



UNIVERSITAS INDONESIA

**EFEKTIFITAS SENAM JANTUNG TERHADAP KENYAMANAN
BIOPSIKOSOSIAL KLIEN BERISIKO SERANGAN JANTUNG
DI LEBAK BULUS DAN KEBAYORAN BARU
JAKARTA SELATAN**

TESIS

**TOTO SUHARYANTO
0806447072**

**PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JULI, 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

**EFEKTIFITAS SENAM JANTUNG TERHADAP KENYAMANAN
BIOPSIKOSOSIAL KLIEN BERISIKO SERANGAN JANTUNG
DI LEBAK BULUS DAN KEBAYORAN BARU
JAKARTA SELATAN**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah**

TOTO SUHARYANTO

0806447072

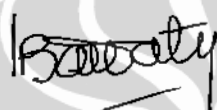
**PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JULI, 2010**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis ini telah diperiksa, dipertahankan dan disetujui dihadapan Tim Penguji Tesis
Program Magister Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Depok, 14 Juli 2010

Pembimbing I



Dewi Irawaty, MA, Ph.D

Pembimbing II



Hanny Handiyani, S.Kp., M.Kep.

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : TOTO SUHARYANTO

NPM : 0806447072

Tanda Tangan :



Tanggal : 7 Juli 2010

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

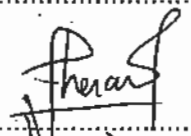
Nama : Toto Suharyanto
NPM : 0806447072
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
Judul Tesis : Efektifitas Senam Jantung Terhadap Kenyamanan Biopsikososial Klien Berisiko Serangan jantung di Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan

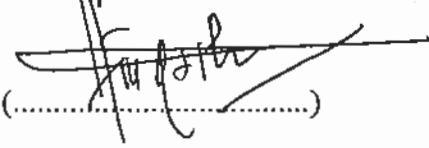
Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dewi Irawaty, MA., PhD 
(.....)

Pembimbing : Hanny Handiyani, SKp, M.Kep 
(.....)

Penguji : Tuti Herawati, SKp, MN 
(.....)

Penguji : Sri Purwaningsih, SKp, M.Kep 
(.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 11 Juli 2010

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Toto Suharyanto
NPM : 0806447072
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan
Departemen : Keperawatan Medikal Bedah
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Efektifitas Senam Jantung Terhadap Kenyamanan Biopsikososial Klien Berisiko Serangan jantung di Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan

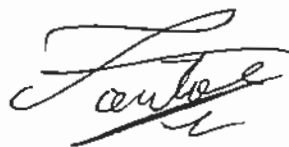
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 7 Juli 2010

Yang menyatakan



TOTO SUHARYANTO

NPM. 0806447072

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan tesis berjudul: "Efektifitas Senam Jantung Terhadap Kenyamanan Aspek Bio, Psiko Dan Sosial pada Klien Yang Berisiko Mengalami Serangan Jantung di Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan". Tesis ini diajukan sebagai bahan untuk menyelesaikan pendidikan Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah pada Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Penyusunan tesis ini banyak sekali mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat:

1. Dewi Irawaty, MA. Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dan selaku pembimbing I yang dengan sabar, pengertian, dan tulus memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti.
2. Hanny Handiyani, SKp. M.Kep. selaku pembimbing II yang dengan sabar dan tulus memberikan bimbingan dan arahan pada peneliti.
3. Krisna Yetti, S.Kp., M.App.Sc. selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
4. Drs. Sugeng Haryoso, selaku Ketua Badan Pelaksana Klub Jantung Wilayah Jakarta Selatan.
5. Segenap civitas akademika Politeknik Kesehatan Jakarta I yang telah memberikan dukungan selama menjalani perkuliahan.
6. Keluarga besarku, istri, dan anakku tercinta yang dengan sabar selalu memberikan dukungan dalam penyusunan tesis ini.

7. Teman-temanku seperjuangan Mahasiswa Program Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Angkatan 2008 yang telah bersama-sama dalam segala suka dan duka, dan telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan tesis ini.
8. Semua pihak yang terlibat dalam penelitian tesis, yang tanpa mengurangi rasa hormat tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga amal kebaikan yang telah diberikan, senantiasa mendapatkan pahala dari Allah SWT. Selanjutnya demi kesempurnaan tesis ini, peneliti mengharapkan masukan, saran, dan kritik yang bersifat membangun. Peneliti berharap penelitian ini memberikan manfaat bagi perkembangan keperawatan medikal bedah.

Depok, Juli 2010

Peneliti

**UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCASARJANA–FAKULTAS ILMU
KEPERAWATAN**

**Tesis, Juli 2010
Toto Suharyanto**

**Efektifitas Senam Jantung Terhadap Kenyamanan Biopsikososial Klien
Berisiko Serangan Jantung Di Lebak Bulus Dan Kebayoran Baru
Jakarta Selatan**

xv + 101 hal + 34 tabel + 2 bagan + 11 lampiran

ABSTRAK

Penelitian *kohort prospective* dengan pendekatan *survey-observasional* ini bertujuan mengidentifikasi efektifitas senam jantung terhadap kenyamanan biopsikososial klien berisiko mengalami serangan jantung di Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Hasil penelitian pada 63 responden kelompok intervensi dan 63 responden kelompok kontrol ini menunjukkan adanya peningkatan rasa nyaman fisiologis ($p\text{-value}= 0.029$), psikologis ($p\text{-value}= 0.032$) dan sosial ($p\text{-value}= 0.328$) setelah kegiatan senam yang dilaksanakan selama satu bulan. Kelompok yang teratur melakukan kegiatan senam lebih merasa nyaman dibanding dengan kelompok yang tidak melakukan kegiatan senam secara teratur. Kegiatan senam jantung sebaiknya dapat disosialisasikan lebih luas dan dijadikan sarana untuk meningkatkan rasa nyaman fisiologis, psikologis, dan sosial.

Kata kunci: Kenyamanan biopsikososial, risiko serangan jantung, senam jantung.
Daftar Pustaka: 51 (1971-2010)

**UNIVERSITAS INDONESIA.
MASTER PROGRAM IN NURSING SCIENCE
MAJORING IN MEDICAL SURGICAL NURSING
POST GRADUATE PROGRAM-FACULTY OF NURSING**

Thesis, July 2010

Toto Suharyanto

***Heart Gymnastic Effectiveness To Biopsychosocial Comfort
on Client with Heart Attack Risk In Lebak Bulus And Kebayoran Baru,
South Jakarta.***

xv + 101 pages + 34 tables + 2 schema + 11 appendices

ABSTRACT

Purpose of this cohort prospective research with observational-survey approach to identify the effectiveness heart gymnastic to bio, psycho, and social comfort on client with heart attack risk in Lebak Bulus and Kebayoran Baru, South Jakarta.. Result of the research on 63 respondents intervene group and 63 respondents control group shown improvement physiological ($p=0.029$), psychological ($p=0.032$), and social ($p=0.328$) comfort after gymnastic activity during one month regular gymnastic group more comfortable to be compared with irregular gymnastic group. Heart gymnastic activity better earn to be socialized broader and made to increase physiological, psychological, and social comfort.

Keywords: Biopsychosocial comfort, heart attack risk, heart gymnastic.

References: 51 (1971-2010)

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK/ ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 . PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian	10
BAB 2 . TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Senam Jantung Sehat.....	11
2.2. Serangan Jantung.....	14
2.3. Respon Kenyamanan menurut Kolcaba	20
2.4. Terapi untuk Mencegah Serangan Jantung.....	26
2.5. Aplikasi Teori Keperawatan Konservasi dalam Pencegahan Serangan Jantung	28
2.6. Kerangka Teori	31

BAB 3. KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL	Hal
3.1. Kerangka Konsep	33
3.2. Definisi Konseptual dan Operasional	34
3.3. Hipotesis	37
BAB 4 . METODE PENELITIAN	
4.1. Desain Penelitian	39
4.2. Populasi dan Sampel	39
4.3. Tempat Penelitian	42
4.4. Waktu Penelitian	42
4.5. Etika Penelitian	42
4.6. Alat Pengumpulan Data	45
4.7. Prosedur Pengumpulan Data	52
4.8. Rencana Analisis Data	53
BAB 5 . HASIL PENELITIAN	
5.1. Analisis Univariat.....	59
5.2. Uji Homogenitas	63
5.3. Analisis Bivariat	65
5.4. Analisis Multivariat.....	78
BAB 6. PEMBAHASAN	
6.1. Interpretasi dan Diskusi Hasil.....	82
6.2. Keterbatasan Penelitian.....	93
6.3. Implikasi Hasil Penelitian	93
BAB 7. SIMPULAN DAN SARAN	
7.1. Simpulan.....	95
7.2. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

		Hal.
Tabel 2.1.1	Klasifikasi hipertensi menurut JNC VII.....	17
Tabel 3.2.1	Definisi konseptual dan operasional variabel independen.....	34
Tabel 3.2.2	Definisi konseptual dan operasional variabel dependen.....	35
Tabel 3.2.3	Definisi konseptual dan operasional variabel perancu.....	37
Tabel 4.2	Distribusi responden berdasarkan faktor resiko penyebab serangan jantung di KJS Lebak Bulus dan kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Mei-Juni 2010	40
Tabel 4.8.2.1	Analisis bivariat variabel independen dan variabel dependen....	55
Tabel 4.8.2.2	Analisis bivariat variabel perancu dan variabel independen	55
Tabel 5.1.1	Distribusi responden berdasarkan usia dan jenis kelamin di KJS Lebak Bulus dan kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Mei-Juni 2010	59
Tabel 5.1.2	Distribusi responden berdasarkan kenyamanan fisiologis, psikologis dan sosial di KJS Lebak Bulus dan kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Mei-Juni 2010	60
Tabel 5.1.3	Distribusi responden berdasarkan variabel perancu di KJS Lebak Bulus dan kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Mei-Juni 2010	62
Tabel 5.2.1	Uji homogenitas responden berdasarkan variabel usia dan jenis kelamin di KJS Lebak Bulus dan kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Mei-Juni 2010	63
Tabel 5.2.2	Uji homogenitas responden berdasarkan variabel perancu di KJS Lebak Bulus dan kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Mei-Juni 2010	64
Tabel 5.3.1.1	Analisis bivariat senam jantung dan kenyamanan fisiologis	65
Tabel 5.3.1.2	Analisis bivariat senam jantung dan kenyamanan psikologis....	66
Tabel 5.3.1.3	Analisis bivariat senam jantung dan kenyamanan sosial	67
Tabel 5.3.2.1.a	Analisis bivariat variabel kepatuhan diit dan kenyamanan fisiologis.....	68
Tabel 5.3.2.1.b	Analisis bivariat variabel indeks massa tubuh dan kenyamanan fisiologis.....	68

Tabel 5.3.2.1.c	Analisis bivariat variabel kebiasaan merokok dan kenyamanan fisiologis.....	69
Tabel 5.3.2.1.d	Analisis bivariat variabel riwayat keluarga dengan penyakit jantung dan kenyamanan fisiologis.....	70
Tabel 5.3.2.1.e	Analisis bivariat variabel riwayat masalah dalam keluarga jantung dan kenyamanan fisiologis.....	70
Tabel 5.3.2.2.a	Analisis bivariat variabel kepatuhan diit dan kenyamanan psikologis.....	71
Tabel 5.3.2.2.b	Analisis bivariat variabel indeks massa tubuh dan kenyamanan psikologis.....	72
Tabel 5.3.2.2.c	Analisis bivariat variabel kebiasaan merokok dan kenyamanan psikologis.....	72
Tabel 5.3.2.2.d	Analisis bivariat variabel riwayat masalah dalam keluarga dan kenyamanan psikologis.....	73
Tabel 5.3.2.2.e	Analisis bivariat variabel riwayat keluarga dengan penyakit jantung dan kenyamanan psikologis.....	74
Tabel 5.3.2.3.a	Analisis bivariat variabel kepatuhan diit dan kenyamanan sosial.....	74
Tabel 5.3.2.3.b	Analisis bivariat variabel indeks massa tubuh dan kenyamanan sosial	75
Tabel 5.3.2.3.c	Analisis bivariat variabel kebiasaan merokok dan kenyamanan sosial.....	76
Tabel 5.3.2.3.d	Analisis bivariat variabel riwayat masalah dalam keluarga dan kenyamanan sosial.....	76
Tabel 5.3.2.3.e	Analisis bivariat variabel riwayat keluarga dengan penyakit jantung dan kenyamanan sosial.....	77
Tabel 5.4.1	Hasil uji regresi logistik berganda pemodelan akhir antara variabel senam jantung dengan kenyamanan fisiologis.....	78
Tabel 5.4.2.1	Hasil uji regresi logistik berganda pemodelan awal antara variabel senam jantung, kepatuhan diit, masalah keluarga dan riwayat keluarga dengan penyakit jantung dengan kenyamanan psikologis.....	79

Tabel 5.4.2.2	Hasil uji regresi logistik berganda pemodelan akhir antara variabel senam jantung, masalah keluarga dan riwayat keluarga dengan penyakit jantung dengan kenyamanan psikologis.....	80
Tabel 5.4.3	Hasil uji regresi logistik berganda pemodelan akhir antara variabel indeks massa tubuh dengan kenyamanan sosial	80



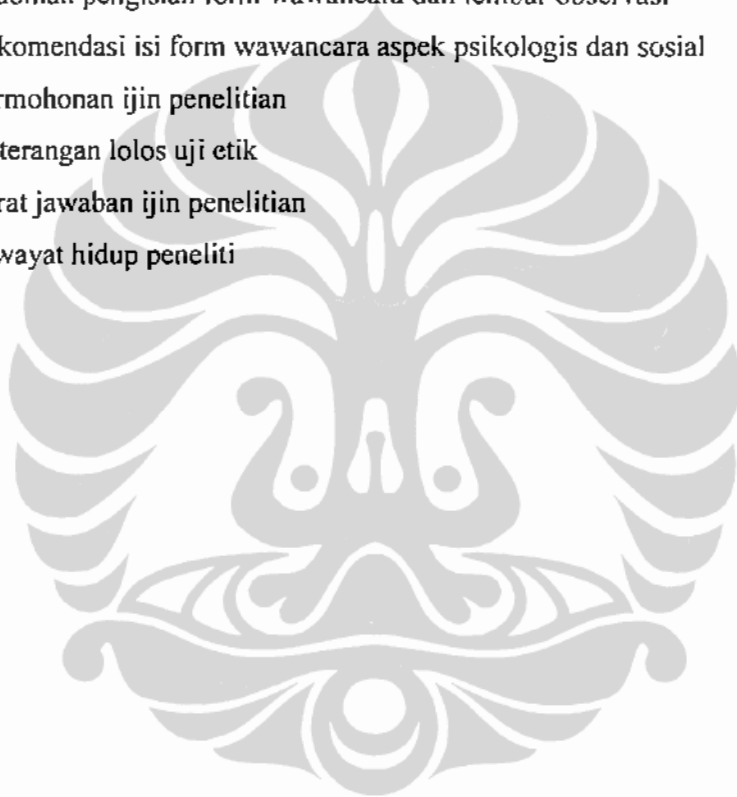
DAFTAR BAGAN

	Hal.
Bagan 2.1 Kerangka Teori	31
Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	33



LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Rencana kegiatan penelitian
- Lampiran 2 : Lembar persetujuan
- Lampiran 3 : Format pengkajian risiko serangan jantung
- Lampiran 4 : Lembar kuesioner
- Lampiran 5 : Lembar observasi
- Lampiran 6 : Pedoman pengisian form wawancara dan lembar observasi
- Lampiran 7 : Rekomendasi isi form wawancara aspek psikologis dan sosial
- Lampiran 8 : Permohonan ijin penelitian
- Lampiran 9 : Keterangan lolos uji etik
- Lampiran 10 : Surat jawaban ijin penelitian
- Lampiran 11 : Riwayat hidup peneliti



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Insiden kematian mendadak di masyarakat dewasa ini banyak disebabkan oleh serangan jantung. Serangan jantung oleh sebagian masyarakat dikenal dengan istilah angin duduk, karena umumnya penderita ditemukan meninggal tanpa tanda-tanda yang menunjukkan penderita mengalami sakit. Penderita ditemukan pada saat istirahat atau umumnya duduk/berbaring setelah melakukan aktifitas.

Fenomena kematian mendadak ini sangat menakutkan bagi masyarakat, terutama bagi masyarakat yang belum memahami penyebabnya. Bagi masyarakat yang sedikit banyak telah terpapar pun hal ini cukup menakutkan karena kondisi ini bukanlah kondisi yang terjadi begitu saja, namun ada faktor-faktor risiko yang menyebabkan.

Proses terjadinya faktor risiko dapat terjadi sejak usia dini. Risiko untuk terjadinya penebalan dinding pembuluh darah sebagai salah satu faktor risiko sudah mulai terjadi pada usia 8 tahun (*American Heart Association*, 2009). Hal ini sangat bergantung dari pola konsumsi makanan yang dilakukan sejak usia balita. Sehingga pada usia-usia tahapan selanjutnya faktor risiko ini akan memicu terjadinya risiko serangan jantung.

Penyakit jantung koroner (PJK) atau *Coronary Artery Disease* (CAD) adalah salah satu tipe penyakit kardiovaskuler yang sering diderita orang dewasa yang disebabkan oleh *aterosklerosis* (Smeltzer, Barc, Hinkle & Cheever. 2008). Penyakit ini seringkali menyebabkan kematian pada penderita jantung secara tiba-tiba, karena tersumbatnya pembuluh darah yang memperdarahi jantung.

PJK merupakan penyakit akibat perubahan gaya hidup yang dipicu oleh adanya kemajuan teknologi, komunikasi, dan informasi. Perubahan terjadi baik yang positif ataupun negatif dari berbagai segi kehidupan. Perubahan terlihat nyata, di mana pada saat ini mudah sekali dijumpai berbagai jenis makanan cepat saji (*fast*

food) yang merupakan ciri pola hidup modern, di mana kandungan menu makanan tersebut sangat tinggi lemak, kolesterol dan kalori mengakibatkan terjadi peningkatan penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes, obesitas, kanker, dan terutama jantung koroner (Supari, 2000, dalam Kuswardhani, 2006).

Hipertensi merupakan kondisi yang dapat diidentifikasi sejak dini, karena dapat dirasakan dan dikenali oleh penderita. Hipertensi di sisi lain juga merupakan salah satu faktor yang cukup dominan sebagai pencetus terjadinya serangan jantung setelah berelaborasi dengan PJK. Kedua hal tersebut merupakan faktor risiko yang saling berkontribusi besar terhadap terjadinya serangan jantung (Supari, 2000, dalam Kuswardhani, 2006).

Penyakit jantung koroner merupakan pembunuh nomor satu di dunia termasuk di Indonesia. Dari data *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa, 17,5 juta penduduk dunia meninggal pada tahun 2005, angka ini jauh melampaui dari perkiraan sebelumnya yang hanya akan mencapai 11 juta penduduk dunia pada lima tahun mendatang yaitu di tahun 2010 (WHO, 2006). Berdasarkan data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) 2006, angka kejadian PJK sebesar 13,31% dari total gangguan penyakit jantung yang ditemukan (Depkes, 2008).

Angka prevalensi di Indonesia cukup tinggi. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi mencapai 31,7% dari populasi penduduk Indonesia di atas usia 18 tahun. Penyakit jantung mencapai 7,2 % dan propinsi DKI Jakarta berada pada 16 propinsi yang angka prevalensi hipertensinya di atas rata – rata nasional. Dari Jumlah tersebut, 60% di antaranya berakhir dengan stroke dan sisanya mengalami gangguan jantung, gagal ginjal dan kebutaan. Data tersebut juga menyebutkan bahwa hipertensi sebagai penyebab kematian tertinggi nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis.

Hipertensi atau peningkatan tekanan darah erat hubungannya dengan gaya hidup dan pola konsumsi makanan. Secara umum peningkatan tekanan darah disebabkan karena meningkatnya tuntutan akan kerja jantung, sehingga diperlukan daya pompa yang besar pula. Penyebabnya antara lain kondisi tubuh yang terlalu gemuk atau obesitas akibat dari diet yang tidak seimbang, kebiasaan

mengonsumsi makanan yang tinggi kadar garam, ataupun makanan yang tidak sesuai dengan menu seimbang. Selain itu gaya hidup, ketidakseimbangan aktifitas dengan istirahat, kurang olahraga, mudah mengalami stres dan kecemasan juga merupakan faktor-faktor yang menyebabkan kondisi hipertensi (AHA, 2009)

Keluhan fisik yang ditemukan pada penderita hipertensi antara lain adanya kaku kuduk hingga sakit kepala, palpitasi dan rasa tidak nyaman di dada dan punggung, sering buang air terutama pada malam hari, hingga pandangan kabur atau gelap (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008). Selain gejala yang telah disebutkan, umumnya disertai dengan peningkatan tekanan darah melebihi atau sama dengan 140 mmHg pada tekanan sistolik dan lebih atau sama dengan 90 mmHg pada tekanan diastolik (JNC VII, 2003), peningkatan denyut nadi melebihi 100 kali permenit dan pernapasan cepat, lebih dari 20 kali permenit.

Dampak psikologis penderita hipertensi yang berisiko serangan jantung juga mengalami gangguan psikologis yang tidak ringan, ketakutan akan kematian mendadak. Kecemasan terhadap apa yang harus diperbuat disebabkan karena minimnya ketersediaan informasi dan sumber informasi yang ada di keluarga dan lingkungan, merasa bahwa apa yang dialaminya saat ini merupakan akibat dari pola perilakunya yang tidak sesuai dengan pola hidup sehat (Stuart & Laraia, 2005).

Dampak sosial yang dialami oleh penderita umumnya merasa seorang diri (*loneliness*) dalam menerima beban penderitaan penyakitnya, kurangnya perhatian dan dukungan dari keluarga. Penderita tidak dapat perhatian khusus dari keluarga atau sebaliknya keluarga sangat *over* protektif terhadap kondisi penderita. Penderita merasa diisolasi tidak dapat melakukan aktifitas sebagaimana yang diinginkannya, misalnya sulit untuk bersosialisasi dan bertukar informasi dengan orang lain di luar rumah untuk menyelesaikan masalahnya (Stuart & Laraia, 2005).

Dewasa ini kesadaran masyarakat untuk meningkatkan derajat hidup sehat sudah mulai meningkat dengan munculnya klub – klub kesehatan, di antaranya adalah

Klub Jantung Sehat, yang cabang – cabangnya terdapat hampir di seluruh wilayah di Indonesia. Sejak awal tahun 1980-an, tepatnya pada tahun 1981, kegiatan senam di klub jantung sehat marak dan digalakkan pemerintah. Hingga kini hampir seluruh wilayah kabupaten memiliki cabang klub jantung sehat ini, total sebanyak 2500 cabang klub jantung sehat tercatat dan tersebar di 26 propinsi di Indonesia (Yayasan Jantung Indonesia, 2008).

Salah satu bentuk kegiatan yang dilaksanakan di klub jantung sehat adalah latihan senam kombinasi antara senam kesegaran jasmani, senam jantung seri I, II, III dan IV. Tujuan dari olahraga senam jantung sehat adalah untuk menyehatkan jantung, karena olahraga jantung sehat adalah olahraga yang berintikan aerobik ditambah dengan olahraga yang dapat memberikan kelenturan, kekuatan dan peningkatan otot-otot secara mudah, murah, meriah, massal dan manfaat serta aman (Supriyadi, 2006).

Semakin tinggi level serinya maka tingkat komposisi gerakan aerobik semakin meningkat, hal ini akan berpengaruh pada kekuatan otot dan optimalisasi fungsi jantung dari peserta, di samping itu kombinasi ini akan mengurangi tingkat kejenuhan gerakan apabila menggunakan satu jenis senam jantung saja. Satu sesi latihan maksimal dilakukan selama 45 menit, dan dilakukan sebanyak tiga kali ataupun dua kali seminggu (Yayasan Jantung Indonesia, 2008)

Hasil dari komunikasi personal, yang dilakukan pada 7 Januari 2010, di klub jantung sehat wilayah Kebayoran Baru. Di klub ini peserta menyatakan bahwa dengan mengikuti kegiatan jantung sehat, selain badan terasa lebih bugar juga ada kegiatan positif yang dapat dilakukan. Sebelum bergabung melakukan senam jantung sehat peserta mengatakan badan sering terasa kaku, dan pegal-pegal, serta malas melakukan kegiatan.

Peserta yang mengikuti kegiatan di klub jantung sehat pun banyak mendapatkan informasi baru, antara lain: mengenali kondisi tubuh yang sehat ataupun yang tidak sehat, mengenal pola hidup sehat, pola konsumsi makanan yang baik, dan peserta dapat bertemu dengan rekan-rekan yang memiliki keinginan yang sama untuk menjaga kesehatan tubuhnya, khususnya jantung. Dengan pengetahuan

yang dimiliki dan pemahaman yang memadai terhadap penyakit jantung, khususnya dalam upaya promotif dan preventif maka peserta akan lebih mengetahui apa yang harus dilakukan dalam upaya pencegahan yang dapat dilakukannya dalam kehidupan sehari-hari, minimal menjauhi hal-hal yang berisiko terhadap terjadinya serangan jantung.

Peserta pun merasa lebih tenang karena merasa sudah melakukan suatu upaya untuk menyelesaikan masalahnya bersama banyak orang yang memiliki tujuan yang sama. Latihan senam jantung sehat secara umum akan berdampak secara fisik dengan meningkatkan kelancaran aliran darah dan kekuatan otot, sehingga oksigenasi ke jaringan juga menjadi lancar, sehingga vaskularisasi dan suplai oksigen dan nutrisi sampai ke jaringan menjadi lebih baik. Selain itu kelancaran suplai oksigen ke sistem syaraf pusat dan sistem limbik juga berpengaruh besar terhadap kenyamanan fungsional dan psikologis peserta secara umum (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008)

Kegiatan senam jantung yang dilakukan bersama dengan orang banyak juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk berbagi pengalaman dan masalah kesehatan yang dirasakannya. Melalui kegiatan senam jantung diperoleh informasi yang cukup banyak yang bersifat unik karena disampaikan oleh masing-masing peserta dengan karakteristik yang berbeda yang dipandu oleh instruktur yang sudah terlatih. Sehingga banyak pilihan penyelesaian yang dapat diadopsi sesuai dengan kesamaan karakteristik yang dialami. Hal ini menimbulkan keterikatan saling ketergantungan dan mutualisme yang kondusif, karena hasilnya dapat meningkatkan kewaspadaan peserta terhadap suatu gejala yang dialami. Kondisi ini sama dengan *self help group* (SHG). SHG merupakan sekumpulan dua orang atau lebih yang mempunyai keinginan untuk berbagi permasalahan, saling membantu terhadap hal yang dialami atau yang menjadi fokus perhatian bertujuan mengatasi gangguan dan meningkatkan kemampuan sehingga tercapai perasaan sejahtera (Stuart & Laraia, 2005).

