dan pola tidur serta masalah khusus yang mempengaruhi tidur mereka. Intervensi keperawatan dapat menjadi efektif dalam mengatasi gangguan tidur jangka pendek dan panjang.

Satu teori fungsi tidur adalah berhubungan dengan penyembuhan (Evans & French,

1995). Memperoleh kualitas tidur terbaik adalah penting untuk peningkatan kesehatan yang baik dan pemulihan individu yang sakit. Perawat perlu memperhatikan klien yang seringkali mengalami gangguan tidur yang ada sebelumnya dan klien yang mengalami masalah tidur karena penyakit atau hospitalisasi. Klien yang sakit seringkali membutuhkan lebih banyak tidur dan istirahat daripada klien yang sehat. Akan tetapi, sifat alamiah dari penyakit yang mencegah klien untuk mendapatkan istirahat dan tidur yang cukup.

Tidur adalah suatu keadaan yang berulang-ulang, perubahan status kesadaran yang terjadi selama periode tertentu (Perry & Potter, 2005). Jika seseorang memperoleh tidur yang cukup, mereka merasa tenaganya telah pulih. Beberapa ahli tidur yakin bahwa perasaan tenaga yang pulih ini menunjukkan tidur memberikan waktu untuk perbaikan dan penyembuhan system tubuh untuk periode keterjagaan yang berikutnya.

Pola istirahat dan tidur yang biasa dari seseorang yang masuk rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan seseorang lain dengan mudah dipengaruhi oleh penyakit atau rutinitas pelayanan kesehatan yang tidak dikenal. Keluasan perubahan pola tidur dan istirahat yang biasa tergantung pada status fisiologis, psikologis dan lingkungan fisik klien seperti kebisingan ruangan dan pola kerja dari pemberi pelayanan. Perawat harus selalu menyadari kebutuhan klien untuk istirahat. Kurang istirahat selama periode yang lama menyebabkan penyakit atau memperburuk penyakit yang ada.

#### 1. Tahapan tidur.

Tidur yang normal melibatkan dua fase : pergerakan mata yang tidak cepat

(tidur *non rapid eye movement*, NREM) dan pergerakan mata yang cepat (tidur *rapid eyemovement*, REM).

Tahapan siklus tidur adalah sebagai berikut :

a. Tahap 1 : NREM

- 1). Tahap meliputi tingkat paling dangkal dari tidur.
- 2). Tahap berakhir beberapa menit.
- 3). Pengurangan aktivitas fisiologis dimulai dengan penurunan secara bertahap tanda-tanda vital dan metabolisme.
- 4). Seseorang dengan mudah terbangun oleh stimulus sensori seperti suara.
- 5). Ketika terbangun seseorang merasa seperti telah melamun.

b. Tahap 2 : NREM

- 1). Tahap 2 merupakan periode tidur bersuara.
- 2). Kemajuan relaksasi.
- 3). Untuk terbangun masih relatif mudah.
- 4). Tahap berakhir 10 hingga 20 menit.
- 5). Kelanjutan fungsi tubuh menjadi lamban.

c. Tahap 3 : NREM

- 1). Tahap 3 meliputi tahap awal dari tidur yang dalam.
- 2). Orang yang tidur sulit dibangunkan dan jarang bergerak.



- 3). Otot-otot dalam keadaan santai penuh.
- 4). Tanda-tanda vital menurun tetapi tetap teratur.
- 5). Tahap berakhir 15 hingga 30 menit.

d. Tahap 4 : NREM

- 1). Tahap 4 merupakan tahap tidur terdalam.
- 2). Sangat sulit membangunkan orang tidur.
- 3). Jika terjadi kurang tidur, maka orang yang tidur akan menghabiskan porsi malam yang seimbang pada tahap ini.
- 4). Tanda-tanda vital menurun secara bermakna disbanding selama jam terjaga.
- 5). Tahap berakhir kurang lebih 15 hingga 30 menit.
- 6). Tidur sambil berjalan dan enuresis dapat terjadi.

e. Tidur REM

- 1). Mimpi yang penuh warna dan tampak hidup dapat terjadi pada REM.  
Mimpi yang kurang hidup dapat terjadi pada tahap yang lain.
- 2). Tahap ini biasanya dimulai sekitar 90 menit setelah mulai tidur.
- 3). Hal ini dicirikan dengan respons otonom dari pergerakan mata yang cepat, fluktuasi jantung dan kecepatan respirasi dan peningkatan atau fluktuasi tekanan darah.
- 4). Terjadi penurunan tonus otot skeletal.

5). Peningkatan sekresi lambung.

6). Sangat sulit sekali membangunkan orang yang tidur.

7). Durasi tidur REM meningkat pada tiap siklus dan rata-rata 20 menit.

## 2. Fungsi tidur.

Kegunaan tidur masih tetap belum jelas (Hodgon,1991 dalam Potter & Perry, 2005). Tidur dipercaya berkontribusi pemulihan fisiologis dan psikologis (Oswald,1984; Anch dkk,1988 dalam Potter & Perry, 2005). Menurut teori, tidur adalah waktu perbaikan dan persiapan untuk periode terjaga berikutnya. Selama tidur NREM, fungsi biologis menurun. Laju denyut jantung orang normal 70 hingga 80 denyut per menit atau lebih rendah jika individu berada pada kondisi fisik yang sempurna. Akan tetapi selama tidur laju denyut jantung turun sampai 60 denyut per menit atau lebih rendah.

Teori lain kegunaan tidur adalah tubuh menyimpan energi selama tidur. Otot skelet berelaksasi secara progresif, dan tidak adanya kontraksi otot menyimpan energi kimia untuk proses seluler. Penurunan laju metabolik basal lebih jauh menyimpan persediaan energi tubuh (Anch dkk, 1998 dalam Potter & Perry, 2005).

Tidur REM terlihat penting untuk pemulihan kognitif. Tidur REM dihubungkan dengan perubahan dalam aliran darah serebral, peningkatan aktivitas kortikal, peningkatan konsumsi oksigen dan pelepasan epineprin. Hubungan ini dapat

membantu penyimpanan memori dan pembelajaran. Selama tidur, otak menyaring informasi yang disimpan tentang aktivitas hari tersebut.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi tidur.

Sejumlah faktor mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur. Seringkali faktor tunggal tidak hanya menjadi penyebab masalah tidur. Faktor fisiologis, psikologis, dan lingkungan dapat mengubah kualitas dan kuantitas tidur. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah :

a. Penyakit fisik

Setiap penyakit yang menyebabkan nyeri, ketidaknyamanan fisik misalnya kesulitan bernapas atau masalah suasana hati seperti kecemasan atau depresi, dapat menyebabkan masalah tidur. Penyakit juga memaksa klien untuk tidur dalam posisi yang tidak biasa atau posisi tertentu saat tangan atau lengan diimobilisasikan pada tindakan traksi dapat pula mengganggu tidur.

b. Obat-obatan.

Beberapa obat tertentu ada yang berpengaruh terhadap pola tidur klien seperti obat diuretik menyebabkan nokturia, obat penyekat beta menyebabkan insomnia dan masih banyak obat – obat lain yang akan berpengaruh terhadap kebutuhan tidur klien.

c. Gaya hidup

Rutinitas harian seseorang mempengaruhi pola tidur. Individu yang bekerja bergantian berputar misalnya 2 minggu siang diikuti oleh 1 minggu malam seringkali mempunyai kesulitan menyesuaikan perubahan jadwal tidur.

d. Lingkungan.

Lingkungan fisik tempat seseorang tidur berpengaruh penting pada kemampuan untuk tertidur dan tetap tertidur. Ventilasi yang baik, ukuran, kekerasan dan posisi tidur, suara yang terlalu bising berpengaruh sekali pada seseorang yang mau tidur.

e. Latihan fisik dan kelelahan.

Kelelahan yang berlebihan atau meletihkan saat klien latihan akan membuat klien sulit tidur.

f. Asupan makanan dan kalori.

Orang tidur lebih baik ketika sehat sehingga mengikuti kebiasaan makan yang lebih baik adalah penting untuk kesehatan yang tepat dan tidur. Makanan besar, berat dan / berbumbu pada malam dapat menyebabkan tidak dapat dicerna yang mengganggu tidur. Kafein dan

---

alkohol yang dikonsumsi pada malam hari mempunyai efek produksi insomnia sehingga mengurangi atau menghindari zat tersebut secara drastis adalah strategi yang sangat penting.

4. Gangguan tidur.

Gangguan tidur adalah kondisi yang jika tidak diobati, secara umum akan menyebabkan gangguan tidur malam yang mengakibatkan munculnya salah satu dari ketiga masalah tersebut : insomnia, gerakan atau sensasi abnormal di kala tidur atau terjaga di tengah malam, atau rasa mengantuk di siang hari ( Naylor &

---

Aldrich, 1994 dalam Perry & Potter, 2005).

Gangguan tidur telah diklasifikasikan menjadi empat kategori utama (Thorpy, 1994, dalam Potter & Perry 2005). Klasifikasi tersebut dapat dilihat pada tabel 2.2 dibawah ini.

Tabel 2.2 Klasifikasi Gangguan Tidur

<b>DISOMNIA</b>	<b>PARASOMNIA</b>	<b>GANGGUAN TIDUR YANG BERHUBUNGAN DENGAN GANGGUAN MEDIS/PSIKIATRIK</b>	<b>GANGGUAN TIDUR YANG MASIH DIUSULKAN</b>
-----------------	-------------------	---	--

Gangguan tidur intrinsik: Insomnia Narkolepsi Sindrom apne tidur obstruktif Gangguan gerakan ekstremitas periodik. Gangguan tidur ekstrinsik: Higiene tidur yang tidak adekuat. Sindrom tidur yang tidak edekuat. Gangguan tidur tergantung hipnotik. Gangguan tidur tergantung alkohol. Gangguan tidur irama sirkadian : Sindrom perubahan waktu tidur ( <i>Jet leg</i> ). Gangguan tidur karena jam kerja. Sindrom fase tidur tertunda.	Gangguan terjaga : Berjalan dalam tidur Teror tidur Gangguan transisi tidur-bangun : Berbicara dalam tidur. Kram tungkai nocturnal. Parasomnia biasanya berkaitan dengan tidur REM : Mimpi buruk. Gangguan perilaku tidur REM. Parasomnia yang lain : <i>Bruksisme</i> tidur (menggeretakan gigi). <i>Enuresis</i> tidur (ngompol). Sindrom kematian bayi mendadak.	Gangguan alam perasaan. Gangguan kecemasan Berhubungan dengan gangguan neurologis : Demensia Parkinsonisme Berhubungan dengan gangguan medis lainnya : Iskemias jantung nocturnal. PPOM	Gangguan tidur yang berhubungan dengan menstruasi. Sindrom tersedak waktu tidur.
--	---	--	---

Disomnia adalah gangguan primer yang berasal dari sistem tubuh yang berbeda dan dibagi lagi menjadi tiga kelompok besar. Gangguan tidur ekstrinsik meliputi gangguan untuk memulai dan mempertahankan tidur, yaitu berbagai bentuk insomnia dan gangguan rasa mengantuk yang berlebihan seperti narkolepsi dan apnea tidur obstruktif. Gangguan tidur ekstrinsik terjadi akibat beberapa faktor eksternal, yang jika dihilangkan menyebabkan hilangnya gangguan tidur. Gangguan irama sirkadian sewaktu tidur terjadi karena ketidaksejajaran antara waktu tidur dan apa yang diinginkan oleh individu atau norma sosial.

