



**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN AKTIVITAS FISIK  
DENGAN PERILAKU TERKAIT AKTIVITAS FISIK PASIEN GAGAL  
JANTUNG DI RSUD DR SAIFUL ANWAR DAN RSI AISYIYAH MALANG**

**TUGAS AKHIR**



**Oleh:**

**Rara Prastika Wibawa Asmoro**

**155070207111013**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2019**



**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN AKTIVITAS FISIK  
DENGAN PERILAKU TERKAIT AKTIVITAS FISIK PASIEN GAGAL  
JANTUNG DI RSUD DR SAIFUL ANWAR DAN RSI AISYIYAH MALANG**

**TUGAS AKHIR**



**Oleh:**

**Rara Prastika Wibawa Asmoro**

**155070207111013**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN****TUGAS AKHIR****HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN AKTIVITAS FISIK DENGAN PERILAKU TERKAIT AKTIVITAS FISIK PASIEN GAGAL JANTUNG DI RSUD DR. SAIFUL ANWAR MALANG DAN RSI AISIYAH MALANG**

Oleh :

Rara Prastika Wibawa Asmoro

NIM. 155070207111013

Telah diuji pada

Hari : Senin

Tanggal : 27 Mei 2019

Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep., M.Kep.

NIP. 1981022820060042013

Pembimbing-I/ Penguji-II

Pembimbing-II/ Penguji-III

Dr. Ardian Rizal Sp. JP(K)

NIP. 198108232008121002

Ns. Endah Panca Lydia F, S.Kep., M.Kep.

NIP. 201208860412001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Ns. Tony Suharsono, S.Kep., M.Kep.

NIP. 198009022006041003



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rara Prastika Wibawa Asmoro

NIM : 155070207111013

Program Studi : Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran  
Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang,

Yang membuat pernyataan

Rara Prastika Wibawa A.

NIM. 155070207111013



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik Dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang. Penulisan skripsi ini bertujuan memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Dengan terselesaikannya Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Ardian Rizal Sp.JP(K). selaku dosen pembimbing I atas kesabaran dalam membimbing, kemurahan hati, saran serta kesediaan waktu yang diberikan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. Ns.Endah Panca Lydia F., S.Kep.,M.Kep. selaku dosen pembimbing II atas kesabaran dalam membimbing, kemurahan hati, saran serta kesediaan waktu yang diberikan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep., M.Kep. sebagai Ketua Tim Penguji Ujian Tugas Akhir yang telah memberikan masukan untuk menyempurnakan naskah Tugas Akhir.
4. Dr. dr. Wisnu Barlianto M.Si.Med., Sp.A(K). Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan penulis kesempatan menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
5. Ns. Tony Suharsono, S.Kep., M.Kep. sebagai Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan yang telah membimbing penulis menuntut ilmu di Program Studi Ilmu Keperawatan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.



6. dr. M. Saifur Rohman, Sp. JP(K)., PhD. dan Ns. Mifetika Lukitasari S.Kep beserta segenap anggota Tim Penelitian Jantung atas bimbingan, saran dan dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Orang tua penulis Rheny Hariyono dan Gatot Setyabudi dan keluarga penulis Ulfa Kasim atas kasih sayang, bimbingan, nasihat dan doa sepenuh hati.
8. Kepada sahabat-sahabat, Nita Kartika Dewi, Made Arny Fahriyanti, Hikmatul Uyun, Rifany Mega Aprilia dan Shafira Maharani Lalusu yang telah memberikan dukungan sehingga saya mampu menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan RSI Aisyiyah Malang yang telah bersedia menjadi responden penelitian.
10. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir FKUB, yang telah membantu melancarkan urusan administrasi, sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir dengan lancar.
11. Teman-teman PSIK 2015 yang telah memberikan dukungan, kritik dan saran dalam pembuatan tugas akhir sehingga dapat selesai tepat waktu.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun.

Akhirnya, semoga Tugas Akhir ini dapat menambah wawasan dan memberi manfaat.

Malang, 2019

Penulis



## ABSTRAK

Asmoro, Rara Prastika Wibawa. 2019. *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung di RSUD dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang*. Tugas Akhir, Progam Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Ardian Rizal, Sp.JP(K). (2) Ns.Endah Panca Lydia F., S.Kep., M.Kep.

Aktivitas fisik yang teratur dan sesuai pada pasien gagal jantung diketahui secara signifikan meningkatkan kapasitas fisik dan kualitas hidup, namun masih banyak penderita gagal jantung yang belum sadar akan hal itu. Kurangnya pengetahuan pasien mengenai manfaat dan cara melakukan aktivitas fisik yang benar dan sesuai bagi penderita gagal jantung menimbulkan keraguan untuk melakukan aktivitas fisik. Tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku aktivitas fisik pasien gagal jantung perlu dikaji untuk mengetahui hubungan antar keduanya. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan antara Tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan RSI Aisyiyah Malang. Desain penelitian menggunakan penelitian *observasional* dengan pendekatan kohort prospektif dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner. Sebanyak 83 pasien gagal jantung di RSSA dan RSI Aisyiyah Malang dijadikan sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Secara keseluruhan 59% pasien memiliki tingkat pengetahuan aktivitas fisik yang tinggi dan sebagian besar (54,2%) pasien memiliki aktivitas fisik yang sedang. Berdasarkan hasil analisis yang menggunakan *Spearman Rank Correlation* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00 dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,391 yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung. Pasien yang lebih tahu mengenai aktivitas fisik pada pasien gagal jantung menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi daripada pasien yang kurang memiliki pengetahuan.

Kata Kunci : Pengetahuan, Aktivitas Fisik, Gagal Jantung.



## ABSTRAK

Asmoro, Rara Prastika Wibawa. 2019. *Correlation Between Level of Physical Activity Knowledge and Physical Activity Level in Patients with Heart Failure at Saiful Anwar and Aisyiyah Hospital in Malang*. Final Assignment, Nursing Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisor: (1) dr. Ardian Rizal, Sp.JP(K). (2) Ns.Endah Panca Lydia F., S.Kep., M.Kep.

Regular and adequate physical activity has shown to be significantly increase physical capacity and quality of life, however the majority of people with heart failure are not aware of it. The lack of patients' knowledge on the benefits of physical activity and the appropriate exercise for heart failure patients causing a hesitation to perform physical activity. Thus it is important to know the levels of physical activity knowledge and its correlates to physical activity in heart failure patients. The purpose of this study was to find the correlation between level of physical activity knowledge and physical activity level in heart failure patients. An observational study with cohort prospective design was used. The level of physical activity knowledge and physical activity level was measured using a questionnaire. Overall, a total 83 patients with heart failure from Saiful Anwar and Aisyiyah Hospital in Malang were recruited using consecutive sampling technique. In total, 59% reported a high level of physical activity knowledge and the majority of heart failure patients had a moderate level of physical activity. Spearman Rank Correlation test was used to analyze the correlation between the two variables, the analysis showed a significant positive associations between level of physical activity knowledge and physical activity level ( $p < 0.00$ ) with 0,391 correlation coefficient. Those more knowledgeable about physical activity in heart failure patients exhibited higher levels of physical activity than those who were short of relevant knowledge.

Keywords: Knowledge, Physical Activity, Heart Failure.



## DAFTAR ISI

Halaman judul.....	i
Halaman pengesahan.....	ii
Pernyataan keaslian tulisan.....	iii
Kata pengantar.....	iv
Abstrak.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah.....	6
1.3. Tujuan penelitian.....	6
2.3.1 Tujuan umum.....	6
2.3.2 Tujuan khusus.....	6
1.4. Manfaat penelitian.....	7
2.3.1 Manfaat bagi Rumah Sakit.....	7
2.3.2 Manfaat bagi institusi.....	7
2.3.3 Manfaat bagi peneliti.....	7



## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....8**

2.1	Gagal jantung.....	8
2.1.1	Definisi.....	8
2.1.2	Etiologi.....	8
2.1.3	Klasifikasi.....	8
2.1.4	Manifestasi klinis.....	9
2.1.5	Penatalaksanaan.....	11
2.1.6	Terapi non-farmakologi.....	11
2.1.7	Terapi farmakologi.....	18
2.2	Pengetahuan.....	19
2.2.1	Pengertian pengetahuan.....	19
2.2.2	Tingkat pengetahuan.....	20
2.2.3	Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan.....	22
2.3	Aktivitas fisik.....	23
2.3.1	Definisi.....	23
2.3.2	Manfaat.....	23
2.3.3	Tipe.....	24
2.3.4	Frekuensi.....	26
2.3.5	Durasi.....	26
2.3.6	Intensitas.....	26
2.3.7	Pereseapan aktivitas fisik.....	27
2.3.8	Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik.....	30

## **BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN .....33**

3.1	Penjelasan kerangka konsep.....	33
-----	---------------------------------	----



3.2	Hipotesa penelitian.....	34
-----	--------------------------	----

<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
---------------------------------------	-----------

4.1	Rancangan penelitian .....	35
-----	----------------------------	----

4.2	Populasi dan sampel.....	35
-----	--------------------------	----

4.3.1	Populasi .....	35
-------	----------------	----

4.3.2	Sampel .....	35
-------	--------------	----

4.3	Variabel.....	37
-----	---------------	----

4.4	Lokasi dan waktu .....	37
-----	------------------------	----

4.5	Instrument penelitian.....	38
-----	----------------------------	----

4.6	Uji validitas dan reliabilitas .....	43
-----	--------------------------------------	----

4.6.1	Uji validitas.....	43
-------	--------------------	----

4.6.2	Uji reliabilitas.....	43
-------	-----------------------	----

4.7	Definisi operasional.....	45
-----	---------------------------	----

4.8	Pengumpulan data.....	47
-----	-----------------------	----

4.9	Analisis data.....	48
-----	--------------------	----

4.9.1	Pra analisis .....	48
-------	--------------------	----

4.9.2	Analisis .....	49
-------	----------------	----

4.10	Alur kerja.....	49
------	-----------------	----

4.11	Persetujuan etik .....	50
------	------------------------	----

4.11.1	Prinsip menghormati harkat dan martabat manusia (Respect for Person).....	50
--------	---	----

4.11.2	Prinsip Berbuat Baik (Beneficence) .....	51
--------	--	----

4.11.3	Prinsip Tidak Merugikan (Non Maleficence).....	51
--------	--	----

4.11.4	Prinsip Keadilan (Justice) .....	51
--------	----------------------------------	----

**BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA.....53**

## 5.1 Analisis univariat.....53

## 5.1.1 Karakteristik Responden .....53

## 5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

## Aktivitas Fisik.....54

## 5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Perilaku Terkait Aktivitas

## Fisik.....55

## 5.2 Analisis bivariat.....57

## 5.2.1 Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dan

## Perilaku Terkait Aktivitas Fisik.....57

**BAB VI PEMBAHASAN.....59**6.1 Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung di  
RSUD Dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang .....596.2 Perilaku Terkait Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung di RSUD dr.  
Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang .....626.3 Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dan Perilaku  
Terkait Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung di RSUD Dr. Saiful  
Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang.....63

## 6.4 Implikasi Keperawatan.....67

## 6.5 Keterbatasan Penelitian.....67

**BAB VII PENUTUP .....68**

## 7.1 Kesimpulan.....69

## 7.2 Saran.....69



Daftar Pustaka



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi gagal jantung.....	9
Tabel 2.2 Manifestasi Klinis gagal jantung .....	9
Tabel 2.3 Komponen Peresepan Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung .....	28
Tabel 2.4 Tanda dan Gejala yang Merupakan Batas Atas dari Latihan.....	29
Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	45
Tabel 5.1 Distribusi Data Berdasarkan Karakteristik Demografi.....	53
Tabel 5.2 Distribusi Data Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik.....	54
Tabel 5.3 Tabulasi Silang Antara Karakteristik Demografi dengan Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik.....	55
Tabel 5.4 Distribusi Data Berdasarkan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik.....	56
Tabel 5.5 Tabulasi Silang Antara Karakteristik Demografi dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik.....	56
Tabel 5.6 Tabulasi Silang Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik .....	57
Tabel 5.7 Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik Pada Pasie Gagal Jantung .....	57



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Kerangka konsep penelitian .....33

Gambar 4.1 Alur pengumpulan data .....49



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Keterangan Kelaikan Etik.....	76
Lampiran 2: Surat Ijin Penelitian.....	77
Lampiran 3: Surat Ijin Penelitian .....	78
Lampiran 4: Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian.....	79
Lampiran 5: Pernyataan Persetujuan untuk Berpartisipasi dalam Penelitian.....	81
Lampiran 6: Lembar Kuesioner Data Demografi.....	82
Lampiran 7: Lembar Kuesioner Pengetahuan tentang Aktivitas Fisik.....	84
Lampiran 8: Lembar Kuesioner IPAQ.....	87
Lampiran 9: Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Mengenai Aktivitas Fisik .....	95
Lampiran 10: Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Mengenai Aktivitas Fisik.....	104
Lampiran 11: Hasil Analisa SPSS.....	106
Lampiran 12: Dokumentasi Penelitian.....	115
Lampiran 13: Lembar Konsultasi.....	116
Lampiran 14: Curriculum Vitae.....	120



Lampiran 15: Jadwal Kegiatan Penelitian ..... 122

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
PERILAKU TERKAIT AKTIVITAS FISIK PASIEN GAGAL JANTUNG  
DI RSUD DR. SAIFUL ANWAR MALANG DAN RSI AISIYAH MALANG**

Oleh :

Rara Prastika Wibawa Asmoro

NIM. 155070207111013

Telah diuji pada

Hari : Senin

Tanggal : 27 Mei 2019

Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep., M.Kep.

NIP. 1981022820060042013

Pembimbing-I/ Penguji-II

Dr. Ardian Rizal Sp. JP(K)

NIP. 198108232008121002

Pembimbing-II/ Penguji-III

Ns. Endah Panca Lydia F. S.Kep., M.Kep.

NIP. 201208860412001



Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Ns. Tony Suharsano, S.Kep., M.Kep.

NIP. 198009022006041003



## ABSTRAK

Asmoro, Rara Prastika Wibawa. 2019. *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung di RSUD dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang*. Tugas Akhir, Progam Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Ardian Rizal, Sp.JP(K). (2) Ns.Endah Panca Lydia F., S.Kep., M.Kep.

Aktivitas fisik yang teratur dan sesuai pada pasien gagal jantung diketahui secara signifikan meningkatkan kapasitas fisik dan kualitas hidup, namun masih banyak penderita gagal jantung yang belum sadar akan hal itu. Kurangnya pengetahuan pasien mengenai manfaat dan cara melakukan aktivitas fisik yang benar dan sesuai bagi penderita gagal jantung menimbulkan keraguan untuk melakukan aktivitas fisik. Tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku aktivitas fisik pasien gagal jantung perlu dikaji untuk mengetahui hubungan antar keduanya. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan antara Tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan RSI Aisyiyah Malang. Desain penelitian menggunakan penelitian *observasional* dengan pendekatan kohort prospektif dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner. Sebanyak 83 pasien gagal jantung di RSSA dan RSI Aisyiyah Malang dijadikan sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Secara keseluruhan 59% pasien memiliki tingkat pengetahuan aktivitas fisik yang tinggi dan sebagian besar (54,2%) pasien memiliki aktivitas fisik yang sedang. Berdasarkan hasil analisis yang menggunakan *Spearman Rank Correlation* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00 dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,391 yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung. Pasien yang lebih tahu mengenai aktivitas fisik pada pasien gagal jantung menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi daripada pasien yang kurang memiliki pengetahuan.

Kata Kunci : Pengetahuan, Aktivitas Fisik, Gagal Jantung.