Peneliti mengamati orang tua peneliti sendiri. Orang tua peneliti setelah tidak lagi aktif dalam kegiatan senam jantung sehat, terlihat tampak lebih menurun kebugarannya, keluhan-keluhan fisik seringkali muncul lebih sering, baik

frekuensi maupun jenisnya dibandingkan pada saat aktif di kegiatan senam jantung sehat. Menurutnya saat mengikuti kegiatan senam, beliau dapat bertemu dengan orang lain lebih banyak. Bila dibandingkan saat ini, karena keterbatasan aktifitas, orang luar rumah yang sering ditemuinya hanyalah tetangga yang ada di kompleks perumahan. Menurut beliau juga, saat ini walaupun interaksi dengan keluarga, baik anak maupun cucu hampir setiap waktu, namun perasaan yang dirasakannya berbeda pada saat bertemu dengan orang lain yang sebaya dan lebih banyak jumlahnya.

Keperawatan sebagai ilmu yang memperhatikan manusia sebagai makhluk yang holistik (bio, psiko dan sosial). Keperawatan berupaya memberikan intervensi yang mengarah pada upaya pencegahan dan rehabilitatif dengan meningkatkan rasa nyaman dan menurunkan perasaan terancam terhadap kondisi ancaman serangan penyakit jantung. Intervensi ini dilakukan melalui pendekatan model keperawatan yang diperkenalkan oleh Kolcaba (2003, dalam Tomey & Alligood, 2006) melalui teori *Comfort*. Persepsi rasa nyaman didapatkan melalui tiga tahapan yaitu *relief*, *ease* dan *trancendence*. *Relief* adalah kondisi yang membutuhkan pemenuhan kebutuhan kenyamanan yang spesifik dan segera. *Ease* adalah kondisi yang tenang atau puas dan tidak memerlukan pemenuhan kebutuhan yang spesifik dan segera. *Trancendence* adalah kondisi di mana individu mampu mengatasi masalahnya. Pada tatanan nyata kondisi *trancedence* ini dapat kita lihat pada upaya yang dilakukan masyarakat dalam menyelesaikan masalah kesehatannya dengan mengikuti kegiatan latihan senam jantung sehat dalam mengatasi risikoserangan jantung di masa yang akan datang.

Teori konservasi diperlukan dalam menyelesaikan masalah yang dirasakan oleh para penderita risiko serangan jantung. Levine (1967, dalam Tomey dan Alligood, 2006) memperkenalkan teori model konservasi, teori ini tepat untuk menjadi kerangka kerja perawat dalam melihat fenomena pola upaya kesehatan yang dipilih oleh masyarakat. Konservasi atau pemeliharaan individu dari kondisi sakit atau gangguan kesehatan bukan hanya dipengaruhi oleh faktor internal tapi juga banyak dipengaruhi faktor eksternal dari individu tersebut.

Faktor eksternal yang berpengaruh antara lain keberadaan klub jantung sehat yang ada di wilayah. Dengan bergabungnya masyarakat ke klub jantung sehat merupakan pola atau cara mengatasi masalah kesehatan ataupun meningkatkan derajat kesehatannya. Pilihan masyarakat untuk aktif di klub jantung sehat menjadi salah satu perhatian yang patut diperhatikan oleh profesi keperawatan, apakah pola yang diambil sebagaimana fenomena yang terlihat saat ini, cukup efektif dalam mengatasi masalah kesehatannya. Hal ini perlu dibuktikan dengan melakukan serangkaian penelitian ilmiah.

Keperawatan sebagai ilmu yang bersifat komprehensif dan holistik, melihat keberadaan klub-klub jantung sehat ini sebagai salah satu fasilitas yang dapat dimanfaatkan untuk menjalankan peran perawat. Keperawatan Medikal Bedah sebagai salah satu bagian spesialisasi dari keperawatan, khususnya keperawatan orang dewasa. Keperawatan melihat fenomena ini sebagai bagian dari tugas dan fungsinya dalam mengaplikasikan keperawatan medikal bedah di semua tatanan, dari mulai yang bersifat promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Dengan teridentifikasinya kemanfaatan kegiatan senam jantung sehat lebih komprehensif, akan memberikan masukan yang lebih baik dan bermakna bagi proses kegiatan senam dan meningkatkan kemanfaatan bagi para peserta klub. Sementara dengan berkumpulnya peserta dalam suatu kegiatan juga akan memberikan ruang untuk peserta berbagi informasi, perawat dapat meneliti lebih lanjut apakah proses interaksi mampu memberikan aspek kenyamanan baik secara psikologis dan sosial melalui proses interaksi yang terjadi selama kegiatan latihan.

Penelitian mengenai senam jantung sehat atau latihan sejenisnya sudah cukup banyak. Penelitian yang dilakukan oleh Murbawani, Darmono, dan Subagio pada tahun 1999, Chandra A Gani dan Eny Riangwati Tanzil pada tahun 2002 (dalam Sudarsono, 2004), dan penelitian yang dilakukan oleh Litbangkes pada tahun 2001 (dalam Bororing, 2004). Semua dilakukan oleh bidang kedokteran olahraga, akan tetapi penelitian dalam bidang keperawatan sendiri masih belum cukup banyak dan masih tampak parsial, dan belum memperhatikan aspek manusia secara holistik. Sebagai contoh penelitian yang dilakukan oleh Saputri pada tahun 2009, Mulyaningrum pada tahun 2004, Kusmadiani pada tahun 1999, semua

penelitian tersebut lebih memperhatikan manfaat senam jantung terhadap sebagian aspek fisik. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Efektifitas Senam Jantung Terhadap Kenyamanan Biopsikososial Klien Berisiko Serangan Jantung Di Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan”**

1.2. Perumusan Masalah

Individu yang mengalami risiko serangan jantung antara lain adalah pada klien-klien yang secara disadari atau tidak menderita hipertensi, memiliki pola hidup yang kurang sehat dan mengalami keluhan-keluhan yang terkait dengan gangguan kardiovaskuler, keluhan yang menyertai umumnya yang menyebabkan ketidaknyamanan yang dialami oleh klien dan ancaman akan kematian mendadak yang selalu membayangi klien pada saat kapanpun dan dimanapun. Kesadaran yang muncul dari masyarakat itu sendiri adalah bagaimana menurunkan atau mengurangi risiko insiden kematian mendadak tidak terjadi pada dirinya, maka sekumpulan orang melakukan upaya dengan kegiatan bersama dalam berolahraga, salah satunya adalah dengan melakukan latihan senam jantung sehat.

Latihan dan olahraga sehat secara umum akan berdampak positif terhadap fisik dengan meningkatkan kelancaran aliran darah dan kekuatan otot, sehingga oksigenasi ke jaringan juga menjadi lancar, sehingga vaskularisasi dan suplai oksigen dan zat makanan sampai ke jaringan menjadi lebih baik. Selain itu kelancaran suplai oksigen ke sistem syaraf pusat dan sistem limbik juga berpengaruh besar terhadap kenyamanan fungsional dan psikologis peserta secara umum. Kegiatan yang dilakukan peserta sebelum, selama dan sesudah pelaksanaan kegiatan senam pun memberikan pengaruh psikologis dan sosial tersendiri terhadap peserta. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh kegiatan tersebut maka peneliti tertarik untuk mengambil rumusan masalah **”Sejauh mana efektifitas senam jantung terhadap kenyamanan aspek bio, psiko, dan sosial pada klien yang berisiko mengalami serangan jantung?”**

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektifitas latihan senam jantung terhadap kenyamanan aspek fisiologis, psiko, dan sosial pada klien yang berisiko mengalami serangan jantung yang tinggal di wilayah Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan.

1.3.2. Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi gambaran:

- 1.3.2.1. Karakteristik responden yang tergabung dalam klub jantung sehat, meliputi: usia, jenis kelamin, kepatuhan diet, indeks massa tubuh, kebiasaan merokok, riwayat keluarga dengan penyakit jantung dan riwayat masalah keluarga.
- 1.3.2.2. Frekuensi senam pada responden yang tergabung dalam klub jantung sehat.
- 1.3.2.3. Kenyamanan fisiologis responden yang tergabung dalam klub jantung sehat.
- 1.3.2.4. Kenyamanan psikologis responden yang tergabung dalam klub jantung sehat.
- 1.3.2.5. Kenyamanan sosial responden yang tergabung dalam klub jantung sehat.
- 1.3.2.6. Efektifitas senam jantung terhadap kenyamanan fisiologis kelompok responden yang teratur dan tidak teratur melakukan senam di klub jantung sehat.
- 1.3.2.7. Faktor yang berpengaruh terhadap kenyamanan aspek fisiologis pada klien yang berisiko mengalami serangan jantung yang melakukan senam jantung di klub jantung sehat.
- 1.3.2.8. Efektifitas senam jantung terhadap kenyamanan psikologis kelompok responden yang teratur dan tidak teratur melakukan senam di klub jantung sehat.
- 1.3.2.9. Faktor yang berpengaruh terhadap kenyamanan aspek psikologis pada klien yang berisiko mengalami serangan jantung yang melakukan senam jantung di klub jantung sehat.

- 1.3.2.10. Efektifitas senam jantung terhadap kenyamanan sosial kelompok responden yang teratur dan tidak teratur melakukan senam di klub jantung sehat.
- 1.3.2.11. Faktor yang paling berpengaruh terhadap kenyamanan aspek sosial pada klien yang berisiko mengalami serangan jantung yang melakukan senam jantung di klub jantung sehat.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Untuk pelayanan keperawatan

Penelitian ini menjadi informasi yang penting bagi masyarakat apakah kegiatan senam jantung yang selama ini dilakukan dapat memberikan dampak yang komprehensif dan lebih baik terhadap kondisi risiko serangan jantung di masa yang akan datang. Penelitian ini merupakan bentuk *advocacy* profesi keperawatan terhadap upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat dalam menentukan pilihannya dalam pencegahan terhadap risiko serangan jantung.

1.4.2. Penelitian Keperawatan Selanjutnya.

Penelitian ini memberikan implikasi positif terhadap area penelitian keilmuan keperawatan medikal bedah, yang dapat mengikuti perkembangan tren dan pola upaya kesehatan yang dipilih masyarakat dalam memelihara kesehatannya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Senam Jantung Sehat

2.1.1. Definisi

Senam jantung adalah olahraga yang berintikan aerobik ditambah dengan olahraga yang dapat memberikan kelenturan, kekuatan dan peningkatan otot-otot secara mudah, murah, meriah, massal dan manfaat serta aman (Supriyadi, 2006 dalam YJI, 2008). Makin tinggi level serinya maka tingkat komposisi gerakan aerobik semakin meningkat (Yayasan Jantung Indonesia, 2008). Kondisi ini akan berpengaruh pada kekuatan otot dan optimalisasi fungsi jantung dari peserta, disamping itu kombinasi ini akan mengurangi tingkat kejenuhan gerakan apabila hanya menggunakan satu jenis senam jantung saja. Satu sesi latihan dilakukan selama 60 menit, dan dilakukan sebanyak tiga kali seminggu.

2.1.2. Kegiatan Senam Jantung

Senam jantung sehat umumnya dilakukan selama kurang lebih 60 menit, yang terdiri dari sesi pemanasan, latihan inti, dan pendinginan. Sebelum dilakukan pemanasan masing-masing peserta akan dipandu untuk melakukan perhitungan denyut nadi secara bersama-sama dan dilakukan secara mandiri selama satu menit. Kemudian dilanjutkan dengan pemanasan yang terdiri dari gerakan-gerakan peregangan otot atau lari-lari kecil selama 10 menit, selanjutnya peserta melakukan senam inti yang umumnya dilakukan selama 45 menit. Senam inti umumnya tidak hanya terdiri dari satu seri, tetapi minimal dua seri kombinasi dari seri I, II, III atau seri IV. Setelah selesai gerakan inti maka peserta akan dipandu untuk melakukan gerakan pendinginan selama kurang lebih 5-10 menit. Dan diakhiri dengan penghitungan denyut nadi setelah latihan selama satu menit (Yayasan Jantung Indonesia, 2008).

2.1.3. Suasana Selama Senam Jantung

Waktu pelaksanaan senam jantung biasanya dilakukan pada pukul 05.30 pada pagi hari. Hampir setiap peserta berangkat dari rumah setelah sholat

subuh bagi peserta yang tinggal lebih jauh, sementara untuk peserta yang tinggal dilingkungan sekitar umumnya dipastikan sudah ditempat latihan tepat waktu. Hampir sebagian besar peserta berjalan kaki menuju tempat latihan sambil berlari-lari kecil. Sehingga pada saat mendekati tempat latihan beberapa peserta akan bertemu dan bersama-sama menuju tempat latihan. Selama perjalanan hingga menunggu peserta yang lain, para peserta terlibat percakapan dan saling bertukar informasi. Informasi yang disampaikan mulai dari kabarnya masing-masing pada pagi hari ini, trend atau issue yang berkembang di masyarakat tempatnya tinggal, hingga hal-hal pribadi yang disampaikan, umumnya masalah kesehatan. Hal ini akan berlangsung hingga pelaksanaan senam akan dimulai.

Selama pelaksanaan senam yang terdiri dari usia dewasa muda hingga lansia, proses interaksi tetap terjadi dengan canda dan celetukan khas terkait dengan gerakan-gerakan yang dilakukan. Sementara instruktur ada yang tetap memandu gerakan selama proses dan ada juga yang berkeliling disekitar peserta sambil memberikan motivasi. Setelah proses senam inti selesai, dilanjutkan dengan pendinginan disertai dengan pola komunikasi yang khas dilakukan pada saat orang dewasa berkumpul. Selesai melakukan kegiatan, apabila ada informasi maka akan disampaikan dengan berbicara santai antara peserta dan pengurus ataupun antara peserta dengan peserta. Proses inilah yang cukup memakan waktu hampir 30 menit, dan dimanfaatkan bagi setiap peserta untuk melakukan *ventilasi* terhadap keadaannya. Setelah *ventilasi* selesai maka masing-masing peserta akan meninggalkan tempat latihan dengan berkelompok atau dengan pasangannya masing-masing. Untuk pengurus biasanya masih ada pembicaraan mengenai proses kegiatan yang akan dilakukan di waktu-waktu yang akan datang.

2.1.4. Manfaat Senam Jantung

Senam jantung sebagaimana olahraga pada umumnya merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kesegaran fisik dan pemeliharaan kesehatan. Perbedaannya senam jantung merupakan serangkaian gerakan senam yang memang dikhususkan untuk kesehatan

jantung dan telah diujicobakan secara klinis dan serinya pun berubah dan terus dikembangkan seiring dengan perkembangan tren yang berkembang dalam masyarakat. Gerakan senam jantung yang memiliki komposisi aerobik yang bersifat moderat sangat baik bagi kelancaran sirkulasi vaskuler, gerakan otot secara ritmik tidak hanya melatih otot pergerakan, tetapi juga otot-otot otonom yang melapisi pembuluh darah disamping melatih juga otot jantung. Sehingga kelenturan dan kemampuan untuk mengalirkan darah juga akan menjadi lebih baik, hingga ke perifer. Dengan terjangkaunya area perifer yang disebabkan kekuatan kontraksi jantung dan denyutan otot otonom pembuluh darah memastikan seluruh suplai oksigen dan nutrisi efektif sampai ke jaringan sel paling tepi sekalipun. Dengan begitu proses metabolime menjadi lebih baik (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008).

Suplai oksigen yang menjangkau hingga perifer juga menjamin terjangkaunya aliran hingga ke sistem syaraf pusat, yang dimana terdapat sistem limbik yang akan mengatur aspek emosi dan perasaan seseorang, sehingga apabila pada area ini suplai darah memadai, secara tidak langsung aspek kenyamanan secara fisiologis pun dapat terjaga. Berkurangnya jumlah aliran darah ke sistem syaraf pusat kurang dari 20% akan berakibat gangguan persyarafan dan emosi, ditandai dengan menurunnya tingkat kesadaran, menurunnya konsentrasi dan mudah mengantuk (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008).

Keberadaan klub jantung merupakan salah satu bentuk *self-help group* (SHG) yang terdapat di masyarakat, kesamaan sifat antara klub jantung sehat dengan SHG, yang merupakan tempat sekumpulan orang yang memiliki kesamaan masalah fisik, mental dan emosional yang melakukan aktifitas untuk tujuan saling membantu (Borkman, 1999). Sehingga orang di dalamnya pun dapat saling memberikan manfaat sesuai dengan apa yang masing-masing butuhkan. Interaksi yang terjadi selama proses aktifitas latihan senam dan beberapa kegiatan bersama, seperti seminar, simposium atau dharmawisata yang diadakan klub jantung sehat menjadi wahana untuk bertukar informasi. Saling memenuhi kebutuhan dan

bertukar informasi sehingga menambah kapasitas pemahaman peserta yang secara tidak langsung akan memberikan rasa nyaman secara sosial (Stuart & Laraia, 2005).

Latihan fisik atau olahraga yang baik harus meliputi pemanasan, latihan inti dan pendinginan. Senam jantung merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang juga terdiri dari komponen – komponen tersebut. Pemanasan bertujuan meningkatkan aliran darah, melemaskan atau mengendurkan dan menguatkan otot. Latihan inti dilakukan hingga mencapai efek maksimal dengan tetap memberikan kesempatan kepada jantung untuk istirahat. Pendinginan bertujuan menurunkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, suhu dan optimalisasi sirkulasi asam laktat di dalam otot. Secara umum kemanfaatan olahraga juga didapatkan dari aktifitas senam jantung, namun senam jantung memiliki kelebihan yaitu tetap menjaga kestabilan fungsi jantung, sehingga olahraga yang dilakukan tetap memberikan efek positif terhadap tubuh (Yayasan Jantung Indonesia, 2008).

2.2. Serangan Jantung

2.2.1. Definisi

Serangan jantung adalah kondisi dimana terhentinya aliran darah pada area arteri koroner yang menuju otot jantung, yang apabila tidak dapat diperbaiki dengan segera akan mengakibatkan kerusakan jaringan otot jantung sebagai dampak lanjut dari kekurangan oksigen (*Hearth Foundation*, 2008)

2.2.2. Etiologi dan faktor risiko

Penyebab serangan jantung adalah karena adanya sumbatan pembuluh darah pada arteri koronaria, yang disebabkan oleh beberapa faktor risiko. Faktor risiko ada yang dapat dimodifikasi dan ada yang tidak dapat dimodifikasi. *National Heart, Lung and Blood institute* (2010) memperkenalkan suatu instrumen *screening* terhadap risiko serangan jantung. Alat pengkajian ini terdiri dari 10 item pernyataan yang apabila satu saja terindikasi positif maka individu tersebut dinyatakan berisiko

untuk mengalami serangan jantung. Faktor risiko penting yang dapat dimodifikasi adalah merokok, *hiperlipoproteinemia* dan *hiperkolesterolemia*, hipertensi, diabetes melitus, dan obesitas. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan aterosklerotik (Kusmana & Hanafi, 2003).

2.2.2.1. Faktor Risiko yang dapat dimodifikasi antara lain:

a. Merokok

Merokok dapat meningkatkan kadar karbondioksida dalam darah, kemampuan mengikat oksigen menjadi menurun dan jumlah oksigen yang rendah dapat mengganggu kemampuan jantung untuk memompa, dan *nikotin* yang terkandung dalam rokok menstimulasi diproduksinya *katekolamin* yang akan meningkatkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah. Merokok akan mengganggu respon vaskular sehingga meningkatkan *adhesi* dari platelet, yang akan meningkatkan risiko terjadinya trombus (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008).

b. Diet

Kolesterol adalah salah satu jenis lemak yang terdapat dalam darah, bentuknya seperti lilin berwarna kuning dan diproduksi oleh hati dan usus halus. Bila tubuh mengkonsumsi cukup banyak makanan maka jumlah *trigliserida* dan kolesterol akan meningkat. Kelebihan trigliserida akan ditimbun dalam jaringan lemak di bawah kulit sebagai cadangan makanan. Kolesterol berikatan dengan lipoprotein yang terdiri atas *Very Low density lipoprotein (VLDL)*, *Low density lipoprotein (LDL)*, dan *High density lipoprotein (HDL)*.

Selain makanan yang tinggi kolesterol dan lemak yang harus dihindari, kandungan makanan yang harus dihindari adalah makanan tinggi kadar garam, tinggi kalsium dan tinggi

kalium, sebagaimana diketahui makanan dengan kadar garam tinggi akan mengikat cairan tubuh lebih tinggi, sehingga beban *pre* dan *after load* juga akan meningkat dan lebih lanjut lagi kerja jantung akan semakin berat (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008).

c. Obesitas

Obesitas secara umum berisiko mengalami hiperlipidemia dan hiperkolesterolemia, yang merupakan faktor dominan yang menyebabkan terjadinya aterosklerosis. Selain itu beban cairan tubuh yang cukup besar dan menurunnya kemampuan beraktifitas secara bertahap akibat dari obesitas, lambat laun akan menimbulkan meningkatnya beban jantung dan menurunkan fungsinya. Seseorang dikatakan mengalami obesitas apabila Indeks Massa Tubuh (IMT) melebihi 30 (Depkes, 2008). Adapun untuk mengukur IMT digunakan rumus:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Nilai IMT < 20 = Berat badan kurang (underweight)

Nilai IMT 20 - 25 = Normal (Ideal)

Nilai IMT 25 - 30 = Normal Tinggi (overweight)

Nilai IMT 30 - 33 = Gemuk (obese)

Nilai IMT >= 33 = Gemuk Sekali (Very obese)

d. Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi tekanan darah yang melebihi atau sama dengan 140 mmHg pada tekanan sistolik dan melebihi atau sama dengan 90 mmHg pada tekanan diastolik (JNC VII, 2003).

Hipertensi merupakan beban tekanan terhadap dinding arteri yang mengakibatkan semakin berat beban jantung untuk memompakan darah ke seluruh jaringan, hal ini akan mengakibatkan fungsi jantung akan semakin menurun dan dinding jantung akan semakin menebal dan kaku (AHA, 2009). Selain itu pada kondisi menurunnya kelenturan dinding arteri dan meningkatnya adhesi platelet, tingginya tekanan juga akan mengakibatkan plak yang menempel pada dinding arteri akan mudah terlepas dan mengakibatkan trombus.

Adapun klasifikasi hipertensi menurut JNC VII, yang dikeluarkan pada 2003 adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1.1
Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VII

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pre-Hipertensi	120–139	80–89
Hipertensi		
Hipertensi Stage I	140–159	90–99
Hipertensi Stage II	≥ 160	≥ 100

Sumber: Joint National Committee, (2003)

c. Stress

1) Pengertian

Stress adalah respons manusia yang bersifat non spesifik terhadap setiap tuntutan kebutuhan yang ada dalam dirinya (Selye, 1976 dalam Stuart & Laraia, 2005). Stress adalah reaksi atau respons tubuh terhadap stresor psikososial berupa tekanan mental atau beban kehidupan, yang terjadi hampir setiap waktu selama menjalani proses kehidupan. Chandola, et al (2008, dalam European Heart Journal, 2008) membuktikan bahwa ada hubungan antara faktor stress psikologik dengan kejadian penyakit jantung. Stress yang terus menerus/berlangsung lama akan meninggikan kadar

katekolamin dan tekanan darah, sehingga mengakibatkan penyempitan pembuluh darah arteri koroner (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008).

2) Kategori Stress

Stress dibagi dalam dua kategori yaitu stress positif dan stress negatif. (Stuart & Laraia, 2005). Stress yang positif berdampak baik, contohnya adalah rasa ingin maju (sukses) sedangkan stress negatif contohnya seperti merasa sakit hati yang sangat berlebihan. Stress apabila tidak dikelola dengan baik akan menyebabkan dampak yang sangat merugikan dan sayangnya sangat sedikit orang yang menyadari bahwa dirinya telah terkena stress negatif. Bila tingkat stress sudah sangat tinggi dan mencemaskan maka akan sangat membahayakan kesehatan apalagi bila usia sudah di atas 40 tahun faktor risiko sangat meningkat.

Sumber stress dapat berasal dari dalam maupun dari luar diri. Dari dalam diri seperti penyakit, ketidakseimbangan pemenuhan kebutuhan, menopause atau kehamilan. Dari luar stress bersumber dari interaksi individu dengan lingkungan seperti perubahan peran dalam keluarga, konflik dalam keluarga, perubahan peran sosial dalam masyarakat dan perubahan lingkungan (Stuart & Laraia, 2005)

2.2.2.2. Faktor Risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain:

a. Usia

Risiko aterosklerosis koroner meningkat dengan bertambahnya usia; penyakit yang serius jarang terjadi sebelum usia 40 tahun, namun pada usia sesudahnya risiko itu semakin meningkat. Pada wanita usia dibawah 55 tahun angka kejadian jantung koroner lebih rendah dibandingkan pria, namun pada usia 55 tahun angka kejadian relatif sama antar keduanya, pada usia diatas 55 tahun angka kejadian jantung koroner lebih tinggi

dibandingkan pria (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008). Tetapi hubungan antara usia dan timbulnya penyakit mungkin hanya mencerminkan lebih panjangnya lama paparan terhadap faktor-faktor aterogenik. Wanita tampaknya relatif tidak terlalu rentan terhadap penyakit ini sampai terjadinya menopause, dan kemudian menjadi sama rentannya seperti pria; diduga oleh adanya efek perlindungan estrogen.

b. Riwayat keluarga dengan aterosklerotik

Riwayat keluarga yang positif terhadap penyakit jantung koroner (saudara atau orang tua yang menderita penyakit ini sebelum usia 50 tahun) meningkatkan kemungkinan timbulnya aterosklerosis prematur. Komponen genetik dapat diduga pada beberapa bentuk aterosklerosis yang nyata, atau yang cepat perkembangannya, seperti pada gangguan lipid familial. Tetapi, riwayat keluarga dapat pula mencerminkan komponen lingkungan yang kuat, seperti misalnya gaya hidup yang menimbulkan stres atau obesitas (Santoso & Setiawan, 2005).

2.2.3. Patofisiologi

Penyakit jantung koroner umumnya diawali dengan terjadinya proses aterosklerosis, ketika sel darah putih yang disebut monosit, berpindah dari aliran dan menempel pada dinding pembuluh darah, yang lambat laun akan mengakibatkan tumpukan lemak. Setiap daerah penebalan atau plak selain terdiri dari monosit dan lemak akan menimbulkan jaringan ikat dari sekitar area perlekatan. Ateroma atau plak aterosklerotik dapat menyebar dimana saja, tetapi umumnya ada di daerah percabangan. Pada ateroma yang pecah, darah dapat masuk ke dalamnya dan mengakibatkan ateroma menjadi lebih besar dan akan mempersempit lumen arteri. Ateroma yang pecah dapat mengakibatkan pembentukan bekuan darah yang mengalir (trombus), bekuan ini akan mempersempit, bahkan menyumbat arteri, bekuan ini dapat menyebabkan sumbatan (tromboemboli) di tempat lain (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008).

Aterosklerosis koroner dapat mengakibatkan menurunnya suplai darah yang akan berdampak dengan terjadinya perubahan metabolisme sel jantung, yang akan memicu metabolisme *anaerob* yang akan melepaskan *asam laktat*, *histamin* dan *kinin* yang akan menstimulasi rasa nyeri yang dihantarkan syaraf aferen ke sisten syaraf pusat. Nyeri yang dirasakan biasanya dibagian atas sternum, menjalar kelengan kiri, leher dan wajah, hingga ke bagian lengan dan bahu pada sisi yang berlawanan (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008).