Parasomnia adalah perilaku tidak diinginkan yang terjadi pada saat tidur : gangguan terjaga, terjaga sebagian, atau selama transisi dalam siklus tidur atau dari tidur terbangun.

Banyak gangguan tidur medis dan psikiatrik yang berhubungan dengan gangguan tidur

dan bangun. Gangguan tidur tersebut dibagi menjadi gangguan tidur yang berhubungan dengan psikiatrik, neurologik, atau gangguan medis lainnya. Gangguan medis yang masih bersifat usulan adalah gangguan baru yang belum memiliki banyak informasi yang adekuat mengenai keberadaan gangguan tersebut.

### Insomnia.

Insomnia adalah gejala yang dialami klien yang mengalami kesulitan kronis untuk tidur, sering terbangun dari tidur, dan /atau tidur singkat atau tidur nonrestoratif (Zorick, 1994 dalam Potter & Perry, 2005). Penderita insomnia mengeluhkan rasa kantuk yang berlebihan di siang hari dan kuantitas serta kualitas tidurnya tidak cukup. Namun, seringkali klien tidur lebih banyak dari yang disadarinya. Insomnia dapat menandakan adanya gangguan fisik dan psikologis.

Karena terdapat banyak penyebab insomnia, penatalaksanaannya melibatkan beberapa pendekatan (Walsh, Hartman & Kowal, 1994, dalam Potter & Perry, 2005). Sangat penting menangani dengan tepat masalah-masalah emosional dan medis yang mungkin menyebabkan masalah tidur ini. Terapi dapat juga bersifat simptomatik, termasuk memperbaiki *hygiene* tidur, umpan balik biologis, teknik kognitif dan relaksasi. Apabila insomnia merupakan akibat sekunder dari perilaku sehat yang tidak tepat maka terapi diarahkan pada perubahan perilaku tersebut. Misalnya, pada insomnia bergantung pada obat, klien tidak dapat tidur karena penggunaan obat hipnotik yang berlebihan. Klien ini

biasanya akan sangat terbantu dengan menghentikan pemberian hipnotik tersebut secara bertahap.

Deprivasi tidur.

Deprivasi tidur adalah masalah yang banyak dihadapi klien sebagai akibat disomnia. Penyebabnya dapat mencakup penyakit misalnya demam, sulit bernapas, nyeri, stress emosional, obat-obatan, gangguan lingkungan misalnya asuhan keperawatan yang sering dilakukan, dan keanekaragaman waktu tidur yang terkait dengan waktu kerja.

Hospitalisasi, terutama di unit perawatan intensif, membuat klien rentan terhadap gangguan tidur ekstrinsik dan sirkadian. (Wood, 1992 dalam Potter & Perry, 2005).

Deprivasi tidur melibatkan penurunan kuantitas dan kualitas tidur serta ketidakkonsistenan waktu tidur. Apabila tidur mengalami gangguan atau terputus-putus, dapat terjadi perubahan urutan siklus tidur normal. Terjadi deprivasi tidur kumulatif.

Respon seseorang terhadap deprivasi tidur sangat bervariasi. Klien dapat mengalami berbagai gejala fisiologis dan psikologis. Gejala fisiologis diantaranya ptosis, penglihatan kabur, kekakuan motorik halus, penurunan reflek, waktu respon melambat, rasionalisasi dan penilaian menurun, kewaspadaan pendengaran dan penglihatan menurun dan aritmia jantung. Gejala - gejala psikologis diantaranya konfusi, disorientasi, peningkatan sensitivitas terhadap nyeri, iritabel, rasa kantuk berlebihan, agitasi, hiperaktif dan penurunan motivasi.



Terapi yang paling efektif untuk deprivasi tidur adalah menghilangkan atau memperbaiki faktor-faktor yang mengganggu pola tidur. Perawat dapat memainkan peranan penting dalam mengidentifikasi masalah-masalah deprivasi tidur.

*Posisi semifowler.* Tindakan ini dilakukan perawat untuk mengurangi masalah sesak napas saat berbaring dengan mempertahankan tirah baring, memberikan posisi 20-30 derajat atau *semi fowler* dengan tujuan untuk menurunkan konsumsi O<sub>2</sub> dan meningkatnya ekspansi paru maksimal. Tindakan ini untuk mengatasi kerusakan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane kapiler – alveolus (Doengoes, 1999).

Tidur adalah suatu keadaan yang berulang-ulang, perubahan status kesadaran yang terjadi selama periode tertentu. Jika seseorang memperoleh tidur yang cukup, mereka merasa tenaganya telah pulih. Tidur memberikan waktu untuk perbaikan dan penyembuhan sistem tubuh untuk periode keterjagaan yang berikutnya.

Pola istirahat dan tidur yang biasa dari seseorang akan terganggu saat masuk rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan yang mana pola istirahat dan tidur dengan mudah dipengaruhi oleh penyakit atau rutinitas pelayanan kesehatan yang tidak dikenal. Perawat harus selalu menyadari kebutuhan klien untuk istirahat. Kurang istirahat selama periode yang lama menyebabkan penyakit atau memperburuk penyakit yang ada. Pemenuhan

kebutuhan istirahat pada klien gagal jantung menurut konsep keperawatan Hall dapat dilakukan dengan menekankan pada aspek *core, care dan cure*.

#### **F. Konsep model keperawatan menurut Hall**

Hall menetapkan siklus perawatan klien yang terdiri dari 3 aspek yaitu : *core, care dan cure*. Tiga aspek atau fungsi keperawatan ini menjadi konsep inti sebagai model dari teori Hall. Ketiga fungsi ini merupakan hubungan siklus yang saling mempengaruhi dan berperan satu sama lain dalam mengatasi masalah kesehatan klien.

Gambar 2.4 : *Core, Care dan Cure Model*. Dikutip dari Tomey, A.M. Nursing Theorist dan Their Work. 6 th Mosby Elsevier. (2006).

Keterangan :

##### *a. Core*

*Core* atau personality (kepribadian) individu atau klien yang dapat digunakan sebagai terapi diri sendiri dalam berkomunikasi dengan klien. Perawat menciptakan pertanyaan-pertanyaan yang tepat dan membantu klien menjelaskan alasan-alasan dan tujuan, untuk memudahkan proses peningkatan kesadaran diri ( *Self Awarness*). Karena kesadaran yang tinggi akan memudahkan proses pembelajaran dan keberhasilan therapi kepada klien.

b. *Care*

Adalah aspek perawatan tubuh (body ) individu atau klien. Perawat dengan klien membina hubungan yang menyenangkan (*comforting*) dan mengayomi (*nurturing relationship*). Perawat yang memberikan perawatan pada manusia yang unik, berinteraksi dengan klien dalam proses pembelajaran dan terapi keperawatan.

c. *Cure*

Adalah aspek keperawatan yang terlibat bersama berbagai kegiatan pengobatan dan terapi (*treatment*).

**G. Aplikasi Keperawatan.**

Konsep aplikasi keperawatan menurut Hall yang berhubungan dengan praktek keperawatan pada klien gagal jantung yaitu :

- a. Dalam praktek keperawatan, teori Hall dipakai untuk merawat orang dewasa melalui proses pembelajaran. Hall menekankan penerapan teorinya bagi klien-klien dewasa.
- b. Pada saat melakukan perawatan klien *core* dan *care* lebih menonjol dibandingkan dengan *cure*, hal ini ditunjukkan bahwa pada lingkaran *core* dan *care* fungsi perawat profesional lebih dominan. Disamping itu dalam teori ini perawat dituntut mampu melakukan asuhan keperawatan secara komprehensif pada klien

gagal jantung , sehingga pemahaman terhadap pengkajian individu klien, perawatan serta pengobatan menjadi hal yang sangat penting. Salah satu terapi keperawatan dengan penekanan aspek (*care*) pada kasus gagal jantung yaitu dengan *positioning* menjadi komponen yang penting. Sedangkan aspek *cure* perawat memberikan pengobatan sesuai dengan pesanan dokter dan bekerja sama dengan tim kesehatan yang lain untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan masalah penyakitnya.

Teori Hall dalam penelitian ini sangat penting karena kerangka konsep penelitian diambil dari aspek *care* yaitu terapi keperawatan *positioning*. *Positioning* adalah tindakan yang dilakukan dengan sengaja untuk memberikan posisi tubuh dalam meningkatkan kesejahteraan atau kenyamanan fisik dan psikologis (Wilkinson, 2005; Dochterman & Bulechek, 2000)

## **H. Kerangka Teori Penelitian**

Berdasarkan konsep – konsep yang telah dijelaskan diatas peneliti mencoba menyusun kerangka teori dalam penelitian ini seperti dalam skema 2.1 adalah sebagai berikut :

### Skema 2.1. Kerangka teori penelitian

( Modifikasi Sudoyo, 2006; Hall dalam Tomey, 2006; Smeltzer, 2005; Tjokronegoro, 1998).

## **BAB III**

### **KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL**

#### **A. Kerangka Konsep.**

Kerangka konsep yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan dari patofisiologi gagal jantung dan *nursing interventions classification*. Gagal jantung kiri akibat kelemahan ventrikel, meningkatkan tekanan vena pulmonalis dan paru menyebabkan pasien sesak napas dan *ortopnea*. Gagal jantung kanan terjadi kalau kelainannya melemahkan ventrikel kanan seperti pada hipertensi pulmonal primer / sekunder, tromboemboli paru kronik sehingga terjadi kongesti vena sistemik yang menyebabkan edema perifer, hepatomegali, dan distensi vena jugularis. Perubahan biokimia gagal jantung yang terjadi pada miokard kedua ventrikel, akan mengakibatkan retensi cairan pada gagal jantung .

*Nursing Diagnosis Handbook with NIC Interventions and NOC Outcomes* mendefinisikan bahwa terapi keperawatan *positioning* adalah tindakan yang dilakukan dengan sengaja untuk memberikan posisi tubuh dalam meningkatkan kesejahteraan atau

kenyamanan fisik dan psikologis (Wilkinson, 2005; Dochterman & Bulechek, 2000).