## ABSTRAK

Asmoro, Rara Prastika Wibawa. 2019. *Correlation Between Level of Physical Activity Knowledge and Physical Activity Level in Patients with Heart Failure at Saiful Anwar and Aisyiyah Hospital in Malang*. Final Assignment, Nursing Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisor: (1) dr. Ardian Rizal, Sp.JP(K). (2) Ns.Endah Panca Lydia F., S.Kep., M.Kep.

Regular and adequate physical activity has shown to be significantly increase physical capacity and quality of life, however the majority of people with heart failure are not aware of it. The lack of patients' knowledge on the benefits of physical activity and the appropriate exercise for heart failure patients causing a hesitation to perform physical activity. Thus it is important to know the levels of physical activity knowledge and its correlates to physical activity in heart failure patients. The purpose of this study was to find the correlation between level of physical activity knowledge and physical activity level in heart failure patients. An observational study with cohort prospective design was used. The level of physical activity knowledge and physical activity level was measured using a questionnaire. Overall, a total 83 patients with heart failure from Saiful Anwar and Aisyiyah Hospital in Malang were recruited using consecutive sampling technique. In total, 59% reported a high level of physical activity knowledge and the majority of heart failure patients had a moderate level of physical activity. Spearman Rank Correlation test was used to analyze the correlation between the two variables, the analysis showed a significant positive associations between level of physical activity knowledge and physical activity level ( $p < 0.00$ ) with 0,391 correlation coefficient. Those more knowledgeable about physical activity in heart failure patients exhibited higher levels of physical activity than those who were short of relevant knowledge.

**Keywords:** Knowledge, Physical Activity, Heart Failure.



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar belakang

Penyakit kardiovaskular merupakan gangguan pada struktur dan fungsi jantung dan pembuluh darah (Mc Murray J, Adamopoulos S, Anker S, Auricchio A, Bohm M, Dickstein K. *et al.*, 2012). Menurut American Heart Association (2017), penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian terbanyak di dunia dengan angka kejadian sekitar 17,3 juta jiwa. Selain itu berdasarkan data dari *American Heart Association* tahun 2018 terdapat sekitar 2.300 penduduk Amerika meninggal setiap tahunnya disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. Terdapat berbagai jenis penyakit kardiovaskular antara lain penyakit jantung koroner, penyakit jantung kongenital, infark miokardium, gagal jantung, stroke, penyakit vaskular perifer dan hipertensi (Price & Wilson, 2005).

Gagal jantung merupakan ketidakmampuan jantung dalam mendistribusikan oksigen yang cukup untuk kebutuhan metabolisme jaringan yang disebabkan oleh perubahan fungsi dan struktural jantung (Mc Murray J, *et al.*, 2012). Gagal jantung merupakan sindrom klinis yang ditandai dengan adanya dispnea, ortopnea, kelelahan, peningkatan tekanan vena jugular, kongesti paru dan edema perifer yang disebabkan oleh gangguan fungsi dan struktur jantung sehingga mengakibatkan penurunan curah jantung (Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS., *et al.*, 2016). Gagal jantung adalah sindroma klinis dengan rejimen pengobatan



yang kompleks dan merupakan kejadian kesehatan yang tidak dapat diprediksi. Kondisi yang membahayakan ini adalah tahap terminal dari berbagai penyakit kardiovaskular dan biasanya berkaitan dengan beberapa kormobiditas (Gavazzi A, De Maria R, Manzoli L, Bocconcelli P, Di Leonardo A, Frigerio M, et al, 2015). Menurut beberapa pengertian tersebut gagal jantung dapat didefinisikan sebagai kondisi klinis dimana terdapat perubahan struktur dan fungsi jantung sehingga mempengaruhi sirkulasi darah dan merupakan tahap lanjut dari berbagai penyakit kardiovaskular.

Penyakit gagal jantung menyumbang sekitar 9,0% dari total angka kematian akibat penyakit kardiovaskular di Amerika atau berada dalam urutan keempat penyakit kardiovaskular dengan angka kematian terbanyak setelah penyakit jantung koroner (43,8%), stroke (16,8%), dan hipertensi (9,4%) lalu dilanjutkan dengan penyakit arteri (3,1%) dan penyakit kardiovaskular lainnya (17,9%). Hal ini, didukung dengan peningkatan jumlah penderita gagal jantung dari tahun ke tahun. Penderita gagal jantung dengan umur  $\geq 20$  tahun di Amerika mengalami peningkatan dari 5,7 juta jiwa (2009-2012), menjadi 6,5 juta jiwa (2011-2014). Berdasarkan data statistik jumlah penderita gagal jantung diperkirakan akan naik sebanyak 47% di tahun 2030 (*American Heart Association*, 2018). Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 di Indonesia terdapat 0,3 % penderita gagal jantung. Prevalensi gagal jantung tertinggi berada di DI Yogyakarta (0,25%), disusul Jawa Timur (0,19%), dan Jawa Tengah (0,18%) (Riskedas, 2013).

Gagal jantung merupakan penyakit dengan penatalaksanaan yang kompleks. Tujuan utama penatalaksanaan gagal jantung adalah untuk mengurangi frekuensi eksaserbasi, mengembalikan kualitas hidup dan



memperpanjang umur. Tujuan sekundernya adalah memaksimalkan kapasitas kerja serta kemandirian dan mengurangi biaya perawatan. Tujuan dapat dicapai dengan terapi yang mencakup penanggulangan etiologi, terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi (Rich MW, 2009). Perawatan non-farmakologis terdiri dari pembedahan, edukasi, perubahan gaya hidup, pengobatan penyakit yang mendasari dan aktifitas fisik (Gibbs, C.R., Jackson G., Lip G.H.Y., 2000).

Aktifitas fisik yang teratur diketahui penting bagi pasien dengan gagal jantung. Dalam penelitian ini aktivitas fisik didefinisikan sebagai gerak tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang menghasilkan pengeluaran energi (Caspersen *et al.*, 1985). Pasien yang kesehariannya aktif secara fisik ditemukan memiliki peningkatan kapasitas latihan, menurunnya frekuensi masuk rumah sakit dan memiliki prognosis yang lebih baik (Piepoli M, Davos C, Francis D & Coats A., 2004; Flynn K, Pina I, Whellan D, *et al.*, 2009).

Aktifitas fisik juga dapat menurunkan eksaserbasi akut, menstabilkan variabilitas detak jantung, menurunkan gejala seperti sesak napas dan meningkatkan kualitas hidup (Chien CH, Chen HM, Garet M, Wang RH. *et al.*, 2004). American Heart Association merekomendasikan pasien dengan gagal jantung untuk melakukan aktivitas fisik moderat minimal 30 menit per hari, 5 hari per minggu untuk menjaga kesehatan (Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan, PW, Judge JO, King AC. *et al.*, 2007).

Terdapat banyak bukti manfaat dari aktivitas fisik tetapi masih banyak pasien gagal jantung yang tidak rutin melakukan aktivitas fisik seperti yang disarankan. Hanya 30 % pasien yang mengikuti rekomendasi untuk melakukan aktivitas fisik yang rutin (Conraads V, Deaton C, Piotrowicz E,



Santaularia N, Tierney S, Piepoli M. *et al.*, 2012). Dilaporkan juga bahwa 50% pasien gagal jantung berjalan kurang dari 5000 langkah per hari (gaya hidup tidak aktif secara fisik), 35% berjalan 5000-10.000 langkah per hari (gaya hidup aktif-rendah secara fisik), dan hanya 15% yang berjalan lebih dari 10.000 langkah per hari (gaya hidup aktif secara fisik) (Dontje ML, Van Der Wal MH, Stolk RP, Brugemann J, Jaarsma T, Wijtvlit PE., *et al.*, 2014). Berdasarkan dari beberapa hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik pada pasien gagal jantung masih sangat kurang.

Penderita gagal jantung sering kali mengeluh adanya keterbatasan dalam melakukan aktifitas fisik sehingga penderita takut untuk melakukan aktifitas fisik yang pada akhirnya memperberat kondisinya (Karyono, 2009). Hal ini tentu saja berkaitan dengan pengetahuan pasien mengenai aktivitas fisik. Beberapa penelitian sebelumnya mengatakan bahwa karakteristik demografik dan gaya hidup seperti jenis kelamin, status perkawinan, edukasi dan status fungsional berhubungan dengan aktivitas fisik (Ke HH., 2006; Landi. *et al.*, 2007; Stanley, *et al.*, 2014). Hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa tingkat pengetahuan tentang aktivitas fisik, dengan kata lain kesadaran dan pemahaman tentang cara melakukan aktivitas fisik yang sesuai, berdampak pada partisipasi individu dalam melakukan aktivitas fisik.

Menurut sebuah penelitian di Hong Kong pada tahun 2014 dijelaskan bahwa tingginya tingkat pemahaman tentang manfaat aktivitas fisik dan bagaimana cara melakukan aktivitas fisik dengan tepat merupakan faktor yang positif dalam meningkatkan tingkat partisipasi (Hui SSC & Morrow JR, *et al.*, 2014). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chien HC, *et al* pada tahun 2014 dimana peserta dengan tingkat pengetahuan tentang



aktivitas yang tinggi memiliki aktivitas yang tinggi dibandingkan dengan peserta dengan tingkat pengetahuan aktivitas fisik yang sedang atau rendah.

Penelitian mengenai pengetahuan pasien gagal jantung yang spesifik mengenai aktivitas fisik dan hubungannya dengan perilaku terkait aktivitas fisik masih sangat jarang dilakukan pada populasi gagal jantung di Indonesia, terlebih lagi pada populasi gagal jantung di Jawa Timur. Rumah Sakit Saiful Anwar Malang merupakan rumah sakit tempat rujukan pasien – pasien gagal jantung dari berbagai daerah di Jawa Timur dan RSI Aisyiyah Malang merupakan salah satu rumah sakit umum yang memiliki jam pelayanan poli jantung yang lama. Berdasarkan data dari RSI Aisyiyah Malang, diketahui 10.021 orang melakukan kunjungan ke poli jantung pada tahun 2017. Oleh sebab itu bertujuan untuk mempromosikan edukasi mengenai aktivitas fisik dan adopsi perilaku aktivitas fisik pada pasien gagal jantung secara efektif, penulis ingin meneliti tentang hubungan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dengan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit Saiful Anwal dan RSI Aisyiyah Malang.



## 1.2 Rumusan masalah

- 1) Bagaimana tingkat pengetahuan aktivitas fisik pasien gagal jantung di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang?
- 2) Bagaimana perilaku terkait aktivitas fisik pasien gagal jantung di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang?
- 3) Adakah hubungan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang?

## 1.3 Tujuan penelitian

### 1.3.1 Tujuan umum

Mengatahui adanya hubungan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang

### 1.3.2 Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan aktivitas fisik pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang
- b. Mengidentifikasi perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang
- c. Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang



## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1.4.1 Manfaat bagi rumah sakit**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai tingkat pengetahuan aktivitas fisik pada pasien gagal jantung dan hubungannya dengan perilaku terkait aktivitas fisik sehingga dapat meningkatkan perawatan dan memperbaiki kualitas hidup pasien gagal jantung.

### **1.4.2 Manfaat bagi Universitas Brawijaya**

Diharapkan penelitian ini dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta dapat menjadi pembanding ataupun dasar untuk penelitian selanjutnya.

### **1.4.3 Manfaat bagi peneliti**

Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman dalam memberikan pelayanan keperawatan penderita gagal jantung sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam memberikan perawatan yang optimal.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Gagal Jantung

##### 2.1.1. Definisi

Gagal jantung adalah adanya abnormalitas dari fungsi struktural jantung atau gagalnya jantung dalam mendistribusikan oksigen sesuai dengan kebutuhan jaringan untuk metabolisme (McMurray et al., 2012). Gagal jantung merupakan sindrom klinis yang ditandai dengan adanya dispnea, ortopnea, kelelahan, peningkatan tekanan vena jugular, kongesti paru dan edema perifer yang disebabkan oleh gangguan fungsi dan struktur jantung sehingga mengakibatkan penurunan curah jantung (Ponikowski et al., 2016).

##### 2.1.2. Etiologi

Menurut Udjianti (2010), etiologi gagal jantung dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Faktor eksterna, yaitu : faktor yang berasal dari luar jantung seperti hipertensi renal, hipertiroid, dan anemia kronis atau berat
2. Faktor interna, yaitu : faktor yang berasal dari dalam jantung seperti disfungsi katup (Ventricular Septum Defect / VSD, Atria Septum Defect / ASD, stenosis mitral, dan insufisiensi mitral), Disritmia (Atrial fibrilasi, ventrikel fibrilasi, dan heart block), kerusakan miokard (kardiomiopati, miokarditis, dan infark miokard), infeksi (endokarditis bacterial sub-akut).

##### 2.1.3. Klasifikasi

Klasifikasi gagal jantung berdasarkan American Heart Association dan New York Heart Association (Yancy., et al. 2013), dan yaitu sebagai berikut :



Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Jantung

Klasifikasi menurut AHA	Klasifikasi menurut NYHA
<p><b>Stadium 1</b> Memiliki resiko tinggi tetapi belum ditemukannya kerusakan struktural pada jantung dan tidak terdapat tanda dan gejala gagal jantung.</p> <p><b>Stadium 2</b> Telah terbentuk penyakit struktural jantung yang berhubungan dengan perkembangan gagal jantung, namun tidak terdapat tanda dan gejala.</p> <p><b>Stadium 3</b> Gagal jantung yang simptomatis berhubungan dengan penyakit struktural jantung yang mendasari.</p> <p><b>Stadium 4</b> Penyakit struktural jantung yang lanjut, gejala dapat timbul bahkan pada saat keadaan istirahat, serta pasien perlu dimonitoring secara ketat.</p>	<p><b>Kelas I</b> Pasien dengan penyakit jantung tetapi tidak ada pembatasan aktivitas fisik. Aktivitas fisik biasa tidak menyebabkan kelelahan berlebihan, palpitasi, dispnea atau nyeri angina.</p> <p><b>Kelas II</b> Pasien dengan penyakit jantung dengan sedikit pembatasan aktivitas fisik. Merasa nyaman saat istirahat. Hasil aktivitas normal menyebabkan fisik kelelahan, palpitasi, dispnea atau nyeri angina.</p> <p><b>Kelas III</b> Pasien dengan penyakit jantung yang terdapat pembatasan aktivitas fisik. Merasa nyaman saat istirahat. Aktifitas fisik ringan menyebabkan kelelahan, palpitasi, dispnea atau nyeri angina.</p> <p><b>Kelas IV</b> Pasien dengan penyakit jantung yang mengakibatkan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas fisik apapun tanpa ketidaknyamanan. Gejala gagal jantung dapat muncul bahkan pada saat istirahat. Keluhan meningkat saat melakukan aktifitas.</p>

#### 2.1.4. Manifestasi Klinis

Tabel 2.2 Manifestasi Klinis Gagal Jantung

Gejala	Tanda
<p>Tipikal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesak nafas</li> <li>- Ortopnea</li> <li>- Paroxysmal nocturnal dyspnea</li> <li>- Toleransi aktifitas berkurang</li> <li>- Cepat lelah</li> <li>- Begkak di pergelangan kaki</li> </ul>	<p>Spesifik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan Jugular Venous Pressure</li> <li>- Refluks hepatojugular</li> <li>- Suara jantung S3 (gallop)</li> <li>- Apex jantung bergeser ke lateral</li> <li>- Bising jantung</li> </ul>
<p>Kurang tipikal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batuk di malam / dini hari</li> <li>- Mengi</li> </ul>	<p>Kurang tipikal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edema perifer</li> <li>- Krepitasi pulmonal</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berat badan bertambah &gt; 2 kg/minggu</li> <li>- Berat badan turun (gagal jantung stadium lanjut)</li> <li>- Perasaan kembung/ begah</li> <li>- Nafsu makan menurun</li> <li>- Perasaan bingung (terutama pasien usia lanjut)</li> <li>- Depresi</li> <li>- Palpitasi</li> <li>- Pingsan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suara pekak di basal paru pada perkusi</li> <li>- Takikardia</li> <li>- Nadi ireguler</li> <li>- Nafas cepat</li> <li>- Hepatomegali</li> <li>- Asites</li> <li>- Kaheksia</li> </ul>
---	--