2.3. Respon Kenyamanan Menurut Kolcaba

Kenyamanan (*comfort*) adalah kondisi terbebas dari distres atau ketidaknyamanan dan juga konsep yang memiliki hubungan kuat dengan keperawatan. Perawat memberikan kenyamanan kepada klien dan keluarganya lewat intervensi yang disebut tindakan kenyamanan (*comfort measures*). Tindakan kenyamanan tersebut menguatkan klien dan keluarganya saat di rumah, rumah sakit, masyarakat, dan lingkungannya. Ketika klien dan keluarga dikuatkan dengan tindakan-tindakan dari perawat, klien dan keluarga akan dapat lebih baik dalam upaya mencari perilaku-perilaku sehat. *Enhanced comfort*, adalah hasil yang diinginkan segera dari asuhan keperawatan, menurut teori *comfort*. Ketika intervensi-intervensi keperawatan dilakukan konsisten sepanjang waktu, secara teoritis hal tersebut berhubungan dengan kecenderungan kearah peningkatan level kenyamanan dan berkaitan dengan upaya mencari perilaku-perilaku sehat.

2.3.1. Kenyamanan Fisik

Kenyamanan berhubungan dengan proses penyakit dan masalah utama dari kenyamanan adalah nyeri. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kenyamanan fisik antara lain terpenuhinya kebutuhan-kebutuhan yang bersifat fisiologis serta penanganan berkaitan dengan masalah medis dan penyebab dari ketidaknyamanan. Berdasarkan pernyataan beberapa klien, mendukung pendapat Kolcaba (2003, dalam Tomey & Alligood, 2006) bahwa kenyamanan fisik meliputi semua fungsi fisiologis dari masalah medis, dimana membutuhkan penanganan segera. Misal adanya gangguan pada mekanisme homeostatik seperti

keseimbangan elektrolit dan cairan, saturasi oksigen yang adekuat dan indikator metabolik lainnya harus dilakukan perawatan untuk menjaga dan mempertahankan kenyamanan fisik.

Dapat disimpulkan bahwa definisi kenyamanan fisik berhubungan dengan sensasi tubuh. Hal ini memerlukan keseimbangan homeostatis dan fungsi imunologi yang berhubungan dengan diagnosa spesifik dan tahap awal dari ketidakseimbangan yang mungkin dirasakan oleh klien. Karena definisi kenyamanan fisik sangat luas, pemakai teori kenyamanan seharusnya terbuka dengan masalah medis dan faktor risiko. Untuk dapat mewakili pemahaman mengenai kenyamanan fisik, maka penulis melihatnya dalam dua aspek dibawah ini:

2.3.1.1. Stabilitas Fungsional

Secara umum yang mewakili terganggu atau tidak status fungsional tubuh sebagai tolok ukur adalah status kardiovaskuler, yang dalam hal ini ditunjukkan oleh Tekanan darah, Denyut Nadi (*Heart Rate*) dan Frekuensi pernapasan (*Respiracy Rate*)

a. Tekanan darah.

Tekanan darah adalah tekanan hidrostatis yang menekan dinding arteri sebagai hasil kontraksi dari jantung (Tortora & Grabowski, 2003). Dalam tekanan darah yang diambil sebagai hasil pengukuran adalah tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Pengukuran tekanan darah umumnya dilakukan pada lengan bagian atas dengan menggunakan alat *spygmanometer*.

b. Denyut nadi.

Frekuensi Denyut nadi atau *heart rate* adalah jumlah detak jantung yang diukur jumlahnya dalam satu menit, pengukuran frekuensi denyut nadi umumnya dilakukan pada area arteri utama, dengan dilakukan perabaan dengan menggunakan jari.

c. Frekuensi pernapasan.

Adalah jumlah tarikan dan hembusan nafas dalam satu menit, umumnya dilakukan dengan mengobservasi pergerakan dinding dada dengan kondisi tidak disadari oleh klien.

2.3.1.2. Terbebas dari Keluhan Fisik

Pada klien atau individu yang telah mengetahui bahwa kondisinya menderita suatu penyakit, umumnya dapat diketahui sejak dini oleh yang bersangkutan pada saat merasakan adanya gejala dari penyakit, walaupun pada awalnya individu tersebut tidak mengetahui sakit apa yang diderita. Kemudian pada tahap selanjutnya individu tersebut akan mendiskusikannya dengan orang terdekat atau mengunjungi pelayanan kesehatan sebagai upaya penyelesaian masalah yang dialaminya.

Begitu juga pada orang yang mengalami hipertensi atau yang berisiko menderita serangan jantung. Pada awalnya gejala yang umum dikeluhkan adalah kepala pusing, pandangan mata kabur hingga hilang penglihatan, tengkuk nyeri, sampai keluhan nyeri dada ringan hingga hebat dari mulai area depan hingga ke punggung (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008). Selain itu terkadang nyeri di area abdomen tengah hilang timbul atau hilang begitu saja dalam beberapa menit, abdomen terasa penuh, rasa tidak nyaman pada kedua tangan atau salah satunya, punggung, leher, punggung dan abdomen, nafas relatif menjadi pendek dan cepat, mual, muntah, hingga berkeringat dingin (AHA, 2009)

2.3.2. Kenyamanan Psikologis

Kenyamanan psikologis merupakan kondisi psikologis yang terbebas dari kecemasan, ketakutan dan stres sebagai dampak dari interaksi dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi individu yang menderita hipertensi atau bagi individu yang menyadari bahwa dirinya memiliki risiko terhadap serangan jantung, yang sewaktu-waktu dapat merenggut kehidupannya, kondisi ini merupakan stressor yang cukup berpengaruh terhadap kondisi

psikologis seseorang. Maka sebagai indikator kenyamanan psikologis, terbebas dari kecemasan merupakan kondisi yang paling tepat.

Kecemasan merupakan suatu respon emosi yang timbul oleh penyebab yang tidak pasti dan tidak spesifik yang dapat menimbulkan perasaan tidak nyaman dan merasa terancam. Kecemasan juga biasanya ditunjukkan dengan adanya perasaan terisolasi, asing dan tidak aman (Stuart & Laraia, 2005). Pada respon kecemasan ringan merupakan mekanisme yang adaptif yang menjadi salah satu pertahanan diri, namun apabila memasuki kecemasan sedang dan berat, atau malah panik maka respon kecemasan lebih cenderung bersifat maladaptif.

Pada penderita hipertensi kecemasan umumnya muncul karena rendahnya pengetahuan dan berdampak pada ketakutan akan kematian. Kondisi ini sebenarnya dapat diperbaiki dengan ketersediaan informasi dan proses pemahaman informasi yang memadai, serta dengan adanya dukungan dari keluarga dan kelompok. Dengan pemahaman yang baik dan menyeluruh maka kecemasan dan ketakutan yang dirasakan akan tereduksi dengan sendirinya melalui upaya kesehatan yang dipilih, yaitu bergabung dan melakukan kegiatan senam jantung secara bersama – sama.

2.3.3. Kenyamanan Sosial dan Dukungan Sosial (*Social Support*)

Kenyamanan sosial adalah kondisi perasaan diri diterima secara utuh sebagai individu oleh lingkungan, baik dalam lingkungan rumah atau pun di lingkungan sosial, yang akan menimbulkan rasa aman (Borkman, 1999). Dukungan sosial atau *social support* adalah sebuah konsep yang hanya dapat dipahami dengan menggunakan perasaan, sebagai upaya untuk menolong seseorang yang sedang mengalami kesulitan (Cobb, 1976 dalam Dalgard, 2009). Cobb mendefinisikan *social support* sebagai kepercayaan yang individu rasakan bahwa dirinya merupakan seseorang yang diperhatikan dan dicintai, dipandang dan dihargai dan merupakan bagian dari jaringan masyarakat.

Dalton, Elias, dan Wandersman (2001) menjelaskan bahwa dukungan sosial adalah hubungan *interpersonal* atau sosial yang dapat digunakan sebagai koping oleh individu yang membutuhkannya yang mempelajari tentang peran dan perilaku dari seseorang. Sedangkan Gottlieb (1983 dalam Kuntjoro, 2002) juga menjelaskan bahwa dukungan sosial adalah informasi verbal atau non-verbal, saran, bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan oleh orang-orang yang akrab dengan subjek di dalam lingkungan sosialnya atau yang berupa kehadiran dan hal-hal yang dapat memberikan keuntungan emosional atau berpengaruh terhadap tingkah laku penerimanya.

Saronson (1991, dalam Mazbow, 2009) menyatakan bahwa dukungan sosial adalah keadaan yang bermanfaat bagi individu yang diperoleh dari orang lain yang dipercaya. Sementara Katch dan Kahn (2000, dalam Mazbow, 2009) menyatakan bahwa dukungan sosial adalah perasaan positif, menyukai, kepercayaan, perhatian dari orang lain yaitu orang yang berarti dalam kehidupan individu yang bersangkutan, pengakuan, kepercayaan seseorang, dan bantuan langsung dalam bentuk tertentu.

Dukungan sosial berfokus pada sifat interaksi yang berlangsung dalam berbagai hubungan sosial sebagaimana yang dievaluasi oleh individual (Roth, 1989 dalam Friedman, 1998). Dukungan sosial dapat berupa dukungan sosial internal dan eksternal. Dukungan sosial internal seperti dukungan dari suami/istri atau dukungan dari saudara kandung, sedangkan dukungan sosial eksternal seperti jaringan kerja sosial, kelompok atau perkumpulan sosial.

Jenis dan sumber *social support* sangat bervariasi. House (1981, dalam Dalgard, 2009). Membaginya dalam empat kategori: Emosional (*emotional*), Pengharapan (*appraisal*), Informasi (*informational*) dan Instrumen (*instrumental*).

2.3.3.1. *Emotional support*, umumnya berasal dari keluarga dan orang-orang terdekat, dan merupakan bentuk dukungan sosial yang

paling dikenal. Hal ini meliputi empati, perhatian, kepedulian, mencintai dan kepercayaan.

- 2.3.3.2. *Appraisal support*, terlibat dalam proses penyampaian informasi, sebagai bentuk penguatan, umpan balik dan pembandingan social. Hal ini dapat berasal dari keluarga, teman, teman kerja atau kelompok-kelompok social yang ada di masyarakat.
- 2.3.3.3. *Informational support*, meliputi nasehat, anjuran, atau mengarahkan seseorang untuk berespon terhadap pemenuhan kebutuhan tertentu.
- 2.3.3.4. *Instrumental support*, adalah bentuk nyata dari dukungan sosial, misalnya membantu dalam bentuk uang, kesediaan waktu, bantuan tenaga, dan berbagai kebutuhan yang terlihat setiap waktu.

Dampak dukungan sosial dapat memberikan kenyamanan fisik dan psikologis kepada individu dapat dilihat dari bagaimana dukungan sosial mempengaruhi kejadian dan efek dari stress. Lieberman (1992) mengemukakan bahwa secara teoritis dukungan sosial dapat menurunkan kecenderungan munculnya kejadian yang dapat mengakibatkan stress. Apabila kejadian tersebut muncul, interaksi dengan orang lain dapat memodifikasi atau mengubah persepsi individu pada kejadian tersebut dan oleh karena itu akan mengurangi potensi munculnya stress.

Dukungan sosial juga dapat mengubah hubungan antara respon individu pada kejadian yang dapat menimbulkan stres dan stres itu sendiri, mempengaruhi strategi untuk mengatasi stres dan dengan begitu memodifikasi hubungan antara kejadian yang menimbulkan stres mengganggu kepercayaan diri, dukungan sosial dapat memodifikasi efek itu.

Dukungan sosial ternyata tidak hanya memberikan efek positif dalam mempengaruhi kejadian dan efek stres. Dalam Safarino (1998) disebutkan beberapa contoh efek negatif yang timbul dari dukungan sosial, antara lain:

- a. Dukungan yang tersedia tidak dianggap sebagai sesuatu yang membantu. Hal ini dapat terjadi karena dukungan yang diberikan tidak cukup, individu merasa tidak perlu dibantu atau terlalu khawatir secara emosional sehingga tidak memperhatikan dukungan yang diberikan.
- b. Dukungan yang diberikan tidak sesuai dengan apa yang dibutuhkan individu.
- c. Sumber dukungan memberikan contoh buruk pada individu, seperti melakukan atau menyarankan perilaku tidak sehat.
- d. Terlalu menjaga atau tidak mendukung individu dalam melakukan sesuatu yang diinginkannya. Keadaan ini dapat mengganggu program rehabilitasi yang seharusnya dilakukan oleh individu dan menyebabkan individu menjadi tergantung pada orang lain.

Kelompok senam kesegaran jasmani merupakan salah satu sumber yang ada di masyarakat di Indonesia yang dapat memberikan dukungan sosial kepada para pesertanya dengan senantiasa memberikan tempat dan waktu dalam bentuk kegiatan senam, berbagi informasi, diskusi dan berbagai kegiatan positif lainnya. Demikian juga bentuk dukungan yang diharapkan dari penelitian ini merupakan dukungan kelompok senam jantung terhadap pesertanya. Secara tidak langsung keterikatan peserta tergabung dalam kegiatan olahraga senam jantung sehat bersama akan menimbulkan rasa nyaman bukan hanya secara sosial tetapi juga secara psikologis. Hal ini ditunjukkan dengan adanya dukungan dari kelompok melalui kegiatan berkumpul dan diskusi-diskusi kecil yang terjadi selama proses olahraga dengan peserta yang lain, kemudian diikuti dengan kegiatan positif bersama lainnya yang selanjutnya akan membentuk ikatan sosial yang lebih dalam.

2.4. Terapi Untuk Mencegah Serangan Jantung

Terapi yang dapat dilakukan untuk menurunkan risiko serangan jantung adalah dengan memodifikasi faktor-faktor risiko penyebab terjadinya serangan jantung (Lewis, Heitkem & Dirksen, 2000). Terapi tersebut antara lain:

- 2.4.1. Menurunkan kadar lemak jenuh dalam darah

- 2.4.2. Melakukan kontrol terhadap hipertensi
- 2.4.3. Menghentikan kebiasaan merokok
- 2.4.4. Melakukan kegiatan olahraga secara rutin
- 2.4.5. Menjaga berat badan tetap dalam batas normal
- 2.4.6. Memelihara pola berpikir dan perilaku positif dalam menghadapi kehidupan

Orem (1991, dalam Tomey & Alligood, 2006) mengidentifikasi lima metode dalam membantu klien: melakukan tindakan, membantu, mendukung memodifikasi lingkungan, dan mengajarkan klien. Orem menggambarkan Teori Sistem, bagaimana kebutuhan klien dan perawat dapat bertemu. Ada tiga klasifikasi hingga perawat dapat membantu memenuhi kebutuhan klien yaitu ketergantungan total, ketergantungan sebagian, dan suportif–edukatif sistem.

Orem secara umum menjelaskan perlunya memanfaatkan teknologi keperawatan dalam membantu memenuhi kebutuhan klien. Salah satunya adalah teknologi sosial dan interpersonal, di dalamnya meliputi bagaimana memelihara hubungan *interpersonal*, *intragroup* atau *intergroup*; memelihara hubungan terapeutik; membantu klien beradaptasi terhadap kebutuhan, kemampuan dan keterbatasannya; serta memodifikasi kondisi fisik, psikologis dan psikososial dalam mengatasi masalah kesehatan klien.

Kebutuhan akan informasi mengenai pencegahan penyakit jantung, pengelolaan asupan makanan yang baik, pengelolaan kondisi psikologis dan sosial yang akan menurunkan tingkat stress. Cara-cara diatas merupakan langkah efektif yang dapat digunakan dalam pencegahan terjadinya serangan jantung, di samping aspek latihan fisik yang perlu juga diperhatikan guna memelihara dan mempertahankan kesehatan jantung.

Aktifitas merupakan salah satu kebutuhan yang selalu dilakukan oleh seseorang, hanya saja terkadang aktifitas dilakukan tanpa memperhatikan kekuatan tubuh, terutama kerja jantung. Apabila seseorang telah terbiasa

melakukan aktifitas berat dan kondisi jantungnya pun terpelihara mengikuti pola aktifitasnya maka hal ini akan tidak akan berdampak bagi kesehatannya. Namun sebaliknya apabila pola pemeliharaan jantungnya melalui latihan tidak sebanding dengan aktifitas kerjanya maka kesehatannya akan terganggu khususnya fungsi jantung.

Pemeliharaan fungsi jantung dan kebugaran tubuh dengan melakukan serangkaian latihan senam menjadi sangat penting pemeliharaannya, karena aktifitas yang akan dilakukan belum tentu selalu sama setiap harinya, apalagi apabila ada kejadian khusus yang memerlukan daya tahan tubuh lebih baik dari biasanya akan ditemui. Maka secara berkala seseorang dengan pola aktifitas yang monoton dan rendah harus melatih kondisinya untuk selalu siap pada saat daya tahan tubuh yang lebih baik dibutuhkan dalam aktifitasnya sewaktu-waktu, sehingga latihan senam atau gerakan olahraga secara teratur perlu dilakukan secara rutin.

2.5. Aplikasi Teori Keperawatan Konservasi Dalam Pencegahan Serangan Jantung

Teori konservasi yang diperkenalkan oleh Myra Estrin Levine sangat tepat digunakan sebagai kerangka kerja dalam upaya pencegahan serangan jantung pada klien yang berisiko, teori ini dapat diterapkan dalam berbagai upaya kesehatan dalam konteks perawatan baik di tatanan rumah sakit atau pelayanan kesehatan dan tatanan masyarakat. Levine (1967, dalam Tomey & Alligood, 2006) mengemukakan teori konservasi yang terdiri dari empat prinsip utama, empat prinsip utama ini berfokus pada upaya pemeliharaan keutuhan individu (*individual's wholeness*). Levine menyatakan bahwa keperawatan adalah interaksi manusia, dan mengajukan empat prinsip konservasi dalam keperawatan yang berfokus pada keutuhan dan integritas individual. Keempat kerangka kerjanya meliputi: konservasi energi, konservasi integritas struktural, konservasi integritas personal dan konservasi integritas sosial.

2.5.1. Konservasi energi

Konservasi energi adalah adanya suatu keseimbangan antara energi yang masuk dan energi yang keluar untuk menghindari kelelahan yang berlebihan yang akan berdampak pada status kesehatan secara umum.

Misalnya konsumsi makanan sehat yang cukup, pola aktifitas, pola istirahat, dan semua aspek kebutuhan fungsional tubuh dalam upaya mencapai suatu kondisi kesehatan yang optimal. Sebagai contoh menjaga diet rendah garam, kolesterol dan lemak dalam konsumsi makanan sehari – hari.

2.5.2. Konservasi integritas struktural

Konservasi integritas struktural adalah upaya untuk memelihara dan memperbaiki struktur tubuh dengan mencegah kerusakan lebih lanjut dan meningkatkan proses penyembuhan. Misalnya dengan melakukan olahraga senam jantung sehat secara teratur, ataupun olahraga lain yang akan tetap menjaga stamina dan daya tahan tubuh tetap baik.

2.5.3. Konservasi integritas personal

Konservasi integritas personal adalah memelihara dan memperbaiki harga diri klien serta mengenali dan memahami kondisinya. Misalnya dengan mengenali ada tidaknya kecemasan, ketakutan, dan stres yang dialami klien terhadap kondisinya, dan mampu memberikan tujuan baru dalam upaya memperbaiki proses hidup selanjutnya dengan kondisinya saat ini. Misalnya mulai mengadopsi pola hidup sehat dalam upaya menurunkan stres psikologis, menetapkan tujuan hidup yang realistis, melakukan ventilasi terhadap permasalahan yang dihadapi sehari-hari.

2.5.4. Konservasi integritas sosial

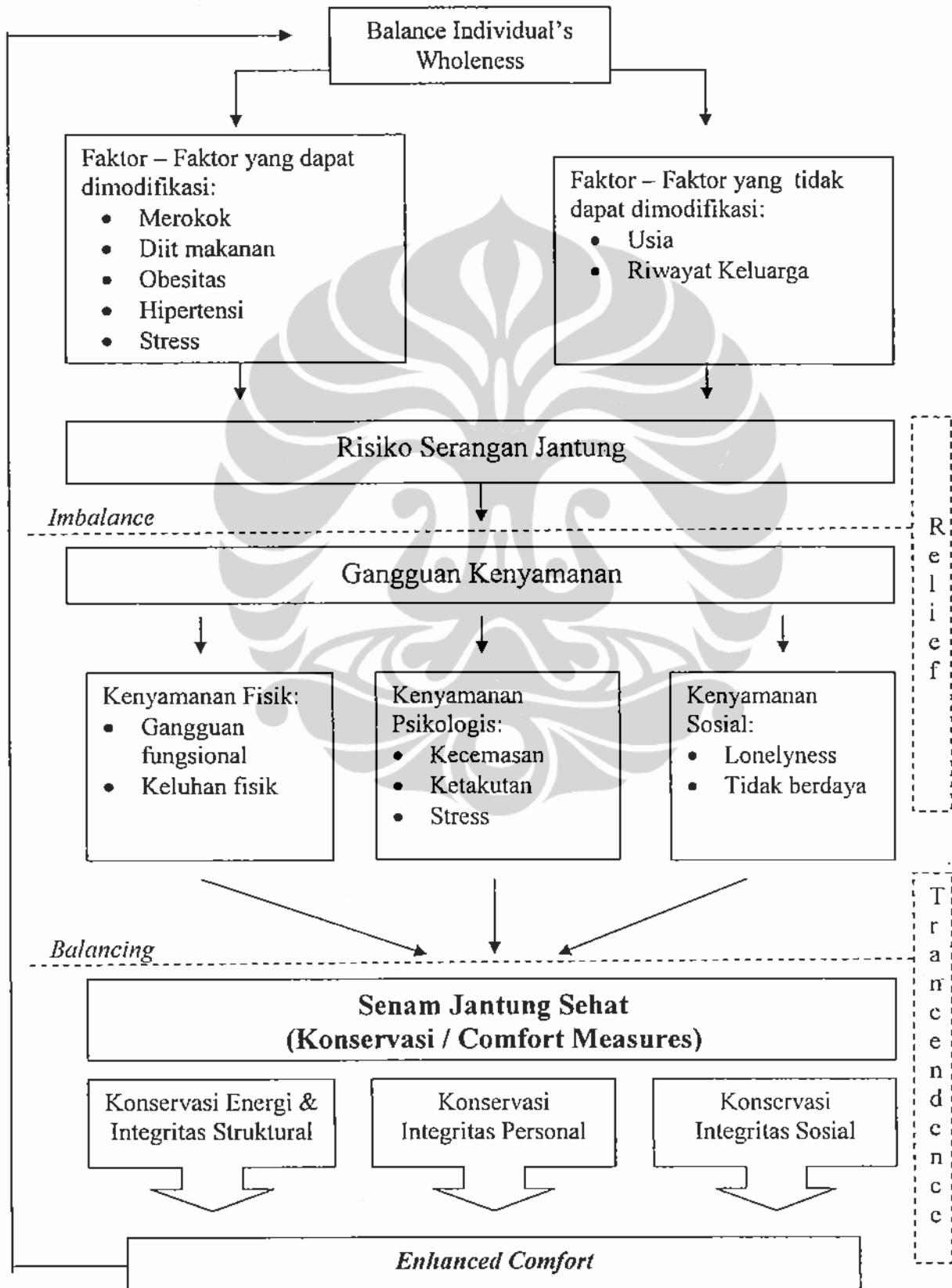
Konservasi integritas sosial adalah mengembangkan kesadaran bahwa klien merupakan bagian dari kelompok sosial yang berhubungan sangat erat satu dengan yang lainnya, semua sumber – sumber perilaku sehat atau pun tidak sehat selain berasal dari perilaku dalam diri juga di pengaruhi oleh sumber – sumber yang terdapat dalam keluarga dan lingkungan. Misalnya ada tidaknya dukungan keluarga terhadap kondisinya, dukungan teman kelompok yang memiliki karakteristik yang serupa yang akan memperkuat motivasi dalam diri untuk memperbaiki dan memelihara kondisi tubuhnya agar lebih baik.

Bentuk sumber sosial yang ada dimasyarakat guna memberikan dukungan sosial salah satunya adalah dengan bergabung dalam klub jantung sehat.

Pola pengambilan keputusan individu dalam mengatasi masalah risiko serangan jantung pun secara tidak langsung memiliki framework yang sama dengan apa yang dikemukakan oleh Levine, hanya saja keikutsertaan seseorang dalam suatu kelompok kesehatan seperti ini pada awalnya memiliki motivasi yang berbeda-beda antara satu individu dengan yang lainnya. Disadari atau tidak dengan mengikuti kegiatan senam jantung sehat pada klub-klub jantung sehat merupakan suatu upaya konservasi yang dipilih oleh masyarakat dalam upaya mengatasi masalah kesehatannya.

2.6. Kerangka Teori

Bagan 2.1
Kerangka Teori



Modifikasi dari Kolcaba (2003) dan Levine (1967)

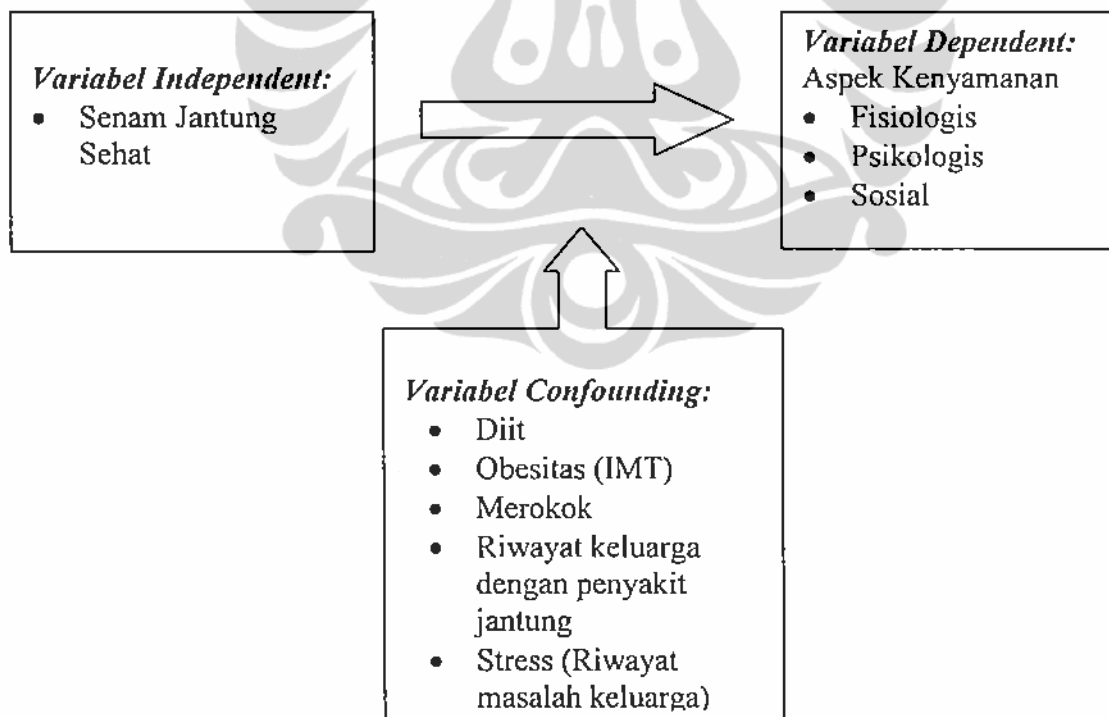
Bagan 2.1 menunjukkan bahwa kerangka konsep teori pada penelitian ini dikembangkan berdasarkan konsep: 1). Teori Levine (1967, dalam Tomey & Alligood, 2006), dengan teori konservasi yang terdiri dari empat prinsip utama, empat prinsip utama ini berfokus pada upaya perbaikan keseimbangan pada keutuhan individu (*individual's wholeness*). Levine menyatakan bahwa keperawatan adalah interaksi manusia, dan memperkenalkan empat prinsip konservasi dalam keperawatan yang berfokus pada keutuhan dan integritas individual. Keempat kerangka kerjanya meliputi: konservasi energi, konservasi integritas struktural, konservasi integritas personal dan konservasi integritas sosial; dan 2) Teori Kolcaba (2003, dalam Tomey & Alligood, 2006) melalui teori *Comfort*, bahwa persepsi rasa nyaman melalui tiga tahapan yaitu kondisi yang membutuhkan pemenuhan kebutuhan kenyamanan yang spesifik dan segera (*Relief*), kondisi yang tenang atau puas dan tidak memerlukan pemenuhan kebutuhan yang spesifik dan segera (*Ease*) dan kondisi dimana individu mampu mengatasi masalahnya (*Trancendence*). Pada tatanan nyata kondisi *trancedence* ini dapat dilihat pada upaya yang dilakukan masyarakat dalam menyelesaikan masalah kesehatannya dengan mengikuti kegiatan latihan senam jantung sehat, sehingga didapatkan hasil sesuai yang diharapkan (*Enhanced comfort*).