Penelitian ini hanya difokuskan pada klien gagal jantung yang mendapatkan terapi keperawatan *positioning* dengan elevasi atau posisi *semifowler* 20-30 derajat.

### Skema 3.1 Kerangka konsep penelitian

**Input**

**Proses**

**Output**

Berdasarkan gambaran kerangka penelitian diatas, variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*dependent*) yaitu : kualitas tidur klien gagal jantung, sedangkan variabel tergantung (*independent*) yaitu : hubungan posisi semifowler.

---

## B. Hipotesis

Berdasarkan rumusan tujuan dan pertanyaan penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini , sebagai berikut :

- a. Karakteristik Umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung berhubungan dengan kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 20 derajat.
- b. Karakteristik Umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung berhubungan dengan kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 30 derajat.
- c. Posisi tidur *semifowler* 20 dan 30 derajat berhubungan dengan kualitas tidur klien gagal jantung.

## C. Definisi Operasional.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

VARIABEL	DEFINISI KONSEP	CARA MENGUKUR	HASIL UKUR	SKALA
----------	-----------------	---------------	------------	-------

---



Independent Posisi <i>semifowler</i> 20 derajat	Tindakan pengaturan posisi tidur dengan meninggikan bagian kepala, bahu, punggung 20 derajat dari permukaan horisontal tempat tidur	-	-	-
Independent Posisi <i>semifowler</i> 30 derajat	Tindakan pengaturan posisi tidur dengan meninggikan bagian kepala, bahu, punggung 30 derajat dari permukaan horisontal tempat tidur	-	-	-
<b>VARIABEL</b>	<b>DEFINISI OPERASIONAL</b>	<b>CARA MENGUKUR</b>	<b>HASIL UKUR</b>	<b>SKALA</b>

---

<p>Dependent Kualitas tidur</p>	<p>Gambaran kualitas tidur yang dirasakan klien yang diukur dengan kuesioner PSQI yang berisi tujuh area pengukuran yang meliputi : latensi tidur, durasi tidur, kualitas tidur subyektif, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan medikasi untuk tidur, disfungsi tidur waktu siang hari.</p>	<p>Kuesioner</p>	<p>Jumlah Total skor dari 7 komponen (Mean, Median, SD, Min – Max, 95 % CI) Kemudian untuk analisis bivariat kualitas tidur dikategorikan: 0 : Bagus <math>\leq 5</math> 1 : Buruk <math>&gt; 5</math></p>	<p>Interval</p>
<p><b>Variabel pengganggu</b></p>				

Umur	Umur responden yang dihitung dari tanggal lahir sampai dengan bulan april. Usia dihitung dalam tahun dan bulan	Kuesioner diisi usia dalam tahun	Umur dalam tahun	Rasio
Pekerjaan	Pekerjaan formal responden saat ini .	Kuesioner	1. Tidak bekerja 2. Bekerja	Nominal
Jenis kelamin	Cirikhas biologis yang dikelompokkan menjadi laki-laki dan perempuan	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Pendidikan	Jenjang pendidikan yang telah diselesaikan dan mendapatkan ijazah	Kuesioner	Dikelompokkan menjadi : 1. Pendidikan Dasar 2. pendidikan tinggi	Nominal
Derajat gagal jantung	Klasifikasi atau pembagian berdasarkan NYHA	Kuesioner	Dikelompokkan menjadi : 1. Derajat 1 2. Derajat 2 3. Derajat 3 4. Derajat 4	Ordinal

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

Bab IV menguraikan tentang metodologi penelitian termasuk desain penelitian yang digunakan, populasi dan sampel penelitian, tempat dan waktu penelitian, etika penelitian alat pengumpul data, pengumpulan data serta analisa data.

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen semu (*Quasy Experiment*) tanpa control group (*without control group*).

Dalam penelitian ini diuraikan tentang hubungan posisi tidur *semifowler* terhadap kualitas tidur pada pasien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah. Variabel bebas (*Variabel Independent*) ialah posisi *semifowler*, sedangkan variable tergantung (*Variabel Dependent*) ialah kualitas tidur.

Bentuk rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Skema : 4.1 Rancangan penelitian

- X0 : Klien gagal jantung sebelum dilakukan intervensi.
- X1 : Kualitas tidur klien gagal jantung setelah dilakukan intervensi.

#### **B. Populasi dan Sampel**

## 1. Populasi

Populasi penelitian adalah semua klien gagal jantung dengan masalah gangguan kebutuhan istirahat tidur.

## 2. Sampel

Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah penarikan sampel secara purposif sampling. Pada penelitaian ini sampel yang dipilih adalah yang benar-benar memenuhi kriteria inklusif dan kriteria eksklusif yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian. Kriteria inklusif sampel adalah klien gagal jantung akut dengan PND, mendapat terapi pengobatan gagal jantung standar (lasix,digitalis, Aspar K dan obat – obat yang tidak mempengaruhi tidur), tidak ada disritmia yang mengancam (VT, SVT, BBB, RAF, 2<sup>0</sup> dan 3<sup>0</sup> HB, RAF), kondisi stabil (kesadaran compos mentis, tekan darah stabil), diruang rawat inap.

Sedangkan kriteria eksklusif sampel adalah : Gagal jantung kronik, gagal jantung dengan komplikasi lain, di ruang ICCU.

Sampel dalam penelitian ini ada 38 responden, 19 responden klien gagal jantung derajat satu dan dua sedangkan 19 responden klien gagal jantung derajat tiga dan empat.

Sampel diambil dengan cara klien gagal jantung derajat satu dan dua akan diberikan posisi tidur semifowler 20 derajat sedangkan klien gagal jantung derajat tiga dan empat

diberikan posisi tidur semifowler 30 derajat.

### **C. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap RSUD Banyumas, Propinsi Jawa Tengah. Pelaksanaan dilakukan di ruang Bougenvile, Cempaka, Melati dan Flamboyan.

### **D. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada tanggal 15 Maret sampai dengan 15 Juni 2008. Secara lengkap tabel waktu dan tahapan penelitian dapat dilihat dalam lampiran 4.

### **E. Etika Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu, sehingga dilakukan intervensi terhadap subyek penelitian dalam kelompok perlakuan. Dengan demikian penelitian ini telah melewati pertimbangan sesuai dengan aturan hak asasi manusia yang dikeluarkan oleh ANA (*American Nurses Association*). Menurut ANA (1985, dalam LoBiondo-Wood & Haber, 2006; Pollit & Beck, 2006) lima kode etik penelitian untuk profesi keperawatan adalah:

1. *Selfdetermination*

Prinsip *Self determination* didasarkan pada penghormatan terhadap individu. Subyek penelitian diperlakukan sebagai agen yang memiliki otonomi, sehingga memiliki kebebasan untuk memilih tanpa adanya kontrol dari luar dirinya. Dalam penelitian ini pasien diberikan keleluasaan untuk mengikuti atau menolak menjadi responden setelah mendapatkan informasi. Pasien juga dapat sewaktu-waktu mengundurkan diri sebagai responden penelitian tanpa mempengaruhi terapi yang akan dan telah diberikan.

## 2. *Privacy and dignity*

Prinsip didasarkan pada penghormatan, *privacy* adalah sebuah kebebasan setiap individu untuk memberikan waktu, jarak dan perputaran informasi khusus untuk digunakan atau dipegang oleh orang lain. Dalam penelitian ini pasien diberikan waktu khusus untuk dilakukan intervensi dengan mempertimbangkan waktu, tempat, dan informasi khusus yang tidak diberlakukan pada pasien diluar responden penelitian.

## 3. *Anonymity and confidentiality*

*Anonymity* ada ketika identitas subyek tidak dapat di kaitkan oleh siapapun, termasuk peneliti. *Confidentiality* berarti identitas individu yang menjadi subyek penelitian tidak akan dikaitkan dengan informasi yang diberikan dan tidak akan dipublikasikan. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan kode responden, sehingga prinsip anonim

dapat ditegakan. Informasi yang didapatkan dalam penelitian hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan analisa data.

#### 4. *Fair treatment*

Prinsip didasarkan pada keadilan, individu yang merupakan subyek penelitian harus diberikan terapi secara *fair*. Subyek penelitian harus menerima apa yang seharusnya dilakukan untuk mereka dan apa yang harus menjadi milik mereka. Pada penelitian ini responden mendapatkan penjelasan yang sama terkait perlakuan yang diberikan yaitu posisi tidur, manfaat dan efek samping yang tidak diinginkan dari perlakuan. Posisi tidur yang diberikan masih dalam rentang yang ditoleransi menurut berbagai teori.

#### 5. *Protection from discomfort and harm*

Prinsip etika penelitian ini didasarkan bahwa subyek penelitian harus mengambil peran aktif dalam promosi dan pencegahan dari dampak buruk disekitarnya yang diakibatkan dari penelitian. Kenyamanan dan dampak buruk tersebut dapat bentuk fisik, psikologis, sosial, atau ekonomi secara alamiah. Dalam penelitian ini pasien diberikan kebebasan untuk menyampaikan ketidaknyamanan. Pasien diberikan bantuan untuk meningkatkan rasa nyamannya. Pasien dilindungi dari bahaya kecelakaan maupun dampak buruk akibat penelitian dengan adanya prosedur intervensi dalam penelitian. Jika terjadi sesuatu yang tidak diharapkan sebagai dampak posisi tidur misalnya sesak nafas yang berlebihan,



klien gelisah maka klien akan dirujuk ke ICCU.

Guna memenuhi hak-hak diatas, peneliti menggunakan pendekatan *consensual decision making* atau proses *informed consent* yang memungkinkan peneliti mengevaluasi kesediaan responden dalam berbagai tahap dalam proses penelitian. Tujuan dari *informed consent* adalah supaya responden dapat membuat keputusan yang dipahami dengan benar berdasarkan informasi yang tersedia dalam dokumen *informed consent* (Macnee, 2004).

#### **F. Alat Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data secara lengkap sebagai berikut:

##### 1. Karakteristik responden

Kuesioner untuk mengetahui karakteristik responden dibuat oleh peneliti yang terdiri dari 4 butir pertanyaan, yaitu; umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Adapun pengisian kuesioner dengan cara responden mengisi dikuesioner.