Dikutip dari *ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure* 2012

Berikut manifestasi klinis gagal jantung menurut Kowalak, *et al* (2011)

berdasarkan jenis gagal jantung. Manifestasi klinis awal gagal jantung kiri meliputi:

- a. Dispnea yang disebabkan oleh kongesti pulmoner
- b. Ortopnea karena darah didistribusikan kembali dari tungkai ke sirkulasi sentral saat pasien berbaring di malam hari
- c. Dispnea nocturnal paroksimal akibat reabsorpsi cairan interstisial saat pasien berbaring dan penurunan stimulasi saraf simpatik pada saraf saat pasien tidur.
- d. Kelelahan yang disebabkan karena penurunan oksigenasi dan ketidakmampuan untuk meningkatkan curah jantung sebagai respon terhadap aktivitas fisik
- e. Batuk nonproduktif yang berkaitan dengan kongesti pulmoner

Manifestasi klinis lanjut gagal jantung kiri meliputi:

- a. Bunyi ronchi atau krekels akibat kongesti pulmoner
- b. Hemoptisis akibat perdarahan vena pada sistem bronchial yang disebabkan oleh distensi darah vena



- c. Iktus kordis yang bergeser ke linea aksilaris anterior kiri akibat hipertrofi ventrikel kiri
- d. Takikardi karena stimulasi saraf simpatik
- e. Bunyi S3 yang disebabkan oleh pengisian ventrikel yang cepat
- f. Bunyi S4 yang terjadi karena kontraksi atrium melawan ventrikel yang sudah tidak lentur lagi
- g. Kulit yang pucat, dingin akibat vasokonstriksi perifer
- h. Gelisah dan bingung akibat penurunan curah jantung

Manifestasi klinis gagal jantung kanan meliputi:

- a. Distensi vena jugularis yang mengalami elevasi karena kongesti darah vena
- b. Refluks hepatojuguler yang positif dan hepatomegali
- c. Nyeri abdomen kuadran kanan
- d. Anoreksia, rasa penuh, mual akibat kongesti hati dan usus
- e. Nokturia karena cairan didistribusikan kembali pada malam hari dan diabsorpsi kembali
- f. Ascites atau edema yang disebabkan oleh retensi cairan

### 2.1.5. Penatalaksanaan

Terdapat dua jenis penatalaksanaan gagal jantung yaitu terapi non-farmakologi dan terapi farmakologi

#### 2.1.5.1. Terapi Non-Farmakologi

Terapi non-farmakologi gagal jantung menurut Gibbs C. R., *et al* (2000) meliputi:



### 1) Pendidikan kesehatan

Pendidikan kesehatan pada pasien dan keluarga penting untuk dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan jangka panjang terhadap strategi manajemen. Penjelasan sederhana mengenai tanda dan gejala gagal jantung, rincian tentang obat, aktivitas fisik, manajemen cairan dan nutrisi, serta strategi pengobatan lainnya memberikan pengaruh terhadap kondisi pasien. Penekanan dilakukan pada perawatan diri agar pasien dapat memajemen penyakitnya secara mandiri

### 2) Aktifitas fisik

Aktivitas fisik secara teratur sekarang sangat disarankan untuk pasien dengan gagal jantung. Aktifitas fisik harus disesuaikan dengan kapasitas fungsi pasien seperti berjalan, bersepeda, angkat beban ringan dan latihan peregangan. Pasien dianjurkan untuk berjalan dirumah selama 10-30 menit perhari sebanyak 5-7 hari perminggu. Semua pasien gagal jantung yang stabil harus didorong untuk berpartisipasi dalam program latihan sederhana yang diawasi. Imobilitas kronis dapat mengakibatkan hilangnya massa otot dan menyebabkan penurunan kondisi fisik yang akan membuat kapasitas latihan semakin menurun serta menjadi predisposisi tromboemboli. Olahraga teratur hanya dianjurkan pada pasien stabil yang memiliki potensi peningkatan toleransi aktivitas dan kualitas hidup, tanpa efek merusak fungsi ventrikel kiri.

### 3) Nutrisi

Pasien dengan gagal jantung kronis mengalami peningkatan risiko malnutrisi dikarenakan (a) penurunan asupan akibat nafsu yang buruk terkait terapi obat (aspirin dan digoxin), gangguan metabolik (hiponatremia atau gagal ginjal), kongesti hepatic; (b) malabsorpsi, terutama pada pasien dengan



gagal jantung berat; dan (c) peningkatan kebutuhan nutrisi (pasien yang mengalami gagal jantung kongestif mengalami peningkatan BMR (Basal metabolic Rate) sebanyak 20%. Nutrisi sebaiknya dimonitor secara berkala untuk mengurangi resiko gizi buruk.

Berat badan berlebih dapat meningkatkan kerja jantung baik selama aktifitas fisik maupun kehidupan sehari-hari. Penurunan berat badan dapat meningkatkan toleransi aktifitas fisik dan kualitas hidup. Penurunan berat badan dianjurkan pada pasien yang melebihi kisaran berat badan normal. Asupan lemak jenuh harus dibatasi pada semua pasien, terutama yang menderita jantung koroner. Diet tinggi serat disarankan agar sistem pencernaan lancar dan pasien terhindar dari mengejan yang dapat menimbulkan angina, sesak atau aritmia.

Pasien gagal jantung dengan gejala ringan dianjurkan mengurangi asupan garam sampai 3 gram perhari untuk mengontrol volume cairan ekstraseluler. Pasien dengan gejala sedang sampai berat dianjurkan membatasi asupan garam 2 gram perhari.

#### 4) Asupan cairan

Pembatasan cairan (1,5-2 liter/hari) harus dipertimbangkan pada pasien yang memiliki gejala berat, pasien yang mengkonsumsi diuretik dosis tinggi dan pasien yang cenderung mengkonsumsi cairan berlebih. Asupan berlebih meniadakan efek positif dari diuretik dan dapat menyebabkan hiponatremia.

#### 5) Perubahan gaya hidup

##### - Merokok

Pasien penderita gagal jantung harus segera berhenti merokok karena merokok memiliki efek hemodinamik yang merugikan pasien.



Merokok cenderung mengurangi curah jantung, meningkatkan denyut jantung, tekanan darah sistemik, tekanan arteri pulmonal, tekanan pengisian ventrikel dan resistensi vaskular sistemik. Vasokonstriksi perifer berkontribusi terhadap pengurangan ringan pada stroke volume. Merokok mengurangi suplai oksigen miokard karena berkurangnya waktu pengisian diastolik (detak jantung lebih cepat) dan peningkatan konsentrasi carboxyhemoglobin.

- Alkohol

Alkohol memiliki efek toksik langsung pada miokardium maka dari itu konsumsi alkohol pasien gagal jantung harus dibatasi. Selain itu, asupan alkohol yang tinggi menjadi predisposisi aritmia (terutama fibrilasi atrium) dan hipertensi serta dapat menyebabkan perubahan keseimbangan cairan. Penghentian konsumsi alkohol memberikan manfaat klinis yaitu perbaikan fungsi ventrikel kiri, sedangkan melanjutkan konsumsi alkohol hanya akan memperburuk gagal jantung.

6) Pembedahan

Operasi jantung merupakan suatu tindakan invasif yang dilakukan untuk mengatasi gangguan pada jantung ketika terapi medikamentosa dan terapi suportif tidak dapat mengatasi lagi. Terdapat berbagai jenis operasi yang dilakukan sesuai kondisi pasien. Jika penyakit jantung koroner merupakan penyakit yang mendasari serta terdapat iskemia jantung pasien akan mendapatkan manfaat dari revaskularisasi koroner. Revaskularisasi dapat meningkatkan fungsi miokardium. Penggantian atau perbaikan katup dilakukan pada pasien dengan penyakit katup primer.



Transplantasi jantung merupakan pilihan bagi pasien gagal jantung berat yang telah melalui perawatan intensif. Pasien gagal jantung yang melakukan transplantasi memiliki kelangsungan hidup satu tahun 90% dan kelangsungan hidup 10 tahun 50-60%. Bradikardi dapat diatasi dengan pacu jantung permanen konvensional. Implan defibrilator jantung dilakukan untuk merawat pasien aritmia ventrikel.

#### 7) Program Rehabilitasi Jantung

Program rehabilitasi jantung adalah program yang terdiri dari beberapa tahapan yang disusun untuk pasien penderita gangguan jantung yang bertujuan untuk memulihkan fungsi jantung dan melatih pasien agar dapat kembali menjalankan hidup secara optimal (Arovah, 2010). Rehabilitasi jantung adalah gabungan dari beberapa intervensi yang dibutuhkan untuk mengatasi penyebab penyakit, memastikan tercapainya kondisi fisik, mental dan sosial agar menjadi lebih baik sehingga penderita gangguan jantung dapat mencapai kehidupan sosial selanjutnya dan berperan aktif dalam kehidupan dengan usahanya sendiri. Rehabilitasi jantung yang komprehensif memiliki komponen inti seperti evaluasi klinis, konseling dan latihan aktivitas fisik, berhenti merokok, konseling nutrisi, manajemen berat badan, manajemen faktor risiko, dan konseling psikososial (Roveny, 2017).

Tujuan utama dari rehabilitasi jantung adalah untuk mempromosikan pencegahan sekunder dan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan gangguan jantung (WHO, 1993). Menurut *Irish Association of Cardiac Rehabilitation* (2013) tujuan rehabilitasi jantung yakni:

- a. *Medical goals* yaitu meningkatkan fungsi jantung, mengurangi risiko kematian mendadak, infark berulang, mengurangi gejala seperti sesak



napas dan angina, meningkatkan kapasitas kerja, mencegah progresivitas yang mendasari proses aterosklerosis, serta menurunkan mortalitas dan morbiditas.

- b. *Psychological goals* yaitu mengembalikan kepercayaan diri, meningkatkan manajemen stres, mengurangi kecemasan dan depresi serta mengembalikan fungsi seksual yang baik.
- c. *Behavioral goals* yaitu untuk membuat pasien berhenti merokok, membuat pilihan makanan yang sehat untuk jantung, aktif secara fisik dan mematuhi pengobatan
- d. *Social goals* yaitu dapat bekerja kembali dan melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri.
- e. *Health service goals* yaitu mengurangi biaya medis, mengurangi pemakaian obat-obatan, mobilisasi dini sehingga pasien dapat pulang dengan segera dan mengurangi kemungkinan pasien dirawat kembali. Rehabilitasi jantung dapat dimulai saat kondisi hemodinamik pasien stabil yaitu tidak ada sakit dada berulang dalam 8 jam terakhir, tidak ada tanda-tanda gagal jantung yang tidak terkompensasi (sesak pada saat istirahat dengan ronki di dasar paru bilateral), dan tidak ada perubahan signifikan yang baru pada EKG dalam 8 jam terakhir (Tedjasukmana, 2010).

Program rehabilitasi jantung dikategorikan menjadi beberapa fase:

a. Fase I (*Inpatient*)

Fase I rehabilitasi jantung berlangsung selama 2-5 hari dilakukan saat pasien dirawat di rumah sakit hingga pasien dipulangkan. Kegiatan pada fase I meliputi, pemberian dukungan dan edukasi kesehatan kepada pasien dan keluarga serta latihan aktivitas fisik. Latihan fisik yang



dilakukan hanya sebatas aktivitas sehari-hari misalnya gerakan tangan dan kaki dan perubahan postur. Program latihan biasanya berupa terapi fisik ambulatory (Arovah, 2012). Peserta rehabilitasi akan di monitor secara ketat terhadap kemungkinan tanda dan gejala yang timbul selama latihan. Sebelum pasien dipulangkan tim rehabilitasi jantung akan menyediakan informasi dan menyusun perencanaan perawatan diri dan perubahan gaya hidup. Pasien di anjurkan untuk melakukan aktivitas fisik sesuai dengan instruksi yang telah diberikan yang disusun berdasarkan kondisi medis pasien (Irish Association of Cardiac Rehabilitation, 2013).

b. Fase II (*Outpatient*)

Program rehabilitasi jantung fase II dilakukan segera setelah pasien pulang dari rumah sakit dan berlangsung sekitar 4-6 minggu. Tujuan dari fase ini adalah mengembalikan fungsi pasien seoptimal mungkin agar pasien dapat melakukan aktivitas fisik sehari-hari. Kegiatan yang dilakukan berupa latihan aktivitas fisik terstruktur, konseling dan edukasi. Idealnya, fase II dijalankan di fasilitas kesehatan yang dapat memonitor pasien secara ketat, namun jika fase ini terpaksa dijalankan di rumah, pasien dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan periodik di rumah sakit. Pada fase ini pasien diharapkan sudah memiliki pengetahuan dasar tentang gejala-gejala yang dialami, pilihan terapi, karakteristik perjalanan alamiah penyakit serta rentang aktivitas yang aman untuk dilakukan (Arovah, 2012).



c. Fase III (*Maintanance/ intermediate outpatient*)

Fase ini dimulai segera setelah fase II selesai dan berlangsung sekitar 3-6 bulan. Aktivitas fisik yang dilakukan hampir sama dengan fase II, namun pada fase ini pasien bertanggungjawab untuk memonitor secara mandiri (Arovah, 2012).

d. Fase IV (*Maintenance phase of indefinite length*)

Fase ini tidak memerlukan supervisi dan berlangsung dalam waktu yang tak terbatas. Tujuan pada fase ini adalah memelihara pencapaian kondisi pasien yang optimal. Fase IV difokuskan pada perawatan seumur hidup untuk menjaga gaya hidup sehat dan menghindari perburukan kondisi (Lubis, 2009).

### 2.1.5.2. Terapi Farmakologi

1) Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI)

ACE inhibitor mengurangi produksi angiotensin II dan mengerahkan efek biologis yang meningkatkan gejala, mengurangi rawat inap, dan memperpanjang kelangsungan hidup. ACE inhibitor direkomendasikan untuk semua pasien dengan gagal jantung dengan penurunan fungsi sistolik (Figueroa, 2006).

2) Diuretik

Diuretik diindikasikan pada pasien gagal jantung dengan kongesti pulmonal, edema perifer dan dilatasi jantung (Alldredge et al., 2013). Diuretik bekerja dengan menghambat reabsorpsi natrium klorida pada tempat tertentu di tubulus ginjal (Yancy et al, 2013).



### 3) Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)

Angiotensin Reseptor Blocker (ARB) bekerja dengan mengeblok reseptor angiotensin II sub tipe I (AT1). Pengeblokan reseptor AT1 secara langsung memungkinkan stimulasi reseptor AT2, menyebabkan vasodilatasi dan penghambatan remodeling ventrikel (Dipiro, 2015).

### 4) Beta-bloker

Beta-bloker dapat memperlambat perkembangan penyakit, mengurangi rawat inap dan mengurangi angka kematian pada pasien gagal jantung sistolik (Dipiro, 2015)

### 5) Digoksin

Digoksin melemahkan aktivasi sistem saraf simpatik yang berlebihan pada pasien gagal jantung, mungkin dengan mengurangi aliran simpatis pusat dan meningkatkan fungsi baroreseptor yang terganggu (Dipiro, 2009).

## 2.2. Pengetahuan

### 2.2.1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari penginderaan manusia atau hasil tahu yang didapatkan seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Proses melakukan penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh dari penglihatan dan pendengaran (Notoatmodjo, 2011).

Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih bertahan lama daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Menurut Rogers (1974) yang dikutip oleh (Notoatmodjo, 2011) mengungkapkan bahwa



sebelum seseorang mengadopsi perilaku yang baru, di dalam diri orang tersebut terjadi proses berurutan yaitu:

- a. *Awareness* (kesadaran), yakni individu tersebut menyadari (mengetahui) stimulus terlebih dahulu.
- b. *Interest* (tertarik), yakni individu mulai tertarik pada stimulus
- c. *Evaluation* (Menimbang-nimbang) yakni individu menimbang terhadap baik dan buruknya tindakan terhadap stimuli tersebut bagi dirinya
- d. *Trial* (mencoba) yakni individu tersebut memutuskan untuk mulai mencoba perilaku baru
- e. *Adoption* (mengadaptasi) yakni individu telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, sikap dan kesadarannya terhadap stimuli.

### 2.2.2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Effendi tahun 2009 pengetahuan yang termasuk dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

1. *Know* (Tahu)  
Tahu diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengingat suatu materi yang pernah dipelajari sebelumnya. Pengetahuan di tingkat ini seseorang dapat mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari bahan yang telah diterima. Oleh karena itu tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2. *Comprehension* (Memahami)

Memahami diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menjelaskan kembali tentang sesuatu yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi itu dengan benar. Seseorang yang telah paham dapat menjelaskan,



menyebutkan contoh, dan menyimpulkan materi atau objek yang telah dipelajari.

### 3. *Application* (Menerapkan)

Menerapkan diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada kondisi yang sebenarnya.

### 4. *Analysis* (Analisis)

Analisis diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menjabarkan materi atau objek dalam komponen – komponen, tetapi masih berada didalam satu struktur dan terdapat kaitannya satu sama lain. Seseorang yang telah mampu menganalisis dapat membedakan, memisahkan, mengelompokan materi atau objek yang dipelajarinya

### 5. *Synthetic* (Sintetis)

Sintesis diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menghubungkan bagian - bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

Dalam kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi – formulasi yang sudah ada. Contohnya seperti menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan terhadap teori atau rumusan yang telah ada.

### 6. *Evaluation* (Evaluasi)

Evalusi adalah kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian – penilaian tersebut didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan criteria yang sudah ada.



### 2.2.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2011), pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

#### 1. Umur

Menurut Hurlock (1998) yang dikutip oleh (Nursalam, 2013) semakin cukup umur, semakin tinggi tingkat kematangan seseorang dalam berpikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan di masyarakat, seseorang yang dewasa lebih dipercaya dari orang yang belum cukup dewasa.

#### 2. Pekerjaan

Tempat dan pekerjaan seseorang dapat mempengaruhi pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

#### 3. Tingkat pendidikan

Konsep dasar pendidikan adalah proses belajar yang berarti bahwa dalam pendidikan itu telah terjadi proses pertumbuhan, perkembangan, dan perkembangan seseorang menjadi lebih dewasa, lebih baik dalam individu, kelompok dan masyarakat. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah seseorang itu dalam menerima informasi

#### 4. Sumber Informasi

Sumber adalah segala hal yang dapat digunakan oleh seseorang sehingga dapat mengetahui tentang hal yang baru.

#### 5. Kebudayaan Lingkungan Sekitar

Lingkungan sangat berpengaruh dalam pembentukan sikap dan pribadi seseorang. Kebudayaan lingkungan tempat tinggal dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap seseorang.



## 6. Pengalaman

Pengetahuan dapat dipengaruhi pengalaman sendiri atau dari pengalaman orang lain. Menurut Sudarmita (2002) pengetahuan dapat terbentuk dari pengalaman dan ingatan yang didapatkan sebelumnya.

## 7. Keyakinan

Keyakinan biasanya diperoleh secara turun menurun dari keluarga dan orang sekitar tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu. Keyakinan ini bisa mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, baik keyakinan tersebut bersikap positif maupun negatif.

### 2.3. Aktivitas fisik

#### 2.3.1. Definisi

Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang dihasilkan dari kontraksi otot – otot. Aktivitas fisik memerlukan energi serta dapat meningkatkan kesehatan tubuh. Sedangkan latihan merupakan pergerakan tubuh yang terstruktur, terencana dan berulang yang dilakukan untuk memperbaiki dan menjaga kebugaran fisik (Roveny, 2017)

#### 2.3.2. Manfaat

Latihan fisik rutin mempunyai banyak manfaat bagi penderita gagal jantung jika dilaksanakan dengan benar. Menurut National Heart Foundation Australia (2015) manfaat yang paling signifikan dari latihan fisik yaitu:

- a. Mengurangi frekuensi rawat inap
- b. Meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot
- c. Memperbaiki tekanan darah
- d. Meningkatkan kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik yang lebih dari sebelumnya



- e. Memperbaiki mood dan harga diri
- f. Mengurangi gejala yang dirasakan dari gagal jantung
- g. Meningkatkan kualitas tidur
- h. Membuat interaksi sosial menjadi lebih baik
- i. Dapat mengurangi dan mengontrol berat badan
- j. Memperbaiki kadar kolesterol

### 2.3.3. Tipe

Tipe-tipe aktivitas fisik menurut *Physical Activity Guidelines Advisory Committee*, 2018 meliputi:

#### a. Aktivitas Fisik Aerobik (*Aerobic*)

Aktivitas fisik aerobik merupakan bentuk aktivitas yang intens dan dilakukan cukup lama untuk mempertahankan atau meningkatkan kebugaran kardiorespirasi seseorang. Contoh aktivitas fisik aerobik adalah berjalan kaki, bermain bola basket, sepak bola, atau menari. Umumnya aktivitas fisik jenis ini membutuhkan penggunaan kelompok otot besar. Secara teknis, aktivitas fisik aerobik mencakup aktivitas apa pun yang dapat dipertahankan hanya dengan menggunakan energi metabolik yang didukung oksigen dan dapat dilanjutkan selama lebih dari beberapa menit.

#### b. Aktivitas Fisik Anaerobik (*Anaerobic*)

Aktivitas fisik anaerobik merupakan aktivitas berintensitas tinggi yang melebihi kemampuan sistem kardiovaskular untuk menyediakan oksigen ke sel otot melalui jalur metabolisme yang mengonsumsi oksigen. Aktivitas anaerobik dapat dipertahankan hanya sekitar 2 hingga 3 menit. *Sprinting* dan *power lifting* adalah contoh aktivitas fisik anaerobik.



c. **Aktivitas Ketahanan otot (Muscle-strengthening activities)**

Aktivitas ketahanan otot merupakan aktivitas yang mempertahankan atau meningkatkan kekuatan otot (berapa banyak resistensi yang dapat diatasi), daya tahan (berapa kali atau berapa lama resistensi dapat diatasi), atau kekuatan (seberapa cepat resistensi dapat diatasi). Aktivitas yang memperkuat otot mencakup kegiatan sehari-hari, seperti membawa barang belanjaan berat, menyekop tanah, mengangkat anak-anak, naik tangga, serta penggunaan peralatan olahraga, seperti mesin berat, beban bebas, atau pita elastic.

d. **Aktivitas Ketahanan Tulang (Bone-strengthening activities)**

Aktivitas ketahanan tulang adalah gerakan yang menciptakan beban pada tulang. Gaya-gaya ini menekankan tulang sehingga tulang beradaptasi dengan memodifikasi struktur (bentuk) atau massa (kandungan mineral), sehingga meningkatkan ketahanannya terhadap fraktur. Melompat-lompat, dan menari adalah kegiatan yang bagus untuk memperkuat tulang, begitu juga aktivitas ketahanan otot.

e. **Keseimbangan**

Aktivitas latihan keseimbangan adalah gerakan yang dengan aman menantang kontrol postural. Jika dipraktekkan secara teratur, dapat meningkatkan kemampuan untuk menahan kekuatan intrinsik atau lingkungan yang menyebabkan jatuh saat berjalan, berdiri, atau duduk. Berdiri dengan satu kaki dan berjalan dengan jari-jari kaki merupakan contoh aktivitas fisik keseimbangan.



f. **Fleksibilitas**

Fleksibilitas disebut juga peregangan, aktivitas jenis ini meningkatkan jangkauan dan kemudahan gerakan di sekitar sendi. Peregangan dinamis, seperti gerakan tai chi, qigong, dan yoga, dan peregangan statis adalah contoh dari pelatihan fleksibilitas.

**2.3.4. Frekuensi**

Frekuensi adalah jumlah sesi dari aktivitas fisik (sedang hingga tinggi) yang dilakukan per hari atau per minggu. Frekuensi aktivitas fisik disesuaikan dengan kemampuan fungsional setiap individu. Pasien yang lebih lemah harus berolahraga dengan durasi yang lebih pendek namun lebih sering. Hal ini dilakukan untuk memberikan waktu pemulihan. Rekomendasi saat ini menyarankan frekuensi minimum aktivitas fisik 3-5 hari per minggu meskipun terdapat bukti yang mendukung bahwa latihan dua kali seminggu mungkin cukup untuk mempertahankan atau meningkatkan kapasitas fungsi (Adsett J. & Robbie M., 2010).

**2.3.5. Durasi**

Aktivitas fisik dilakukan secara bertahap dimulai dari jangka waktu pendek (10-20 menit) dan berlanjut ke jangka waktu yang lebih lama (30-40 menit) (Adsett J. & Robbie M., 2010).

**2.3.6. Intensitas**

Intensitas adalah laju jumlah energi yang dikeluarkan selama sesi aktivitas fisik. Intensitas biasanya dihitung dalam satuan *Metabolic Equivalent* (MET). Berikut merupakan intensitas aktivitas fisik menurut *Physical Activity Guidelines Advisory Committee*, 2018:



a. **Aktivitas intensitas tinggi**

Aktivitas intensitas tinggi membutuhkan 6.0 MET atau lebih; contohnya berjalan sangat cepat (4,5 hingga 5 mph), berlari, membawa barang belanjaan yang berat, memotong rumput dengan mesin pemotong, atau berpartisipasi dalam kelas aerobik. Orang dewasa pada umumnya menghabiskan kurang dari 1 persen waktu bangun dalam aktivitas dengan intensitas tinggi.

b. **Aktivitas intensitas sedang**

Aktivitas intensitas sedang membutuhkan sekitar 3,0 MET hingga 6,0 MET; contohnya berjalan cepat atau (3 hingga 4 mph), mengepel, menyedot debu, atau menyapu halaman.

c. **Aktivitas intensitas ringan**

Aktivitas intensitas ringan membutuhkan 1,6 MET hingga 3,0 MET; contohnya berjalan dengan kecepatan lambat atau santai (2 mph atau kurang), memasak, atau berdiri sambil memasukan belanjaan sebagai kasir.

### **2.3.7. Pereseapan aktivitas fisik**

Pereseapan latihan fisik di definisikan sebagai proses dimana rejimen aktivitas fisik seseorang dirancang secara sistematis dan individual. Prinsip utama dalam pereseapan aktivitas fisik terdiri dari frekuensi, intensitas, durasi, mode, dan laju perkembangan. Namun, pereseapan latihan fisik yang aman dan efektif untuk pasien gagal jantung membutuhkan lebih dari sekedar prinsip-prinsip ini. Perlu pertimbangan dari status fungsional, kondisi komorbiditas, pemakaian obat-obatan dan kontraindikasi dari masing-masing individu (Myers, 2007)

Sebelum merancang rejimen aktivitas fisik, semua pasien perlu dievaluasi secara medis. Idealnya, penilaian medis terdiri dari pemeriksaan



riwayat medis, gula darah, EKG istirahat, antropometri, tes latihan kardiopulmoner, pengukuran fungsi ventrikel kiri dan kapasitas fungsi (Digenio, 2003).

**Tabel 2.3 Komponen Peresepan Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung**

Komponen peresepan aktivitas fisik pada pasien gagal jantung	
<b>Tipe</b>	Latihan aerobik Latihan ketahanan ringan (tinggi pengulangan dan resistensi rendah) Hindari aktivitas fisik tipe isometrik dan pembentukan tubuh
<b>Intensitas</b>	Berada dibawah ambang batas ventilasi Target ingkat kerja berada dalam rentang 50-70% dari pVO <sub>2</sub> Nilai perceived exertion sekitar 12-14 (skala Borg) Heart rate reserve (HRR) maksimal 60-80%
<b>Durasi</b>	Mulai dari 10-20 menit/sesi bertahap menjadi 30-40 menit/sesi
<b>Frekuensi</b>	3-5 kali/minggu

Dikutip dari: Myers, J. (2007). *Principles of exercise prescription for patients with chronic heart failure*. *Heart Failure Reviews*, 13(1), 61–68. doi:10.1007/s10741-007-9051-0

Terdapat berbagai cara untuk meresepkan intensitas latihan fisik seseorang. Biasanya intensitas latihan ditunjukkan dalam persentase kapasitas maksimal, dalam bentuk absolut (workload atau watts), denyut jantung maksimal, penyerapan oksigen maksimal dan upaya yang dirasakan. Manfaat dari latihan fisik didapatkan jika melakukan latihan dengan intensitas berkisar dari 40-85% dari VO<sub>2</sub> maksimal atau setara dengan 50-90% denyut jantung maksimal (Pollock,1998). Namun, intensitas yang dapat dilakukan individu bervariasi. Secara umum, intensitas yang paling tepat untuk sebagian besar pasien dalam program rehabilitasi adalah 50-70% dari kapasitas maksimal mereka (Myers, 2007).



Program latihan dilakukan secara bertahap, untuk mencapai intensitas latihan yang diinginkan, penyerapan oksigen harus diukur selama tes latihan maksimal. Denyut jantung adalah standar untuk mengukur intensitas selama latihan karena mudah diukur dan berhubungan dengan penyerapan oksigen. Metode Herat Rate Reserved adalah metode yang sering digunakan (Myers, 2007). Misalnya, pasien yang memiliki denyut jantung maksimum (150 kali/menit), denyut jantung istirahat (70 kali/menit) dan ingin berolah raga dengan intensitas setara 60% dari maksimal:

$HRR = \text{denyut jantung maksimal} - \text{denyut jantung istirahat}$

$$HRR = 150 - 70 = 80$$

Lalu,  $HRR \times \text{intensitas yang diinginkan}$

$$80 \times 60\% = 48$$

Denyut jantung saat olah raga =  $48 + \text{denyut jantung istirahat}$

$$48 + 70 = 118$$

Jadi, denyut jantung yang harus dipertahankan oleh pasien ini berkisar sekitar 118 kali/menit (Myers, 2007).

**Tabel 2.4 Tanda dan Gejala yang Merupakan Batas Atas dari Latihan**

Tanda dan gejala yang merupakan batas atas dari latihan
- Timbulnya angina atau gejala insufisiensi kardiovaskular lainnya
- Menurunnya tekanan darah sistolik, tekanan darah sistolik mencapai >250mmHg atau tekanan darah distolik mencapai >115mmHg
- Depresi segmen ST 1,0mm horizontal atau miring kebawah
- Terdapat bukti disfungsi ventrikel kiri dari pemeriksaan radionuklida atau terdapat kelainan gerak dinding sedang sampai berat selama aktivitas
- Peningkatan frekuensi disritmia ventrikel
- Gangguan EKG lainnya (misalnya, Blok atrioventrikular derajat 2 atau 3, fibrilasi atrium, takikardia supraventrikular, ektopi ventrikel kompleks, dll.)
- Tanda dan gejala lain dari intoleransi aktivitas

Dikutip dari *American College of Sports Medicine (2006) Guidelines for Exercise Testing and Exercise Prescription, 7th edn. Lippincott, Williams & Wilkins, Baltimore*



Tanda-tanda dan gejala pada tabel diatas merupakan batas atas dari intensitas latihan yang harus diperhatikan. Komorbiditas seperti diabetes, obesitas, penyakit paru-paru dan gangguan muskuloskeletal merupakan hal umum yang terjadi pada pasien gagal jantung yang harus dipertimbangkan saat mengembangkan program latihan.