BAB 3 KERANGKA PENELITIAN

3.1. Kerangka Konsep

Tinjauan pustaka telah memaparkan ada banyak faktor yang mempengaruhi rasa nyaman pada seseorang penderita hipertensi dari ancaman serangan jantung, salah satu upaya preventif dan rehabilitatif yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan olahraga senam jantung secara teratur, mengontrol diit, kebiasaan merokok, berat badan, riwayat keluarga dengan penyakit jantung dan stress (riwayat masalah dalam keluarga). Berdasarkan pemaparan tersebut maka kerangka konsep dalam penelitian ini seperti terlihat pada bagan 3.1 sebagai berikut :

Bagan 3.1
Kerangka Konsep Penelitian



Kerangka konsep penelitian ini mengambil konteks, pada saat individu pada kondisi telah mampu mengambil keputusan untuk menyelesaikan masalah risiko serangan jantung (*trancendence*). Tindakan selanjutnya yang akan diambil adalah upaya kesehatan (*comfort measures*) untuk mengatasi masalah

yang dialaminya. Upaya kesehatan ini dalam bentuk empat konservasi yang diimplementasikan dalam satu bentuk kegiatan latihan senam jantung sehat. Diharapkan upaya tersebut akan menghasilkan kondisi kenyamanan dalam tiga aspek: fisiologis, psikologis, dan sosial (*enhanced comfort*).

Gambaran kerangka konsep penelitian diatas menunjukkan variabel penelitian adalah sebagai berikut:

3.1.1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah Aspek Kenyamanan Fisologis, Aspek Kenyamanan Psikologis, dan Aspek Kenyamanan Sosial.

3.1.2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah keteraturan latihan senam jantung sehat.

3.1.3. Variabel Perancu (*Confounding Variable*)

Variabel perancu yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah diit, IMT, kebiasaan merokok, riwayat keluarga dengan penyakit jantung dan Stress (riwayat masalah keluarga). Ada dua faktor perancu yang tidak dibahas yaitu: usia dan jenis kelamin.

3.2. Definisi Konseptual dan Operasional

Tabel 3.2.1
Definisi Konseptual dan Operasional
Variabel Independen

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara ukur dan alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	2	3	4	5
I. Keteraturan Latihan Senam Jantung Sehat	Aktifitas olahraga moderate aerobik yang ditunjukkan untuk pencegahan penyakit jantung yang dilakukan minimal 2 kali seminggu	Observasi; Lembar observasi	0 = tidak teratur (< 2 kali/minggu) 1 = teratur (≥ 2 kali/minggu)	Nominal

Tabel 3.2.2
Definisi Konseptual dan Operasional
Variabel Dependen

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara ukur dan alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	2	3	4	5
1. Kenyamanan Fisiologis	Kondisi fisik yang ditunjukkan dengan status fungsional tubuh, tekanan darah (penurunan tekanan darah \geq 5 mmHg pada sistole atau diastole), denyut nadi (rentang 80-100 kali/menit), pernafasan (rentang 16-20 kali/menit) dan keluhan fisik yang dirasakan (hilang atau berkurangnya frekuensi keluhan salah satu di antara gejala yang dirasakan).	Kuesioner, yang terdiri dari empat item pertanyaan yang mewakili masing-masing komponen kenyamanan fisiologis yang memiliki poin 1.	0 = Tidak Nyaman = minimal 2 poin. 1 =Nyaman = tidak ada atau hanya 1 poin.	Nominal
a. Tekanan Darah	Hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan sebelum dan 15 menit setelah kegiatan senam.	Pengukuran dilakukan pada posisi duduk di lengan kiri bagian atas dengan Sphygmomano meter air raksa.	Tekanan sistole dan diastole dalam mmHg	Interval
b. Denyut Nadi	Hasil pengukuran denyut nadi dalam 1 menit yang dilakukan sebelum dan 15 menit setelah kegiatan senam	Pengukuran dilakukan pada posisi duduk di radialis kiri. Jam tangan dengan jarum detik.	Jumlah denyut nadi dalam 1 menit	Interval

Tabel 3.2.2
Definisi Konseptual dan Operasional
Variabel Dependen

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara ukur dan alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	2	3	4	5
c. Pernapasan	Hasil pengukuran jumlah inspirasi dan ekspirasi selama 1 menit yang dilakukan sebelum dan 15 menit setelah kegiatan senam	Pengukuran dilakukan dengan melihat ekspansi dada tanpa pengetahuan responden, pada posisi duduk. Jam tangan dengan jarum detik.	Jumlah inspirasi dan ekspirasi dalam 1 menit	Interval
d. Keluhan Fisik	Jenis keluhan yang dirasakan dalam satu minggu terakhir.	Kuesioner jenis keluhan dan frekuensi yang dirasakan dalam seminggu.	Jumlah keluhan dalam 1 minggu	Ratio
2. Kenyamanan Psikologis	Kondisi perasaan yang ditunjukkan dengan indikasi kecemasan dirasakan.	Modifikasi dari Zung Self-Rating Anxiety Scale	0 = Nyaman = skor 25-59. 1 = Tidak Nyaman = skor 60 atau lebih	Nominal
3. Kenyamanan Sosial	Kondisi perasaan yang ditunjukkan dengan indikasi ada tidaknya dukungan kelompok yang dirasakan	Modifikasi dari Multidimensional Scale of Perceived Social Support	0 = Nyaman = dukungan kelompok lebih besar. 1 = Tidak Nyaman = dukungan kelompok tidak lebih besar.	Nominal

Tabel 3.2.3.
Definisi Konseptual dan Operasional
Variabel Perancu

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara ukur dan alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	2	3	4	5
1. Diit	Jenis makanan yang saat ini dikonsumsi oleh responden	Kuesioner	0 = tidak patuh 1 = patuh	Nominal
2. Obesitas (IMT)	Perbandingan berat badan dan tinggi badan yang dihitung dalam rumus IMT	Observasi	0 = Kurang = kurang dari 20 1 = Normal = 20 – 30. 2 = Lebih \geq 30	Ordinal
3. Merokok	Kebiasaan dan atau riwayat merokok yang dilakukan	Kuesioner	0 = tidak 1 = ya	Nominal
4. Stres (Riwayat masalah keluarga)	Masalah keluarga yang mempengaruhi saat ini	Kuesioner	0 = tidak ada 1 = ada	Nominal
5. Riwayat keluarga dengan penyakit jantung	Riwayat penderita penyakit jantung dalam anggota keluarga	Kuesioner	0 = tidak ada 1 = ada	Nominal

3.3. Hipotesis

3.3.1. Hipotesis Mayor

Ada hubungan keteraturan latihan senam jantung sehat dengan kenyamanan aspek fisiologis, psiko, dan sosial responden yang tergabung dalam klub jantung sehat.

3.3.2. Hipotesis Minor

3.3.2.1. Ada hubungan keteraturan latihan senam jantung dengan kenyamanan aspek fisiologis responden yang tergabung dalam klub jantung sehat.

- 3.3.2.2. Ada hubungan keteraturan latihan senam jantung dengan kenyamanan aspek psikologis responden yang tergabung dalam klub jantung sehat.
- 3.3.2.3. Ada hubungan keteraturan latihan senam jantung dengan kenyamanan aspek sosial responden yang tergabung dalam klub jantung sehat.
- 3.3.2.4. Ada hubungan keteraturan latihan senam jantung dengan aspek kenyamanan fisik, psikologis dan sosial responden yang tergabung dalam klub jantung sehat.



BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *kohort prospektif* dengan pendekatan *survey-observasional*. Desain ini dilakukan dengan mengidentifikasi terlebih dulu penyebab atau faktor risiko, kemudian subyek diikuti secara prospektif selama periode tertentu untuk melihat terjadi tidaknya efek (Sastroasmoro & Ismail, 2002). Penelitian ini bertujuan menganalisis efektifitas antara variabel independen yang meliputi latihan senam jantung sehat terhadap variabel dependen yaitu aspek kenyamanan fisiologis, psikologis, dan sosial. Pengambilan data dilakukan dengan pendekatan *pre-post test*. Setiap responden yang menjadi subjek dalam penelitian ini dilakukan pengambilan data di awal dan akhir senam jantung.

4.2. Populasi dan Sampel

Populasi atau sejumlah besar subjek yang mempunyai karakteristik tertentu (Sastroasmoro & Ismail, 2002). Populasi tersebut terdiri dari populasi target dan populasi terjangkau. Populasi target adalah populasi yang memiliki karakteristik klinis dan demografis, sedangkan populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target pada ruang dan waktu tertentu (Sastroasmoro & Ismail, 2002). Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah semua individu yang tergabung dan menjadi anggota klub jantung sehat di dua kelompok yang memiliki jumlah peserta lebih dari 100 orang yaitu di wilayah kecamatan Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan sebanyak 200 orang.

Sampel yang mewakili populasi memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusinya: individu yang menjadi anggota klub jantung sehat, berisiko mengalami penyakit jantung (berdasarkan *screening*, menggunakan instrumen pengkajian risiko serangan jantung dari *National Heart, Lung and Blood institute*, 2010; tabel 4.2), berusia lebih dari 40 tahun, berdomisili di wilayah Jakarta Selatan, dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusinya meliputi: tidak kooperatif,

responden yang memiliki kesulitan mengingat, pernah didiagnosis menderita komplikasi penyakit jantung seperti infark miokard atau gagal jantung.

Tabel 4.2
Distribusi Responden Berdasarkan Faktor Risiko Penyebab Serangan Jantung di
KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan,
Mei-Juni 2010 (N=126)

Kriteria	Jumlah	Persentase(%)
Perokok	3	2.38
Tekanan Darah Tinggi	6	4.76
Kolesterol Tinggi	69	54.77
Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung	36	28.57
IMT > 30	9	7.14
Lain-lain	3	2.38
Total	126	100.00

Pendekatan epidemiologi pada penentuan jumlah sampel dapat dilakukan berdasarkan jumlah sampel pada penelitian serupa sebelumnya (Notoadmojo, 2005). Namun karena penelitian yang belum pernah dilakukan maka penentuan jumlah sampel dilakukan dengan melakukan *pilot study* dengan $\alpha = 0,05$ dan CI minimal 80%. Jumlah sampel dapat ditentukan dengan melihat proporsi dari angka kejadian hipertensi dengan rumus estimasi proporsi Lemenshow (1990, dalam Notoadmodjo, 2005). Jumlah sampel berdasarkan asumsi jumlah proporsi nasional kejadian hipertensi 31.7% (0.3) menggunakan rumus estimasi proporsi tersebut adalah:

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

Keterangan:

N = Jumlah populasi terjangkau

n = Jumlah sampel

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

p = Perkiraan proporsi (0,3)

q = $1 - p$ (100% - p)

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

Hasil perhitungan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{200 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,3 \cdot 0,7}{(0,05)^2(200-1) + (1,96)^2 \cdot 0,3 \cdot 0,7}$$

$$n = \frac{161,3472}{0,4975 + 0,806736}$$

$$n = 123,7 \text{ (124)}$$

Hasil perhitungan didapat 124 responden, jika ditambah 10% jumlah responden sebagai antisipasi terjadinya *drop-out*, sehingga jumlah responden yang dibutuhkan adalah 136 responden.

Responden kemudian dipisahkan dalam dua kelompok, kelompok yang menjalani latihan secara teratur (*study*) dan kelompok yang menjalani latihan tidak teratur (kontrol). Kelompok responden dipisahkan dengan jumlah proporsi yang sama.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *total sampling*, yaitu semua peserta yang datang pada kegiatan latihan yang memenuhi kriteria inklusi dan masuk dalam kelompok berisiko diikutkan pada penelitian ini

Rencana pengambilan jumlah sampel berbeda dengan kenyataannya. Sampel penelitian ini di awal pengambilan data sebanyak 150 responden. Pengambilan sampel dilakukan secara bergantian pada hari yang berbeda pada masing-masing kelompok. Setiap pengambilan sampel antara 20-25 orang, kemudian dilanjutkan pada hari-hari latihan berikutnya sampai mencapai jumlah sampel yang ingin dicapai. Selama proses pengambilan sampel, sampel yang sudah ada diikuti kegiatan senamnya dan dilakukan observasi serta wawancara sesuai frekuensinya senam dalam seminggu.

Setiap kelompok dilakukan pengamatan selama 4 minggu, yang dimulai pada tanggal 16 Mei sampai dengan 16 Juni 2010. Pada akhir pengambilan data didapat jumlah sampel sebanyak 126 responden.

4.3. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di KJS di wilayah Jakarta Selatan, yang di wakili oleh KJS Lebak Bulus di wilayah Lebak Bulus dan KJS Hang Tuah di wilayah Kebayoran Baru, 16 Mei 2010 sampai dengan 16 Juni 2010.

4.4. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini telah dilaksanakan pada Pebruari-Juni 2010. Proses pengambilan data dilakukan dua kali, saat awal dilakukan pada 16 Mei 2010 dan akhir observasi yang dilakukan pada 16 Juni 2010, saat kegiatan latihan senam berlangsung (hari Selasa, Kamis, dan Sabtu untuk yang di Kebayoran Baru; hari Selasa, Kamis, dan Minggu untuk yang di Lebak Bulus). Kegiatan dilanjutkan dengan proses analisis data, penyajian hasil, penyusunan laporan penelitian, dan presentasi hasil penelitian dilaksanakan pada bulan terakhir. Pelaksanaan penelitian ini telah dilaksanakan pada Pebruari–Juni 2010. Rincian jadwal penelitian terlampir (Lampiran I).

4.5. Etika penelitian

Beanchamp & Childress (1981, dalam Thompson, 2000) menguraikan bahwa untuk mencapai suatu keputusan etik diperlukan enam kaidah dasar moral yaitu: *Fidelity*, *Beneficence*, *Autonomy*, *Justice*, *Nonmaleficence*, dan *Veracity*.

4.5.1. *Fidelity* (kesetiaan): kewajiban individu atau tenaga kesehatan untuk patuh terhadap komitmen pekerjaan atau dengan kata lain kepatuhan atau kesetiaan profesional terhadap perjanjian dan tanggung jawab terhadap profesi. Dalam penelitian ini peneliti memperkenalkan diri sebagai peneliti dari profesi keperawatan khususnya jenjang pendidikan keperawatan Spesialis Medikal Bedah. Peneliti juga telah melaksanakan proses penelitian sejak awal hingga akhir, hingga mempublikasikannya dalam jurnal ilmiah untuk masyarakat luas.

- 4.5.2. *Beneficence* (kemurahan hati): prinsip moral yang mengutamakan tindakan yang ditujukan ke kebaikan klien. Dalam *beneficence* tidak hanya dikenal perbuatan untuk kebaikan saja, melainkan juga perbuatan yang sisi baiknya (manfaat) lebih besar daripada sisi buruknya. Melakukan kebaikan untuk orang lain, melakukan tindakan yang dapat meningkatkan kesejahteraan orang lain dan melakukan pelayanan kesehatan dengan pendekatan klien secara holistik. Dari tujuan penelitian ini jelas bahwa penelitian bertujuan untuk memberikan *advocacy* terhadap pemilihan pola hidup yang masyarakat dengan melakukan senam sudah tepat atau belum dan sejauh mana kemanfaatan yang didapatkan oleh masyarakat dari aktifitas latihan senam. Selama penelitian berlangsung peserta senam mendapatkan informasi yang cukup memadai mengenai kesehatan jantung dari peneliti, hal ini ditandai dengan keikutsertaan peserta senam dalam kompetisi cepat-tepat tingkat DKI Jakarta, KJS yang sedang dilakukan penelitian menjuarai peringkat kedua kompetisi tersebut.
- 4.5.3. *Autonomy* adalah hak untuk mengekspresikan diri secara mandiri dan bebas prinsip moral yang menghormati hak-hak klien, terutama hak otonomi klien (*the rights to self determination*). Prinsip moral inilah yang kemudian melahirkan *informed consent*. Dalam penelitian ini *informed consent* menjadi persyaratan utama untuk menunjukkan kesediaan responden terlibat dalam penelitian. Setelah disampaikan informasi tentang penelitian dan tujuan penelitian, kemudian secara sadar dan sukarela peserta mau berpartisipasi sebagai responden dengan menandatangani lembar persetujuan.
- 4.5.4. *Justice* adalah berlaku adil untuk semua, yaitu prinsip moral yang mementingkan *fairness* dan keadilan dalam bersikap maupun dalam mendistribusikan sumber daya (*distributive justice*). Dalam penelitian ini pengambilan sampel diupayakan merata di setiap klub, sehingga selain sampel bersifat mewakili populasi juga interaksi peneliti dengan responden menjadi lebih merata, karena proses interaksi yang terjadi selama proses penelitian pastinya memberikan dampak positif pada kedua belah pihak. Pada KJS yang belum memiliki kemampuan untuk melakukan observasi tanda-tanda vital peneliti melakukan pelatihan pengukuran tanda-tanda vital yang diperlukan

selama sesi latihan, pada KJS Lebak Bulus terdapat 4 orang yang mengikuti pelatihan dan telah mampu melakukan tindakan pengukuran. Pada KJS yang telah memiliki tenaga kesehatan (perawat dan dokter), peneliti melakukan diskusi dan telah berupaya memberikan informasi yang dibutuhkan peserta yang belum dapat dilaksanakan oleh tenaga kesehatan tersebut. Peneliti juga memberikan kesempatan bagi peserta untuk mendiskusikan hal-hal terkait dengan masalah kesehatan yang dirasakan.

- 4.5.5. *Nonmaleficence*: melakukan tindakan yang melindungi klien dari keadaan yang membahayakan atau dapat juga diartikan secara lebih luas yaitu untuk melindungi klien yang tidak dapat melakukan proteksi terhadap dirinya sendiri. Dalam penelitian ini tidak terdapat satupun tindakan yang akan merugikan atau membahayakan responden baik secara fisik maupun psikologis.
- 4.5.6. *Veracity* (kejujuran): mengatakan sesuatu dengan benar tanpa dengan sengaja menipu atau menyesatkan klien. Klien berhak tahu informasi tentang penyakitnya baik diagnosa, tindakan dan pengobatan terkait dengan aktifitasnya sehari-hari dan proses terapi yang sedang dijalani. Peraturan mendasar yang harus diperhatikan adalah *veracity* (berbicara benar, jujur dan terbuka), *privacy* (menghormati hak privasi klien), *confidentiality* (menjaga kerahasiaan klien) dan *fidelity* (loyalitas), serta *keeping promise* (memegang janji).

Penelitian ini menggunakan manusia (individu yang berisiko mengalami serangan jantung) sebagai subyek penelitian, maka peneliti harus memperhatikan hak peserta sebagai responden sebagai bagian dari etika penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Permohonan ijin penelitian.

Pada penelitian ini peneliti telah mengajukan permohonan kepada Yayasan Jantung sehat yang menaungi klub – klub jantung sehat yang ada di Jakarta Selatan untuk pengambilan data. Dan telah mendapatkan ijin melaksanakan penelitian dari pihak yayasan pada 12 Mei 2010 (Lampiran 10).

- b. Menindaklanjuti persetujuan penelitian yang telah diperoleh, maka peneliti melakukan beberapa langkah dalam etika penelitian yang meliputi:

1) *Informed Consent* (lembar persetujuan).

Lembar persetujuan diberikan kepada anggota klub jantung sehat yang menjadi responden penelitian dengan memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari penelitian serta menjelaskan beberapa manfaat yang diperoleh pasien apabila bersedia menjadi responden penelitian. Responden yang bersedia kemudian menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Namun bagi responden yang tidak bersedia peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-hak responden.

2) *Anonymity* (tanpa nama).

Nama subyek tidak dicantumkan pada lembar pengumpulan data dan hasil penelitian untuk menjaga kerahasiaan identitas responden. Peneliti dapat mengetahui keikutsertaan responden, melalui kode dalam bentuk nomor yang dicantumkan pada masing-masing lembar pengumpulan data.

3) *Confidentiality* (kerahasiaan).

Kerahasiaan informasi yang telah diperoleh dari responden dijamin kerahasiaannya. Hanya pada tim penguji dan KJS tempat peneliti melakukan penelitian informasi tersebut akan peneliti sajikan, utamanya dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4.6. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner lembar observasi yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan variabel independen. Sumber data berasal responden langsung (data primer). Data primer diambil dengan cara wawancara dengan responden dengan berpedoman pada pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam kuesioner dan melakukan pengukuran terhadap variabel yang diambil.

Kuesioner A. Data Demografi, berisi data demografi yang diisi oleh responden sebanyak lima item pertanyaan. Kuesioner B. Kondisi Fisik, kuesioner kenyamanan fisik berupa lembar wawancara yang diisi oleh peneliti baik dari hasil wawancara langsung atau pun hasil observasi yang diisikan pada lembar observasi sebanyak empat

item. Pada tiap pertanyaan menghasilkan data numerik yang langsung dapat dimasukkan dalam *tally data*. Untuk pertanyaan keempat dilihat frekuensi keluhan yang dialami tiap minggunya. Kuesioner C. Kondisi Psikologis, kuesioner kondisi psikologis dimodifikasi dari *Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS)* (1971), berupa lembar wawancara yang diisi oleh peneliti, terdiri dari 20 pertanyaan. Modifikasi yang dilakukan adalah redaksi kalimat yang berhubungan langsung dengan pertanyaan kepada kelompok target (KJS). Dan kuesioner D. Kondisi Dukungan Kenyamanan Sosial, kondisi dukungan kenyamanan sosial dimodifikasi dari *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* (Zimet, Dahlem, Zimet & Farley, 1988) terdiri dari 12 item pertanyaan, berupa lembar wawancara yang akan diisi oleh peneliti, merupakan pertanyaan yang berisi dukungan oleh keluarga, kelompok atau orang lain yang masing-masing sebanyak 4 pertanyaan yang disebar secara acak. Terakhir adalah lembar observasi, yang akan diisi oleh peneliti, berisi mengenai data tinggi dan berat badan responden dan data status fungsional yang diwakili oleh hasil pengukuran tekanan darah, frekuensi denyut nadi dan frekuensi pernafasan.

Sebelum melakukan penelitian dilakukan uji instrumen lebih dahulu dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen (kuesioner) agar diperoleh data yang akurat dan objektif. Hal ini sangat penting dalam penelitian karena kesimpulan penelitian hanya akan dapat dipercaya (akurat) apabila instrumen yang digunakan sudah valid dan reliabel (Hastono, 2007).

Validitas adalah ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur suatu data, sedangkan realibilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan dengan alat ukur yang sama (Hastono, 2007).

4.6.1. Uji Validitas

Validitas menunjuk kepada sejauh mana alat pengukur itu mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur (Suryabrata, 2005).

Validitas instrumen penelitian ada dua, yaitu validitas logis dan empiris. Validitas logis merujuk pada sejauhmana instrumen tersebut sesuai dengan isi dan aspek yang diungkapkan, meliputi validitas isi dan validitas konstruksi (Arikunto, 2009). Suryabrata (2005) menyebutkan ada tiga macam validitas yaitu validitas isi, validitas konstruk, dan validitas berdasarkan kriteria.

4.6.1.1. Validitas isi (*content validity*)

Validitas isi menggambarkan sejauh mana suatu instrumen mampu mencakup semua aspek penting yang ingin diukur berdasarkan teori yang mendukungnya. Penyusunan alat ukur harus dirancang sedemikian rupa sehingga hanya berisi item yang relevan (Hamid, 2008). Validitas isi ditegakkan dengan melakukan telaah dan revisi butir-butir pernyataan/pertanyaan berdasarkan pendapat profesional (*professional judgment*) (Suryabrata, 2005).

Penerapan validitas isi pada penelitian ini dilakukan dengan menyusun pertanyaan dan pernyataan sesuai dengan variabel-variabel penelitian. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari lembar observasi baku mengenai status fungsional kardiovaskuler sederhana yang diadopsi dari RS Jantung Harapan Kita dan kuesioner baku mengenai tingkat kecemasan dan dukungan sosial. Peneliti mencoba menelaah masing-masing kuesioner kemudian melakukan modifikasi dengan tidak memperhitungkan item-item yang tidak valid. Hasil modifikasi kuesioner tersebut kemudian dikonsulkan kepada para ahli di bidangnya. Untuk lembar observasi status fungsional kardiovaskuler dikonsultasikan kepada perawat ahli rehabilitasi kardiovaskuler RS Jantung Harapan Kita. Untuk kuesioner aspek psikologis dan sosial dikonsultasikan kepada ahli dengan latar belakang pendidikan psikologi (rekomendasi pada lampiran 7).

4.6.1.2. Validitas konstruk (*construct validity*)

Validitas konstruk menekankan pada sejauh mana metode pengukuran berkorelasi dengan teori yang berlaku. Peneliti perlu mengumpulkan berbagai bukti empiris untuk mendukung pengukuran yang bermakna semakin kuat korelasi dengan teori yang berlaku maka semakin tinggi validitas konstruksinya (Hamid, 2008). Validitas konstruk dapat dilakukan dengan dua cara yaitu *convergent and discriminant validation* melalui *multi trait-multi method* dan analisis faktor. Penerapan *multi trait-multi method* didasarkan pada prinsip bahwa hal-hal yang secara teori berdekatan harus tinggi korelasinya (*convergent validation*) dan hal-hal yang secara teori berjauhan harus rendah korelasinya (*discriminant validation*). Melalui analisis faktor diperiksa ulang atau dikonfirmasi apakah data yang diambil memang mengandung faktor-faktor atau dimensi-dimensi yang diteorikan (analisis faktor konfirmatori), yang dapat dilakukan dengan program komputer (Suryabrata, 2005).