##### 2. Instrumen penelitian

Instrumen PSQI (*The Pittsburg sleep quality index*) merupakan instrumen yang

mempunyai konsistensi internal dan koefisien reliabilitas (*Cronbach's alpha*) sebesar 0.83 untuk semua komponennya. Banyak penelitian yang menggunakan PSQI mempunyai support / dukungan validitas dan reliabilitas tinggi. Menurut Budiarto (2008) nilai alpha 0.83 mempunyai nilai yang sangat bagus (*excellent*). Meskipun demikian instrumen *the Pittsburg sleep quality index* (PSQI) ini sudah mempunyai konsistensi validitas dan reliabilitas yang *excellent* menurut peneliti masih memerlukan uji coba dikarenakan instrumen aslinya berbahasa Inggris dan populasi yang berbeda. Instrumen yang akan diujicobakan adalah instrumen hasil terjemahkan dari bahasa Inggris yang ada sebagian modifikasi dari peneliti. Uji coba instrumen diujicobakan pada 30 responden di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Uji coba pada rumah sakit ini dilakukan karena rumah sakit ini mempunyai karakteristik yang hampir sama dengan RSUD Banyumas yang akan menjadikan tempat penelitian. Hasil Uji coba instrumen dengan modifikasi peneliti mempunyai konsistensi internal dan koefisien reliabilitas (*Cronbach's alpha*) sebesar 0.72 untuk semua komponennya artinya instrumen ini mempunyai makna bagus / *good* ( Budiarto, 2008 ).

Kuesioner PSQI terdiri dari 9 item pertanyaan. Pertanyaan no.1 sampai no.4 dijawab langsung dengan mengisi sesuai pertanyaan, pertanyaan no.5a sampai

dengan 5j, 6, 7, 8 dengan skor (tidak selama di RS=0; kurang dari 1 kali=1; 1 – 3 kali = 2; lebih dari 3 kali = 3) dan pertanyaan soal no.9 dengan skor (sangat baik = 0; baik = 1; buruk = 2; sangat buruk = 3).

Penilaian skor PSQI adalah jumlah total dari komponen 1 – 7, dengan penjelasan sebagai berikut :

Komponen 1 untuk pertanyaan 9 ( sangat baik = 0; baik = 1; buruk = 2; dan sangat buruk = 3 ).

Komponen 2 untuk pertanyaan no.2 (  $\leq$  15 mnt = 0; 16-30 mnt = 1; 31-60 mnt = 2;  $>$  60 mnt = 3 ) + pertanyaan no. 5a, hasil penjumlahan di nilai 0 = 0; 1-2 = 1, 3-4= 2, 5-6 = 3).

Komponen 3 untuk pertanyaan no 4 skor ( $>$ 7 = 0; 6-7=1; 5-6=2;  $<$ 5=3).

Komponen 4 (total jam tidur di bagi total jam di tempat tidur x 100, skor (  $>$  85 % = 0; 75-84% = 1; 65-74 % = 2;  $<$  65 % = 3).

Komponen 5 jumlah pertanyaan no. 5 b sampai 5 j ( 0=0, 1-9 = 1; 10-18 = 2; 19 – 27 = 3).

Komponen 6 pertanyaan no.6 (tidak selama di RS=0; kurang dari 1 kali=1; 1 – 3 kali = 2; lebih dari 3 kali = 3)

Komponen 7 pertanyaan no. 7 + pertanyaan no.8 skor ( 0=0; 1-2 = 1; 3-4 = 2; 5-6 = 3).

Skoring jawaban pada skala 0 sampai 3, di mana 3 berarti mengindikasikan negatif ekstrim pada skala likert.

Penilaian kuesioner ini adalah total skor PSQI dengan menjumlahkan semua skore dari 7 komponen.

Hasil penilaian untuk PSQI ini, skor lebih dari atau sama dengan 5 mengindikasikan kualitas tidurnya jelek sedangkan skor kurang dari 5 mengindikasikan kualitas tidurnya bagus.

Uji coba validitas dan reabilitas instrumen dilaksanakan uji korelasi dengan menggunakan uji korelasi metode *Pearson Product Moment* ( $r$ ). Tingkat validitas dan reliabilitas ditetapkan dengan melihat *Alpha Chronbach*, yaitu dengan membandingkan  $r$  *alpha* dengan  $r$  tabel. Apabila  $r$  *alpha*  $>$   $r$  tabel, maka pertanyaan tersebut valid dan *reliabel* (Nasution, 2004).

## **G. Prosedur Pengumpulan Data**

Sebelum dilakukan pengumpulan data, peneliti mengikuti prosedur pengumpulan data sebagai berikut:

1. Prosedur administratif
  - a. Peneliti mengajukan ijin untuk melakukan penelitian kepada RSUD Banyumas.
  - b. Peneliti melakukan sosialisasi rencana penelitian di depan manajemen maupun

profesi kesehatan, petugas dan unit yang terkait dengan proses penelitian.

- c. Setelah mendapatkan ijin penelitian dilakukan pemilihan asisten penelitian atau observer yang diambilkan dari perawat RSUD Banyumas dengan tingkat pendidikan S1 Ners sebanyak 4 orang.

## 2. Prosedur teknis

- a. Peneliti menyeleksi diagnosa medis gagal jantung yang dibuat dokter dari IGD maupun dari poli jantung dan poli penyakit dalam yang mendapat rekomendasi dokter untuk rawat inap.
- b. Peneliti memasukan pasien ke dalam daftar urut calon responden penelitian.
- c. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian serta hak responden.
- d. Peneliti meminta kesediaan pasien untuk menjadi responden penelitian, dan menandatangani *informed consent* yang disaksikan oleh keluarga dan asisten penelitian.
- e. Peneliti melakukan seleksi responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Kemudian diberikan nomor urut responden sesuai dengan kelompoknya pada lembar penelitian.
- f. Peneliti memberikan penjelasan cara mengisi kuesioner penelitian (umur, jenis

kelamin, pendidikan dan pekerjaan.

- g. Pada kelompok intervensi peneliti melakukan posisi tidur 20 derajat untuk responden NYHA I – II sedangkan posisi tidur 30 derajat untuk responden NYHA III – IV.
- h. Peneliti memberikan posisi tidur 20 derajat dan 30 derajat dengan mengatur tempat tidur manual dengan mengukur posisi derajat dengan penggaris dan busur yang dibuat sendiri oleh peneliti.
- i. Peneliti melakukan pengukuran kualitas tidur tiga hari setelah mendapatkan perlakuan dan setiap hari memonitor dan mengobservasi kualitas tidur klien.
- j. Peneliti mulai melakukan proses *data editing*.

## **H. Analisis Data**

Setelah data terkumpul maka selanjutnya dilakukan pengolahan data yang meliputi:

- a. *Data editing*; dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh adalah lengkap terisi semua dan dapat dibaca dengan baik.
- b. *Coding* tiap nomor kuisioner dilakukan koding pada lembar ceklist untuk memudahkan pada waktu memasukkan data.
- c. *Data entry*; data dimasukkan dalam lembar rekap ceklist untuk selanjutnya data-data yang telah terkumpul tersebut dimasukan dalam program analisa data menggunakan komputer.

---

d. *Data cleaning*; dilakukan untuk memastikan data yang dimasukkan tidak terdapat kesalahan. Setelah dipastikan data dimasukkan dengan benar, maka dapat dilanjutkan ke tahap analisa data menggunakan program analisa data menggunakan komputer.

Prosedur analisa data adalah sebagai berikut:

Analisa data univariat untuk variabel independen dan variabel dependen dengan data katagori menggunakan jumlah dan proporsi. Data numerik variabel independen dan dependen dianalisa mean, median, modus, standar deviasi dan 95% *Confidence Interval (CI)*.

Analisa bivariat variabel independen dan variabel dependen, serta variabel konfounding dapat dilihat dalam tabel berikut:

---

Tabel 4.1 Analisa Variabel Independen, Variabel Dependen dan Variabel Konfounding

---

<b>Variabel Independen</b>	<b>Variabel Dependen</b>	<b>Uji Statistik</b>
<b>Variabel konfounding</b> Umur	Rata-rata kualitas tidur pada posisi 20 derajat.  Rata-rata Kualitas tidur pada posisi 30 derajat.	Uji Regresi linier Sederhana
Jenis kelamin	Rata-rata kualitas tidur pada posisi 20 derajat.  Rata-rata Kualitas tidur pada posisi 30 derajat.	<i>t-test Independent</i>

Pekerjaan	Rata-rata kualitas tidur pada posisi 20 derajat.  Rata-rata Kualitas tidur pada posisi 30 derajat.	<i>t-test Independent</i>
Pendidikan	Rata-rata kualitas tidur pada posisi 20 derajat. Rata-rata Kualitas tidur pada posisi 30 derajat.	<i>t-test Independent</i>
Derajat gagal jantung	Rata-rata kualitas tidur pada posisi 20 derajat.  Rata-rata Kualitas tidur pada posisi 30 derajat.	Anova
Posisi tidur 20 derajat Posisi tidur 30 derajat	Kualitas tidur 30 derajat Kualitas tidur 20 derajat	<i>Chi Square</i>





## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

Bab V menyajikan dan menjelaskan tentang hasil penelitian hubungan posisi tidur semifowler terhadap kualitas tidur pada klien gagal jantung di Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas Jawa Tengah. Penjelasan tersebut meliputi gambaran karakteristik responden, yaitu gambaran umur responden, pekerjaan, jenis kelamin, pendidikan dan derajat gagal jantung. Selain itu, disajikan pula tentang analisis bivariat dengan uji Anova, Uji regresi linier sederhana, *chi square* dan *statistic t-test independent between different two samples*.

Pengumpulan data dilakukan mulai 15 Maret sampai tanggal 15 Juni 2008 di RSUD Banyumas Jawa Tengah dengan total sampel ada 38 sampel klien gagal jantung yang terdiri dari derajat gagal jantung dua, tiga dan empat. Sampel didapatkan sesuai dengan rencana penelitian. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, kelompok gagal jantung derajat dua diberikan intervensi posisi tidur 20 derajat dan kelompok gagal jantung derajat tiga dan empat diberikan intervensi posisi tidur 30 derajat. Semua pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian dilaksanakan oleh peneliti dengan melibatkan perawat ruangan untuk memonitor intervensi yang telah diberikan.

Seluruh data yang terkumpul dan telah memenuhi syarat selanjutnya dilakukan analisis. Hasil

penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

### A. Analisis univariat : Gambaran Karakteristik Responden

Analisis univariat berikut ini menjelaskan distribusi frekuensi dari seluruh variabel meliputi karakteristik responden ( umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, derajat gagal jantung) dan rata-rata kualitas tidur pada responden pada posisi tidur 20 derajat dan posisi tidur 30 derajat dengan uraian berikut ini :

#### 1. Umur Responden

Karakteristik responden menurut umur yang didasarkan pada hasil analisis dapat dilihat pada tabel 5.1 di bawah ini :

Tabel 5.1  
Distribusi umur responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38)

Variabel	Mean	SD	Minimal- maksimal	95 % CI
Umur responden	49,47	11,25	30 - 72	45,78 – 53,17

Hasil analisis didapatkan rata-rata umur responden adalah 49,47 tahun (90.05 CI : 45,78 – 53,17), dengan standart deviasi 11,25 tahun. Umur termuda 30 tahun dan umur tertua 72 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95 % diyakini rata-rata umur responden adalah diantara 45,78 sampai dengan 53,17 tahun.