### **2.3.8. Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik pada gagal jantung**

#### **a. Tingkat pengetahuan**

Pada penelitian yang dilakukan oleh Stanley SCH, Grace PSH, Yao JX, tahun 2014 ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan aktivitas fisik. Peserta dengan tingkat pengetahuan aktivitas yang tinggi memiliki tingkat aktivitas yang tinggi dibandingkan dengan peserta yang mempunyai tingkat pengetahuan aktivitas fisik yang sedang atau rendah. Hal ini juga didukung oleh penelitian Chien HC, *et al* (2014). Kita dapat menarik kesimpulan bahwa orang yang lebih mengetahui tentang bagaimana cara melakukan aktivitas fisik yang benar dan sesuai melakukan aktivitas fisik yang lebih tinggi.

#### **b. Efikasi diri**

Karakteristik pribadi juga memberi pengaruh terhadap aktivitas fisik, dan efikasi diri berhubungan erat dengan keterlibatan individu dalam melakukan aktivitas fisik (Bandura A, 1997). Menurut penelitian, pasien gagal jantung dengan efikasi diri yang tinggi melakukan aktivitas yang tinggi (Pozehl B, Duncan K, Hertzog M, *et al.*, 2007; Arnold R, Ranchor AV, DeJongste MJ, *et al.*, 2005). Pada penelitian Chien, *et al* (2014) ditemukan bahwa pasien gagal jantung dengan efikasi diri kehidupan sehari-hari yang tinggi mempunyai pengeluaran energi harian lebih tinggi.



c. Jenis kelamin

Pada penelitian yang dilakukan Chien, et al pada tahun 2014 melaporkan bahwa pria memiliki pengeluaran energy harian total lebih tinggi secara signifikan. Namun wanita melakukan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi lebih banyak dibandingkan pria karena wanita lebih sering melakukan pekerjaan rumah. Penelitian Ke HH (2006) juga mendukung hal ini). Menurut hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin memberikan pengaruh terhadap perilaku aktivitas fisik seseorang.

d. Status perkawinan

Sejalan dengan penelitian Landi F, Onder G, Carpenter I, et al (2007), Chien, et al (2014) melaporkan bahwa individu yang mempunyai pasangan cenderung kurang melakukan aktivitas fisik yang intensif. Hal ini dikarenakan pasangan penderita gagal jantung membantu pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari disebabkan oleh kekhawatiran akan keselamatan pasien jika melakukan aktivitas fisik.

e. Edukasi

Edukasi diketahui membuat individu menjadi lebih produktif dan efisien dalam memajemen kesehatan (Grossman, 2006). Edukasi juga berhubungan dengan tingkat aktivitas fisik (Ke HH, 2006). Dalam penelitian Chien (2014), pasien dengan tingkat edukasi yang tinggi mempunyai pengeluaran aktivitas harian yang tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian Hui, et al (2014) dimana peserta dengan tingkat pendidikan tersier atau lebih menunjukkan kemungkinan lebih tinggi untuk melakukan aktivitas fisik yang disarankan (tingkat sedang atau tinggi) dibandingkan peserta dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah. Hal ini mengimplikasikan bahwa orang yang



berpendidikan tinggi lebih mampu untuk merubah perilaku saat diberi informasi yang bermanfaat.

f. Status fungsional

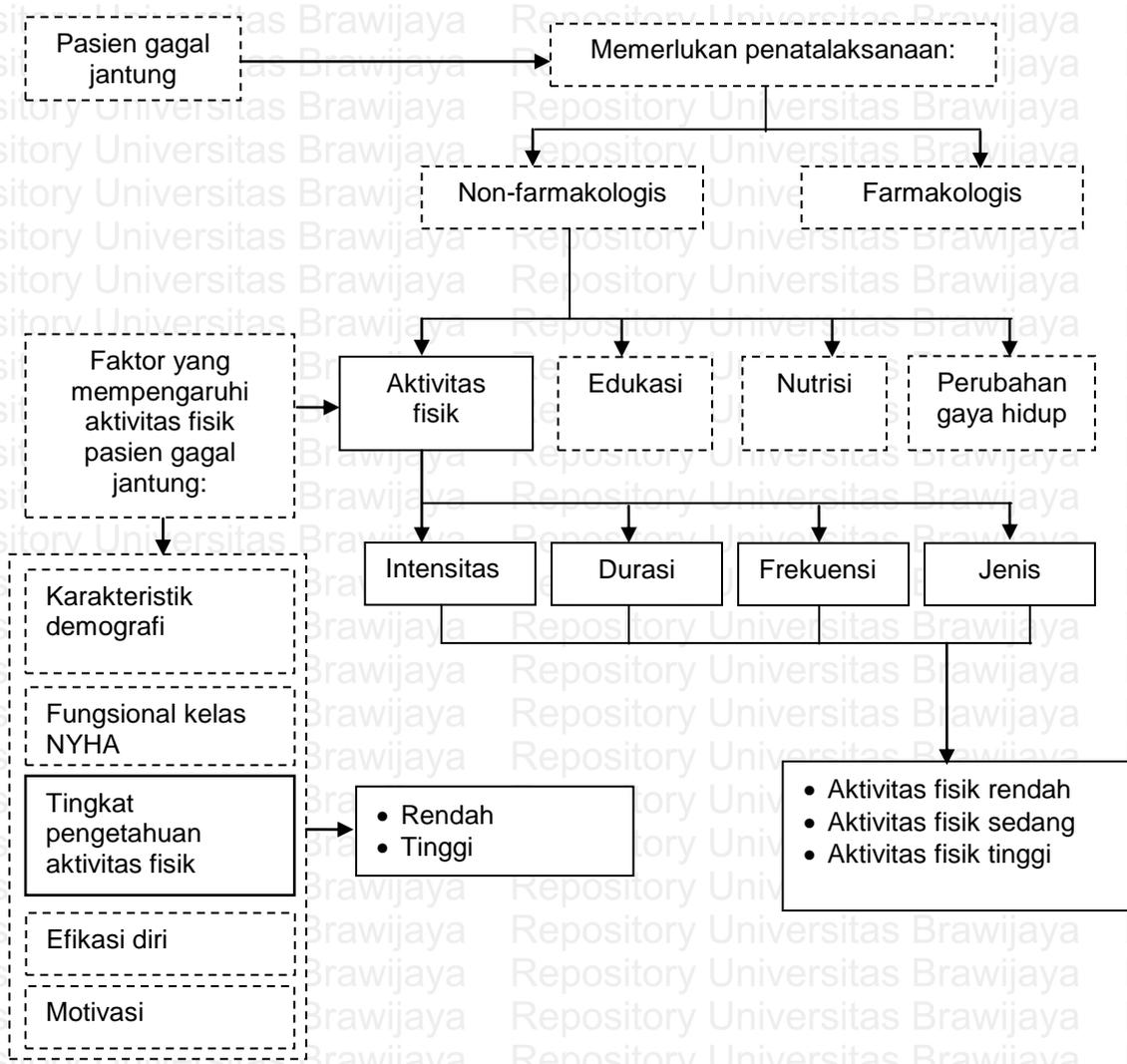
Pasien dengan kelas NYHA yang buruk memiliki banyak gejala yang menghambat pasien untuk melakukan aktivitas fisik yang intensif. Chien, *et al* (2014) melaporkan bahwa pasien dengan kelas NYHA yang buruk kurang melakukan aktivitas fisik yang intensive. Pasien gagal jantung yang memiliki nilai LVEFs yang buruk kurang melakukan aktivitas fisik intensif pada penelitian ini.



BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN

3.1. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

: Diteliti

: Tidak diteliti



### 3.2. Penjelasan Kerangka Konsep

Penatalaksanaan gagal jantung dibagi menjadi dua yakni, penatalaksanaan non-farmakologi dan farmakologi. Penatalaksanaan non-farmakologi terdiri dari aktivitas fisik, edukasi kesehatan, nutrisi, dan perubahan gaya hidup. Salah satu variabel yang akan diteliti adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang dihasilkan dari kontraksi otot – otot dan membutuhkan energi. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik pada penderita gagal jantung yakni, karakteristik demografi, status fungsional, tingkat pengetahuan aktivitas fisik, efikasi diri dan motivasi. Tingkat pengetahuan aktivitas fisik merupakan variabel yang akan diteliti hubungannya dengan perilaku terkait aktivitas fisik. Tingkat pengetahuan aktivitas fisik dibagi menjadi dua kategori yaitu tinggi dan rendah. Sedangkan aktivitas fisik dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, rendah dan sedang.

### 3.3. Hipotesa Penelitian

Hipotesa dalam penelitian ini yaitu semakin tinggi tingkat pengetahuan mengenai aktivitas fisik maka semakin tinggi aktivitas fisik pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan RSI Aisyiyah Malang.



## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1. Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cohort prospective*. Data demografi dan data pengetahuan mengenai aktivitas fisik pada pasien gagal jantung diambil saat pasien dipulangkan. Data mengenai aktivitas fisik diambil 1 bulan setelah pasien dipulangkan dari rumah sakit. Pasien yang tidak kembali ke rumah sakit untuk *follow-up* akan dihubungi oleh peneliti untuk diajukan pertanyaan.

#### 4.2. Populasi dan sampel

##### 4.2.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar RSI Aisyiyah Malang.

##### 4.2.2. Sampel

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang.

##### a. Besar sampel

Besar sampel dihitung dengan rumus menurut Nursalam (2015) yang dapat dihitung sebagai berikut:

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



### Keterangan:

$n$  = Perkiraan besar sampel

$N$  = Perkiraan besar populasi

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

$p$  = Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui anggap 50% (0,5)

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

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

$$n = \frac{105 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2 (105 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = 82,6 = 83$$

Jadi, besar sampel dalam penelitian ini adalah 83 pasien dari jumlah populasi 105 pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang.

#### b. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *consecutive sampling*. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

##### 1) Kriteria inklusi

- Pasien yang terdiagnosa gagal jantung setidaknya 6 bulan sebelumnya.
- Klasifikasi fungsional New York Heart Association (NYHA) kelas I dan II dalam keadaan stabil mengacu pada rekam medis.



- Tidak ada gangguan kejiwaan psikosis dengan mengacu pada rekam medis terakhir
- Pasien yang tidak memiliki gangguan ekstremitas dalam melakukan aktivitas fisik.
- Pasien mampu berkomunikasi dengan baik dan tidak terdapat gangguan pendengaran
- Pasien bersedia menjadi responden penelitian

#### 2) Kriteria eksklusi

- Pasien gagal jantung dengan demensia dengan mengacu pada rekam medis terakhir
- Pasien gagal jantung dengan morbiditas seperti Diabetes Melitus dengan ulkus, CKD tahap 5 dan CVA yang tidak mampu ambulasi sendiri dengan mengacu pada rekam medis.

#### 4.3. Variabel

##### 1) Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan aktivitas fisik

##### 2) Variabel tergantung

Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik

#### 4.4. Lokasi dan waktu

##### 1) Lokasi penelitian

Lokasi penelitian berada di Instalasi Perawatan Jantung Terpadu Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang ruangan 5A dan 5B dan Poli Jantung Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang.

##### 2) Waktu penelitian



Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan dari Januari – April 2019.

#### 4.5. Instrumen penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan dalam penelitian untuk megambil data (Notoatmodjo, 2010). Intrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisioner. Penelitian ini menggunakan 3 (tiga) kuisioner yaitu kuisioner data demografi, kuisioner pengetahuan dan kuisioner aktivitas fisik.

##### 1. Kuisioner bagian A

Merupakan kuisioner mengenai data demografi responden yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status perkawinan, dan klasifikasi NYHA.

##### 2. Kuisioner bagian B

Merupakan kuisioner pengetahuan yang digunakan untuk mengukur variabel tingkat pengetahuan tentang aktivitas fisik pada penderita gagal jantung yang mana merupakan hasil gabungan dan modifikasi dari beberapa kuesioner aktivitas fisik yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas yakni, kuesioner *Coronary Artery Disease Education Questionnaire* (CADE-Q), *Coronary Artery Disease Education Questionnaire 2* (CADE-Q 2), *Physical Activity Knowledge Questionnaire* (Hui SSC., et al, 2014), kuesioner pengetahuan aktivitas fisik (Chairani, 2015) dan *Cardiac Rehabilitation Patient Knowledge Pre and Post Test*.

Kuisioner ini terdiri dari 25 pertanyaan dan menggunakan skala guttman.

Pada pertanyaan positif, responden diberi skor 1 jika menjawab benar dan 0 jika menjawab salah. Pertanyaan negatif responden diberi skor 0 jika menjawab benar dan 1 jika menjawab salah. Terdapat 15 item pernyataan positif yaitu pernyataan nomor 1, 2, 4, 6, 9a, 9b, 9c, 9d, 9e, 9h, 9i, 10, 12 dan



14. Pertanyaan negatif berjumlah 10 item yaitu pernyataan nomor 3, 5, 7, 8, 9f, 9g, 11, 13, 15 dan 16.

Pengetahuan responden diklasifikan menjadi tinggi dan rendah. Proses penilaian pada data kuesioner pengetahuan aktivitas fisik dilakukan dengan cara *cut off point* dengan melihat nilai tertinggi dan terendah dari seluruh responden yaitu 24 dan 10.

$$\text{Cut off point} = \text{nilai tertinggi} + \text{nilai terendah} / 2 = 24 + 10 / 2 = 17$$

Sehingga pengetahuan aktivitas fisik responden dikatakan rendah apabila memiliki skor 0-16 dan dikatakan tinggi apabila memiliki skor 17-25.

### 3. Kuisisioner bagian C

Merupakan *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Long Forms* yang dikembangkan untuk mengukur aktivitas fisik seseorang (Craig et al., 2003). Alat ukur ini berisi 27 pertanyaan yang dibagi menjadi 4 domain yaitu bekerja, transportasi aktif, domestik dan halaman dan waktu luang. Cara penilaian dari alat ukur ini adalah:

#### a) Domain bekerja

- Berjalan MET - menit/minggu di tempat kerja =  $3,3 * \text{waktu berjalan kaki (dalam menit) * jumlah hari berjalan di tempat kerja}$ .
- Moderat MET - menit/minggu di tempat kerja =  $4,0 * \text{waktu melakukan aktivitas intensitas sedang (dalam menit) * jumlah hariintensitas sedang di tempat kerja}$ .
- Vigorous MET-menit/minggu =  $8,0 * \text{waktu melakukan aktivitas intensitas berat (dalam menit) * jumlah hari intensitas berat di tempat kerja}$ .