4.6.1.3. Validitas Kriteria

Secara teori validitas kriteria merupakan validitas paling kuat (Suryabrata, 2005). Validitas kriteria menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur berkorelasi dengan alat ukur yang dianggap sebagai standar emas (*gold standard*) yang baku. Jika korelasi antara hasil tes dengan standar baku tersebut positif dan tinggi maka dapat dikatakan alat ukur tersebut memiliki validitas yang tinggi. Metode ini disebut *concurrent criterion-related validity*. Jenis validitas kriteria yang lain yaitu *predictive criterion-related validity*. Validitas ini menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat digunakan sebagai prediktor yang valid di masa yang akan datang, yang ditentukan berdasarkan koefisien determinasi yaitu koefisien korelasi kuadrat (Suryabrata, 2005). Uji validitas yang dilakukan pada penelitian ini yaitu melalui uji korelasi dengan cara membandingkan antara skor setiap pernyataan dengan skor totalnya. Uji

validitas yang digunakan adalah uji korelasi '*Pearson Product Moment*'. Instrumen tersebut dikatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel, dan dikatakan tidak valid apabila r hitung lebih kecil dari r tabel. Apabila instrumen tidak valid maka pertanyaan dalam instrumen harus digugurkan atau diganti.

4.6.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan keajegan seandainya alat pengukur yang sama itu digunakan oleh orang yang sama dalam waktu yang berlainan atau digunakan oleh orang yang berlainan dalam waktu yang bersamaan ataupun berlainan, yang secara implisit juga mengandung objektivitas (Suryabrata, 2005).

Tingkat reliabilitas umumnya dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi 1 (satu) menunjukkan reliabilitas sempurna, dan nilai 0 (nol) menunjukkan tidak reliabel. Untuk instrumen yang sudah dikembangkan dengan baik, tingkat koefisien korelasi yang dapat diterima adalah 0,80. Untuk instrumen yang baru dikembangkan, nilai reliabilitas 0,70 masih dianggap reliabel (Burns & Gorve, 1997 dalam Hamid, 2008).

Ada tiga cara untuk mengestimasi reliabilitas instrumen, yaitu: metode uji ulang (*test-retest method*), metode bentuk paralel (*parallel-form method*), dan pengujian satu kali (*single trial method*) (Suryabrata, 2005).

Pada metode uji ulang seperangkat instrumen diberikan kepada sekelompok subjek dua kali, dengan selang waktu tertentu, kemudian kedua skor hasil penilaian tersebut dikorelasikan. Adapun pada metode bentuk paralel, peneliti menyusun dua perangkat instrumen yang paralel (kembar), kemudian kedua instrumen tersebut diberikan kepada sekelompok subjek dalam waktu berurutan atau dengan jarak waktu yang dekat. Hasil skor kedua instrumen tersebut dikorelasikan (Suryabrata, 2005).

Kedua metode tersebut memiliki keterbatasan, sehingga jarang dilakukan. Para peneliti lebih memilih penggunaan metode satu kali pengukuran dengan beberapa cara, antara lain: metode belah dua (*split-half method*), metode Rulon, metode Flanagan, metode KR20, metode KR21, metode analisis variansi (*Hyot*), dan metode *alpha* (*Cronbach*) (Suryabrata, 2005).

Uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji '*Cronbach Alpha*'. Instrumen tersebut dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach Alpha lebih dari atau sama dengan 0,6, dan dikatakan tidak reliabel apabila nilai Cronbach Alpha kurang dari 0,6. Apabila instrumen tidak reliabel maka opsi pilihan pada pertanyaan dalam instrumen harus diganti untuk mendapatkan nilai Cronbach Alpha yang memadai (lebih atau sama dengan 0,6).

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada responden sebanyak 30 orang di klub jantung sehat wilayah kecamatan Pesanggrahan, dengan pertimbangan karakteristik peserta klub yang relatif sama dengan karakteristik peserta di wilayah Lebak Bulus dan Kebayoran Baru karena wilayah kedua kecamatan ini berdekatan.

Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan validitas yang memadai, di mana dapat dikatakan butir-butir pertanyaan tentang kondisi psikologis *reliabel*, karena memiliki nilai Alpha Cronbach sebesar $0.795 > 0.7$. Sementara kalau dilihat dari masing-masing butir pertanyaan, hanya pertanyaan C11, C12, dan C18 yang tidak valid (nilai *Corrected Item-Total Correlation* < nilai *r* tabel = 0.3, $n=30$). Selain itu bisa dikatakan valid. Sehingga untuk butir-butir pertanyaan tersebut nilai tidak diperhitungkan.

Untuk kuesioner dukungan sosial dapat dikatakan butir-butir pertanyaan tentang kondisi dukungan sosial *reliabel*, karena memiliki nilai Alpha Cronbach sebesar $0.846 > 0.7$. Sementara kalau dilihat dari masing-masing butir pertanyaan, semua butir pertanyaan memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* > 0.3. Jadi

semua butir pertanyaan tentang kondisi dukungan sosial **valid** (*Corrected Item-Total Correlation*: 0.303-0.665).

Sementara uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan pada 126 responden menunjukkan validitas yang memadai, di mana dapat dikatakan butir-butir pertanyaan tentang kondisi psikologis *reliabel*, karena memiliki nilai Alpha Cronbach sebesar $0.805 > 0.7$. Sementara kalau dilihat dari masing-masing butir pertanyaan, hanya pertanyaan C12, C17, dan C18 yang tidak valid (nilai *Corrected Item-Total Correction* < nilai r tabel = 0.175, n=126). Selain itu bisa dikatakan **valid**. Sehingga untuk butir-butir pertanyaan tersebut nilai tidak diperhitungkan.

Untuk kuesioner dukungan sosial dapat dikatakan butir-butir pertanyaan tentang kondisi dukungan sosial *reliabel*, karena memiliki nilai Alpha Cronbach sebesar $0.896 > 0.7$. Sementara kalau dilihat dari masing-masing butir pertanyaan, semua butir pertanyaan memiliki nilai *Corrected Item-Total Correction* > 0.175 (nilai r tabel untuk n=126). Jadi semua butir pertanyaan tentang kondisi dukungan sosial **valid** (*Corrected Item-Total Correlation*: 0.401-0.673).

Sementara untuk kuesioner kondisi fisiologis uji validitas dan realibilitas dilakukan dengan uji Kappa, untuk memastikan hasil pengukuran tekanan darah, frekuensi pernapasan dan denyut nadi yang dilakukan oleh asisten peneliti memiliki hasil yang sama dengan yang didapatkan oleh peneliti. (Desiminasi dan uji Kappa dilakukan tanggal 12-13 Mei 2010)

4.7. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

4.7.1.1. Tahap Persiapan

- a. Penelitian ini dimulai setelah peneliti memperoleh ijin penelitian dari Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia pada 4 Mei 2010 (lampiran 8)
- b. Prosedur selanjutnya peneliti mengajukan permohonan penelitian secara tertulis ke yayasan jantung sehat, Ketua Wilayah Jakarta Selatan dan ketua pelaksana klub jantung sehat cabang Kebayoran Baru dan Lebak Bulus, Jakarta Selatan. Pada tanggal 12 Mei 2010 (lampiran 10).
- c. Melakukan persamaan persepsi dan desiminasi prosedur pengambilan data kepada 2 asisten peneliti yang dilakukan pada tanggal 12-13 Mei 2010. Asisten peneliti dipersiapkan untuk melakukan tindakan observasi status fungsional. Latar belakang pendidikan asisten peneliti Diploma Tiga Keperawatan.

4.7.1.2. Tahap Pelaksanaan

- a. Tahapan berikutnya menetapkan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan format pengkajian risiko.
- b. Pada tahapan berikutnya peneliti melakukan penyebaran data demografi yang akan diisi, pengukuran terhadap beberapa variabel dan wawancara kepada responden dengan terlebih dahulu memperkenalkan diri, memberikan penjelasan singkat kepada responden tentang tujuan dan manfaat penelitian. Peneliti juga menegaskan kepada responden bahwa penelitian ini tidak bersifat memaksa. Apabila responden bersedia menjadi subyek penelitian maka peneliti meminta persetujuan secara tertulis kepada responden.
- c. Tahapan selanjutnya dilakukan pengumpulan data terkait dengan variabel yang diteliti. Pada variabel independen peneliti melakukan observasi terhadap kegiatan senam jantung sehat yang dilakukan oleh responden

selama kurun waktu 4 minggu dengan frekuensi latihan tiga kali dalam seminggu. Pengukuran terhadap responden pada saat 15 menit setelah melakukan kegiatan senam dan wawancara setelah pengukuran pada hari yang sama, baik di kelompok wilayah Kebayoran Baru dan pada waktu yang berbeda pada kelompok wilayah Lebak Bulus.

- d. Saat observasi pertama kali responden diminta mengisi lembar kuesioner demografi (usia, jenis kelamin, keteraturan senam, kepatuhan diit, kepatuhan diit dan masalah yang dialami dalam keluarga). Peneliti juga melakukan pengukuran tinggi badan, berat badan, tekanan darah, denyut nadi dan frekuensi pernapasan 15 menit setelah kegiatan senam, wawancara dilakukan. Pada tahapan observasi lanjut, data demografi tidak disebarkan lagi untuk diisi. Sementara observasi, pengukuran, dan wawancara tetap dilakukan.

4.8. Rencana Analisis data

Analisis data merupakan suatu proses analisis yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan. Proses analisis data terdiri dari dua fase yaitu:

4.8.1. Pengolahan Data.

Data yang telah dikumpulkan harus dilakukan pengolahan sehingga dapat menjadi informasi yang mampu menjawab tujuan penelitian. Langkah-langkah pengolahan data menurut Hastono (2007) sebagai berikut:

4.8.1.1. *Editing*

Kegiatan yang dilakukan untuk memeriksa apakah kuesioner dan instrumen penelitian sudah lengkap, peneliti memeriksa semua kuesioner yang terkumpul saat latihan dan memastikan telah terisi. Jawaban ditulis dengan jelas, peneliti memastikan semua jawaban yang diisi oleh responden pada lembar pertanyaan demografi dapat terbaca dengan jelas. Relevan, peneliti memastikan kembali jawaban relevan dengan pertanyaan, jika ada yang tidak relevan atau salah penempatan penulisan, peneliti akan melakukan *re-check* dengan responden yang bersangkutan dan konsisten.

4.8.1.2. *Coding*

Peneliti melakukan *coding* dengan memberikan angka sebanyak 3 digit pada tiap kuesioner pada isian nomor responden, pada saat semua data sudah terisi dengan jelas menjelang *entry data*.

4.8.1.3. *Prosesing*

Kegiatan dimulai dengan memberikan skor terhadap berbagai item yang perlu diskor atau mengubah jenis data bila diperlukan, disesuaikan atau dimodifikasi sesuai dengan tehnik analisis yang akan dipergunakan. Tindakan selanjutnya memasukkan data ke dalam komputer dengan program analisis data (piranti lunak komputer)

4.8.1.4. *Cleaning*

Kegiatan pembersihan data dengan melakukan pengecekan ulang untuk mengetahui apakah data yang dimasukkan ada yang salah. Beberapa cara yang dilakukan dengan memeriksa data yang hilang, variasi data, dan konsistensi data.

4.8.2. Analisis data

Analisis data dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Pada penelitian ini analisis data yang peneliti pergunakan meliputi:

4.8.2.1. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan karakteristik dari responden penelitian meliputi: usia, jenis kelamin, keteraturan senam, kepatuhan diit, obesitas, kebiasaan merokok, riwayat keluarga dengan penyakit jantung, dan masalah yang dialami dalam keluarga. Semua variable disajikan dalam bentuk proporsi.

4.8.2.1. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji perbedaan proporsi variable yang diukur. Tingkat kemaknaan ditetapkan sebesar 95 %, artinya bila nilai $p < 0,05$ maka disimpulkan ada pengaruh perlakuan terhadap variabel tergantung (dependen) dan bila $p > 0,05$ maka disimpulkan tidak ada pengaruh perlakuan terhadap variabel tergantung (dependen). Dalam penelitian ini analisis bivariat yang dipergunakan adalah *chi square*.

Tabel 4.8.2.1
Analisis Bivariat Variabel Independen dan Variabel Dependen

Variabel Dependen	Data	Variabel Independen	Data	Uji Statistik
Keteraturan Latihan Senam Jantung		Kenyamanan Fisiologis		<i>Chi Square</i>
Keteraturan Latihan Senam Jantung	Kategorik	Kenyamanan Psikologis	Kategorik	
Keteraturan Latihan Senam Jantung		Kenyamanan Sosial		

Tabel 4.8.2.2
Analisis Bivariat Variabel Perancu dan Variabel Independen

Variabel Perancu	Data	Variabel Independen	Data	Uji Statistik
Diit		Kenyamanan Fisiologis		<i>Chi Square</i>
Obesitas		Kenyamanan Psikologis	Kategorik	
Merokok	Kategorik	Kenyamanan Sosial		

4.8.2.2. Analisa multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mempelajari hubungan beberapa variabel atau sub variabel (*independen*) dengan variabel dependen (Hastono, 2007). Analisis multivariat yang akan digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi logistik berganda dengan alasan variabel dependen (Kenyamanan aspek fisiologis, psikologis, dan sosial) adalah katagorik.

Analisa multivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi faktor yang paling berpengaruh terhadap kenyamanan aspek fisiologis, psikologis, dan sosial pada klien yang berisiko mengalami serangan jantung yang melakukan aktifitas senam jantung.

Analisis multivariat dapat dilakukan melalui model prediksi dan model faktor risiko (Hastono, 2007).

a. Model prediksi

Model prediksi dilakukan untuk memperoleh model yang terdiri dari beberapa variabel *prediktor (independen)* yang terbaik untuk memprediksi kejadian variabel dependen (*outcome*) (Hastono, 2007)

Prosedur pemodelannya adalah sebagai berikut (Hastono, 2007):

- 1) Melakukan analisis bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependennya. Bila hasil uji variat mempunyai nilai *p value* $< 0,25$, maka variabel tersebut dapat masuk pada model multivariat. Namun, jika *p value* $> 0,25$ dan variabel tersebut secara subtansi penting maka dapat dimasukkan juga pada model multivariat.
- 2) Memilih variabel yang dianggap penting yang masuk dalam model dengan cara mempertahankan variabel yang mempunyai *p value* $< 0,05$ dan mengeluarkan variabel yang mempunyai *p value* $> 0,05$. Pengeluaran variabel dilakukan secara bertahap dimulai dari variabel yang mempunyai *p value* terbesar.

- 3) Mengidentifikasi linearitas variabel numerik dengan tujuan untuk menentukan apakah variabel numerik dijadikan variabel katagorik atau tetap variabel numerik. Hal ini dilakukan dengan cara mengelompokkan variabel numerik ke dalam 4 kelompok berdasarkan nilai kuartilnya. Kemudian melakukan analisis logistik dan dihitung nilai *odds ratio (OR)*. Bila nilai *OR* masing-masing kelompok menunjukkan bentuk garis lurus, maka variabel numerik dapat dipertahankan. Namun, bila hasilnya menunjukkan adanya patahan, maka dapat dipertimbangkan untuk diubah dalam bentuk katagorik.
- 4) Setelah memperoleh model yang memuat variabel-variabel penting, maka langkah terakhir adalah memeriksa kemungkinan interaksi variabel ke dalam model. Penentuan variabel interaksi akan mempertimbangkan kemaknaan uji statistik. Bila variabel mempunyai nilai bermakna, maka variabel interaksi penting dimasukkan dalam model.

b. Model faktor risiko

Model ini bertujuan mengestimasi secara valid hubungan satu variabel utama dengan variabel dependen dengan mengontrol beberapa variabel perancu (variabel konfounding). Tahapan pemodelan ini adalah sebagai berikut (Hastono, 2007):

- 1) Melakukan pemodelan lengkap, mencakup variabel utama, semua kandidat perancu dan kandidat interaksi.
- 2) Melakukan penilaian interaksi, dengan cara mengeluarkan variabel interaksi yang nilai *p Wald* tidak signifikan dikeluarkan dari model secara berurutan satu per satu dari nilai *p Wald* yang terbesar.
- 3) Melakukan penilaian perancu, dengan cara mengeluarkan variabel konfounding satu per satu dimulai dari yang memiliki nilai *p Wald* terbesar. Jika setelah dikeluarkan diperoleh selisih

OR variabel utama antara sebelum dan sesudah variabel perancu dikeluarkan lebih besar dari 10%, maka variabel tersebut dinyatakan sebagai perancu dan harus tetap berada dalam model.

Model regresi logistik yang dipakai dalam penelitian ini adalah model prediksi dilakukan untuk memperoleh model yang terdiri dari beberapa variabel *prediktor* (keteraturan latihan senam jantung, kepatuhan diit, kebiasaan merokok, Indeks massa tubuh, riwayat masalah dalam keluarga atau riwayat masalah keluarga dengan penyakit jantung) yang terbaik untuk memprediksi kejadian variabel dependen (kenyamanan fisiologis, psikologis, dan sosial).

Model regresi logistik prediksi adalah:

$$\text{Logit}(Y) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i$$

Bila nilai Y dimasukkan pada fungsi P, maka rumus fungsi P adalah:

$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i)}}$$

(Hastono, 2007)

Aplikasi model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Apabila: P : Kenyamanan fisiologis, psikologis dan sosial; X_1 : diit;

X_2 : obesitas; X_3 : merokok, maka pemodelan faktor risikonya adalah:

Kenyamanan fisiologis, psikologis dan sosial = $\alpha + \beta_1 \text{diit} + \beta_2 \text{obesitas} + \beta_3 \text{merokok} + \beta_4 \text{Strees} + \beta_5 \text{riwayat keluarga}$

$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 \text{diit} + \beta_2 \text{obesitas} + \beta_3 \text{merokok} + \beta_4 \text{Strees} + \beta_5 \text{riwayat keluarga})}}$$

BAB 5 HASIL PENELITIAN

5.1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan karakteristik responden penelitian. Karakteristik meliputi: usia, jenis kelamin, keteraturan senam, kepatuhan diit, IMT, kebiasaan merokok, riwayat keluarga dengan penyakit jantung, dan masalah yang dialami dalam keluarga.

5.1.1. Karakteristik Responden.

Tabel 5.1.1
Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Keteraturan Senam
di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
Mei-Juni 2010 (N: 126)

Demografi	Jumlah
Usia	
40 – 49 tahun	60 47.6%
50 – 59 tahun	26 20.6%
60 – 69 tahun	22 17.5%
≥ 70 tahun	18 14.3%
Jenis Kelamin	
Laki-laki	14 11.1%
Perempuan	112 88.9%
Keteraturan Senam	
Teratur	63 50.0%
Tidak Teratur	63 50.0%
Total	126 100%

Tabel 5.1.1 merupakan distribusi responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan keteraturan melakukan senam pada peserta senam jantung di KJS Lebak

Bulus dan Kebayoran Baru. Terbanyak pada rentang usia 40-49 tahun dari 60 responden (47.6%) dan paling sedikit pada usia 70 tahun keatas 18 responden (14.3%). Sementara berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden Perempuan sebanyak 112 responden (88.9%), dan berdasarkan keteraturan senam jumlah responden yang teratur dan tidak teratur melakukan senam, masing-masing 63 responden(50.0%).

5.1.2. Variabel Dependen

Tabel 5.1.2
Distribusi Responden Berdasarkan Kenyamanan Fisiologis, Psikologis, dan Sosial di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan Mei-Juni 2010 (N: 126)

Kenyamanan Fisiologis	Sebelum	Sesudah
Nyaman	77 61.1%	91 72.2%
Tidak Nyaman	49 38.9%	35 27.8%
Kenyamanan Psikologis		
Nyaman	90 71.4%	110 87.3%
Tidak Nyaman	36 28.6%	16 12.7%
Kenyamanan Sosial		
Nyaman	25 19.8%	37 29.4%
Tidak Nyaman	101 80.2%	89 70.6%
Total	126 100%	126 100%

Tabel 5.1.2 merupakan distribusi responden berdasarkan Kenyamanan Fisiologis, Psikologis dan Sosial pada peserta senam jantung di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru. Pada pengukuran sebelum pelaksanaan dapat dilihat bahwa pada Kenyamanan Fisiologis terdapat 77 (61.1%) responden yang merasa Nyaman. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat 91 (72.2%) responden yang merasa Nyaman. Terdapat peningkatan jumlah

responden yang merasa nyaman secara fisiologis sebanyak 14 orang (11.1%) setelah melakukan senam selama 1 bulan.

Pada pengukuran sebelum pelaksanaan pada Kenyamanan Psikologis terdapat 90 (71.4%) responden yang merasa Nyaman. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat terdapat 110 (87.3%) responden yang merasa Nyaman. Terdapat peningkatan jumlah responden yang merasa nyaman secara psikologis sebanyak 20 orang (15.9%) setelah melakukan senam selama 1 bulan.

Pada pengukuran sebelum pelaksanaan pada Kenyamanan Sosial terdapat 101 (80.2%) responden yang merasa Tidak Nyaman. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan pada Kenyamanan Sosial dapat dilihat terdapat 89 (70.6%) responden yang merasa Tidak Nyaman. Terdapat peningkatan jumlah responden yang merasa nyaman secara psikologis sebanyak 8 orang (9.6%) setelah melakukan senam selama 1 bulan.

5.1.3. Variabel Perancu

Tabel 5.1.3
Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Perancu
di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
Mei-Juni 2010 (N: 126)

Variabel Perancu	Total
Kepatuhan Diit	
Patuh	57 45.2%
Tidak Patuh	69 54.8%
Indeks Massa Tubuh	
Kurang	17 13.5%
Normal	100 79.4%
Lebih	9 7.1%

Tabel 5.1.3
Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Perancu
di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
Mei-Juni 2010 (N: 126)

Variabel Perancu	Total
Kebiasaan Merokok	
Tidak	123 97.6%
Ya	3 3.4%
Riwayat Keluarga Dengan Jantung	
Tidak Ada	90 71.4%
Ada	36 28.6%
Riwayat Masalah Dalam Keluarga	
Tidak Ada	106 84.1%
Ada	20 25.9%
Total	126 100%

Tabel 5.1.5 merupakan distribusi responden berdasarkan variabel perancu pada peserta senam jantung di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru. Berdasarkan pada Kepatuhan Diet sebanyak 69 (54.8%) responden yang Tidak Patuh; Indeks Massa Tubuh sebanyak 100 (79.4%) responden yang memiliki IMT normal; Kebiasaan merokok dari 123 (97.6%) responden yang Tidak memiliki kebiasaan merokok; Riwayat keluarga dengan penyakit jantung sebanyak 90 (71.4%) responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung; Riwayat masalah dalam keluarga sebanyak 106 (84.1%) responden yang tidak memiliki riwayat.

5.2. Uji Homogenitas

5.2.1. Uji homogenitas pada variable umur, jenis kelamin dan keteraturan senam jantung.

Tabel 5.2.1
Uji Homogenitas Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin,
di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru,
Jakarta Selatan, Mei-Juni 2010 (N: 126)

Variabel	Senam Jantung Sehat		Total	p-value
	Teratur	Tidak Teratur		
Usia				
40 - 49 tahun	16 26.7%	44 73.3%	60 100.0%	0.000
50 - 59 tahun	17 65.4%	9 34.6%	26 100.0%	
60 - 69 tahun	15 68.2%	7 31.8%	22 100.0%	
≥ 70 tahun	15 83.3%	3 16.7%	18 100.0%	
Jenis Kelamin				
Laki-laki	9 64.3%	5 35.7%	14 100.0%	0.257
Perempuan	54 48.2%	58 51.8%	112 100.0%	
Total	63 50.0%	63 50.0%	126 100.0%	

Hasil analisis pada table 5.2.1 menunjukkan bahwa variabel usia memiliki perbedaan yang signifikan ($p=0.000$) atau tidak homogen antara kelompok teratur melakukan senam dan yang tidak teratur melakukan senam. Hasil yang berbeda ditunjukkan pada variabel jenis kelamin yang tidak memiliki perbedaan yang bermakna ($p=0.257$) atau homogen antara kelompok teratur melakukan senam dan yang tidak teratur melakukan senam.

5.2.2. Uji homogenitas pada variable perancu.

Tabel 5.2.2
Uji Homogenitas Responden Berdasarkan Variabel Perancu
di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
Mei-Juni 2010 (N: 126)

Variabel	Senam Jantung Sehat		Total	p-value
	Teratur	Tidak Teratur		
Kepatuhan Diit				
Patuh	32 56.1%	25 43.9%	57 100.0%	0.210
Tidak Patuh	31 44.9%	38 55.1%	69 100.0%	
IMT				
Kurang	5 29.4%	12 70.6%	17 100.0%	0.058
Normal	51 51.0%	49 49.0%	100 100.0%	
Lebih	7 77.8%	2 22.2%	9 100.0%	
Kebiasaan Merokok				
Tidak	63 51.2%	60 48.8%	123 100.0%	0.080
Ya	0 0.0%	3 100.0%	3 100.0%	
Riwayat Masalah Dalam Keluarga				
Tidak Ada	50 47.2%	56 52.8%	106 100.0%	0.144
Ada	13 65.0%	7 35.0%	20 100.0%	
Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung				
Tidak Ada	51 56.7%	39 43.3%	90 100.0%	0.018
Ada	12 33.3%	24 66.7%	36 100.0%	
Total	63 50.0%	63 50.0%	126 100.0%	

Hasil analisis pada tabel 5.2.2 menunjukkan bahwa variabel riwayat keluarga dengan penyakit jantung memiliki perbedaan yang signifikan ($p=0.018$) atau tidak homogen antara kelompok teratur melakukan senam dan yang tidak teratur melakukan senam. Hasil yang berbeda ditunjukkan pada variabel kepatuhan diet ($p=0.210$), IMT ($p=0.058$), kebiasaan merokok ($p=0.080$) dan riwayat masalah dalam keluarga ($p=0.144$) tidak memiliki perbedaan yang bermakna atau homogen antara kelompok teratur melakukan senam dan yang tidak teratur melakukan senam.

5.3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji perbedaan proporsi variabel yang diukur. Tingkat kemaknaan ditetapkan sebesar 95%, artinya bila nilai $p < 0,05$ maka disimpulkan ada pengaruh perlakuan terhadap variabel tergantung (dependen) dan bila $p > 0,05$ maka disimpulkan tidak ada pengaruh perlakuan terhadap variabel tergantung (dependen).

5.3.1. Analisis Bivariat Variabel Independen dan Variabel Dependen

5.3.1.1. Senam Jantung dan Kenyamanan Fisiologis

Tabel 5.3.1.1
Analisis Bivariat Variabel Senam Jantung dan Kenyamanan Fisiologis
(N: 126)

Senam Jantung Sehat	Kenyamanan Fisiologis		<i>p-value</i>	<i>OR</i>	<i>95%CI</i>
	Nyaman	Tidak Nyaman			
Teratur	40 63.5%	23 36.5%	0.029*	0.409	0.182- 0.921
Post					
Tidak Teratur	51 81.0%	12 19.0%			

* bermakna pada $\alpha = 0.05$

Tabel 5.3.1.1 merupakan distribusi frekuensi Keteraturan Senam Jantung Sehat terhadap Kenyamanan Fisiologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat

bahwa dari 63 responden yang secara teratur mengikuti senam jantung sehat, 40 orang (63.5%) merasa nyaman secara fisiologis. Sementara itu dari 63 responden yang tidak teratur mengikuti senam jantung sehat, 51 orang (81.0%) merasa nyaman secara fisiologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Fisiologis ($0.029 < 0.05$). Nilai *OR* sebesar **0.409**, artinya responden yang melakukan senam jantung secara teratur memiliki kenyamanan fisiologis **0.409** kali lebih besar jika dibandingkan dengan yang tidak teratur.