## 2. Pekerjaan Responden

Karakteristik responden menurut pekerjaan dapat di lihat pada tabel 5.2 di bawah ini :

Tabel 5.2  
Distribusi pekerjaan responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

<b>Variabel Pekerjaan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Tidak bekerja	25	65.8
Bekerja	13	34.2
Total	38	100

Distribusi pekerjaan untuk masing-masing responden paling banyak adalah tidak bekerja yaitu 25 responden (65.8%) sedangkan untuk responden yang

bekerja yaitu 13 responden (34.2%).

### 3. Karakteristik Pendidikan Responden

Karakteristik pendidikan responden dapat di lihat pada tabel 5.3 di bawah ini :

Tabel 5.3  
Distribusi pendidikan responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas  
Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

<b>Pendidikan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Pendidikan Dasar	18	47.4
Pendidikan Tinggi	20	52.6
Total	38	100.0

Distribusi tingkat pendidikan untuk masing-masing responden hampir merata untuk pendidikan tinggi yaitu 20 responden (52.6 %) sedangkan untuk pendidikan dasar yaitu 18 (47.4%).

#### 4. Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Karakteristik jenis kelamin responden dapat dilihat pada tabel 5.4 di bawah ini:  
Tabel 5.4  
Distribusi jenis kelamin responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas  
Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Laki – laki	20	52.6
Perempuan	18	47.4
Total	38	100.0

Distribusi jenis kelamin responden hampir merata paling banyak jenis kelamin laki-laki yaitu 20 ( 52.6 %) dan sisanya jenis kelamin perempuan 18 ( 47.4 %).

## 5. Karakteristik Derajat Gagal Jantung

Karakteristik responden klien gagal jantung dapat di lihat pada tabel 5.5 di bawah ini :

Tabel 5.5  
Distribusi derajat gagal jantung responden klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

<b>Derajat gagal jantung</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Simptomatik pada aktivitas biasa	20	52.6
Simptomatik dengan aktivitas yang minimal	10	26.3
Simptomatik saat istirahat	8	21.1
Total	38	100.0

Distribusi derajat gagal jantung responden paling banyak adalah derajat gagal

jantung dua yaitu muncul simptomatik pada aktivitas biasa sebesar 20 orang (52.6 %), sedangkan gagal jantung derajat tiga dan empat masing – masing 10 orang (26.3 %) dan 8 orang ( 21.1 %).

6. Gambaran rata-rata kualitas tidur responden pada posisi tidur 20 derajat dan 30 derajat.

Gambaran rata-rata kualitas tidur responden posisi 20 derajat dan 30 derajat

dapat di lihat pada tabel 5.6 di bawah ini :

Tabel 5.6

Gambaran rata-rata kualitas tidur responden posisi 20 derajat dan 30 derajat di RSUD Banyumas Tahun 2008 (n=38).

<b>Variabel</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Minimal- maksimal</b>	<b>95 % CI</b>
Rata-rata kualitas tidur	6.31	1.72	2.20 – 8.00	5.48- 7.14

Hasil analisis didapatkan rata-rata kualitas tidur responden adalah 6.31 jam (95% CI: 5.48-7.14), dengan standar deviasi 1.72 jam. Kualitas terendah pada 2.20 jam dan tertinggi kualitas tidur pada 8.00 jam.



## B. Analisis Bivariat.

Beberapa uji yang digunakan adalah Regresi linier sederhana, *independent t test*, Anova, *chi square* dalam penelitian ini adalah :

1. Hubungan Karakteristik Umur Responden Dengan Rata-rata Kualitas Tidur.

Tabel 5.7 di bawah ini hasil uji regresi linear umur responden dengan rata-rata kualitas tidur di RSUD Banyumas Tahun 2008 sebagai berikut :

Tabel 5.7  
Analisis Regresi Linear sederhana umur dengan rata-rata kualitas tidur di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

Variabel	r	R <sup>2</sup>	Persamaan garis	pvalue
Umur Responden	-0.025	0.003	Kualitas =7.31+6.88 *Umur	0.76

Hubungan umur responden dengan rata-rata kualitas tidur menunjukkan hubungan yang lemah ( $r = -0.025$ ) dan berpola negatif artinya semakin bertambah umur

---

responden maka semakin rendah rata-rata kualitas tidurnya. Nilai koefisien dengan determinasi 0.003 artinya persamaan regresi yang diperoleh dapat menerangkan 3 % rata-rata kualitas tidur responden.

---

Hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kualitas tidur pada kelompok yang mendapatkan intervensi posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat ( $p \text{ value} = 0.76$ ). Hasil ini tidak mendukung hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

## 2. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Rata-rata Kualitas Tidur .

Hasil uji *t- test independent* hubungan jenis kelamin dengan rata-rata kualitas tidur dapat dilihat pada tabel 5.8 di bawah ini :

Tabel 5.8

Hasil Analisis jenis kelamin dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

Variabel	Mean	SD	SE	pvalue	N
----------	------	----	----	--------	---

Laki-laki	7.13	1.607	0.359	0.50	20
Perempuan	6.78	1.47	0.347		18

Rata-rata kualitas tidur responden laki-laki adalah 7.13 jam dengan standar deviasi 1.607 jam, sedangkan untuk responden perempuan rata-rata kualitas tidurnya adalah 6.78 jam dengan standar deviasi 1.47 jam.

Hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* = 0.50, berarti pada alpha 0.05 terlihat tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan rata-rata kualitas tidur. Hasil penelitian ini tidak mendukung dari hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

### 3. Hubungan Pekerjaan Dengan Rata-rata Kualitas Tidur Pada Kelompok Intervensi.

Hasil uji *t-test Independent* antara pekerjaan dengan rerata kualitas tidur dapat dilihat di tabel 5.9 di bawah ini :

Tabel 5.9

Hasil uji analisis pekerjaan responden dengan kualitas tidur pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38)

Variabel	Mean	SD	SE	P value	N
Tidak bekerja	6.82	1.744	0.348	0.40	25
Bekerja	7.26	1.016	0.28		13

Rata-rata kualitas tidur responden yang tidak bekerja adalah 6.82 jam dengan standar deviasi 1.74 jam, sedangkan untuk responden yang bekerja rata-rata kualitas tidurnya adalah 7.26 jam dengan standar deviasi 1.016 jam.

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* = 0.40 pada alpha 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pekerjaan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan diberikan posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat. Hasil ini tidak mendukung dari hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

#### 4. Hubungan Pendidikan Responden Dengan Rata-rata Kualitas Tidur .

Berdasarkan hasil *uji t-test Independent* pendidikan responden dengan rata-rata kualitas tidur dapat di lihat di tabel 5.10 di bawah ini :

Tabel 5.10

Hasil uji *t-test Independent* pendidikan responden dengan kualitas tidur kelompok intervensi pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

Variabel	Mean	SD	SE	P value	N
Pendidikan dasar	6.91	1.54	0.36	0.83	18
Pendidikan tinggi	7.02	1.57	0.35		20

Rata-rata kualitas tidur responden yang pendidikan dasar adalah 6.91 jam dengan standar deviasi 1.54 jam, sedangkan untuk responden yang pendidikan tinggi rata-rata kualitas tidurnya adalah 7.02 jam dengan standar deviasi 1.57 jam.

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* = 0.83 pada alpha 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pendidikan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan diberikan posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat. Hasil ini tidak mendukung hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

#### 5. Hubungan Derajat Gagal Jantung Dengan Rata-rata Kualitas Tidur

Hasil uji Anova derajat gagal jantung responden dengan rata-rata kualitas tidur

dapat di lihat di tabel 5.11 di bawah ini :

Tabel 5.11  
Hasil uji Anova antara variabel derajat gagal jantung responden dengan kualitas tidur pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

Variabel	Mean	SD	95 % CI	P Value
Derajat 2	7.59	0.98	7.13-8.05	0.017
Derajat 3	6.54	1.51	5.46-7.62	
Derajat 4	5.94	2.07	4.20-7.67	

Rata-rata kualitas tidur derajat gagal jantung 2 adalah 7.59 jam dengan standar deviasi 0.98 jam. Pada derajat gagal jantung 3 rata-rata kualitas tidurnya adalah 6.54 dengan standar deviasi 1.51 jam, sedangkan pada derajat gagal jantung 4 rata-rata kualitas tidurnya adalah 5.94 jam dengan standar deviasi 2.07 jam.

Hasil analisis hubungan antara derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat diperoleh *p value* = 0.017 pada alpha 0.05 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara derajat gagal jantung dengan kualitas tidur klien gagal jantung. Hasil ini mendukung dari hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

6. Hubungan antara posisi tidur 20 dan 30 derajat dengan kualitas tidur klien gagal jantung.

Berdasarkan hasil uji *chi square* antara kualitas tidur pada posisi tidur 20 derajat dan posisi tidur 30 derajat dapat di lihat di tabel 5.12

Tabel 5.12

Hasil uji *chi square* antara kualitas tidur pada posisi tidur 20 derajat dan posisi tidur 30 derajat di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

Kelompok Intervensi	Kualitas Tidur				Total		OR CI 95 %	p value	
	Jelek		Bagus		n	%		7.65 1.37-42.7	0.03
	n	%	n	%			n		
Posisi 30	9	47.4	10	52.6	19	100			
Posisi 20	2	10.5	17	89.5	19	100			
Jumlah	11	28.9	27	71.1	38	100			

Hasil analisis hubungan antara posisi tidur dengan kualitas tidur diperoleh hasil bahwa ada sebanyak 10 (52.6 %) posisi tidur 30 derajat kualitas tidurnya bagus, sedangkan ada 17 (89.5 %) posisi tidur 20 derajat kualitas tidurnya bagus.

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* = 0.03 pada alpha 0.05 maka dapat

disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara posisi tidur dengan kualitas tidur, disamping itu diperoleh pula nilai  $OR=7.65$  artinya posisi 30 derajat mempunyai peluang 7.65 kali untuk memperoleh kualitas tidur yang bagus dibandingkan dengan posisi tidur 20 derajat.



## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Bab ini, menguraikan tentang makna hasil penelitian hubungan posisi tidur semifowler terhadap kualitas tidur pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah.

Pembahasan penelitian ini menguraikan secara rinci interpretasi dan diskusi hasil penelitian. Disamping itu di dalam bab ini juga dijelaskan tentang keterbatasan penelitian yang telah dilaksanakan serta implikasi hasil penelitian untuk keilmuan keperawatan.