- Total domain bekerja MET - menit/minggu = total dari skor berjalan + moderat (sedang) + vigorous (berat) MET - menit/minggu.

b) Domain transportasi aktif

- Berjalan MET - menit/minggu untuk transportasi =  $3,3 * \text{waktu berjalan (menit)} * \text{jumlah hari berjalan untuk transportasi}$ .
- Bersepeda MET-menit/minggu untuk transportas  $i = 6.0 * \text{waktu bersepeda (menit)} * \text{jumlah hari bersepeda untuk transportasi}$ .
- Total Transport MET-menit/minggu = jumlah skor berjalan + bersepeda MET-menit /minggu untuk transportasi.

c) Domain domestik dan halaman

- Vigorous MET - menit/minggu pekerjaan di halaman rumah =  $5.5 * \text{waktu melakukan aktivitas intensitas berat (dalam menit)} * \text{jumlah hari melakukan pekerjaan di halaman intensitas berat (Catatan: nilai MET 5,5 menunjukkan bahwa pekerjaan berkebun/halaman yang berat harus dianggap sebagai aktivitas intensitas sedang untuk penilaian dan menghitung total aktivitas intensitas sedang)}$ .
- Moderat MET - menit/minggu pekerjaan di halaman rumah =  $4.0 * \text{waktu melakukan aktivitas intensitas sedang (dalam menit)} * \text{jumlah hari melakukan pekerjaan di halaman intensitas sedang}$ .
- Moderat MET - menit/minggu pekerjaan di dalam rumah =  $3.0 * \text{waktu melakukan aktivitas intensitas sedang (dalam menit)} * \text{jumlah hari melakukan pekerjaan didalam rumah intensitas sedang}$ .
- Jumlah domestik dan halaman MET - menit/minggu = jumlah skor vigorous di halaman + moderat di halaman + moderat di dalam rumah MET - menit /minggu.



d) Domain waktu luang

- Berjalan MET - menit/minggu di waktu luang =  $3.3 \cdot \text{waktu berjalan (menit)} \cdot \text{jumlah hari berjalan di waktu luang}$ .
- Moderat MET - menit/minggu di waktu luang =  $4.0 \cdot \text{waktu melakukan aktivitas intensitas sedang (dalam menit)} \cdot \text{jumlah hariintensitas sedang di waktu luang}$ .
- Vigorous MET - menit/minggu di waktu luang =  $8.0 \cdot \text{waktu melakukan aktivitas intensitas berat (dalam menit)} \cdot \text{jumlah hari intensitas berat di waktu luang}$ .
- Total waktu luang MET - menit/minggu = jumlah skor berjalan + moderat + vigorous MET - menit/minggu di waktu luang.

e) Total skor untuk semua aktivitas fisik berjalan moderat (sedang dan vigorous (berat).

- Total Berjalan MET- menit/minggu = berjalan MET-menit/minggu (di tempat kerja + Transportasi + di waktu luang).
- Total moderat MET - menit/minggu = bersepeda MET - menit/minggu untuk transport + moderat MET menit/minggu (bekerja + pekerjaan di halaman + pekerjaan di dalam rumah + waktu luang) + vigorous pekerjaan halaman MET - menit/minggu.
- Total vigorous MET - menit/minggu = vigorous MET - menit/minggu (bekerja + di waktu luang).

Catatan: Nilai MET bersepedaan, nilai pekerjaan kebun/halaman yang berat termasuk dalam jangkauan pengkodean aktivitas intensitas sedang



f) Total skor aktivitas fisik

- Total aktivitas fisik MET - menit/minggu = jumlah total skor (berjalan + moderat + vigorous) MET menit/minggu. Ini setara dengan komputasi:

- Total aktivitas fisik MET- menit/minggu = jumlah total skor kerja + total transport + total domestik dan halaman + total skor waktu luang ME T - menit/minggu.

g) Tiga kategori aktivitas fisik

I. Rendah

- Tidak ada aktivitas yang dilaporkan atau

- Beberapa aktivitas yang dilaporkan tetapi tidak cukup untuk memenuhi Kategori 2 atau 3

II. Sedang

Salah satu dari 3 kriteria berikut:

- 3 hari atau lebih melakukan aktivitas intensitas berat setidaknya 20 menit per hari atau

- 5 hari atau lebih melakukan aktivitas intensitas sedang dan/atau berjalan setidaknya 30 menit per hari atau

- 5 hari atau lebih dari setiap kombinasi berjalan, intensitas sedang atau aktivitas intensitas berat mencapai minimal setidaknya 600 MET-menit/minggu

III. Tinggi

Salah satu dari 2 kriteria berikut:

- Aktifitas intensitas berat setidaknya 3 hari dan mengumpulkan setidaknya 1500 MET-menit /minggu atau



- 7 hari atau lebih dari kombinasi kegiatan berjalan, intensitas sedang atau berat yang terakumulasi setidaknya 3000 MET-menit/minggu (IPAQ, 2005).

#### 4.6. Uji validitas dan reabilitas

##### 4.6.1. Uji validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengukur kualitas instrumen penelitian. Instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Cooper & Schindler, 2014).

Kuesioner pengetahuan aktivitas fisik yang berisi 25 item di uji validitas dengan menggunakan 20 sampel di luar responden dari RSUD dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang menggunakan software SPSS. Kuisisioner dinyatakan valid karena pada uji validitas nilai  $r$  hitung dari tiap item lebih besar dari nilai  $r$  tabel (0,433) berkisar dari 0,451-0,749.

Uji validitas kuisisioner IPAQ long form telah dilakukan oleh Craig dkk, 2003. Kuisisioner ini memiliki korelasi validitas berkisar 0,14-0,53 dengan median sekitar 0,30 (Craig et al., 2003). Maka dari itu kuisisioner ini dapat dinyatakan valid.

##### 4.6.2. Uji reabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur kehandalan suatu alat ukur atau kuisisioner. Instrument yang dikatakan *reliable* jika instrument yang jika digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Cooper & Schindler, 2014). Menurut Hair, et al., (2010), sebuah instrumen penelitian dapat dikatakan *reliable* jika memiliki nilai *Cronbach Alpha*  $\geq 0,60$ .



Pada penelitian ini uji reabilitas kuisiener pengetahuan mengenai aktivitas fisik akan di uji menggunakan software SPSS. Uji dilakukan terhadap 20 sampel dengan karakteristik yang sama dengan cara *internal consistency* menggunakan rumus *cronbach's alpha*. Kuisiener pengetahuan mengenai aktivitas fisik dinyatakan *reliable* karena memiliki nilai *cronbach's alpha*  $\geq 0,60$  yaitu 0,905.

Kuisiener IPAQ long form memiliki nilai reabilitas sekitar 0,34-0,89 dengan nilai median 0,80 (Craig et al., 2003). Maka dari itu kuisiener ini dapat dikatakan *reliable*.

4.7 Definisi operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
1	Variabel dependen: Tingkat pengetahuan aktivitas fisik	Sesuatu yang diketahui pasien penderita gagal jantung mengenai aktivitas fisik untuk penderita gagal jantung	Pengertian, manfaat, cara pelaksanaan aktivitas fisik, mengenal tanda dan gejala angina dan tindakan umum pencegahan ( <i>general precaution</i> ) saat melakukan aktivitas fisik.	Kuisisioner pengetahuan aktivitas fisik	Ordinal	Pengetahuan aktivitas fisik responden dikatakan rendah jika memiliki skor 0-16 dan dikatakan tinggi jika memiliki skor 17-25.
2	Variabel dependen: Aktivitas fisik	Jumlah total aktivitas fisik yang dilakukan pasien penderita gagal jantung selama 1 (satu) minggu dalam satuan MET ( <i>Metabolic Equivalent</i> )	Dinilai dari 4 domain aktivitas fisik yaitu: 1. Bekerja 2. Transportasi aktif 3. Domestik dan halaman 4. Waktu luang	Kuisisioner <i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) long forms</i>	Ordinal	1. Rendah - Tidak ada aktivitas yang dilaporkan atau - Beberapa aktivitas yang dilaporkan tetapi tidak cukup untuk memenuhi Kategori 2 atau 3  2. Sedang Salah satu dari 3 kriteria berikut: - 3 hari atau lebih melakukan aktivitas intensitas berat setidaknya 20 menit per hari atau - 5 hari atau lebih melakukan aktivitas intensitas sedang



					<p>dan/atau berjalan setidaknya 30 menit per hari atau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 hari atau lebih dari setiap kombinasi berjalan, intensitas sedang atau aktivitas intensitas berat mencapai minimal setidaknya 600 MET-menit/minggu</li> </ul> <p>3. Tinggi</p> <p>Salah satu dari dua kriteria berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktifitas intensitas berat setidaknya 3 hari dan mengumpulkan setidaknya 1500 MET-menit /minggu atau</li> <li>- 7 hari atau lebih dari kombinasi kegiatan berjalan, intensitas sedang atau berat yang terakumulasi setidaknya 3000 MET-menit/minggu (IPAQ, 2005).</li> </ul>
--	--	--	--	--	---



#### 4.8. Pengumpulan data

- a. Melakukan pengurusan surat kelaikan etik dan izin penelitian.
- b. Pengumpulan data dilakukan di dua tempat yaitu di instalasi rawat inap penyakit jantung setelah mendapatkan ijin dari pihak RSUD Dr. Saiful Anwar Malang dan RSI Aisyiyah Malang.
- c. Peneliti mengumpulkan data demografi pasien gagal jantung selama dirawat di Instalasi Perawatan Jantung Terpadu Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang ruangan 5A dan 5B dan poli jantung RSI Aisyiyah Malang yang sesuai dengan kriteria inklusi.
- d. Sebelum mengambil data dari pasien, peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan penelitian kepada pasien untuk meminta kesediaan pasien untuk menjadi responden.
- e. Bila pasien bersedia, peneliti meminta dengan sukarela kepada responden untuk menandatangani *informed consent*.
- f. Setelah responden menyetujui untuk ikut penelitian, peneliti meminta nomor telepon pasien dan mengambil data melalui proses wawancara terstruktur pada pertemuan pertama menggunakan kuisioner pengetahuan mengenai aktivitas fisik sebagai pedoman wawancara.
- g. Setelah proses wawancara selesai, peneliti langsung mengecek kembali kelengkapan pengisian ceklist panduan wawancara dan mengklarifikasi bila ditemukan jawaban yang kurang jelas.
- h. Setelah itu, peneliti akan menginformasikan pasien bahwa peneliti akan melakukan wawancara 1 (satu) bulan setelah wawancara pertama dilakukan.



- i. Setelah 1 (satu) bulan peneliti akan menghubungi kembali peserta penelitian untuk dilakukan wawancara mengenai aktivitas fisik dengan pedoman kuisisioner IPAQ.
- j. Setelah proses wawancara selesai, peneliti langsung mengecek kembali kelengkapan pengisian ceklist panduan wawancara dan mengklarifikasi bila ditemukan jawaban yang kurang jelas
- k. Peneliti mengumpulkan hasil pengambilan data untuk selanjutnya diolah dan dianalisa.

#### 4.9. Analisis data

##### 4.9.1. Pra analisis

Analisa data yang digunakan untuk penelitian ini adalah analisa data deskriptif untuk menganalisa data pada masing-masing variabel dan teknik analisa data analitik untuk mengetahui hubungan antar variabel. Setelah data kuisisioner dan rekam medis terkumpul dilakukan pengolahan data dengan tahap:

- 1) *Editing* : memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh dan dilakukan setelah data terkumpul
- 2) *Coding* : mengklasifikasikan jawaban dengan membari kode pada masing masing jawaban sesuai dengan kuisisioner
- 3) *Tabulating* : mengelompokan data sesuai item yang ditentukan oleh penelitian. Kegiatan dalam tabulasi data adalah memberikan skor terhadap semua item kuisisioner.
- 4) *Processing*: memproses data agar dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara *meng-entry* data dari kuisisioner ke paket program computer SPSS 16 for Windows (Setiadi, 2013).



#### 4.9.2. Analisis

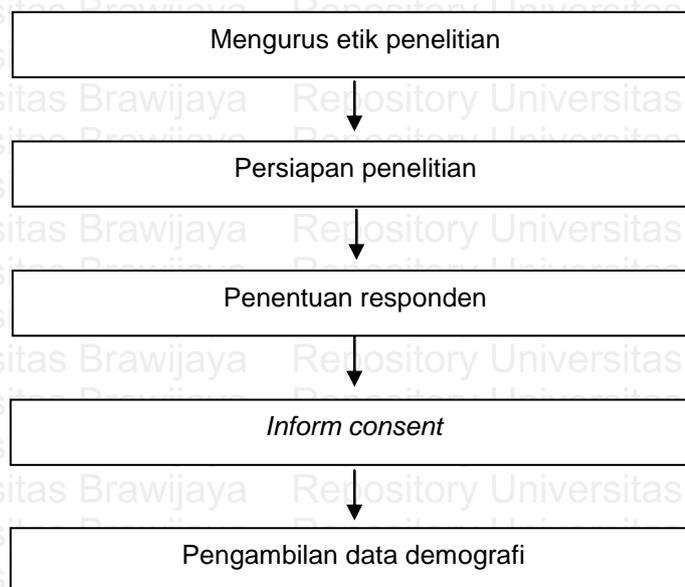
##### a. Analisis univariat

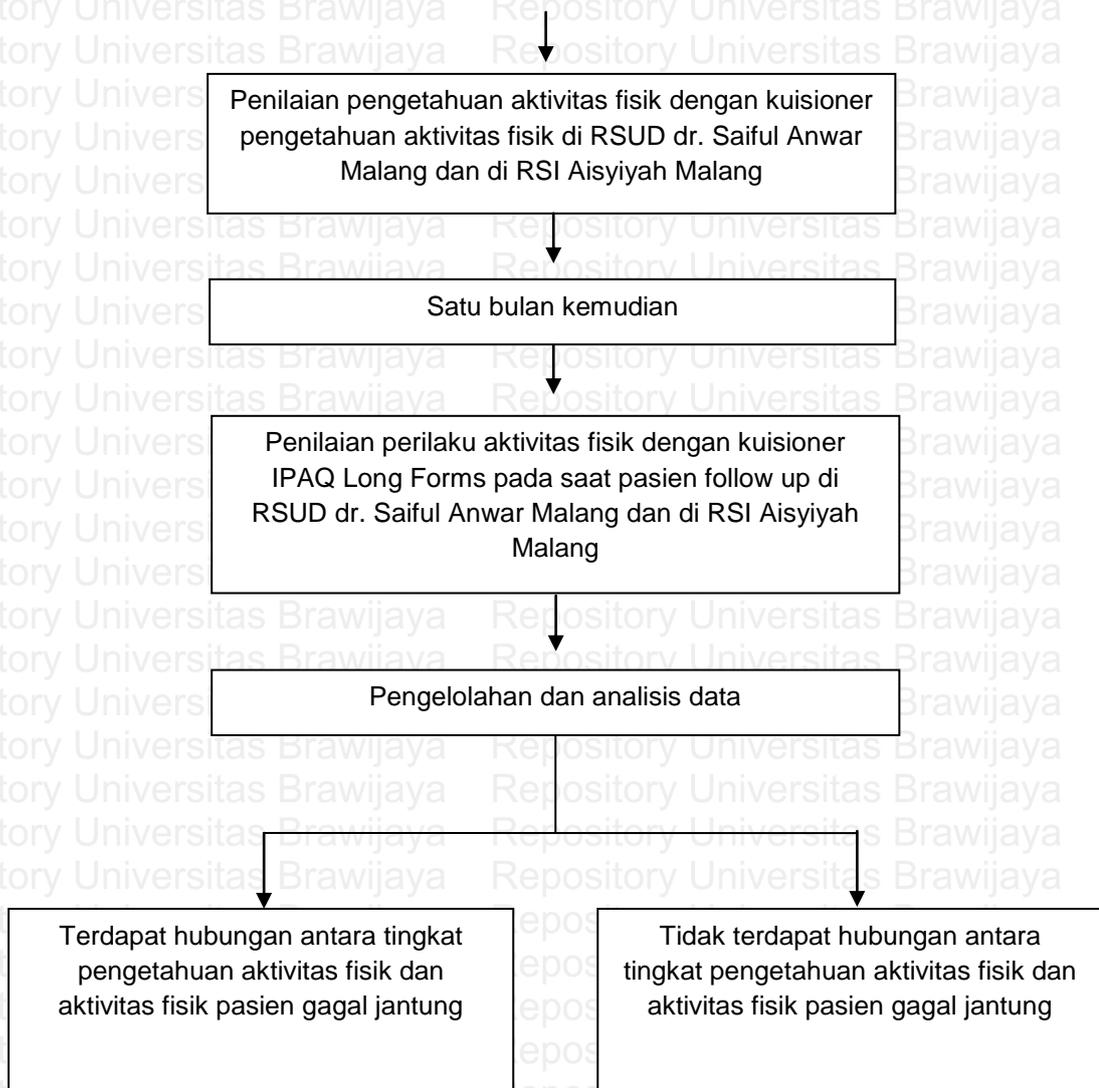
Pada analisis univariat data dikategorikan untuk menggambarkan karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan), tingkat pengetahuan dan aktivitas fisik responden. Kemudian dihitung distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dan data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

##### b. Analisis bivariat

Analisis data bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel tergantung, dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan aktivitas fisik pasien gagal jantung. Analisis yang dilakukan adalah analisis hubungan antara variabel kategorik dengan variabel kategorik, maka uji statistik yang digunakan adalah uji *Spearman*. Seluruh perhitungan akan diuji dengan menggunakan software computer.