5.3.1.2. Senam Jantung dan Kenyamanan Psikologis

Tabel 5.3.1.2
Analisis Bivariat Variabel Senam Jantung dan Kenyamanan Psikologis
(N: 126)

Senam Jantung Sehat	Kenyamanan Psikologis		p-value	OR	95%CI
	Nyaman	Tidak Nyaman			
Post Teratur	59 93.7%	4 6.3%	0.032*	3.471	1.054-11.431
Tidak Teratur	51 81.0%	12 19.0%			

* bermakna pada $\alpha = 0.05$

Tabel 5.3.1.2 merupakan distribusi frekuensi Keteraturan Senam Jantung Sehat terhadap Kenyamanan Psikologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 63 responden yang secara teratur mengikuti senam jantung sehat, 59 orang (93.7%) merasa nyaman secara psikologis. Sementara itu dari 63 responden yang tidak teratur mengikuti senam jantung sehat, 51 orang (80.1%) merasa nyaman secara psikologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Psikologis (*p-value* sebesar $0.032 < 0.05$).

Nilai *OR* sebesar 3.471, artinya responden yang melakukan senam jantung secara teratur memiliki kenyamanan psikologis 3.471 kali lebih besar jika dibandingkan dengan yang tidak teratur.

5.3.1.3. Senam Jantung dan Kenyamanan Sosial.

Tabel 5.3.3
Analisis Bivariat Variabel Senam Jantung dan Kenyamanan Sosial
(N: 126)

Senam Jantung Sehat	Kenyamanan Sosial		p-value	OR	95%CI
	Nyaman	Tidak Nyaman			
Post Teratur	21 33.3%	42 66.7%	0.328	1.469	0.679- 3.179
Tidak Teratur	16 25.4%	47 74.6%			

* bermakna pada $\alpha = 0.05$

Tabel 5.3.3 merupakan distribusi frekuensi Keteraturan Senam Jantung Sehat terhadap Kenyamanan Sosial yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 63 responden yang secara teratur mengikuti senam jantung sehat, 21 orang (33.3%) merasa nyaman secara sosial. Sementara itu dari 63 responden yang tidak teratur mengikuti senam jantung sehat, 16 orang (25.4%) merasa nyaman secara sosial. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Sosial (*p-value* sebesar $0.328 > 0.05$)

5.3.2. Analisis Bivariat Variabel Perancu dan Variabel Dependen

5.3.2.1. Analisis Bivariat Variabel Perancu dan Kenyamanan Fisiologis

a. Kepatuhan Diit dan Kenyamanan Fisiologis

Tabel 5.3.2.1.a
Analisis Bivariat Variabel Kepatuhan Diit
dan Kenyamanan Fisiologis (N: 126)

Kepatuhan Diit	Kenyamanan Fisiologis		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Patuh	47 72.3%	18 27.7%	0.982
Tidak Patuh	44 72.1%	17 27.9%	

Tabel 5.3.2.1.a merupakan distribusi frekuensi Kepatuhan Diit terhadap Kenyamanan Fisiologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 65 responden yang patuh terhadap diit, 47 orang (72.3%) merasa nyaman secara fisiologis. Sementara itu dari 61 responden yang tidak patuh terhadap diit, 44 orang (72.1%) merasa nyaman secara fisiologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara Kepatuhan Diit dan Kenyamanan Fisiologis (*p-value* sebesar $0.982 > 0.05$).

b. Indeks Massa Tubuh dan Kenyamanan Fisiologis

Tabel 5.3.2.1.b
Analisis Bivariat Variabel Indeks Massa Tubuh
dan Kenyamanan Fisiologis (N: 126)

Indeks Massa Tubuh	Kenyamanan Fisiologis		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Kurang	14 82.4%	3 17.6%	0.268
Normal	69 69.0%	31 31.0%	
Lebih	8 88.9%	1 11.1%	

Tabel 5.3.2.1.b merupakan distribusi frekuensi Indeks Massa Tubuh terhadap Kenyamanan fisiologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 17 responden yang memiliki IMT kurang, 14 orang (82.4%) merasa nyaman secara fisiologis. Sementara itu dari 100 responden yang memiliki IMT normal, 69 orang (69.0%) merasa nyaman secara fisiologis. Dan dari 9 responden yang memiliki IMT Lebih, 8 orang (88.9%) merasa nyaman secara fisiologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara IMT dan Kenyamanan Fisiologis (*p-value* sebesar $0.268 > 0.05$)

c. Kebiasaan Merokok dan Kenyamanan Fisiologis.

Tabel 5.3.2.1.c
Analisis Bivariat Variabel Kebiasaan Merokok
dan Kenyamanan Fisiologis (N: 126)

Kebiasaan Merokok	Kenyamanan Fisiologis		<i>p-value</i>
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Tidak	88 71.5%	35 28.5%	0.277
Ya	3 100.0%	0 0%	

Tabel 5.3.2.1.c merupakan distribusi frekuensi Kebiasaan Merokok terhadap Kenyamanan Fisiologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 123 responden yang Tidak memiliki kebiasaan merokok, 88 orang (71.5%) merasa nyaman secara fisiologis. Sementara itu dari 3 responden yang memiliki kebiasaan merokok, 3 orang (100%) merasa nyaman secara fisiologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara Kebiasaan Merokok dan Kenyamanan Fisiologis (*p-value* sebesar $0.277 > 0.05$).

- d. Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung dan Kenyamanan Fisiologis.

Tabel 5.3.2.1.d
Analisis Bivariat Variabel Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung dan Kenyamanan Fisiologis (N: 126)

Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung	Kenyamanan Fisiologis		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Tidak Ada	63 70.0%	27 30%	0.379
Ada	28 77.8%	8 22.2%	

Tabel 5.3.2.1.d merupakan distribusi frekuensi Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung terhadap Kenyamanan Fisiologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 90 responden yang Tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung, 63 orang (70.0%) merasa nyaman secara fisiologis. Sementara itu dari 36 responden yang memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung, 28 orang (77.8%) merasa nyaman secara fisiologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung dan Kenyamanan Fisiologis (p-value sebesar 0.686 > 0.05).

- e. Riwayat Masalah Dalam Keluarga dan Kenyamanan Fisiologis.

Tabel 5.3.2.1.c
Analisis Bivariat Variabel Riwayat Masalah Dalam Keluarga dan Kenyamanan Fisiologis (N: 126)

Riwayat Masalah Dalam Keluarga	Kenyamanan Fisiologis		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Tidak Ada	83 72.2%	32 27.8%	0.969
Ada	8 72.7%	3 27.3%	

Tabel 5.3.2.1.e merupakan distribusi frekuensi Riwayat Masalah Dalam Keluarga terhadap Kenyamanan Fisiologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 115 responden yang Tidak memiliki riwayat masalah dalam keluarga, 83 orang (72.2%) merasa nyaman secara fisiologis. Sementara itu dari 11 responden yang memiliki riwayat masalah dalam keluarga, 8 orang (72.7%) merasa nyaman secara fisiologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara riwayat masalah dalam keluarga dan Kenyamanan Fisiologis (*p-value* sebesar $0.969 > 0.05$).

5.3.2.2. Analisis Bivariat Variabel Perancu dan Kenyamanan Psikologis

a. Kepatuhan Diit dan Kenyamanan Psikologis

Tabel 5.3.2.2.a
Analisis Bivariat Variabel Kepatuhan Diit
dan Kenyamanan Psikologis (N: 126)

Kepatuhan Diit	Kenyamanan Psikologis		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Patuh	56 86.2%	9 13.8%	0.690
Tidak Patuh	54 88.5%	7 11.5%	

Tabel 5.3.2.2.a merupakan distribusi frekuensi Kepatuhan Diit terhadap Kenyamanan Psikologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 65 responden yang patuh terhadap diit, 56 orang (86.2%) merasa nyaman secara psikologis. Sementara itu dari 61 responden yang tidak patuh terhadap diit, 54 orang (88.5%) merasa nyaman secara psikologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara Kepatuhan Diit dan Kenyamanan Psikologis (*p-value* sebesar $0.690 > 0.05$).

b. Indeks Massa Tubuh dan Kenyamanan Psikologis

Tabel 5.3.2.2.b
Analisis Bivariat Variabel Indeks Massa Tubuh
dan Kenyamanan Psikologis (N: 126)

Indeks Massa Tubuh	Kenyamanan Psikologis		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Kurang	14 82.4%	3 17.6%	0.504
Post Normal	89 89.0%	11 22.2%	
Lebih	7 77.8%	2 11.1%	

Tabel 5.3.2.2.b merupakan distribusi frekuensi Indeks Massa Tubuh terhadap Kenyamanan Psikologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 17 responden yang memiliki IMT kurang, 14 orang (82.4%) merasa nyaman secara psikologis. Sementara itu dari 100 responden yang memiliki IMT normal, 89 orang (89.0%) merasa nyaman secara psikologis. Dan dari 9 responden yang memiliki IMT Lebih, 7 orang (77.8%) merasa nyaman secara psikologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara IMT dan Kenyamanan Psikologis (*p-value* sebesar $0.504 > 0.05$)

c. Kebiasaan Merokok dan Kenyamanan Psikologis.

Tabel 5.3.2.2.c
Analisis Bivariat Variabel Kebiasaan Merokok
dan Kenyamanan Psikologis (N: 126)

Kebiasaan Merokok	Kenyamanan Psikologis		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Post Tidak	109 88.6%	14 11.4%	0.004*
Ya	1 33.3%	2 66.7%	

* bermakna pada $\alpha = 0.05$

Tabel 5.3.2.2.c merupakan distribusi frekuensi Kebiasaan Merokok terhadap Kenyamanan Psikologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 123 responden yang tidak memiliki kebiasaan merokok, 109 orang (88.6%) merasa nyaman secara psikologis. Sementara itu dari 3 responden yang memiliki kebiasaan merokok 2 orang (66.7%) merasa tidak nyaman secara psikologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, ada hubungan antara Kebiasaan Merokok dan Kenyamanan Psikologis (*p-value* sebesar $0.004 < 0.05$).

d. Riwayat Masalah Dalam Keluarga dan Kenyamanan Psikologis.

Tabel 5.3.2.2.d
Analisis Bivariat Variabel Riwayat Masalah Dalam Keluarga dan Kenyamanan Psikologis (N: 126)

Riwayat Masalah Dalam Keluarga	Kenyamanan Psikologis		<i>p-value</i>
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Tidak Ada	102 88.7%	13 11.3%	0.129
Ada	8 72.7%	3 27.3%	

Tabel 5.3.2.2.d merupakan distribusi frekuensi Riwayat Masalah Dalam Keluarga terhadap Kenyamanan Psikologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 115 responden yang tidak memiliki riwayat masalah dalam keluarga, 102 orang (88.7%) merasa nyaman secara psikologis. Sementara itu dari 11 responden yang memiliki riwayat masalah dalam keluarga, 8 orang (72.7%) merasa nyaman secara psikologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara riwayat masalah dalam keluarga dan Kenyamanan Psikologis (*p-value* sebesar $0.129 > 0.05$).

- e. Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung dan Kenyamanan Psikologis.

Tabel 5.3.2.2.e
Analisis Bivariat Variabel Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung dan Kenyamanan Psikologis (N: 126)

Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung	Kenyamanan Psikologis		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Post Tidak Ada	75 83.3%	15 16.7%	0.034*
Ada	35 97.2%	1 2.8%	

* bermakna pada $\alpha = 0.05$

Tabel 5.3.2.2.d merupakan distribusi frekuensi Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung terhadap Kenyamanan Psikologis yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 90 responden yang Tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung, 75 orang (83.3%) merasa nyaman secara psikologis. Sementara itu dari 36 responden yang memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung, 35 orang (97.2%) merasa nyaman secara psikologis. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, ada hubungan antara Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung dan Kenyamanan Psikologis (p-value sebesar $0.034 < 0.05$).

5.3.2.3. Analisis Bivariat Variabel Perancu dan Kenyamanan Sosial

- a. Kepatuhan Diit dan Kenyamanan Sosial

Tabel 5.3.2.3.a
Analisis Bivariat Variabel Kepatuhan Diit dan Kenyamanan Sosial (N: 126)

Kepatuhan Diit	Kenyamanan Sosial		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Post Patuh	20 30.8%	45 69.2%	0.721
Tidak Patuh	17 27.9%	44 72.1%	

Tabel 5.3.2.3.a merupakan distribusi frekuensi Kepatuhan Diit terhadap Kenyamanan Sosial yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 65 responden yang patuh terhadap diit, 45 orang (69.2%) merasa tidak nyaman secara Sosial. Sementara itu dari 61 responden yang tidak patuh terhadap diit, 44 orang (72.1%) merasa tidak nyaman secara Sosial. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara Kepatuhan Diit dan Kenyamanan Sosial (*p-value* sebesar $0.721 > 0.05$).

b. Indeks Massa Tubuh dan Kenyamanan Sosial

Tabel 5.3.2.3.b
Analisis Bivariat Variabel Indeks Massa Tubuh
dan Kenyamanan Sosial (N: 126)

Indeks Massa Tubuh	Kenyamanan Sosial		<i>p-value</i>
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Kurang	2 11.8%	15 88.2%	0.230
Normal	32 32.0%	68 68.0%	
Lebih	3 33.3%	6 66.7%	

Tabel 5.6.2 merupakan distribusi frekuensi Indeks Massa Tubuh terhadap Kenyamanan Sosial yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang memiliki IMT normal, 68 orang (68.0%) merasa tidak nyaman secara Sosial. Dari pengujian dengan *Chi-Square* tidak ada hubungan antara IMT dan Kenyamanan Sosial (*p-value* sebesar $0.230 > 0.05$).

c. Kebiasaan Merokok dan Kenyamanan Sosial.

Tabel 5.3.2.3.c
Analisis Bivariat Variabel Kebiasaan Merokok
dan Kenyamanan Sosial (N: 126)

	Kebiasaan Merokok	Kenyamanan Sosial		p-value
		Nyaman	Tidak Nyaman	
Post	Tidak	36 88.6%	87 11.4%	0.879
	Ya	1 33.3%	2 66.7%	

Tabel 5.3.2.3.c merupakan distribusi frekuensi Kebiasaan Merokok terhadap Kenyamanan Sosial yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 123 responden yang tidak memiliki kebiasaan merokok, 87 orang (70.7%) merasa tidak secara sosial. Sementara itu dari 3 responden yang memiliki kebiasaan merokok, 2 orang (66.7%) merasa tidak nyaman secara Sosial. Dari pengujian dengan *Chi-Square* tidak ada hubungan antara Kebiasaan Merokok dan Kenyamanan Sosial (p-value sebesar $0.879 > 0.05$).

d. Riwayat Masalah Dalam Keluarga dan Kenyamanan Sosial.

Tabel 5.3.2.3.d
Analisis Bivariat Variabel Riwayat Masalah Dalam Keluarga
dan Kenyamanan Sosial (N: 126)

	Riwayat Masalah Dalam Keluarga	Kenyamanan Sosial		p-value
		Nyaman	Tidak Nyaman	
Post	Tidak Ada	35 30.4%	80 69.6%	0.394
	Ada	2 18.2%	9 81.8%	

Tabel 5.3.2.3.d merupakan distribusi frekuensi Riwayat Masalah Dalam Keluarga terhadap Kenyamanan Sosial yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 115 responden yang tidak memiliki riwayat masalah dalam keluarga, 80 orang (69.6%) merasa tidak nyaman secara Sosial. Sementara itu dari 11 responden yang memiliki riwayat masalah dalam keluarga, 9 orang (81.8%) merasa tidak nyaman secara Sosial. Dari pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara riwayat masalah dalam keluarga dan Kenyamanan Sosial (*p-value* sebesar $0.394 > 0.05$).

e. Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung dan Kenyamanan Sosial.

Tabel 5.3.2.3.e
Analisis Bivariat Variabel Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung dan Kenyamanan Sosial (N: 126)

Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung	Kenyamanan Sosial		p-value
	Nyaman	Tidak Nyaman	
Tidak Ada	24 26.7%	66 73.3%	0.293
Ada	13 36.1%	23 63.9%	

Tabel 5.3.2.3.e merupakan distribusi frekuensi Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung terhadap Kenyamanan Sosial yang diukur sesudah pelaksanaan. Pada pengukuran sesudah pelaksanaan dapat dilihat bahwa dari 90 responden yang Tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung, 66 orang (73.3%) merasa tidak nyaman secara psikologis. Sementara itu dari 36 responden yang memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung, 23 orang (63.9%) merasa nyaman secara Sosial. Dari

pengujian dengan *Chi-Square*, tidak ada hubungan antara Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung dan Kenyamanan Sosial (*p-value* sebesar $0.293 > 0.05$).

5.4. Analisis Multivariat

Analisa ini menggunakan model Analisa Regresi Logistik, yang bertujuan untuk mengetahui berapa besar peran atau kontribusi dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Pemilihan independen variabel ini berdasarkan hasil yang didapat dari analisis bivariat pada bagian sebelumnya. Variabel-variabel yang memiliki *p-value* < 0.25 digunakan sebagai kandidat untuk diikuti sertakan dalam analisis multivariat.

5.4.1. Variabel Dependen: Kenyamanan Fisiologis

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada variabel yang memiliki *p-value* < 0.25 jika diujikan terhadap Kenyamanan Fisiologis. Variabel tersebut adalah **Senam Jantung** (0.029). Hasil analisis multivariat dari dengan memasukkan variabel tersebut sebagai independen adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4.1
Hasil Uji Regresi Logistik Berganda Pemodelan Akhir Antara Variabel Senam Jantung Dengan Kenyamanan Fisiologis (N: 126)

Variabel	B	<i>p-value</i>	OR	95% CI
Senam Jantung	-0.894	0.031*	0.409	0.182-0.921
Constant	-0.553	0.034	0.575	

Dari table 5.4.1 terlihat bahwa variabel Senam Jantung memiliki nilai Sig. (*p-value*) < 0.05 . Artinya dari model variabel tersebut memang signifikan berhubungan dengan Kenyamanan Fisiologis. Ada hubungan yang signifikan antara keteraturan senam jantung terhadap kenyamanan fisiologis.

5.4.2. Variabel Dependen: Kenyamanan Psikologis

Dari hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada beberapa variabel yang memiliki $p\text{-value} < 0.25$ jika diujikan terhadap Kenyamanan Psikologis. Variabel-variabel tersebut adalah **Senam Jantung** (0.032), **Kebiasaan Merokok** (0.004), **Masalah Keluarga** (0.129), dan **Riwayat Keluarga Berpenyakit Jantung** (0.034). Hasil analisis multivariat dari variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4.2.1
Hasil Uji Regresi Logistik Berganda Pemodelan Awal Antara Variabel Senam Jantung, Kebiasaan Merokok, Masalah Keluarga dan Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung Dengan Kenyamanan Psikologis (N: 126)

Variabel	B	<i>p-value</i>	<i>OR</i>	<i>95% CI</i>
Senam Jantung	2.098	0.010	8.148	1.658-40.036
Kebiasaan Merokok	21.344	0.997	18602350 65.868	0.000
Masalah Keluarga	2.398	0.034	11.000	1.205-100.387
Riwayat Keluarga Dengan Jantung	-20.351	0.997	0.000	0.000
<i>Constant</i>	-3.091	0.000	0.045	

Dari table 5.4.2.1 terlihat bahwa ada variabel yang memiliki nilai Sig. ($p\text{-value}$) > 0.05. Artinya model ini belum valid/signifikan. Selanjutnya variabel Kebiasaan Merokok yang memiliki $p\text{-value}$ paling besar dihilangkan, kemudian dilakukan lagi analisa Regresi Logistik sehingga didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 5.4.2.2
 Hasil Uji Regresi Logistik Berganda Pemodelan Akhir Antara Variabel Senam Jantung, Masalah Keluarga dan Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung Dengan Kenyamanan Psikologis (N: 126)

Variabel	B	p-value	OR	95% CI
Senam Jantung	2.083	0.004*	8.026	1.912-33.681
Masalah Keluarga	2.193	0.018*	8.962	1.448-55.452
Riwayat Keluarga Dengan Jantung	-2.747	0.016*	0.64	0.007-0.594
Constant	-3.034	0.000	0.48	

Dari table 5.4.2.2 terlihat bahwa semua variabel memiliki nilai Sig. (*p-value*)<0.05. Artinya model ini sudah valid/signifikan, faktor yang paling berpengaruh adalah Senam Jantung (*p-value*: 0.004). Ada hubungan yang signifikan antara keteraturan senam jantung terhadap kenyamanan psikologis setelah dikontrol variabel Kebiasaan Merokok, Masalah Keluarga dan Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung

5.4.3. Variabel Dependen: Kenyamanan Sosial

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada variabel yang memiliki *p-value* < 0.25 jika diujikan terhadap Kenyamanan Sosial. Variabel tersebut adalah **Indeks Massa Tubuh** (0.230). Hasil analisis multivariat dari dengan memasukkan variabel tersebut sebagai independen adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4.3
 Hasil Uji Regresi Logistik Berganda Pemodelan Akhir Antara Variabel Senam Jantung dan Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung Dengan Kenyamanan Sosial (N: 126)

Variabel	B	p-value	OR	95% CI
Indeks Massa Tubuh	-0.660	0.151	0.517	0.210-1.271
Constant	1.514	0.002	4.544	

Dari tabel 5.4.3 terlihat bahwa Indeks Massa Tubuh (*p-value*: 0.151 > 0.05) tidak bisa menghasilkan suatu model yang signifikan berhubungan terhadap Kenyamanan Sosial. Tidak ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh terhadap kenyamanan sosial.



BAB 6 PEMBAHASAN

6.1. Interpretasi dan Diskusi Hasil

6.1.1. Karakteristik Responden

6.1.1.1. Usia

Responden penelitian ini adalah peserta senam jantung di Klub Jantung Sehat wilayah Lebak Bulus dan Kebayoran Baru yang memiliki risiko serangan jantung, sebagian besar responden berada pada rentang usia 40-49 tahun (60 responden, 47.6%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa risiko akan terjadinya aterosklerosis sebagai salah satu penyebab serangan jantung, mulai meningkat pada usia 40 tahun, dan akan semakin progresif setelah usia 55 tahun (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008). Tekanan darah orang dewasa meningkat seiring dengan pertumbuhan umur, pada lansia tekanan darah akan meningkat terkait dengan menurunnya elastisitas pembuluh darah (Perry & Potter, 2006)

Hasil penelitian yang dilakukan Litbang Departemen Kesehatan tahun 2007, angka kejadian hipertensi dan penyakit jantung lain pada usia 45-54 tahun menduduki urutan kelima dan keenam dengan persentasi masing-masing sebesar 7.1%.

Peneliti berpendapat bahwa semakin bertambah usia maka risiko akan terjadinya serangan jantung akan meningkat. Hal ini terjadi karena semakin meningkatnya endapan plak di sepanjang aliran darah, menumpuk dan menurunkan aliran darah pada pembuluh darah yang semakin kecil yang pada akhirnya berhenti alirannya karena penutupan pembuluh darah sepenuhnya oleh tumpukan plak (trombus).

6.1.1.2. Jenis Kelamin

Sementara responden penelitian peserta senam jantung di Klub Jantung Sehat wilayah Lebak Bulus dan Kebayoran Baru yang memiliki risiko serangan jantung, berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan lebih banyak sejumlah 112 orang (88.9%), dibandingkan responden laki-laki sejumlah 14 orang (11.1%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan tahun 2007, dimana angka kejadian penyakit jantung iskemik, sebagai salah satu penyebab serangan jantung, pada perempuan di Indonesia memiliki peringkat lebih tinggi satu peringkat dibandingkan laki-laki. Angka penyakit jantung iskemik pada perempuan menduduki posisi ketiga sebesar 9.1%, dan laki-laki pada posisi keempat sebesar 8.7%. Demikian juga dengan angka kejadian hipertensi pada perempuan Indonesia menduduki peringkat keempat dengan angka 8.6%, sementara laki-laki menduduki urutan kelima dengan jumlah 8.0%.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan pendapat Smeltzer dan rekan (2008), bahwa perempuan pada usia tersebut lebih rendah angka kejadian jantung koronernya dibanding laki-laki.

Peneliti berpendapat hal ini dapat terjadi karena perbedaan karakteristik budaya dan paparan informasi. Pada budaya Indonesia yang menganut Patriarkat, dimana kewajiban mencari nafkah sepenuhnya menjadi tanggung jawab kaum laki-laki, sehingga waktu sepenuhnya dihabiskan di tempat pekerjaan. Sementara untuk kaum perempuan, menafkahi keluarga bukanlah kewajiban mutlak sehingga keluangan waktu lebih banyak. Kondisi inilah yang membuat perempuan mendapatkan informasi lebih baik dan keluangan waktu untuk melakukan kegiatan olahraga. Sementara untuk kaum laki-laki, karena fokus pada

kewajiban dalam menafkahi keluarga merasa tidak memiliki waktu luang untuk melakukan olahraga, kecuali pada usia pensiun. Dan pola ini pun sangat dipengaruhi oleh paparan informasi yang berulang yang di terima oleh individu, bagi responden perempuan karena interaksi dengan informasi cukup intensif di rumah menjadikannya lebih peduli dengan pola hidup sehat. Sementara bagi laki-laki, informasi pasti juga sudah didapatkan namun kecendrungan malas melakukan olahraga disebabkan karena alasan ingin istirahat yang cukup setelah setiap hari bekerja sepanjang minggu menjadi alasan utama.

6.1.1.3. Kepatuhan diit

Variabel Kepatuhan Diit, responden yang memiliki risiko serangan jantung sebagian besar tidak mematuhi diit yang dianjurkan, sebanyak 69 responden yang Tidak Patuh (54.8%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori, bahwa konsumsi makanan tinggi kolesterol dan tinggi kadar garam akan meningkatkan risiko terjadinya kejadian jantung koroner (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008). Dengan tidak dikurangnya makanan yang mengandung lemak jenuh, maka kerja HDL sebagai transport pembawa akan semakin meningkat, pada saatnya kemampuan tersebut tidak akan memenuhi kuota jumlah LDL yang harus diangkut.(Tortora & Grabowski, 2003). Sementara tinggi garam akan mengakibatkan daya ikat darah terhadap cairan meningkat, yang pada akhirnya akan meningkatkan jumlah volume darah dan meningkatkan beban *pre* dan *after* load (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008), sehingga terjadilah kondisi hipertensi sebagai salah satu penyebab terjadinya serangan jantung.

Peneliti berpendapat hal ini erat kaitannya dengan besarnya jumlah responden perempuan dalam penelitian ini (88.9%), yang dalam rumah

tangga bertanggung jawab untuk penyediaan makanan sehari-hari bagi anggota rumah tangga. Dan umumnya kebiasaan yang dilakukan selain memasak juga sebagai orang pertama yang akan mencicipi makanan, selain itu keluangan waktu di rumah bersama anak dan ketersediaan berbagai kebutuhan makanan di rumah turut menjadi andil terjadinya kondisi ini.