#### **A. Diskusi hasil dan interpretasi**

Tujuan penelitian ini meliputi menjelaskan karakteristik (umur, jenis kelamin, pekerjaan, derajat gagal jantung) pasien gagal jantung sebelum intervensi, hubungan antara umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 20 derajat, mengidentifikasi hubungan antara umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 30 derajat, menjelaskan rata-rata kualitas tidur pada intervensi posisi *semifowler* 20, menjelaskan rata-rata kualitas tidur pada intervensi posisi *semifowler* 30, menjelaskan perbedaan rata-rata kualitas tidur klien gagal jantung antara yang mendapatkan intervensi posisi *semifowler* 20 derajat dengan 30 derajat

serta menjelaskan hubungan antara posisi tidur 20 dan 30 derajat dengan kualitas tidur klien

gagal jantung.

Pembahasan dan diskusi hasil penelitian secara lengkap sebagai berikut:

### **1. Karakteristik Umur Responden**

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa usia memegang peranan terjadinya gagal jantung, hal ini dikarenakan pada usia tua fungsi jantung sudah mengalami penurunan. Salah satu penyebab terjadinya gagal jantung yang terjadi pada usia tua adalah karena hipertensi. Dengan hipertensi atau tekanan darah yang tinggi akan memacu jantung untuk bekerja lebih giat, bahkan melebihi kapasitas kerjanya. Apabila hal ini berlangsung terus menerus, lama kelamaan otot jantung akan mengalami pembesaran atau penebalan (hipertropi). Penebalan itu, dimulai dari bilik jantung sebelah kiri yang bertugas memompa darah ke sirkulasi tubuh. Jika pembesaran ini tidak segera diatasi dan diidentifikasi, maka curah jantung atau jumlah darah yang dipompa keluar jantung akan mengalami penurunan. Akibatnya akan timbul gejala-gejala jantung kongestif atau jantung tidak mampu memompa darah sesuai kebutuhan tubuh sehingga bisa menjadi gagal jantung. ( Ghani, <http://www.tekanandarah.com/content/view/46/1/> diunduh tanggal 20 Juni 2008). Di dalam teori lain disebutkan bahwa umur kurang dari 75 tahun merupakan penyebab paling sering untuk gagal jantung disusul oleh penyakit hipertensi dan diabetes. Disamping itu penyakit yang berkaitan dengan jantung

koroner yang merupakan etiologi gagal jantung akut sebesar 60 – 70 % klien terutama pada klien dengan usia lanjut (Wikipedia, gagal jantung\_Tekanan darahTinggi,[#Pengaturan\\_tekanan\\_darah](http://id.wikipedia.org/wiki/Tekanan_darah_tinggi_gagal_jantung), diunduh tanggal 11 September 2007).

Sedangkan menurut Israel, S.A dkk (2008) dalam penelitiannya yang berjudul *The relationship between congestive Heart failure, Sleep apnea, and mortality in oldermen* didapatkan hasil bahwa range umur 60 sampai 90 tahun (32%) sering terjadi *Congestive heart failure* ([http://www.guideline.gov/summary.aspx?Vied\\_id](http://www.guideline.gov/summary.aspx?Vied_id) diunduh tanggal 5 Maret 2008).

Menurut *American Heart Association* (2008, *Risk factor and coronary heart disease*, <http://www.Americanheart.org>, diunduh tanggal 23 April 2008) menyatakan bahwa lebih dari 83 persen orang yang mempunyai kelainan kardiovaskuler pada usia 65 tahun atau lebih.

Brostrom (2001) dalam sampel penelitiannya yang berjumlah 20 rerata umur yang menderita CHF, laki-laki pada rentang 38-82 tahun, sedangkan untuk perempuan berada pada rentang 55 – 85 tahun.

Rentang umur pada kelompok penelitian ini adalah antara 30 tahun sampai 72

tahun (n=38) dan dengan rata-rata umur sekitar 49,47 tahun (tabel 5.1). Hasil uji statistik umur responden didapatkan hasil analisis rata-rata umur responden adalah 49,47 tahun (95 % CI : 45,78 – 53,17), dengan standart deviasi 11,25 tahun.

Literatur lain menyatakan bahwa tidur normal dipengaruhi oleh usia. Literatur ini menyebutkan bahwa seseorang yang berusia muda cenderung tidur lebih banyak bila dibandingkan dengan usia tua (Amir, 2008).

Hasil penelitian ini mendukung atau sesuai dengan hasil penelitian atau temuan sebelumnya. Namun ada sedikit perbedaan pada hasil penelitian gagal jantung terjadi pada usia muda yaitu usia 30 tahun. Hal ini menurut Sudoyo, et all, (2006), pada usia muda gagal jantung akut disebabkan oleh kardiomiopati dilatasi, aritmia, penyakit jantung kongenital atau valvular dan miokarditis.

## **2. Karakteristik jenis kelamin responden klien gagal jantung.**

Penelitian ini tidak didesain sedemikian rupa sehingga rata-rata jenis kelamin hampir merata. Namun hasil penelitian menemukan bahwa jenis kelamin laki-laki yaitu 20 ( 52.6 %) dan jenis kelamin perempuan 18 ( 47.4 %).

Berdasarkan literatur yang menyatakan bahwa survey registrasi di rumah sakit didapatkan angka perawatan di rumah sakit perempuan 4,7 % dan laki-laki 5,1 %

adalah berhubungan dengan gagal jantung. Sebagian dari gagal jantung ini adalah dalam bentuk manifestasi klinis berupa gagal jantung akut, dan sebagian besar berupa eksaserbasi akut ke gagal jantung kronik ( Sudoyo, et al, 2006 ).

Disamping itu banyaknya laki-laki menderita penyakit jantung sesuai dengan *American Heart Association* (2008, *Risk factor and coronary heart disease*, <http://www.Americanheart.org>, diunduh tanggal 23 April 2008) yang mengatakan bahwa laki-laki mempunyai risiko lebih besar untuk serangan jantung dibandingkan dengan perempuan, dan mereka mempunyai serangan lebih awal dalam kehidupannya. Namun pada perempuan setelah menopause angka kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung meningkat.

Brostrom (2001) dalam sampel penelitiannya yang berjumlah 20, yang menderita CHF 13 diantaranya laki-laki sedangkan sisanya adalah perempuan.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan studi literatur di atas bahwa hasil penelitian ini selaras atau mendukung literatur dan hasil penelitian sebelumnya.

### **3. Karakteristik pekerjaan responden klien gagal jantung.**

Menurut Potter dan Perry (2005), bahwa rutinitas harian seseorang mempengaruhi pola tidur. Individu yang bekerja bergantian berputar misalnya 2

minggu siang diikuti oleh 1 minggu malam seringkali mempunyai kesulitan menyesuaikan perubahan jadwal tidur. Tetapi dalam teori tidak dijelaskan keterkaitannya antara jenis pekerjaan dengan kualitas tidur.

Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi pekerjaan untuk masing-masing responden paling banyak adalah tidak bekerja yaitu 25 responden (65.8%) sedangkan untuk responden yang bekerja yaitu 13 responden (34.2 %).

#### **4. Karakteristik pendidikan responden gagal jantung.**

Karakteristik tingkat pendidikan untuk masing-masing responden hampir merata untuk pendidikan tinggi yaitu 20 responden (52.6 %) sedangkan untuk pendidikan dasar yaitu 18 (47.4%). Dalam tinjauan teori tidak dijelaskan keterkaitan antara pendidikan dengan kejadian penyakit gagal jantung. Namun peneliti mengasumsikan bahwa terdapat keterkaitan antara pendidikan dengan melakukan perawatan atau pemeriksaan penyakit di rumah sakit. Menurut peneliti semakin tinggi pendidikan seseorang, kesadaran akan penyakit yang di derita semakin tinggi juga yang akhirnya mereka akan memeriksakan dan melakukan perawatan sakitnya di rumah sakit. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian bahwa responden dengan pendidikan tinggi (52.6%) di rawat di rumah sakit.

## **5. Karakteristik derajat gagal jantung responden klien gagal jantung.**

Penentuan derajat gagal jantung sangat penting untuk program pengobatan pasien (Sudoyo, et al, 2006 ). Menurut Allen, (2008) dalam penelitiannya yang berjudul *heart failure patients optimistic about life* dinyatakan bahwa sekitar 42 % yang berusia 62 tahun yang berasal dari African American berdasarkan klasifikasi *New York Heart Association* (NYHA) diindikasikan gagal jantung III dan IV.

Brostrom (2001) dalam sampel penelitiannya yang berjumlah 20 klasifikasi gagal jantung berdasarkan NYHA II berjumlah 12, NYHA III berjumlah 5 dan sisanya 3 responden NYHA IV.

Pada hasil penelitian karakteristik derajat gagal jantung responden paling banyak adalah derajat gagal jantung dua yaitu muncul simtomatik pada aktivitas biasa sebesar 20 orang (52.6 %), sedangkan gagal jantung derajat tiga dan empat masing – masing 10 orang (26.3 %) dan 8 orang ( 21.1 %).

Menurut peneliti responden dengan derajat gagal jantung II paling banyak karena responden merasakan awal terganggunya kebutuhan sehari – harinya karena cepat lelah bila beraktivitas.

## **6. Gambaran rata-rata kualitas tidur responden pada posisi tidur 20 derajat dan 30 derajat.**

Rata-rata kualitas tidur responden adalah 6.31 jam (95% CI: 5.48-7.14), dengan standar deviasi 1.72 jam. Kualitas terendah pada 2.20 jam dan tertinggi kualitas tidur pada 8.00 jam.

Hasil literatur menerangkan bahwa penyakit fisik seperti nyeri, ketidanyamanan fisik misalnya kesulitan bernapas atau masalah suasana hati seperti kecemasan dapat menyebabkan masalah tidur (Potter & Perry, 2006). Disamping itu penyakit juga memaksa klien untuk tidur dalam posisi tertentu misalnya saat tangan atau lengan diimobilisasikan pada tindakan traksi dapat pula mengganggu tidur. Di Amerika Serikat, biaya kecelakaan yang berhubungan dengan gangguan tidur per tahun sekitar seratus juta dolar. Insomnia merupakan gangguan tidur yang paling sering ditemukan. Setiap tahun diperkirakan sekitar 20 – 50 % orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur dan sekitar 17 % mengalami gangguan tidur yang serius. Orang dewasa atau usia lanjut yang telah terdiagnosis dokter depresi, stroke, penyakit jantung, penyakit paru, diabetes, artritis atau hipertensi sering melaporkan bahwa kualitas tidurnya buruk dan durasi tidurnya kurang (Amir, 2008).