#### 4.10. Alur kerja





**Gambar 4.1** Alur pengumpulan data

#### 4.11. Etika Penelitian

Penelitian ini telah dinyatakan layak etik dengan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan untuk melakukan penelitian di RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan RSI Aisyiyah Malang dengan nomor etik 400/194/K.3/302/2019.

##### 4.11.1. Prinsip menghormati harkat dan martabat manusia (Respect for Person)

Responden diberikan penjelasan dan informasi tentang cara dan pengukuran kualitas tidur dan kualitas hidup. Peneliti menjelaskan pada



partisipasi bahwa partisipan diberikan hak dan kebebasan memilih untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian, tanpa paksaan dan sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri tanpa sanksi apapun.

1. Tanpa nama (*Anonimity*)

Hasil penelitian akan dilaporkan dalam bentuk nomor responden, dan peneliti tidak akan mencantumkan nama responden.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Informasi diperoleh peneliti dari responden akan menjadi data yang kerahasiaannya dijamin peneliti.

#### 4.11.2. Prinsip Berbuat Baik (*Beneficence*)

Peneliti menjelaskan manfaat dari penelitian ini yaitu mendapatkan informasi terkait aktivitas fisik pasien gagal jantung dan hasil pengukuran ini digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan aktivitas fisik pasien gagal jantung. Peneliti juga menjelaskan adanya ketidaknyamanan yang mungkin muncul saat wawancara dan peneliti akan memberikan waktu istirahat.

#### 4.11.3. Prinsip Tidak Merugikan (*Non Maleficence*)

Prinsip tidak merugikan dalam penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan kontrak waktu yang telah disepakati agar tidak mengganggu kegiatan dan aktivitas responden, peneliti hanya akan melakukan penelitian pada responden yang merasa tidak keberatan dalam penelitian ini.

#### 4.11.4. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Semua responden mendapatkan informasi, penjelasan dan perlakuan secara adil sejak sebelum, selama hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian. Perlakuan adil yang diterima oleh responden meliputi,



mendapatkan perlakuan yang setara dan pengukuran tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan aktivitas fisik yang akan dilakukan sendiri oleh peneliti dengan menggunakan instrument yang sama pada semua responden.



## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

#### 5.1 Analisis Univariat

##### 5.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasar usia disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Distribusi Data Karakteristik Demografi**

Karakteristik	Jumlah	Persentase
<b>Usia</b>		
< 40 tahun	2	2,4 %
40-65 tahun	53	63,9 %
> 65 tahun	28	33,7 %
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	54	65,1%
Perempuan	29	34,9%
<b>Pendidikan</b>		
SD	18	21,7%
SMP	21	25,3%
SMA	27	32,5%
D3/S1/S2/S3	17	20,5%
<b>Status Pernikahan</b>		
Menikah	72	86,7%
Belum menikah	2	2,4%
Janda/duda	9	10,8%
<b>Pekerjaan</b>		
PNS	4	4,8%
Swasta	25	30,1%
Wiraswasta	7	8,4%
Tidak bekerja	42	50,6%
Petani	5	6,0%
<b>Klasifikasi NYHA</b>		
Kelas 1	9	10,8%
Kelas 2	74	89,2%
<b>Lama Terdiagnosa</b>		
6 bulan – 1 tahun	21	25,3%
>1 tahun	62	74,7%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100 %</b>



Berdasarkan tabel diatas diketahui total jumlah responden berjumlah 83 orang, dengan mayoritas responden berusia 40-65 tahun berjumlah 53 orang (63,9%), berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 54 orang (65,1%), tingkat pendidikan terakhir SMA dengan jumlah 27 responden (32,5%) dan hampir keseluruhan responden berstatus pernikahan menikah dengan total jumlah 72 orang (86,7%). Sebagian besar responden tidak bekerja dengan total 42 responden (50,6%). Hasil analisa juga menunjukkan bahwa sebagian besar pasien termasuk dalam klasifikasi NYHA kelas 2 yaitu sebanyak 74 orang (89,2%) dan 62 responden (74,7%) telah terdiagnosa gagal jantung lebih dari 1 tahun.

### 5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan aktivitas fisik disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 5.2 Distribusi Data Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik**

Variabel	Kelompok	Jumlah	Persentase
Tingkat pengetahuan aktivitas fisik	Rendah	34	41 %
	Tinggi	49	59 %
Total		83	100 %

Berdasarkan tabel diatas diketahui sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan aktivitas fisik yang tinggi dengan jumlah 49 orang (59%), dengan skor nilai pengetahuan terendah 10 dan skor nilai pengetahuan tertinggi 24.



**Tabel 5.3 Tabulasi Silang Antara Karakteristik Demografi dengan Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik**

Karakteristik	Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik	
	Rendah	Tinggi
<b>Usia</b>		
< 40 tahun	1	1
40-65 tahun	22	31
> 65 tahun	11	17
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	21	33
Perempuan	13	16
<b>Pendidikan</b>		
SD	8	10
SMP	8	13
SMA	13	14
D3/S1/S2/S3	5	12
<b>Status Pernikahan</b>		
Menikah	27	45
Belum menikah	2	0
Janda/duda	5	4
<b>Pekerjaan</b>		
PNS	1	3
Swasta	13	12
Wiraswasta	3	4
Tidak bekerja	17	25
Petani	0	5
<b>Klasifikasi NYHA</b>		
Kelas 1	2	7
Kelas 2	32	42
<b>Lama Terdiagnosa</b>		
6 bulan – 1 tahun	19	2
>1 tahun	15	47
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100 %</b>

### 5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik

Karakteristik responden berdasarkan perilaku terkait aktivitas fisik disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasilnya sebagai berikut:



Tabel 5.4 Distribusi Data Berdasarkan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik

Variabel	Kelompok	Jumlah	Persentase
Perilaku terkait aktivitas fisik	Rendah	22	26,5%
	Sedang	45	54,2%
	Tinggi	16	19,3 %
Total		83	100 %

Berdasarkan tabel diatas diketahui mayoritas responden memiliki aktivitas fisik sedang dengan jumlah 45 orang (54,2%).

Tabel 5.5 Tabulasi Silang Antara Karakteristik Demografi dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik

Karakteristik	Aktivitas Fisik		
	Rendah	Sedang	Tinggi
<b>Usia</b>			
< 40 tahun	1	1	0
40-65 tahun	14	25	14
> 65 tahun	7	19	2
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	13	26	15
Perempuan	9	19	1
<b>Pendidikan</b>			
SD	7	9	2
SMP	8	9	4
SMA	5	15	7
D3/S1/S2/S3	2	12	3
<b>Status Pernikahan</b>			
Menikah	18	39	15
Belum menikah	2	0	0
Janda/duda	2	6	1
<b>Pekerjaan</b>			
PNS	0	4	0
Swasta	9	10	6
Wiraswasta	2	2	3
Tidak bekerja	10	28	4
Petani	1	1	3
<b>Klasifikasi NYHA</b>			
Kelas 1	1	7	1
Kelas 2	21	38	15
<b>Lama Terdiagnosa</b>			
6 bulan – 1 tahun	11	8	2



>1 tahun	11	37	14
<b>Total</b>	<b>83</b>		<b>100 %</b>

## 5.2 Analisis Bivariat

### 5.2.1 Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik

**Tabel 5.6 Tabulasi Silang Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik**

		Aktivitas fisik			
		Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Pengetahuan aktifitas fisik	Rendah	17	13	4	34
	Tinggi	5	32	12	49
Total		22	45	16	83

**Tabel 5.7 Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik Pada Pasien Gagal Jantung**

	Nilai signifikansi	Nilai koefisien korelasi
Hasil uji korelasi <i>Spearman Rank</i>	0.00	0.391

Berdasarkan hasil analisis data, tabel diatas menunjukkan angka koefisien korelasi sebesar 0,319 yang berarti tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variable tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung termasuk dalam kategori kekuatan sedang. Angka koefisien korelasi pada hasil di atas, bernilai positif, sehingga hubungan kedua variable tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan aktivitas fisik



pasien maka perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung juga meningkat.

Berdasarkan output diatas, diketahui nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,00 yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung.



## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung di RSUD Dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang

Sejalan dengan penelitian Chairani (2015), hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pasien gagal jantung mengenai aktivitas fisik sebagian besar berada dalam kategori tinggi yang berjumlah sebanyak 49 orang (59%) dari total 83 responden. Hasil dari tabulasi silang antara data demografi dan tingkat pengetahuan aktivitas fisik menunjukkan bahwa responden dari berbagai tingkat pendidikan cenderung memiliki pengetahuan aktivitas fisik yang tinggi namun, responden dengan tingkat pendidikan D3/S1/S2/S3 mempunyai selisih paling tinggi antara jumlah responden yang pengetahuannya rendah dan yang pengetahuannya tinggi dibandingkan dengan tingkat pendidikan lainnya.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan perilaku seseorang. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, orang dengan pendidikan yang tinggi akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi dari orang lain maupun media massa (Budiman & Riyanto, 2013). Oleh karena itu, diharapkan seseorang dengan tingkat pendidikan formal yang tinggi maka semakin luas pengetahuannya. Namun, bukan berarti bahwa seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpendidikan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak



hanya dapat diperoleh dari pendidikan formal saja, namun juga dapat diperoleh dari pendidikan non-formal.

Tingkat pendidikan diketahui membuat individu menjadi lebih produktif dan efisien dalam manajemen kesehatan (Grossman, 2006). Pendidikan juga berhubungan dengan tingkat aktivitas fisik (Ke HH, 2006). Dalam penelitian Chien (2014), pasien dengan tingkat edukasi yang tinggi mempunyai pengeluaran aktivitas harian yang tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian Hui, et al (2014) dimana peserta dengan tingkat pendidikan tersier atau lebih menunjukkan kemungkinan lebih tinggi untuk melakukan aktivitas fisik yang disarankan (tingkat sedang atau tinggi) dibandingkan peserta dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah. Hal ini mengimplikasikan bahwa orang yang berpendidikan tinggi lebih mampu untuk merubah perilaku saat diberi informasi yang bermanfaat.

Berdasarkan hasil analisis juga ditemukan bahwa pasien yang baru terdiagnosa gagal jantung dalam rentang 6 bulan sampai 1 tahun cenderung memiliki pengetahuan aktivitas fisik yang rendah, begitu sebaliknya pasien sudah terdiagnosa gagal jantung lebih dari setahun cenderung memiliki pengetahuan aktivitas fisik yang tinggi. Hal ini dapat dijelaskan dengan teori pengalaman. Menurut Sudarmita (2002) pengetahuan seseorang dapat terbentuk dari pengalaman dan ingatan yang didapatkan sebelumnya. Seperti yang diketahui mayoritas responden pada penelitian ini telah terdiagnosa gagal lebih dari 1 tahun, pasien-pasien ini sudah banyak terpapar informasi mengenai aktivitas fisik baik dari tenaga kesehatan maupun dari sumber lainnya, sehingga sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan aktivitas fisik yang tinggi. Carlson (2006) juga melaporkan bahwa pasien gagal



jantung yang telah lama terdiagnosa gagal jantung memiliki pengetahuan *self-care* yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pasien-pasien yang baru terdiagnosa.

Tenaga kesehatan diketahui berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan pasien mengenai manajemen gagal jantung dan mencegah readmisi. Pendidikan kesehatan yang buruk, discharge planning yang tidak memadai, dan tidak adanya perawatan lanjutan dirumah merupakan penyebab umum pasien diharuskan untuk rawat inap kembali (Mathew, 2017).

Zeng (2017) mengemukakan bahwa faktor-faktor seperti diabetes, merokok, tingkat pendidikan responden, edukasi di fasilitas kesehatan dan tinggal bersama *caregiver* dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan pasien gagal jantung. Pasien yang menderita penyakit diabetes dan perokok lebih rentan mengalami gangguan fungsi kognitif sehingga mempengaruhi kemampuan pasien untuk menyerap informasi yang diberikan. Edukasi kesehatan juga perlu disesuaikan dengan tingkat pendidikan pasien, pemberian edukasi mengenai manfaat aktivitas fisik, tipe aktivitas fisik, cara pelaksanaan yang benar dan kapan aktivitas fisik harus dihentikan perlu diberikan pada pasien gagal jantung untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi pasien dalam melakukan aktivitas fisik.

## 6.2 Perilaku Terkait Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung di RSUD

### Dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 83 pasien gagal jantung yang berobat di RSUD dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang teridentifikasi bahwa sebagian besar pasien gagal jantung melakukan aktivitas fisik sedang diikuti dengan aktivitas rendah dan sebagian kecil dengan



aktivitas fisik yang tinggi. Pada umumnya aktivitas fisik dan olahraga memiliki 3.0 sampai 6.0 METs atau termasuk dalam kategori aktivitas fisik sedang sehingga sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang sedang (American College of Sports Medicine, 2000).

Terdapat perbedaan hasil pada penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Triarso di tahun 2017 pada pasien dengan Congestif Heart Failure (CHF) di poli jantung RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten dimana mayoritas responden memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah sebesar 59,7%, diikuti dengan aktivitas fisik sedang sebesar 33,3%, dan aktivitas tinggi sebesar 5,6%. Banyaknya pasien gagal jantung yang tidak aktif secara fisik pada penelitian Triaso disebabkan karena sebagian besar responden berusia lanjut sehingga sudah tidak mampu lagi melakukan aktivitas fisik yang berat.

Hasil tabulasi silang antara karakteristik responden dengan perilaku terkait aktivitas fisik pasien gagal jantung menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil wanita yang melakukan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi jika dibandingkan dengan pria. Hal ini dapat dikaitkan dengan pekerjaan responden, sebagian besar wanita dalam penelitian ini diketahui tidak bekerja, sedangkan responden pria sebagian besar memiliki pekerjaan. Tidak semua pekerjaan responden membutuhkan aktivitas yang berat, terdapat beberapa responden yang mempunyai pekerjaan kantoran, namun sebagian besar pekerjaan melibatkan banyak aktivitas fisik. Hal ini dapat menjelaskan mengapa pria lebih banyak melakukan aktivitas fisik dengan intensitas yang tinggi dibandingkan dengan wanita. Disamping itu, Ulfelen (2017) melaporkan bahwa wanita lebih memilih untuk melakukan aktivitas fisik pada waktu yang tepat dan cenderung tidak suka melakukan aktivitas fisik yang



berat, membutuhkan keterampilan atau aktivitas yang dilakukan diluar rumah.

Sehingga hanya sedikit responden wanita yang melakukan aktivitas yang berat.

Terdapat faktor lainnya yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik yakni, efikasi diri. Keyakinan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik menentukan tingkat aktivitas fisik yang dilakukannya. Sejalan dengan penelitian sebelumnya (Pozehl, 2007; Arnold, 2005), Chien (2004) melaporkan bahwa semakin tinggi keyakinan pasien dalam melakukan aktivitas fisik maka semakin tinggi juga tingkat aktivitas fisik yang dilakukannya.