6.1.1.4. Indeks Massa Tubuh

Variabel Indeks Massa Tubuh, responden yang memiliki risiko serangan jantung sebagian besar memiliki IMT normal sejumlah 100 responden (79.4%). Hasil penelitian ini dimungkinkan terjadi karena sebagian besar peserta adalah kaum perempuan (88.9%) yang tinggal di perkotaan yang sangat memperhatikan penampilan diri, hanya 9 responden (7.1%) yang memiliki IMT lebih dari normal (*overweight*). Namun dimungkinkan juga pada sebagian responden masuk dalam karakteristik sampel tidak disebabkan karena faktor IMT yang lebih dari 30 (7.14%).

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan teori yang menyatakan bahwa individu yang mengalami obesitas ($IMT > 30$) memiliki risiko lebih besar untuk mengalami risiko serangan jantung dibandingkan dengan individu dengan IMT dalam batas normal (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008). Dengan berat badan yang melebihi batas normal mengakibatkan jumlah cairan yang ada dalam tubuh lebih banyak, menyebabkan kerja jantung pun menjadi lebih meningkat karena beban cairan yang berlebihan.

6.1.1.5. Kebiasaan Merokok

Variabel Kebiasaan merokok, sebagian besar responden yang memiliki risiko serangan jantung sebanyak 123 responden (97.6%) yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Hasil penelitian ini bertolak belakang

dengan teori dan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa individu yang memiliki kebiasaan merokok memiliki risiko lebih besar dibandingkan individu yang tidak merokok (AHA, 2009; JNC, 2003; Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008).

Peneliti berpendapat bahwa hal ini dimungkinkan terjadi karena sebagian besar peserta yang berisiko mengalami serangan jantung sedikit banyak telah terpapar informasi mengenai dampak negatif dari rokok, dan karena sadar bahwa dirinya memiliki risiko untuk mengalami serangan jantung setiap individu berusaha memperkecil risiko terjadinya serangan tersebut dengan tidak melakukan kebiasaan merokok yang dipercaya mampu meningkatkan risiko serangan.

6.1.1.6. Riwayat Keluarga Dengan Penyakit Jantung

Variabel Riwayat keluarga dengan penyakit jantung, sebagian besar responden yang memiliki risiko serangan jantung sebanyak 90 responden (71.4%) yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung. Hasil penelitian ini dapat terjadi dimungkinkan karena hanya 36 responden (28.57%) yang memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung yang masuk dalam kategori risiko sebagai sampel dengan menggunakan format pengkajian risiko (*National Heart, Lung and Blood institute*, 2010). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Papalia, Old, & Veldman, 2008, bahwa 70% penyakit disebabkan karena stress, seperti jantung, hipertensi, diabetes dan kanker.

6.1.1.7. Riwayat Masalah Dalam Keluarga

Variabel Riwayat masalah dalam keluarga, sebagian besar responden yang memiliki risiko serangan jantung sebanyak 106 responden yang tidak memiliki riwayat (84.1%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang masuk dalam kategori berisiko

lebih banyak disebabkan karena faktor eksternal ataupun pengaruh secara fisik, bukan karena stress yang disebabkan karena faktor masalah dalam keluarga.

6.1.2. Keteraturan Senam Jantung dan Kenyamanan Fisiologis

Hasil pengukuran sebelum dan sesudah pelaksanaan terdapat peningkatan jumlah responden yang merasa nyaman secara fisiologis sebanyak 14 orang (11.0%) dalam proses senam dalam 1 bulan.

Analisis bivariat sesudah pelaksanaan terlihat ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Fisiologis dengan *p-value* sebesar $0.029 < 0.05$. Nilai *OR* sebesar 0.409, artinya responden yang melakukan senam jantung secara teratur memiliki kenyamanan fisiologis 0.409 kali lebih besar jika dibandingkan dengan yang tidak teratur.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa olahraga adalah penatalaksanaan yang baik untuk kasus jantung selama porsinya tepat (Sudarsono, 2004). Hasil ini juga didukung oleh penelitian lain yang menyatakan bahwa senam jantung yang teratur dan termonitor menurunkan keluhan gangguan kardiovaskuler yang dirasakan oleh klien (Kusmadianti, 1999; Kuswardhani, 2006; Mulyaningrum, 2004; Murbawani, Darmono, & Subagio, 1999; Saputri, 2009).

Smeltzer dan rekan menyatakan bahwa kegiatan olahraga akan meningkatkan produksi heparin alamiah yang dihasilkan tubuh (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008). Heparin secara umum berfungsi untuk menurunkan viskositas darah yang akan memberikan dampak risiko penggumpalan (trombus) lebih rendah. Fungsi ini pada layanan klinik sering digantikan fungsinya dengan terapi heparin perbolus pada kasus akut dan pemberian antiplatelet pada kasus kronis (JNC, 2003; Santoso dan Setiawan, 2005).

Jika obat harus diminum setiap hari, demikian juga dengan terproduksinya heparin alamiah, sehingga rekomendasi dari JNC, setiap individu sedapat mungkin meluangkan waktunya selama 30 menit untuk melakukan olahraga (JNC, 2003). Itu sebabnya pada individu yang ingin terjaga kondisi tubuhnya dari keluhan gangguan kardiovaskuler direkomendasikan untuk melakukan olahraga *jogging* atau minimal jalan cepat selama 30 menit. Dalam hal ini KJS mengimplementasikan pola tersebut dengan melakukan kegiatan senam jantung terjadwal tiga kali seminggu dengan durasi kurang lebih selama 1 jam (Yayasan Jantung Indonesia, 2008). Hal ini dimaksudkan selain mempermudah peserta untuk mengikuti karena jadwal kegiatan senam tidak dilakukan setiap hari, juga akumulasi durasi kegiatan dalam seminggu tetap sesuai dengan rekomendasi JNC. Sebagai dampak positifnya maka peserta lebih dapat meluangkan waktunya dan mengatur kembali jadwal kegiatannya dan tidak mengganggu jadwal kegiatan harian lainnya.

Perawat medikal bedah dapat mempromosikan kegiatan senam jantung ini sebagai salah satu hal positif yang sudah difasilitasi oleh klub jantung sehat, sebagai salah satu alternatif kegiatan olahraga yang murah, meriah dan dapat diikuti oleh semua golongan (Yayasan Jantung Indonesia, 2008). Melalui penelitian-penelitian yang dilakukan seperti saat ini akan memperkuat alasan secara ilmiah pentingnya kegiatan olahraga secara teratur, terukur dan terawasi. Upaya inipun sejalan dengan konsep konservasi energi dan integritas struktural yang dimunculkan oleh Levine (1967). Konservasi energi yang dilakukan adalah dengan melakukan olahraga yang seimbang dengan aktifitas dan istirahat, untuk menjaga stamina tetap dalam kondisi yang baik dan terlatih disaat menghadapi aktifitas yang berlebihan. Upaya menjaga integritas struktural dengan menjadikan kegiatan senam sebagai salah satu terapi dalam menurunkan risiko terjadinya penggumpalan.

Kegiatan senam inipun berdasarkan konsep Kolcaba (2003) digambarkan sebagai *comfort measures*, upaya yang dilakukan untuk mendapatkan rasa nyaman. Hal ini dimungkinkan selain terjaga kebugaran secara fisik, aktifitas olahraga juga meningkatkan produksi endorphin yang akan menstimulus rasa nyaman (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008)

Dengan demikian keluhan individu terhadap keluhan gangguan kardiovaskuler dapat dicegah, sehingga kenyamanan fisik dapat terpenuhi. Kolcaba (2003) menyatakan bahwa kenyamanan fisik meliputi semua fungsi fisiologis yang baik dan membutuhkan penanganan segera apabila terganggu. Melalui penelitian ini dibuktikan bahwa kegiatan senam jantung mampu meningkatkan rasa nyaman dan menurunkan keluhan fisiologis yang dirasakan.

Analisis bivariat sesudah pelaksanaan menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh adalah **Senam Jantung** (0.029). Hasil analisis multivariat variabel Senam Jantung memiliki nilai Sig. (*p-value*: 0.031<0.05). Artinya dari model variabel tersebut memang signifikan berhubungan dengan Kenyamanan Fisiologis.

Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya bahwa senam jantung berdampak positif terhadap fungsi fisiologis tubuh (Kusmadianti, 1999; Kuswardhani, 2006; Mulyaningrum, 2004; Murbawani, Darmono, & Subagio, 1999; Saputri, 2009). Hal ini terjadi karena memang senam jantung diciptakan sebagai salah satu terapi preventif dan rehabilitasi terhadap penyakit jantung (Yayasan Jantung Indonesia, 2008).

6.1.3. Keteraturan Senam Jantung dan Kenyamanan Psikologis

Hasil pengukuran sebelum dan sesudah pelaksanaan terdapat peningkatan jumlah responden yang merasa nyaman secara psikologis sebanyak 20 orang (15.9%) dalam proses senam dalam 1 bulan.

Hasil ini didukung dengan analisis bivariat pada saat sebelum pelaksanaan terlihat ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Psikologis dengan *p-value* sebesar $0.049 < 0.05$. Nilai *OR* sebesar 2.212, artinya responden yang melakukan senam jantung secara teratur memiliki kenyamanan psikologis 2.212 kali lebih besar jika dibandingkan dengan yang tidak teratur. Dan dampaknya meningkat setelah pelaksanaan terlihat ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Psikologis dengan *p-value* sebesar $0.032 < 0.05$. Nilai *OR* sebesar 3.471, artinya responden yang melakukan senam jantung secara teratur memiliki kenyamanan psikologis 3.471 kali lebih besar jika dibandingkan dengan yang tidak teratur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa dengan memanfaatkan teknologi akan memberikan dampak yang lebih besar, salah satu bentuk teknologi dalam keperawatan adalah teknologi sosial dan interpersonal (Orem 1991). Didalamnya mencakup bagaimana memelihara *interpersonal*, *intragroup* atau *intergroup*; memelihara hubungan terapeutik; membantu klien beradaptasi terhadap kebutuhan, kemampuan dan keterbatasannya; serta memodifikasi kondisi fisik, psikologis dan psikososial dalam mengatasi masalah kesehatan klien.

Klub jantung sehat sebagai salah satu klub yang terdapat hampir diseluruh pelosok Indonesia merupakan bentuk implementasi dari teknologi dalam bidang keperawatan yang disampaikan oleh Orem (1991). Didalamnya mencakup proses seperti yang telah disampaikan, hanya saja hingga saat ini keberadaan KJS belum bersinergi penuh dengan pelayanan kesehatan institusional (RS, Puskesmas, Klinik kesehatan, dan sebagainya). Hal ini ditunjukkan dengan masih sedikit dan semakin menurunnya minat masyarakat untuk bergabung dalam kegiatan senam jantung.

KJS dapat berlaku sebagai tempat bagi peserta untuk melakukan konservasi integritas personal (Levine, 1967), dengan diterima dalam kelompok, ikut berpartisipasi dalam kegiatan dan berperan aktif dalam pengembangan KJS. Banyak hal yang dapat dilakukan di KJS antara lain: mulai mengadopsi pola hidup sehat dalam upaya menurunkan stres psikologis, menetapkan tujuan hidup yang realistis, melakukan ventilasi terhadap permasalahan yang dihadapi sehari-hari.

Hampir semua KJS memiliki peran serupa dan dapat dimanfaatkan oleh peserta didalamnya untuk melakukan konservasi integritas personal. Namun pada KJS tertentu yang cukup eksklusif tidak semua orang dapat masuk dalam kelompok, seandainya dapat mengikuti kegiatan umumnya tidak akan berlangsung lama karena berbeda dalam tatanan ekonomi dan sosial. Dalam hal ini pendampingan perlu dilakukan oleh perawat medikal bedah dan bekerjasama dengan perawat dengan spesialis lainnya dalam mengelola dinamika kelompok dalam KJS.

Analisis bivariat menunjukkan bahwa variabel-variabel yang berpengaruh terhadap Kenyamanan Psikologis adalah **Senam Jantung** (0.032), **Kebiasaan Merokok** (0.004), **Masalah Keluarga** (0.129), dan **Riwayat Keluarga Berpenyakit Jantung** (0.034). Pada akhir permodelan multivariat didapatkan variabel yang paling berpengaruh adalah **Senam Jantung** (*p-value*: $0.004 < 0.005$), artinya variabel ini signifikan berhubungan terhadap kenyamanan psikologis.

Hasil analisis kedua waktu sebelum dan sesudah terlihat terjadinya pergeseran dari awal variabel yang berpengaruh terhadap kenyamanan psikologis peserta adalah masalah dalam keluarga (*p-value*: $0.004 < 0.005$) dan pada analisis setelah kegiatan senam selama sebulan yang paling berpengaruh adalah **Senam Jantung** (*p-value*: $0.004 < 0.005$). Dilihat dari signifikansinya keduanya sama-sama memiliki hubungan yang sama besar dalam mempengaruhi kenyamanan psikologis. Hal ini berarti positif, bahwa diawal keikutsertaan hingga 1 bulan

mengikuti kegiatan senam faktor yang mempengaruhi sebelumnya bergeser pada kegiatan senam, artinya kegiatan senam menjadi faktor yang membuat peserta merasakan kenyamanan secara psikologis.

6.1.4. Keteraturan Senam Jantung dan Kenyamanan Sosial

Hasil pengukuran sebelum dan sesudah pelaksanaan terdapat peningkatan jumlah responden yang merasa nyaman secara psikologis sebanyak 8 orang (9.6%) dalam proses senam dalam 1 bulan.

Analisis bivariat pada saat sesudah pelaksanaan terlihat tidak ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Sosial dengan *p-value* sebesar $0.328 > 0.05$.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh House (1981, dalam Dalgard, 2009), bahwa dalam kelompok terjadi proses yang saling menguatkan dalam bentuk umpan balik, anjuran, maupun pemberian informasi yang akan memberikan rasa diterima dalam kelompok. Di kegiatan KJS semua komponen support sebagaimana yang dijelaskan oleh House, terjadi cukup optimal. Kondisi ini disebabkan karena karakteristik tujuan dan kebutuhan berkumpul relatif sama, yang berasal dari upaya untuk meningkatkan dan memperbaiki status kesehatannya (Saputri, 2009).

Peneliti melihat kecendrungan karakteristik yang sama, baik itu usia, keluhan kesehatan yang dirasakan, dan status sosial/pekerjaan (pensiunan) menjadikan peserta senam jantung lebih dekat dengan kelompok KJS. walau pada kenyataannya biasanya kondisi ini sangat fluktuatif karena sangat dipengaruhi watak kepribadian dan bentuk kepedulian yang didapatkan.

Analisis multivariat terlihat bahwa ada variabel yang berpengaruh terhadap Kenyamanan Sosial adalah Indeks Massa Tubuh (*p-value*: $0.230 > 0.005$), artinya variabel ini tidak signifikan berhubungan terhadap kenyamanan sosial.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kenyamanan sosial yang dirasakan oleh peserta lebih dipengaruhi oleh kegiatan senam sebagai inti kegiatan di KJS. Hal ini dapat terjadi dikarenakan pada saat awal antusiasme dan fokus perhatian dari peserta lebih banyak pada apa yang bisa didapatkan dari aktifitas senam jantung. Dan hubungan yang signifikan menunjukkan kemaknaan yang berarti. Namun seiring berjalannya waktu setiap individu memiliki interest masing-masing untuk ikut dalam kegiatan senam, diantaranya adalah upaya untuk menyeimbangkan berat badan sebagai fokus. Namun seperti yang terlihat dalam uji multivariat variabel ini tidak cukup signifikan, dan tidak bisa memberikan kemaknaan yang berarti terhadap kenyamanan sosial.

6.2. Keterbatasan Penelitian

6.2.1. Pengambilan Data

Dalam pengumpulan data kendala yang ditemukan adalah pada saat melakukan observasi diawal kegiatan senam tidak dapat dilakukan pada semua responden. Hal ini disebabkan tidak semua responden datang tepat waktu diawal menjelang kegiatan senam. Kedatangan terlambat menyebabkan sebagian besar peserta langsung melakukan kegiatan senam sehingga tidak bisa dilakukan pengukuran diawal sebelum kegiatan senam.

6.3. Implikasi Hasil Penelitian

6.3.1. Untuk pelayanan keperawatan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa upaya memberikan layanan tidak hanya ada dalam bentuk layanan institusional. Sumber-sumber kelompok yang ada dimasyarakat merupakan salah satu wahana pelayanan keperawatan yang dapat dikembangkan untuk terwujudnya masyarakat

sehat yang mandiri. Prinsip meningkatkan, mencegah, memelihara, dan merawat kesehatan jauh lebih *cost effective* dibandingkan mengobati, merupakan pola pikir yang harus menjadi dasar bertindak bagi setiap perawat profesional dalam upaya memberikan pelayanan kepada masyarakat.

6.3.2. Untuk perkembangan ilmu keperawatan

Ilmu keperawatan merupakan ilmu yang berkembang sesuai trend yang ada di masyarakat. Hasil penelitian ini menunjukkan dan mampu menjawab perkembangan trend tersebut, dimana gangguan kesehatan yang terjadi lebih banyak disebabkan karena perubahan gaya hidup, sebagai *treatment*-nya juga menggunakan pendekatan gaya hidup, yaitu gaya hidup seimbang dalam aktifitas, istirahat, dan olahraga. Setiap manusia memiliki kemampuan untuk menjaga keseimbangan, fungsi perawat adalah memfasilitasi dan menjadikan sarana yang ada dilingkungan sebagai fasilitas untuk meningkatkan perilaku hidup sehat.

6.3.3. Penelitian keperawatan selanjutnya.

Senam jantung merupakan bentuk kegiatan yang mudah diikuti dan dapat dilakukan oleh semua kelompok umur dan dapat diterapkan secara luas di masyarakat. Klub jantung sehat dapat menjadi sarana yang bersifat strategis untuk penelitian keperawatan selanjutnya. Hingga saat ini masih sedikit kemanfaatan yang dapat dioptimalkan dalam kegiatan tersebut, dari mulai jumlah dan minat peserta, level sosial ekonomi tempat klub itu berdiri yang mempengaruhi eksklusifitas kelompok, kemanfaatan jika dilaksanakan pada semua level usia, dan proses interaksi yang terjadi di dalam kelompok yang dapat meningkatkan optimalisasi kegiatan senam.

BAB 7

SIMPULAN DAN SARAN

7.1. Simpulan

- 7.1.1. Distribusi responden berdasarkan usia, terbanyak pada rentang 40-49 tahun sejumlah 60 responden, sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 112 responden, sebagian besar tidak patuh terhadap diet sebanyak 69 responden, sebagian besar memiliki IMT normal sebanyak 100 responden, sebagian besar tidak memiliki kebiasaan merokok sebanyak 123 responden, sebagian besar tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit jantung sebanyak 90 responden, sebagian besar tidak memiliki riwayat masalah dalam keluarga sebanyak 106 responden.
- 7.1.2. Ada perbedaan kenyamanan fisiologis pada peserta senam jantung di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, yaitu menunjukkan peningkatan sebanyak 14 orang dalam proses senam dalam 1 bulan.
- 7.1.3. Ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Fisiologis.
- 7.1.4. Ada perbedaan kenyamanan psikologis pada peserta senam jantung di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, yaitu menunjukkan peningkatan sebanyak 20 orang dalam proses senam dalam 1 bulan.
- 7.1.5. Ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Psikologis.
- 7.1.6. Ada perbedaan kenyamanan Sosial peserta senam jantung di KJS Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, yaitu menunjukkan peningkatan sebanyak 8 orang dalam proses senam dalam 1 bulan.
- 7.1.7. Tidak ada hubungan antara Keteraturan Senam Jantung Sehat dan Kenyamanan Sosial.
- 7.1.8. Faktor yang paling mempengaruhi kenyamanan fisiologis dan psikologis adalah senam jantung. Sementara indeks massa tubuh merupakan faktor yang paling mempengaruhi kenyamanan sosial.

7.2. Saran

7.2.1. Untuk pelayanan keperawatan

- 7.2.1.1. Senam jantung dapat dilakukan pada semua level usia di semua *setting* layanan kesehatan, mengingat dampaknya cukup efektif sebagai upaya preventif dan menjaga kebugaran tubuh.
- 7.2.1.2. Senam jantung menjadi cara alternatif yang paling terjangkau dalam upaya rehabilitasi klien dengan gangguan jantung dimasyarakat luas dan dapat diajarkan dirumah selama terukur dan terawasi.
- 7.2.1.3. Pelayanan keperawatan harus mampu menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam menurunkan angka kejadian serangan jantung dalam pelayanan kesehatan baik di dalam maupun di luar institusi.

7.2.2. Untuk penelitian selanjutnya.

- 7.2.2.1. Sebagai *database* untuk penelitian serupa selanjutnya.
- 7.2.2.2. Dapat dilakukan penelitian pada Klub Jantung Sehat terkait dengan interaksi dan proses dinamika yang terjadi di dalam kelompok sehingga kegiatan senam dapat berdampak lebih optimal.
- 7.2.2.3. Dapat dilakukan penelitian lebih jauh mengenai dampak seri kegiatan senam jantung yang dapat dilaksanakan di level rumah tangga.
- 7.2.2.4. Dapat dilakukan penelitian mengenai dampak senam jantung terhadap gangguan psikososial pada bidang spesialisasi keperawatan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association, (2009), *Risk factors and coronary heart disease*, <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4726> diunduh 1 Maret 2010.
- Arikunto, S, (2006), *Prosedur penelitian, suatu pendekatan praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Borkman, Thomasina Jo, (1999), *Understanding self-help/mutual aid: Experiential learning in the commons*, New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Bororing, 2004, *Pengaruh latihan aerobik terhadap fibrinilisis, viskositas darah dan plasma serta profil lipid pada peserta klub jantung sehat*, <http://digilib.litbang.depkes.go.id/search.php?q=penelitian&start=41&PHPSESSID=01798370df3bdf41b2cebf1028021de1> diunduh 16 Maret 2010.
- Bucher, Linda; Melander, Sheila Drake, (1999), *Pocket companion for critical care nursing*. Toronto: WB Saunders.
- Canty-Mitchell J. and Zimet G.D. (2000). Psychometric properties of the multidimensional scale of perceived social support in urban adolescents, *American Journal of Community Psychology*, 28:391-400.
- Chandola, Tarani, et al, 2008, *Work stress and coronary heart disease: What are the mechanisms*, <http://www.medscape.com/viewarticle/571428>. diunduh 12 April 2010.
- Dalgard, OS, (2009), *Social support - definition and scope*, http://www.euphix.org/object_document/o5479n27411.html. diunduh 16 Maret 2010.
- Dalton, J.H., Elias, M.J, Wandersman, A. (2001). *Community Psychology: Linking Individuals and Communities*. Belmont, USA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Departemen Kesehatan RI, (2008), *Profil kesehatan indonesia 2007*, <http://www.depkes.go.id/downloads/publikasi/Profil%20Kesehatan%20Indonesia%202007.pdf> diunduh 20 Maret 2009.
- Friedman, Marilyn M. (1998). *Family Nursing: Research, Theory and Practice. Fourth Edition*. Corwalk CT: Appleton & Lange

- Hamid, A.Y.S, (2008), *Buku ajar riset keperawatan: konsep, etika, dan instrumentasi*, Ed. 2, Jakarta: EGC.
- Heart Foundation, (2008), *Guide to management of hypertension 2008: Assessing and managing raised blood pressure in adults*; www.heartfoundation.org.au diunduh 20 Maret 2009.
- Joint National Committee, (1997), *The sixth report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. nih publication no. 98-4080 november 1997.* <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/archives/jnc6/index.htm> diunduh 20 Maret 2009.
- Joint National Committee, (2003), *The joint national committee on detection, evaluation and treatment of high blood pressure: the seventh report of the joint national committee on detection, evaluation and treatment of high blood pressure; hypertension 2003;42:1206-52* <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.htm>. diunduh 20 Maret 2009.
- Kuntjoro, Z.S. (2002). *Dukungan Sosial Pada lansia.* [www.e-psikologi.com/epsi/artikel/tabel komentar.asp?art_id=183](http://www.e-psikologi.com/epsi/artikel/tabel_komentar.asp?art_id=183). Diunduh 2 Juli 2010.
- Kusmadianti, (1999), *Pengaruh frekuensi senam jantung terhadap kekambuhan nyeri dada pada klien penyakit jantung koroner*, Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia..
- Kusmana dan Hanafi. (2003), *Patofisiologi penyakit jantung koroner*. Dalam: Buku Ajar Kardiologi. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Kuswardhani, T, (2006), *Penatalaksanaan hipertensi pada lanjut usia, jurnal penyakit dalam, volume 7 nomor 2 mei 2006* <http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/penatalaksanaan%20hipertensi%20pada%20lanjut%20usia%20%28dr%20ra%20tuty%20k%29.pdf> diunduh 20 Maret 2009.
- Lewis, Sharon M, Heitkem, Margaret M, Dirksen, Shannon R, (2000), *Medical Surgical Nursing: Assesment and management of clinical problems, general concepts of nursing practice*, St. Louis: Mosby Inc.

- Maier W, Buller R, and Philipp M, Heuser I, (1988), The hamilton anxiety scale: reliability, validity and sensitivity to change in anxiety and depressive disorders. *J affect disorder* 1988;14(1):61–8. http://www.servier.com/App_Download/Neurosciences/Echelles/HAM.pdf diunduh pada 8 Pebruari 2010.
- Masbow (2009). *Apa Itu Dukungan Sosial*. www.masbow.com/search/label/psikologisosial. Diunduh tanggal 2 Juli 2010.
- Mulyaningrum, (2004), *Pengaruh senam jantung sehat terhadap perubahan tekanan darah*, Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Murbawani, Darmono, Subagio, (1999), *Perbedaan profil lipid pada peserta senam jantung sehat*, <http://www.mediamedika.net/archives/38> diunduh 16 Maret 2010.
- Nagaya, Yoshida, Takahashi, & Kawai, 2007, *Cigarette smoking weakens exercise habits in healthy men*, <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=ai~content=a783052413> diunduh 14 Maret 2010.
- National Heart, Lung and Blood institute (2010), *Are you at an increased risk of having a heart attack?*, <http://www.nhlbi.nih.gov/actintime/haws/quiz.htm>. diunduh 29 April 2010.
- Notoatmodjo, S, (2005), *Metodologi penelitian kesehatan, Edisi Revisi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Perry, A Griffin, and Potter, Patricia A, (2006), *Clinical nursing skills and techniques, 6th edition*, St Louis: Elsevier, Mosby Inc.
- Papalia, D.E., Old, S.W., & Feldman, R.D. (2008). *Human Development (Psikologi Perkembangan, Edisi Kesembilan)* (A. K. Anwar, Penerjemah). Jakarta: Kencana.
- Polit, D.F., Hungler, B. P. (1999). *Nursing Research: Principle and Methods*. Philadelphia: Lippincott
- Sabri, L dan Hastono, S.P, (2008), *Statistik kesehatan, Edisi Revisi*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Santoso dan Setiawan. (2005), *Penyakit jantung koroner*. Jakarta: Cermin Dunia Kedokteran.

Saputri, (2009), *Pengaruh keaktifan olah raga senam jantung sehat terhadap tekanan darah pada lanjut usia hipertensi di klub senam jantung sehat mertoyudan magelang*, <http://etd.eprints.ums.ac.id/3977/1/J210040034.pdf>, diunduh 20 Maret 2009.