Rata-rata fisiologi tidur normal orang dewasa sehat membutuhkan waktu 71/2



jam untuk tidur (Amir, 2008). Hasil penelitian diatas mendukung atau sesuai dengan teori-teori sebelumnya.

#### **7. Hubungan antara umur responden dengan rerata kualitas tidur kelompok intervensi dengan posisi tidur 20 derajat dan posisi 30 derajat.**

Hubungan umur responden dengan rata-rata kualitas tidur menunjukkan hubungan yang lemah ( $r = -0.025$ ) dan berpola negatif artinya semakin bertambah umur responden maka semakin rendah rata-rata kualitas tidurnya. Nilai koefisien dengan determinasi 0.003 artinya persamaan regresi yang diperoleh dapat menerangkan rata-rata kualitas tidur responden (3%).

Hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kualitas tidur pada kelompok yang mendapatkan intervensi posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat ( $p \text{ value} = 0.76$ ).

Hasil studi literatur menunjukkan usia lanjut (umur lebih 64 tahun) sering mengalami gangguan tidur, hal ini terjadi ketika perubahan kadar hormon dan perubahan fisik terjadi akan berakibat terhadap kebutuhan tidurnya, misalnya wanita yang dalam menopause, kondisi penyakit tertentu dan masalah lain yang mengakibatkan sulitnya seseorang untuk tidur ([http: www.sleep-](http://www.sleep-)

[deprivation .com/articles/effect-of-sleep-deprivation/pndex.php](http://deprivation.com/articles/effect-of-sleep-deprivation/pndex.php) diunduh tanggal 4 april 2008). Disamping itu gangguan-gangguan tidur umumnya disebabkan oleh tekanan atau situasi krisis, masalah psikososial, kelainan yang berkaitan dengan penggunaan obat (khususnya kecenderungan untuk menyendiri) dan proses penuaan ([http://pro-excess.com/index.php?option\\_content&task=view&id=75&Itemid=1](http://pro-excess.com/index.php?option_content&task=view&id=75&Itemid=1)).

Beberapa kemungkinan yang menjadi penyebab temuan penelitian ini antara lain disebabkan oleh lingkungan rumah sakit yang tidak bising, tindakan keperawatan dan medis tidak dilakukan pada saat responden sedang tidur sehingga kebutuhan tidur responden tidak terganggu.

**8. Hubungan antara jenis kelamin responden dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 20 derajat dan posisi tidur 30 derajat.**

Didalam tinjauan teori tidak dijelaskannya keterkaitan antara jenis kelamin dengan rata-rata kualitas tidur sama seperti hasil penelitian yang dilakukan peneliti. Hal ini ditunjukkan pada hasil uji rata-rata kualitas tidur responden laki-laki adalah 7.13 jam dengan standar deviasi 1.607 jam, sedangkan untuk

responden perempuan rata-rata kualitas tidurnya adalah 6.78 jam dengan standar deviasi 1.47 jam.

Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p \text{ value} = 0.50$ , berarti pada  $\alpha 0.05$  terlihat tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan rata-rata kualitas tidur posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat.

**9. Hubungan antara jenis pekerjaan responden dengan kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 20 derajat dan posisi tidur 30 derajat.**

Rata-rata kualitas tidur responden yang tidak bekerja adalah 6.82 jam dengan standar deviasi 1.74 jam, sedangkan untuk responden yang bekerja rata-rata kualitas tidurnya adalah 7.26 jam dengan standar deviasi 1.016 jam.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p \text{ value} = 0.40$  pada  $\alpha 0.05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pekerjaan

dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan diberikan posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat.

Menurut Potter dan Perry (2005) pekerjaan yang mengganggu kebutuhan tidur adalah jenis pekerjaan yang jadwal bekerjanya shift atau berputar misalnya 2 minggu malam 1 minggu siang.

Hasil penelitian ini mungkin disebabkan bahwa pekerjaan responden tidak ada jadwal bekerjanya dengan *shift*, disamping mungkin faktor lain yang masih perlu diteliti lebih lanjut.

#### **10. Hubungan antara jenis pendidikan dengan kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat.**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur. Seringkali faktor tunggal tidak hanya menjadi penyebab masalah tidur. Faktor-faktor fisiologis, psikologis, dan lingkungan dapat mengubah kuantitas dan kualitas tidur. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah penyakit fisik, obat-obatan, gaya hidup (termasuk jadwal pekerjaan seseorang), lingkungan, latihan fisik dan

kelelahan serta asupan makanan dan kalori (Potter & Perry, 2006).

Hasil penelitian hubungan antara jenis pendidikan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat adalah rata-rata kualitas tidur responden yang pendidikan dasar adalah 6.91 jam dengan standar deviasi 1.54 jam, sedangkan untuk responden yang pendidikan tinggi rata-rata kualitas tidurnya adalah 7.02 jam dengan standar deviasi 1.57 jam.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p \text{ value} = 0.83$  pada  $\alpha 0.05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pendidikan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan diberikan posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat.

Hasil temuan dalam penelitian mendukung dari teori yang sudah ada sebelumnya bahwa pendidikan tidak termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur.

#### **11. Hubungan antara derajat gagal jantung responden dengan kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 20 derajat dan posisi 30**

## **derajat**

Rata-rata kualitas tidur derajat gagal jantung dua adalah 7.59 jam dengan standar deviasi 0.98 jam. Pada derajat gagal jantung tiga rata-rata kualitas tidurnya adalah 6.54 dengan standar deviasi 1.51 jam, sedangkan pada derajat gagal jantung empat rata-rata kualitas tidurnya adalah 5.94 jam dengan standar deviasi 2.07 jam.

Hasil analisis hubungan antara derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat diperoleh  $p \text{ value} = 0.017$  pada  $\alpha 0.05$  yang artinya ada hubungan yang signifikan antara derajat gagal jantung dengan kualitas tidur klien gagal jantung.

Menurut penelitian Julie, (2004) yang berjudul *The Effect of positioning cardiac output measurement* bahwa posisi tidur klien mempengaruhi keadaan *cardiac output* klien gagal jantung. Pengukuran *cardiac output* merupakan ketrampilan kritis yang harus dikuasai pada saat klien *supine, flat* atau adanya perubahan posisi yang signifikan. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa posisi kepala dielevasikan dengan tempat tidur kurang lebih 45 derajat akan menjaga (*maintenance*) *cardiac output* sehingga sesak napas berkurang yang pada akhirnya kualitas tidur klien optimal.

( <http://proquest.umi.com/pdqweb?index=0&did=57963661&srchMode=1&sid=37Fmt=2&VInst=PR>, diunduh tanggal 19 Juni 2008).

Sedangkan menurut Doengoes (1999) bahwa memposisikan pasien dalam *semifowler* akan membantu menurunkan konsumsi oksigen dan meningkatkan ekspansi paru-paru maksimal serta mengatasi kerusakan pertukaran gas yang berhubungan dengan perubahan membran alveolus. Sehingga dengan posisi *semifowler* sesak napas berkurang dan sekaligus akan meningkatkan durasi tidur klien.

Menurut peneliti derajat gagal jantung yang lebih berat (derajat gagal jantung tiga dan empat) akan mempengaruhi rata-rata kualitas tidurnya. Karena pada derajat gagal jantung diatas klien biasanya sudah mengalami sesak nafas saat berbaring di tempat tidur karena *venous return* ke jantung yang cepat. Disamping itu pada *congetive heart failure*, PND pada umumnya terjadi setelah beberapa jam pasien tidur berbaring (*fallen asleep*). PND akan berkurang bila pasien duduk atau posisi tidur diatur *semifowler*. Demikian juga gejala *orthopnea* yang mana terjadi pada saat berbaring (*lying flat*) menyebabkan pasien terganggu tidurnya dan pasien langsung bangun untuk mengatasi sesaknya atau duduk di kursi. Pada

umumnya ukuran jumlah bantal yang dibutuhkan untuk mengatasi sesak napasnya sekitar 3 bantal (*3 pillows orthopnea*) ( Allen, 2008). Dengan kondisi ini, mengatur posisi tidur *semifowler* menjadi komponen yang harus diperhatikan untuk membantu klien mengurangi sesak napas sehingga klien terpenuhi kebutuhan tidurnya.

## **12. Hubungan posisi tidur 20 dan 30 derajat dengan kualitas tidur klien gagal jantung.**

Brostrom, (2001) dalam penelitiannya yang berjudul *patients with congestive heart failure and their conception of their sleep situation* menyatakan bahwa gangguan tidur sangat sering pada pasien CHF. Polysomnographic menunjukkan bahwa total durasi tidur pasien CHF sangat pendek dan adanya gangguan struktur tidur dengan menimbulkan perubahan stase tidur.

Pemberian posisi *semifowler* akan mengakibatkan peningkatan *venous return* ke jantung tidak terjadi secara cepat (Tjokronegoro,1998; Smeltzer, 2005; Sudoyo,et all, 2006). *Venous return* yang lambat maka peningkatan jumlah cairan yang masuk ke paru berkurang, sehingga udara di alveoli mampu



mengabsorpsi oksigen *atmosphere*. Disamping itu menurut peneliti klien gagal jantung dengan *cardiac output* yang sudah menurun akan merangsang *compensatory mechanism* (seperti peningkatan vasopresin, renin, angiotensin, aldosteron) serta peningkatan aktivitas simpatik. Hal- hal tersebut diatas akan mengakibatkan peningkatan *systemic vascular resistance* dan retensi Na dan H<sub>2</sub>O. Dengan retensi tersebut maka akan terjadi peningkatan *preload* dan *afterload* yang akhirnya menambah sesak napas yang diderita pasien.

Hasil uji hubungan proporsi didapatkan *p value* 0.032 pada alpha 0.05 artinya ada hubungan yang signifikan antara posisi tidur *semifowler* dengan kualitas tidur klien gagal jantung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa posisi *semifowler* yang tepat akan mempengaruhi kualitas tidur klien. Hasil penelitian ini mendukung konsep teori sebelumnya.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Beberapa keterbatasan yang ditemui peneliti selama penelitian ini berlangsung antara lain :

### **1. Sampel**

Responden telah diberikan penjelasan bahwa mereka akan menjadi salah satu

sampel penelitian, awalnya responden memahami dan mengikuti hal-hal apa yang terkait dengan penelitian, misalnya tidak menurunkan atau menaikkan ukuran tempat tidur karena akan digunakan pengukuran selama 3 hari. Tetapi pasien yang pendidikannya tingkat dasar dan usianya telah lanjut kadang-kadang ukuran tempat tidur dirubah sendiri oleh keluarganya tanpa sepengetahuan perawat. Hal ini yang mengakibatkan peneliti membutuhkan waktu yang panjang karena responden tersebut tidak dapat diambil datanya.

Disamping itu ada beberapa klien yang dijadikan responden dititipkan sementara ke ruangan lain karena ruangan penuh. Hal ini bisanya menambah masalah psikologis tersendiri bagi responden karena ruangan yang ditempati tidak sesuai dengan keinginannya.

## **2. Tempat Penelitian.**

Ruangan yang digunakan untuk perawatan klien dengan gangguan kardiovaskuler tidak disendirikan, digabung dengan klien yang mempunyai penyakit lain. Padahal pasien gagal jantung memerlukan istirahat yang cukup dan lingkungan yang nyaman. Disamping itu ruangan perawatan yang sempit menjadi kendala tersendiri dalam meningkatkan kenyamanan bagi pasien.

## **C. Implikasi Keperawatan.**

1. Implikasi terhadap layanan keperawatan di rumah sakit.

Berdasarkan hasil analisis bivariat yang mempengaruhi kualitas tidur klien gagal jantung diantaranya adalah derajat gagal jantung, dan posisi tidur *semifowler* 20 dan 30 derajat. Hal ini bisa dijadikan praktik berdasarkan bukti-bukti ilmiah (*evidence based practice*) untuk tindakan mandiri keperawatan. Hal lain yang perlu diketahui bahwa posisi tidur juga memegang peranan penting dalam memelihara *cardiac output* bagi pasien gagal jantung sehingga *cardiac output* tidak terjadi penurunan lebih dari 50 %.

2. **Manfaat Keilmuan**

Hasil penelitian ini akan menambah khasanah keilmuan keperawatan, dimana pada teori-teori sebelumnya bahwa tujuan elevasi atau posisi tidur *semifowler* hanya untuk mengurangi konsumsi oksigen dan meningkatkan ekspansi paru secara maksimal pada klien gagal jantung, ternyata ada manfaat lain berdasarkan penelitian ini bahwa pemberian posisi juga mempengaruhi kualitas tidur pasien.

## **BAB VII**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dibuat kesimpulan secara umum, sebagai berikut :

1. Posisi *semifowler* 20 dan 30 derajat ada hubungan yang bermakna dengan kualitas tidur.
2. Derajat gagal jantung dengan kualitas tidur yang mendapat posisi tidur 20 dan 30 derajat ada hubungan yang signifikan.
3. Derajat gagal jantung responden yang paling banyak adalah derajat gagal jantung dua.
4. Umur, pekerjaan, pendidikan, jenis kelamin tidak berhubungan secara signifikan dengan rerata kualitas tidur.
5. Penelitian ini telah mengidentifikasi karakteristik 38 responden. Umur paling muda adalah 30 tahun dan umur paling tua adalah 72 tahun. Responden yang bekerja lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak bekerja. Pendidikan responden hampir merata antara pendidikan tinggi dan

pendidikan tingkat dasar. Jenis kelamin responden laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka diajukan saran-saran sebagai berikut :

### **1. Bagi layanan keperawatan di Rumah Sakit**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai *evidence based practice* dalam penyusunan *standart operating procedure* di Rumah Sakit, dalam rangka mendukung visi RSUD Banyumas yaitu memberikan perawatan klien yang prima terutama klien gagal jantung.

### **2. Bagi Pendidikan Keperawatan**

Diharapkan setelah mempelajari hasil penelitian ini, tindakan mandiri keperawatan terkait *positioning* untuk klien gagal jantung, dijadikan salah satu referensi dalam pembelajaran serta dijadikan salah satu mata ajaran di silabus keperawatan.

### **3. Penelitian berikutnya.**

Penelitian untuk dilanjutkan dengan rancangan penelitian yang berbeda yaitu dengan *post test only design* dengan intervensi (perlakuan) yang berbeda untuk kelompok yang sama sehingga dapat diperoleh hasil posisi tidur yang mana yang paling baik untuk klien gagal jantung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N. (2008). Gangguan tidur pada lanjut usia diagnosis dan penatalaksanaan. <http://www.critpathcardio.com/pt/re/cpcardio/abstract.00004268-200312000-00022.htm>, diunduh tanggal 19 Juni 2008.
- Allen, L.A. (2008). *Heart failure patients optimistic about life*, <http://www.medicalnewstoday.com/articles/109374.php>, diunduh tanggal 6 Juli 2008.
- American Medical Directors Association (2002). *Heart failure*, [http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?ss=1&5doc\\_id=3303&string=congestive+AND+heart+AND+failure#s27](http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?ss=1&5doc_id=3303&string=congestive+AND+heart+AND+failure#s27), diunduh tanggal 4 Maret 2008.
- American Heart Association (2008). *Risk factor and coronary heart disease*, <http://www.Americanheart.org>, diunduh, tanggal 23 April 2008.
- Brostrom, A., Stromberg, A., Dahlstrom, U., & Fridlund, B. (2001). *Patients with congestive heart failure and their conception of their sleep situation*, <http://www.adaa.org/GettingHelp/FocusOn/Sleep.asp>, diunduh tanggal 5 Juli 2008.
- Black, J.M., & Hawk, H.J. (2005). *Medical surgical nursing: Clinical management for positive outcomes*. Vol 2, 7<sup>th</sup> edition, Elsevier, Saunders.
- Budiharto. (2008). *Metodologi penelitian kesehatan dengan contoh bidang ilmu kesehatan gigi*. Cetakan I. Jakarta: EGC.
- Doengoes, M.E., Moorhouse, M.F., & Geissler, A.C. (1999). *Rencana asuhan keperawatan: Pedoman untuk perencanaan dan pendokumentasian perawatan pasien*. Alih bahasa: I.made kariasa, Nimade sumarwati, Jakarta: EGC.
- Dochterman, J.M., & Bulechek, G.M. (2004). *Nursing interventions classification (NIC) fourth edition*, St. Louise, Missouri : Mosby, Inc.

- Daniel, W., Jackson, W., & Roccela, E. (2007). *Sleep disturbance in people with heart failure: Implication for self care*, [http://www.nursingcenter.com/library/journalarticle.asp?Article\\_ID=789071](http://www.nursingcenter.com/library/journalarticle.asp?Article_ID=789071), diunduh tanggal 19 Juni 2008.
- Hastono, S.P. (2007). Analisis data kesehatan, Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Israel, S.A., Duhamel, E.R., Stepnowsky, C., Engler, R., Zion, M.C., & Marler, M. (2003). *The relationship between congestive heart failure, sleep apnea, and mortality in older men*, [http://www.guideline.gov/summary.aspx?Vied\\_id](http://www.guideline.gov/summary.aspx?Vied_id) diunduh tanggal 05 Maret 2008.
- Ignatavicius, D.D., & Workman, L.M. (2006). *Medical surgical nursing: Critical thinking for collaborative care*, Vol 1, 5<sup>th</sup> edition. Elsevier Saunders.
- LoBiondo-Wood, G., & Haber, J. (2006). *Nursing Research; Methods and critical appraisal for evidence-based practice*, St. Louis Missouri : Mosby, Inc.
- Julie, C.H. (2008). *The effect of positioning on cardiac output measurement*, <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=0&did=579636611&SrchMode=1&sid=3&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1213971316&clientId=45625>, diunduh tanggal 19 Juni 2008.
- Macnee, C.L. (2004). *Understanding nursing research: Reading and using research in practice*, Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- NANDA (2005-2006). *Nursing diagnosis: definitions & classification*. Philadelphia: NANDA International.
- Nursalam. (2003). Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pedoman skripsi dan tesis dan penyusunan instrument penelitian keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.



Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan UI. (1999). Panduan penulisan tesis, Jakarta: tidak dipublikasikan.

Potter, P.A., & Perry, A.G. (2006). Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep proses dan praktek, Alih bahasa: Renata, K. Dkk. Edisi 4. Volume: 2. Jakarta: EGC.

Polit, D. F., & Beck, C.T. (2006). *Essentials of nursing research: Methods, appraisal, and utilization sixth edition*, Philadelphia: Lippincott Williams & Walkins.

Reed, P.G., Shearer, N.B., & Nicoll, L.H. (2004). *Perspectives on nursing theory*, Philadelphia: Lippincott Wiliam & Wilkins.

Rekam Medis RSUD Banyumas. (2007). Daftar 20 penyakit rawat inap RSUD Banyumas, (Tidak dipublikasikan).

SIM Keperawatan RSUD Banyumas. (2007). Daftar diagnosis keperawatan rawat inap RSUD Banyumas, (tidak dipublikasikan).

Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2001). Buku ajar keperawatan medikal bedah Bruner & Suddart, Alih bahasa: Agung Waluyo, dkk, Jakarta: EGC.

Smyth, C. (2007). The Pittsburg sleep quality index, [http://findertides.com/p/articles/mi.mofss/is\\_4\\_12/ai\\_n18616017](http://findertides.com/p/articles/mi.mofss/is_4_12/ai_n18616017) diunduh 4 Februari 2008.

Shochat, T., Tzischinsky, O., Oksenberg, A., & Peled, R. (2007). Validation of the pittsburg sleep quality index hebrew translation (PSQI-H) in a sleep clinic sample, [http://findertides.com/p/articles/mi.mofss/is\\_4\\_10/ai\\_n18616017](http://findertides.com/p/articles/mi.mofss/is_4_10/ai_n18616017) diunduh 4 Maret 2008.

Sudoyo, A.W., Setyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. (2006). Buku ajar ilmu penyakit dalam, Jilid 2, Edisi IV, Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Sandeep A. K., Mark, H. D., Janet, W., & Gregg C. (2008). *Characteristics and Outcomes in African American Patients With Decompensated Heart Failure*, <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=2&did=1496012361&SrchMode=1&sid=6&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1213971563&clientId=45625>, diunduh tanggal 19 Juni 2008.

Tjokronegoro, A., & Utama, H. (1998). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jilid 1, Jakarta: Gaya baru.

Tommy, A.M, & Alligood, M.R. (2006). *Nursing theories and their work*, Philadelphia; Mosby, Inc.

Wilkinson, J.M. (2005). *Prentice hall nursing diagnosis handbook with NIC interventions and NOC outcomes*, Newjersey: Pearson education, Inc.

Wikipedia Indonesia (2007, gagal jantung\_ Tekanan darah Tinggi, [http://id.wikipedia.org/wiki/Tekanan\\_darah\\_tinggi\\_gagal\\_jantung#Pengaturan\\_tekanan\\_darah](http://id.wikipedia.org/wiki/Tekanan_darah_tinggi_gagal_jantung#Pengaturan_tekanan_darah), diunduh tanggal 11 September 2007).

Wibert, S.A. (2006). *Heart failure update: Treatment of heart failure with a normal left ventricular ejection fraction in the elderly*, <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=11&did=1106408671&SrchMode=1&sid=20&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1213972242&clientId=45625> diunduh tanggal 19 Juni 2008.

# **LAMPIRAN**