Sarafino, E.P. (1994). *Health Psychology*. Canada: John Wiley dan Sons, Inc

Sastroasmoro, S dan Ismael, S, (2002), *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*, Edisi II, Jakarta: CV Sagung Seto.

Sitorus, R. Dkk. (2008). *Pedoman Penulisan tesis*. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Smeltzer, S.C; Bare, B.G, Hinkle, J.L, Cheever, K.H, (2008), *Brunner and Suddarth: Management of patients with coronary vascular disorders, 11th Ed*, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Stuart, GW; and Laraia, MT, (2005), *Principles and practice of psychiatric nursing, 8th edition*, . St.Louis: Mosby Elsevier.

Sudarsono, Nani, (2004), *Exercise is medicine*, <http://staff.blog.ui.ac.id/nani.cahyani/index.php/category/sportsmedicine-iii/> diunduh 16 Maret 2010.

Sudoyo, at, al, (2006), *Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid i. edisi iv*, Jakarta Pusat: Departemen ilmu Penyakit Dalam FKUI.

Suryabrata, S, (2005), *Metodologi penelitian*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Thompson, I.E. (2000). *Nursing ethics*, Fourth Edition, Toronto: Mosby Inc.

Tim Pascasarjana FIK UI (2008). *Pedoman penulisan tesis*. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Tomey, Ann Marriner; and Alligood, Martha Raile, (2006), *Nursing theorists and their work, 6th edition*, St. Louis: Mosby Elsevier.

Tortora, Gerard. J; Grabowski, Sandra R, (2003), *Principles of anatomy and physiology, 10th edition*, New York: John Wiley and Sons, Inc.

World Health Organization, (1999), *Guidelines subcommittee world health organization-international society of hypertension guidelines for the management of hypertension, journal hypertension 1999;17:151-83.* <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10067786> diunduh 20 Maret 2009.

Yayasan Jantung Indonesia, (2008), *Seperempat abad yayasan jantung indonesia*, <http://id.inaheart.or.id/?p=44> diunduh 20 Maret 2009.

Zimet, Dahlem, Zimet & Farley, (1988), *Multidimensional scale of perceived social support*, <http://www.yorku.ca/rokada/psycstest/socsupp.pdf> diunduh 20 Maret 2009.

Zung, William W.K, (1971), *A Rating instrument for anxiety disorders*, http://library.umassmed.edu/ementalhealth/clinical/zung_anxiety.pdf diunduh 3 April 2010.





LAMPPIRAN

RENCANA KEGIATAN PENELITIAN

JUDUL PENELITIAN : Efektifitas Senam Jantung Terhadap Kenyamanan Aspek Bio, Psiko Dan Sosial Pada Klien Yang Berisiko Mengalami Serangan Jantung di Lebak Bulus dan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan

PENELITI : Toto Suharyanto

NO.	KEGIATAN	FEBRUARI				MARET				APRIL				MEI				JUNI				JULI			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
2	Studi Pendahuluan																								
3	Ujian Proposal																								
4	Revisi Proposal																								
5	Pengurusan Ijin Penelitian <i>Ethical Clearance</i>																								
6	Surat Perijinan																								
7	Pengambilan Data																								
8	Analisis Data																								
9	Seminar Hasil																								
10	Revisi Hasil																								
11	Seminar Akhir																								
	Pengumpulan Laporan Penelitian																								

Lembar Persetujuan

**EFEKTIFITAS SENAM JANTUNG TERHADAP KENYAMANAN ASPEK BIO, PSIKO DAN
SOSIAL PADA KLIEN YANG BERISIKO MENGALAMI SERANGAN JANTUNG
DI LEBAK BULUS DAN KEBAYORAN BARU
JAKARTA SELATAN**

Saya, Toto Suharyanto, mahasiswa Program Pascasarjana Kekhususan Medikal Bedah, Fakultas keperawatan, Universitas Indonesia, akan melakukan penelitian sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir pendidikan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya risiko peningkatan penderita serangan jantung yang disebabkan adanya perubahan pola hidup yang tidak sehat yaitu kurangnya olahraga dan latihan secara teratur. Peneliti ingin menekankan bahwa serangan jantung dapat dicegah oleh individu yang berisiko tinggi dengan cara mengikuti pola hidup yang sehat, salah satunya adalah dengan aktifitas latihan secara teratur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak senam jantung terhadap kenyamanan aspek bio, psiko dan sosial pada klien yang berisiko mengalami serangan jantung.

Penelitian ini tidak bersifat memaksa, apabila Bapak/Ibu/Saudara/i bersedia menjadi responden dalam penelitian, silahkan menandatangani kolom di bawah ini dan mengisi kuesioner yang tersedia. Dengan persetujuan yang diberikan saya mengharapkan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan tanggapan atau jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Peneliti akan menjamin kerahasiaan identitas peserta penelitian dengan hanya akan mencantumkan nomor sebagai kode peserta penelitian.

Tanda Tangan :

Tanggal :2010

No. Responden :(diisi oleh peneliti)

**FORMAT PENGKAJIAN
RISIKO SERANGAN JANTUNG**

Petunjuk Isian:

Jawablah pertanyaan berikut dengan mengisi tempat yang tersedia dengan memberi tanda *checklist* (√) pada pilihan yang mewakili jawaban Bapak/Ibu/Saudara/i.

Inisial Responden:

KJS Cabang:

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Tidak Tahu
1	Apakah anda perokok?			
2	Apakah tekanan darah anda 140/90 mmHg atau lebih tinggi?			
3	Apakah kolesterol total anda 200 mg/dL atau lebih dari itu? Atau HDL anda kurang dari 40mg/dL?			
4	Apakah ada anggota keluarga anda yang mengalami serangan jantung sebelumnya?			
5	Apakah anda menderita Diabetes Melitus?			
6	Jika anda laki-laki, apakah usia anda lebih dari 45 tahun?			
7	Jika anda wanita, apakah usia anda lebih dari 55 tahun?			
8	Apakah Indeks Massa Tubuh (IMT) anda 30 atau lebih?			
9	Anda tidak terbiasa melakukan aktifitas olahraga minimal 30 menit dalam sehari?			
10	Apakah anda pernah mengalami nyeri dada?			

LEMBAR KUISIONER

A. Data Demografi.

Petunjuk Isian:

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan mengisi tempat kosong yang tersedia atau dengan memberi tanda *checklist* (√) pada pilihan yang mewakili jawaban Bapak/Ibu/Saudara/I.

Initial Responden :

Nomor Responden :

Tanggal pengisian :2010

1) Usia: tahun.

2) Jenis Kelamin

1) Laki-laki

2) Perempuan

3) Teratur mengikuti kegiatan senam di klub jantung sehat:

1) 1 kali / minggu

3). 3 kali / minggu

2) 2 kali / minggu

4). Tidak tentu

4) Mengikuti diet rendah garam dan rendah lemak sesuai anjuran yang harus dilaksanakan dalam kehidupan sehari - hari:

1) Ya

2) Tidak

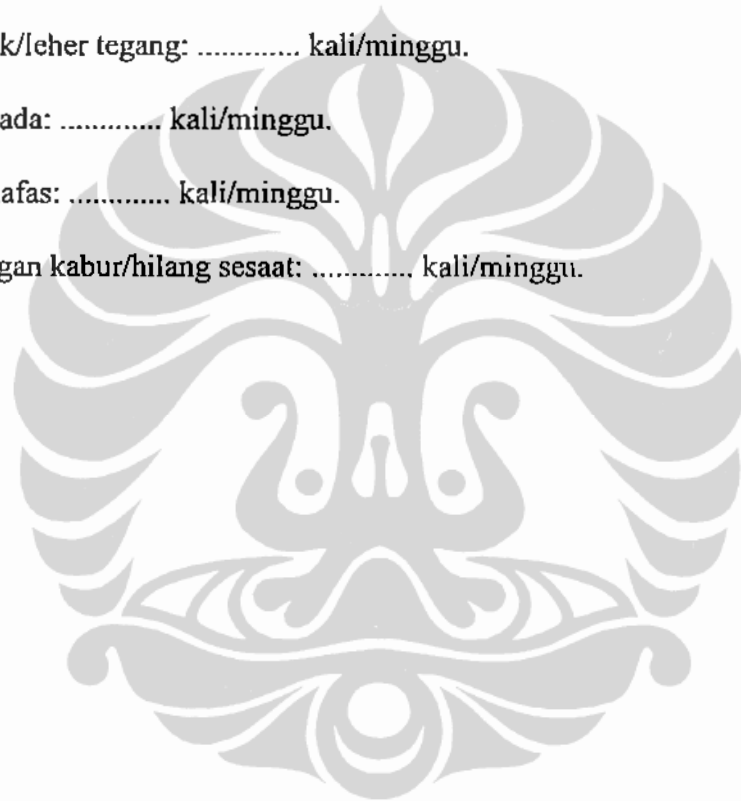
5) Memiliki masalah keluarga yang dirasakan sangat mengganggu:

1) Ya

2) Tidak

B. Kondisi Fisik.

1. Hasil Pengukuran tekanan darah:..... mmHg.
2. Hasil Pengukuran denyut nadi: kali/menit.
3. Hasil Pengukuran frekuensi pernafasan: kali/menit.
4. Keluhan fisik yang masih dirasakan hingga saat ini (dalam 1 minggu terakhir)
 - 1) Kepala pusing: kali/minggu.
 - 2) Tenguk/leher tegang: kali/minggu.
 - 3) Nyeri dada: kali/minggu.
 - 4) Sesak nafas: kali/minggu.
 - 5) Pandangan kabur/hilang sesaat: kali/minggu.



C. Kondisi Psikologis.

Kami tertarik dengan apa yang Bapak/Ibu/Saudara/i rasakan setelah bergabung dalam kegiatan Senam Jantung Sehat. Mohon Bapak/Ibu/Saudara/i dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom frekuensi kejadian sesuai dengan kondisi yang Bapak/Ibu/Saudara/i rasakan.

Tidak Pernah: Apabila tidak pernah merasakan.

Jarang: Apabila pernah merasakan, tetapi tidak setiap hari.

Sering: Apabila dirasakan setiap hari minimal sekali

Hampir setiap waktu: Apabila dirasakan setiap hari dan berulang.

No	Aspek yang dinilai	Frekuensi Kejadian			
		Tidak Pernah	Jarang	Sering	Hampir setiap saat
1	Merasa gelisah				
2	Merasakan takut yang tak beralasan				
3	Mudah marah dan panik				
4	Merasa tidak berarti				
5	Merasa semua akan baik-baik saja				
6	Kaki dan tangan gemetar				
7	Nyeri pada leher				
8	Mudah lelah				
9	Dapat duduk tenang				
10	Dada berdebar-debar				
11	Serangan migrain				
12	Pingsan (semaput)				
13	Bernapas dengan tenang				
14	Kebas dan kesemutan pada kaki atau tangan				
15	Sakit perut				
16	Sering buang air kecil				
17	Telapak tangan hangat dan kering (tidak lembab)				
18	Wajah panas dan merah				
19	Tidur dengan nyenyak				
20	Mimpi buruk				
	Nilai Total				

D. Kondisi Dukungan Sosial.

Kami tertarik dengan apa yang Bapak/Ibu/Saudara/i rasakan setelah bergabung dalam kegiatan Senam Jantung Sehat. Mohon Bapak/Ibu/Saudara/i dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom sikap sesuai dengan kondisi yang Bapak/Ibu/Saudara/i rasakan.

STS = Sangat Tidak Setuju TT = Tidak Tahu SS = Sangat Setuju
TS = Tidak Setuju S = Setuju

No	Aspek yang dinilai	Sikap					Ket
		STS	TS	TT	S	SS	
1	Disaat saya membutuhkan selalu saja ada orang yang membantu						
2	Saya selalu bisa berbagi kesenangan dan kesedihan dengan orang lain						
3	Keluarga selalu ada untuk membantu saya						
4	Keluarga selalu mendukung saya						
5	Selalu ada orang yang akan membuat saya merasa nyaman						
6	Teman-teman dalam klub selalu berupaya membantu saya						
7	Teman-teman di klub selalu mengingatkan saya						
8	Saya selalu menceritakan masalah saya kepada keluarga						
9	Teman dalam klub menjadi tempat bagi saya untuk berbagi cerita dan bersenang-senang						
10	Ada orang yang selalu memperhatikan saya						
11	Keluarga selalu membantu dalam mengambil keputusan						
12	Saya dapat menceritakan apapun kepada teman di klub						

**PEDOMAN PENGISIAN
FORM WAWANCARA DAN LEMBAR OBSERVASI**

A. Data Demografi (cukup jelas)

B. Kondisi Fisik.

1. Hasil Pengukuran tekanan darah:..... mmHg.
2. Hasil Pengukuran denyut nadi: kali/menit.
3. Hasil Pengukuran frekuensi pemafasan: kali/menit.
4. Keluhan fisik yang masih dirasakan hingga saat ini (dalam 1 minggu terakhir)
 - 1) Kepala pusing:kali/minggu.
 - 2) Tengukuk/leher tegang:kali/minggu.
 - 3) Nyeri dada:kali/minggu.
 - 4) Sesak nafas:kali/minggu.
 - 5) Pandangan kabur/hilang sesaat:kali/minggu.

Pengambilan data dilakukan setiap kali observasi.

C. Kondisi Psikologis

Kami tertarik dengan apa yang Bapak/Ibu/Saudara/i rasakan setelah bergabung dalam kegiatan Senam Jantung Sehat. Mohon Bapak/Ibu/Saudara/i dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom frekuensi kejadian sesuai dengan kondisi yang Bapak/Ibu/Saudara/i rasakan.

Tidak Pernah: Apabila tidak pernah merasakan.

Jarang: Apabila pernah merasakan, tetapi tidak setiap hari.

Sering: Apabila dirasakan setiap hari minimal sekali

Hampir setiap waktu: Apabila dirasakan setiap hari dan berulang.

No	Aspek yang dinilai	Frekuensi Kejadian			
		Tidak Pernah	Jarang	Sering	Hampir setiap saat
1	Merasa gelisah				
2	Merasakan takut yang tak beralasan				
3	Mudah marah dan panik				
4	Merasa tidak berarti				
5	Merasa semua akan baik-baik saja				
6	Kaki dan tangan gemetar				
7	Nyeri pada leher				
8	Mudah lelah				
9	Dapat duduk tenang				
10	Dada berdebar-debar				
11	Serangan migrain				
12	Pingsan (semaput)				
13	Bernapas dengan tenang				
14	Kebas dan kesemutan pada kaki atau tangan				
15	Sakit perut				
16	Sering buang air kecil				
17	Telapak tangan kering				
18	Wajah panas dan merah				
19	Tidak ada kesulitan tidur				
20	Mimpi buruk				
	Nilai Total				

Berikan checklist pada kolom yang paling mewakili. Pada akhir penilaian, semua item dijumlah sesuai checklist.

Nilai poin berkisar antara 25-100.

Tidak pernah =1

Jarang =2

Sering =3

Hampir setiap waktu = 4

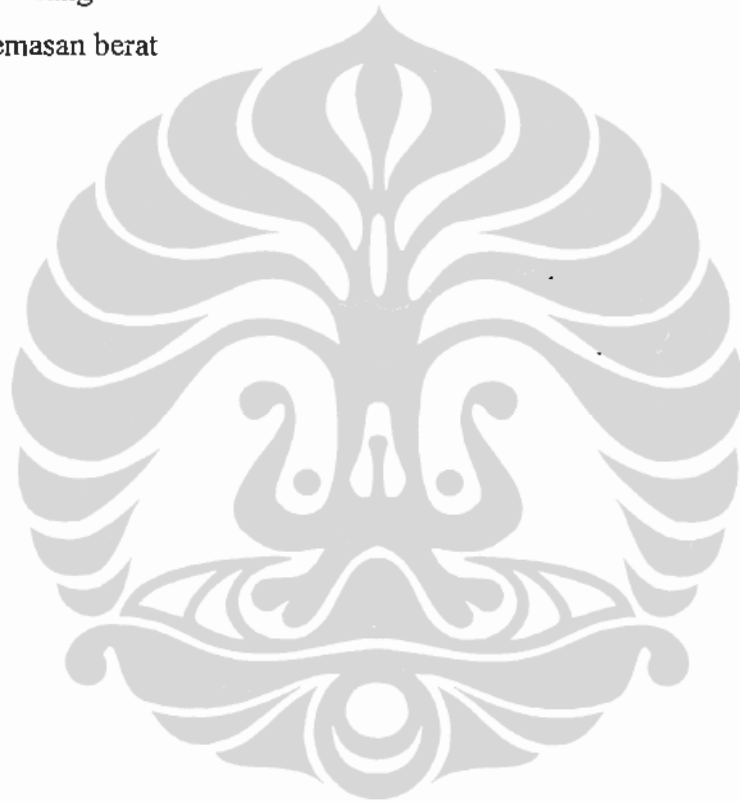
Nilai total:

25-44 : Normal

45-59 : Kecemasan ringan

60-74 : Kecemasan sedang

75 atau lebih : Kecemasan berat



D. Kondisi Dukungan Sosial

Kami tertarik dengan apa yang Bapak/Ibu/Saudara/i rasakan setelah bergabung dalam kegiatan Senam Jantung Sehat. Mohon Bapak/Ibu/Saudara/i dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom sikap sesuai dengan kondisi yang Bapak/Ibu/Saudara/i rasakan.

STS = Sangat Tidak Setuju TT = Tidak Tahu SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju S = Setuju

No	Aspek yang dinilai	Sikap					Ket
		STS	TS	TT	S	SS	
1	Disaat saya membutuhkan selalu saja ada orang yang membantu						SO
2	Saya selalu bisa berbagi kesenangan dan kesedihan dengan orang lain						SO
3	Keluarga selalu ada untuk membantu saya						Fam
4	Keluarga selalu mendukung saya						Fam
5	Selalu ada orang yang akan membuat saya merasa nyaman						SO
6	Teman-teman dalam klub selalu berupaya membantu saya						Fri
7	Teman-teman di klub selalu mengingatkan saya						Fri
8	Saya selalu menceritakan masalah saya kepada keluarga						Fam
9	Teman dalam klub menjadi tempat bagi saya untuk berbagi cerita dan bersenang-senang						Fri
10	Ada orang yang selalu memperhatikan saya						SO
11	Keluarga selalu membantu dalam mengambil keputusan						Fam
12	Saya dapat menceritakan apapun kepada teman di klub						Fri

Berikan checklist pada kolom yang paling mewakili. Pada akhir penilaian, lakukan penjumlahan bobot masing-masing bentuk dukungan (Fri = dukungan teman dalam kelompok, Fam = dukungan keluarga dan SO = Special Other = dukungan orang lain di luar kelompok). Dengan pedoman penilaian sebagai berikut:

1 = STS (Sangat Tidak Setuju)

2 = TS (Tidak Setuju)

3 = TT (Tidak Tahu)

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Bentuk dukungan akan terlihat pada point nilai yang terbesar pada salah satu bentuk dukungan

E. Lembar Observasi

Isilah hasil pengukuran yang telah dilakukan berupa: pengukuran tinggi badan, pengukuran berat badan, pengukuran tekanan darah, pengukuran denyut nadi, pengukuran frekuensi pernapasan pada kolom yang telah disediakan pada lembar observasi.

Prosedur pengukuran:

1. Tinggi Badan

- a. Persilahkan responden untuk melepaskan alas kaki.
- b. Persilahkan responden berdiri di bidang datar.
- c. Lakukan pengukuran dengan *roll meter* dari dasar tumit belakang hingga ke kepala melalui punggung.
- d. Dokumentasikan.

2. Berat Badan

- a. Persilahkan responden untuk melepaskan alas kaki, mengeluarkan semua isi kantong, dan beban lain dari tubuhnya.
- b. Persilahkan responden berdiri tegak lurus diatas timbangan digital.
- c. Lihat angka yang tertera pada timbangan digital.
- d. Dokumentasikan.

3. Tekanan Darah

- a. Persilahkan responden untuk duduk selama 5 menit menjelang pengukuran sebelum senam atau 15 menit menjelang pengukuran setelah senam.
- b. Persilahkan responden untuk mcaikan lengan bajunya jika menggunakan lengan pendek.
- c. Pasang manset spygmomanometer digital di lengan kiri atas.

- d. Lakukan pengukuran.
- e. Dokumentasikan.
- f. Lepaskan manset sphygmomanometer.

4. Denyut Nadi

- a. Sesaat setelah pengukuran tekanan darah, lanjutkan pengukuran denyut nadi.
- b. Duduk dihadapan atau di sisi kiri responden.
- c. Lakukan perabaan arteri radialis kiri.
- d. Hitung jumlah denyutan dalam satu menit.

5. Frekuensi Pernapasan

- a. Pengukuran frekuensi napas dilakukan sesaat setelah pengukuran denyut nadi.
- b. Dengan tangan pemeriksa tetap berada pada arteri radialis kiri, observasi ekspirasi dan ekspirasi dengan melihat peningkatan ekspansi dada/abdomen.
- c. Hitung jumlah pernapasan dalam satu menit.
- d. Dokumentasikan.

Atas permintaan mahasiswa Toto Suharyanto,
Saya melabuhkan Telah terhadap wawancara
aspek psikologis dan sosial yang telah
dimo-difikasi oleh yang bersangkutan.
Saya menyatakan bahwa kuisioner yang
telah dimodifikasi tersebut memaelai dan layak
untuk digunakan dalam pengambilan data
pada penelitian yang akan dilaksanakan

Jakarta, 29 April 2010.



(Sumati Slop MSi)



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

Nomor : 1679 /H2.F12.D/PDP.04.02.Tesis/2010
Lampiran : --
Perihal : Permohonan ijin penelitian

4 Mei 2010

Yth. Ketua Badan Pelaksana
Klub Jantung Sehat
Jakarta Selatan


Dalam rangka pelaksanaan kegiatan **Tesis** mahasiswa Program Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Universitas Indonesia (FIK-UI) atas nama:

Toto Suharyanto
0806447072

Akan mengadakan penelitian dengan judul: **"Efektifitas Senam Jantung Terhadap Kenyamanan Aspek Bio, Psiko, dan Sosial Pada Klien Yang Berisiko Mengalami Serangan Jantung Di Kebayoran Baru Jakarta Selatan"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon kesediaan Saudara mengijinkan mahasiswa untuk mengadakan penelitian di Wilayah Kebayoran Baru Jakarta Selatan sebagai tahap awal pelaksanaan kegiatan tesis.

Atas perhatian Saudara dan kerjasama yang baik, disampaikan terima kasih.

Dekan,

Dewi Irawaty, MA., Ph.D.
NIP. 19520601 197411 2 001

Tembusan Yth.:

1. Ketua Yayasan Jantung Sehat Indonesia
2. Ketua Badan Pelaksana Pusat KJS
3. Ketua-ketua Cabang Klub Jantung Sehat Wilayah Kebayoran Baru
4. Ketua-ketua Cabang Klub Jantung Sehat Wilayah Jakarta Selatan
5. Wakil Dekan FIK-UI
6. Sekretaris FIK-UI
7. Manajer Pendidikan FIK-UI
8. Ketua Program Pascasarjana FIK-UI
9. Koordinator M.A. "Tesis"
10. Bertanggung



UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

Komite Etik Penelitian Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak azasi dan kesejahteraan subyek penelitian keperawatan, telah mengkaji dengan teliti proposal berjudul :

Efektifitas Senam Jantung terhadap Kenyamanan Aspek Bio, Psiko dan Sosial pada Klien yang berisiko mengalami Serangan Jantung di Kebayoran Baru, Jakarta Selatan.

Nama peneliti utama : **Toto Suharyanto**

Nama institusi : **Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia**

Dan telah menyetujui proposal tersebut.

Jakarta, 14 Mei 2010

Dekan,

Dewi Irawaty, MA, PhD

NIP. 19520601 197411 2 001

Ketua,

Yeni Rustina, PhD

NIP. 19550207 198003 2 0



YAYASAN JANTUNG INDONESIA BP KJS KOTAMADYA JAKSEL

Komp. Batan No. 22 Ps. Jumat, Lebak Bulus Rt. 02/02 Cilandak - 12440 Jakarta Selatan
Telp. (021) 7659358 HP. 0813 8321 3016

No. : 019/BPJAKSEL/V/10
Perihal : Bantuan Penelitian

Jakarta, 12 Mei 2010

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Ketua KJS Lokasi
Jakarta Selatan

Salam KJS : Jantung Sehat !

Merujuk Surat Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan – Universitas Indonesia No. 1678/H2-F12.D/PDP.04.02/Tesis/2010, perihal bantuan penelitian pada Klub Jantung Sehat di wilayah Jakarta Selatan, oleh

N a m a : Toto Suharyanto
No. Mahasiswa : 0806447072

Dengan ini Badan Pelaksana Klub Jantung Kota Adm. Jakarta Selatan mohon kesediaan Bapak/Ibu Ketua Klub Jantung Sehat, membantu yang bersangkutan dalam penelitiannya guna penyusunan Tesis Program Sarjana. Selanjutnya jadwal kehadiran Sdr. Toto Suharyanto di KJS Bapak/Ibu akan disesuaikan dengan kesepakatan antara Bapak/Ibu dengan yang bersangkutan.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Keperawatan UI
2. Sdr. Toto Suharyanto
3. Arsip



Badan Pelaksana Klub Jantung
Kota Adm. Jakarta Selatan,

Sugeng Haryoso
Ketua

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Toto Suharyanto
T T L : Jakarta / 21 Maret 1976
Jenis Kelamin : Laki - laki
Agama : Islam
Pekerjaan : Staf Pengajar Jurusan
Keperawatan Politeknik
Kesehatan Jakarta I.

Alamat Rumah : Jl. Hang Jebat III/F3 Rt. 004/08 N0.36
Kebayoran Baru, Jakarta Selatan

No Telp/HP : 08161407446

Email : totosuharyanto@yahoo.com

Riwayat Pendidikan : 1. Program Profesi Ners pada FIK UI, lulus tahun 2003
2. Sarjana Keperawatan pada FIK UI, lulus tahun 2002
3. D3 Keperawatan pada Akademi Keperawatan
Departemen Kesehatan RI Jakarta, lulus tahun 1997
4. Sekolah Menengah Atas Negeri 70 Jakarta, lulus tahun
1994
5. Sekolah Menengah Pertama Negeri 29 Jakarta, lulus
tahun 1991
6. Sekolah Dasar Negeri 02 Petang Jakarta, lulus tahun
1988

Riwayat Pekerjaan : 1. Staf Pengajar Jurusan Keperawatan Politeknik
Kesehatan Jakarta I, 2005-Sekarang.

2. Direktur Akademi Keperawatan Sri Bunga Tanjung, Pemerintah Daerah Kota Dumai, 2003-2004
3. Staf Pengajar Akademi Keperawatan UPN Veteran Jakarta, 1998-2003

Buku / Jurnal

:

1. Buku Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan, 2009, Jakarta: TIM.
2. Buku Asuhan Keperawatan Sistem Persyarafan, 2008, Jakarta: TIM
3. Efektifitas Pengukuran Tekanan Darah Setelah Klien Bangun Tidur, 2007, Jurnal Kesehatan Politeknik Kesehatan Jakarta I.