Berbagai strategi dapat dilakukan untuk meningkatkan aktivitas fisik pada pasien gagal jantung salah satunya adalah program latihan fisik duduk untuk lansia. Program latihan yang tidak memerlukan alat-alat seperti sepeda dan treadmills dirancang khusus untuk lansia. Sesi latihan fisik yang dilakukan berupa pemanasan, latihan ekstremitas atas, latihan ekstremitas bawah, gerakan aerobik pelan, gerakan aerobik cepat dan pendinginan yang disupervisi pada 3 bulan pertama dan dilakukan dirumah pada 3 bulan selanjutnya (Witham et al., 2005).

### **6.3 Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung di RSUD Dr.**

**Saiful Anwar dan RSI Aisiyiah Kota Malang**

Hasil analisis hubungan kedua variabel menunjukkan nilai signifikansi  $p=0,000$  dan kurang dari nilai  $\alpha$  (0,05) yang berarti terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung yang berobat di RSUD Dr. Saiful Anwar dan RSI Aisiyiah Kota Malang. Dalam penelitian ini nilai koefisien korelasi bernilai



0.391 yang artinya kekuatan hubungan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik berada dalam kategori korelasi sedang. Nilai koefisien korelasi juga bernilai positif yang artinya terdapat hubungan yang searah, yaitu semakin tinggi tingkat pengetahuan aktivitas fisik pada pasien gagal jantung tinggi maka aktivitas fisik pasien gagal jantung juga akan semakin meningkat. Hubungan kedua variabel bersifat positif atau searah karena semakin banyak informasi yang didapatkan pasien mengenai manfaat, cara dan anjuran untuk melakukan aktivitas fisik, maka pasien akan semakin sadar akan manfaat aktivitas fisik dan akan lebih mudah bagi mereka untuk mengadaptasi perilaku yang aktif secara fisik.

Penelitian ini sejalan beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya, salah satunya oleh Chien (2014) di Taiwan dimana data dari 111 pasien gagal jantung dikumpulkan untuk meneliti faktor-faktor yang menjadi prediktor aktivitas fisik. Pengetahuan mengenai aktivitas fisik secara signifikan ( $p < 0,05$ ) mempengaruhi aktivitas fisik dan pengeluaran energi harian. Peserta dengan tingkat pengetahuan aktivitas fisik yang baik melakukan aktivitas fisik harian yang tinggi juga. Perbedaan yang signifikan juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan Hui (2014). Peserta yang melakukan aktivitas fisik yang tinggi secara signifikan ( $p < 0,01$ ) memiliki pengetahuan mengenai aktivitas fisik yang tinggi.

Berdasarkan hasil dari tabulasi silang antara pengetahuan aktivitas fisik dan perilaku terkait aktivitas fisik pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan aktivitas fisik rendah cenderung mempunyai aktivitas fisik yang rendah, namun terdapat beberapa responden dengan pengetahuan rendah



tetapi mempunyai tingkat aktivitas fisik yang yang tinggi. Hal ini dapat dikaitkan dengan pekerjaan responden. Beberapa responden diketahui mempunyai pekerjaan yang mengharuskan mereka untuk melakukan aktivitas berat seperti bertani dan berkebun, pasien-pasien ini sudah terbiasa melakukan aktivitas dengan intensitas yang tinggi sebelum terdiagnosa gagal jantung, sehingga tidak sulit bagi mereka untuk menerapkan gaya hidup yang aktif sesuai rekomendasi dari tenaga kesehatan.

Responden dengan pengetahuan aktivitas fisik yang tinggi diketahui cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang sedang dan tinggi, namun terdapat beberapa pengecualian untuk sebagian responden dimana, meskipun mereka memiliki pengetahuan yang tinggi tetapi aktivitas yang mereka lakukan masih berada dalam kategori yang rendah. Beberapa pasien mengatakan bahwa keluarga pasien membantu pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari terutama pekerjaan rumah yang membutuhkan banyak tenaga. Keluarga takut pasien akan mengalami *cardiac event* atau perburukan kondisi jika melakukan aktivitas fisik yang berat. Maka dari itu pendidikan kesehatan mengenai aktivitas fisik pasien gagal jantung perlu diberikan secara adekuat kepada pasien dan keluarga. Pemberian edukasi kesehatan mengenai aktivitas fisik yang memadai tentang manfaat dan teknik melakukan aktivitas fisik yang benar untuk pasien dengan gagal jantung perlu diberikan sebelum pasien pulang dari rumah sakit, agar tidak ada lagi keraguan dalam berolahraga pada populasi gagal jantung.

Aktivitas fisik yang sesuai dan teratur diketahui menurunkan angka kematian, rawat inap, dan kejadian kardiovaskular pada pasien gagal jantung (Miura et al., 2013). Mediano (2018) juga menemukan bahwa pasien dengan



aktivitas fisik yang tinggi memiliki profil klinik dan kapasitas fungsi yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang melakukan aktivitas fisik yang sedang dan rendah. Pasien dengan aktivitas yang tinggi juga cenderung memiliki kelas status fungsional, depresi, dan prevalensi atrial fibrilasi yang lebih rendah. Manfaat-manfaat dari aktivitas fisik perlu di edukasikan pada pasien gagal jantung untuk meningkatkan kesadaran dan membangun motivasi bagi pasien untuk aktif secara fisik.

Edukasi kesehatan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan seperti dokter dan perawat juga menjadi salah satu faktor yang berperan penting dalam keberhasilan pasien melakukan aktivitas fisik. Guimaraes (2010) melaporkan bahwa secara signifikan, pasien yang diberi saran oleh dokter untuk melakukan aktivitas fisik, sebagian besar memiliki tingkat aktivitas fisik sedang menurut kategori IPAQ, dan pasien yang tidak mendapatkan rekomendasi dari dokter, sebagian besar tingkat aktivitas fisik yang dilakukannya rendah.

Berdasarkan teori perilaku, disebutkan bahwa perilaku seseorang terbentuk dari suatu proses yang dihasilkan dari interaksi manusia dan lingkungannya. Perilaku seseorang akan bertahan lama jika didasari oleh proses yang didasari pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif (Notoadmodjo, 2010). Selama proses penatalaksanaan gagal jantung, pengetahuan dan kemampuan pasien dalam manajemen diri perlu ditingkatkan secara komprehensif. Hal ini penting untuk dilakukan karena berbagai perilaku yang diterapkan seseorang dapat mempengaruhi sistem kardiovaskular dan penerapan pola hidup sehat dalam jangka panjang sangat sulit untuk dipertahankan. Sehingga perlu dilakukan berbagai cara untuk



merubah perilaku dan kebiasaan pasien untuk mengurangi faktor-faktor yang dapat memperburuk kondisi pasien (Chairani, 2015).

#### 6.4 Implikasi Keperawatan

Mengetahui pentingnya aktivitas fisik dalam manajemen gagal jantung, hasil penelitian ini diharapkan dapat diaplikasikan pada sistem pelayanan kesehatan terutama dibidang keperawatan agar dapat memberikan intervensi yang dapat meningkatkan pengetahuan pasien mengenai aktivitas fisik dan mambantu pasien untuk bisa hidup secara aktif untuk meningkatkan kapasitas fungsi dan kualitas hidup pasien gagal jantung. Perawat di Indonesia diharapkan mampu memberikan edukasi kesehatan yang adekuat mengenai manajemen gagal jantung termasuk manfaat dan teknik melakukan aktivitas fisik yang benar secara spesifik untuk meningkatkan aktivitas fisik pada populasi penderita gagal jantung.

#### 6.5 Keterbatasan Penelitian

Terdapat beberapa kendala saat pengambilan data pada penelitian ini, salah satunya adalah keluarga pasien. Saat melakukan pengambilan data di RSUD dr. Saiful Anwar Malang keluarga pasien terkadang tidak kondusif, selain itu keluarga terkadang mempengaruhi dan membantu pasien dalam menjawab pertanyaan. Pengambilan data di RSI Aisyiyah Malang juga sedikit terganggu karena terdapat beberapa pasien yang harus pulang karena mempunyai urusan lain sehingga responden menjawab dengan terburu-buru. Terlepas dari hal itu, terdapat insiden kebakaran di rumah sakit RSUD dr. Saiful Anwar sehingga proses pengambilan data memakan lebih banyak waktu.



## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai “Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik Pasien Gagal Jantung di RSUD Dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang” didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Mayoritas pasien gagal jantung di RSUD Dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang memiliki tingkat pengetahuan tentang aktivitas fisik yang tinggi.
2. Sebagian besar pasien gagal jantung di RSUD Dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang melakukan aktivitas fisik sedang dan hanya sebagian kecil yang melakukan aktivitas fisik yang tinggi
3. Terdapat hubungan searah dan signifikan antara kedua variabel yang berarti semakin tinggi tingkat pengetahuan aktivitas fisik maka semakin tinggi aktivitas fisik yang dilakukan pasien gagal jantung di RSUD Dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang.



## 7.2 Saran

Bagi perawat, diharapkan untuk selalu memberikan pelayanan yang komprehensif kepada penderita gagal jantung dengan memberikan edukasi dan motivasi pada pasien gagal jantung dalam meningkatkan perilaku aktivitas fisik, serta berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya untuk persepan aktivitas fisik yang sesuai.

Bagi Rumah Sakit, sebagai pusat pelayanan kesehatan, untuk meningkatkan aktivitas fisik pada pasien gagal jantung Rumah Sakit diharapkan dapat merancang program untuk meningkatkan aktivitas fisik pada pasien gagal jantung yang meliputi pemberian pendidikan kesehatan mengenai aktivitas fisik dan kegiatan aktivitas fisik terstruktur yang dirancang khusus untuk masing-masing individu penderita gagal jantung.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan perbandingan tingkat pengetahuan aktivitas fisik pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Malang. Pengukuran variabel aktivitas fisik pada pasien gagal jantung untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan instrument yang bersifat objektif seperti accelerometer agar data yang didapatkan lebih akurat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adsett, J. & Mullins R. 2010. Evidence Based Guidelines for Exercise and Chronic Heart Failure. Queensland Government: Australia.
- Allredge, B.K., Corelli, R.L., Ernst, M.E., Guglielmo, B.J., Jacobson, P.A., Kradjan, W.A., et al., 2013, Koda-Kimble & Young's Applied Therapeutics The Clinical Use of Drugs, 10th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Pennsylvania, United States of America, p 342
- Andres G. Digenio. 2003. Exercise Prescription of Patients with Heart Failure Before and After Heart Transplantation. *Cardiologia del Ejercicio - Sport Cardiology*.
- Arovah, N.I., 2010. Program latihan fisik rehabilitatif pada penderita penyakit jantung. *Medikora*. Vol 6. No 1: 11-22
- Azad N, Kathiravelu A, Minoosepeher S, Hebert P, Fergusson D. 2011. Gender differences in the etiology of heart failure: A systematic review. *J Geriatr Cardiol*. 2011 Mar; 8(1): 15–23. doi: 10.3724/SP.J.1263.2011.00015
- Bandura, A., 1997. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. Freeman, New York.
- Barbour KA, Miller NH. 2008 Adherence to exercise training in heart failure: a review. *Heart Fail Rev*. 2008;13(1):81-89.
- Carlson, B., Riegel, B., & Moser, D. K. 2001. Self-care abilities of patients with heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 30(5), 351–359. doi:10.1067/mhl.2001.118611
- Chien, C.H., Chen, H. M., Garet, M., 9, No. 4, pp 324-331.
- Conraads, V., Deaton, C. Wang, R. H. 2014. Predictors of physical activity in patients with heart failure: a questionnaire study. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2014. Vol 2, Piotrowicz, E., Santaularia, N., Tierney, S., Piepoli, M. et al. 2012. Adherence of heart failure patients to exercise: barriers and possible solutions: a position statement of the Study Group on Exercise Training in Heart Failure of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail* 14: 451–458.
- DiPiro J.T., Wells B.G., Schwinghammer T.L. and DiPiro C. V., 2015, *Pharmacotherapy Handbook*, Ninth Edit., McGraw-Hill Education Companies, Inggris.



Dontje, M.L., van der Wal, M.H., Stolk, R.P., Brugemann, J., Jaarsma, T., Wijtvlit, P.E., I de Greef, M.H. 2014. Daily physical activity in stable heart failure patients. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 29(3), 218Y226. doi:10.1097/JCN .0b013e318283ba14

Efendi. (2009). *Manajemen Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Salemba Medika.

Flynn K., Pina I., Whellan D., Lin L., Blumenthal J., Ellis S, et al. 2009. Effects of exercise training on health status in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA* 301: 1451–1459.

Gavazzi, A., De Maria, R., Manzoli, L., Bocconcelli, P., Di Leonardo, A., Frigerio, M., et al., 2015. Palliative needs for heart failure or chronic obstructive pulmonary disease: results of a multicenter observational registry. *Int. J. Cardiol.*

Ghisi, G. L. D. M., Oh, P., Thomas, S., & Benetti, M. (2012). Development and Validation of an English version og the Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q). *The European Society of Cardiology*, 0(00), 110.

Ghisi GL, Grace SL, Thomas S, Evans MF, Oh P. 2014. Development and psychometric validation of the second version of the Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q II). 2015 Mar;98(3):378-83.

Gibbs, C.R., Jackson G., Lip G.H.Y., 2000. ABC of heart failure non-drugs management. *BMJ* volume 320.

Guimaraes GV, Carvalho VO, Torlai V, Bocchi EA. 2009. Physical Activity Profile in Heart Failure Patients from a Brazilian Tertiary Cardiology Hospital. *Cardiology Journal*. 2010, Vol. 17, No. 2, pp. 143–148

Hui S.S.C, Hui G.P.S, Xie Y.J. 2014. Association between Physical Activity Knowledge and Levels of Physical Activity in Chinese Adults with Type 2 Diabetes. *PLoS ONE* 9(12): e115098.doi:10.1371/journal.pone.0115098

Hui S.S.C, Morrow J.R. 2001. Level of participation and knowledge of physical activity in Hong Kong Chinese adults and their association with age. *J Aging Phys Activ* 9: 372–385.

Irish Association of Cardiac Rehabilitation. 2013. *Cardiac Rehabilitation Guidelines 2013*.



Jetté M, Sidney K, Blümchen G. Metabolic equivalents (METs) in exercise testing, exercise prescription, and evaluation of functional capacity. *Clin Cardiol.* 1990 Aug;13(8):555-65.

Ke H.H. 2006. Exploration of Heart Failure Patients' Physical Activity and Sleep Quality [master's thesis]. Taipei, Taiwan: Fu Jen Catholic University

Klompstra L, Jaarsma T, Stromberg A. 2015. Patient Preference and Adherence 2015:9 1603-1610.

Kowalak, J.P, Welsh, W., Mayer, B. 2011. Buku Ajar Patofisiologi. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Lazzarini V, Mentz RJ, Fiuzat M, et al. Heart failure in elderly patients: distinctive features and unresolved issues. *Eur J Heart Fail.* 2013; 15: 717-723.

Landi F., Onder G., Carpenter I., Cesari M., Soldato M., Bernabei R. 2007. Physical activity prevented functional decline among frail community-living elderly subjects in an international observational study. *J Clin Epidemiol.* 60(5): 518Y524.

Lubis, A. C. (2009). Rehabilitasi Jantung Paska Infark Miokard Departemen Kardiologi dan kedokteran vaskular FK USU

Mathew, S., & Thukha, H. (2018). Pilot testing of the effectiveness of nurse-guided, patient-centered heart failure education for older adults. *Geriatric Nursing*, 39(4), 376–381. doi:10.1016/j.gerinurse.2017.11.006

McMurray, J., Adamopoulos, S., Anker, S., Auricchio, A., Bohm, M., Dickstein, K. et al. 2012. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J* 33: 1787–1847.

Merah Bangsawan, Purbianto. 2013. Faktor Risiko Yang Mempercepat Terjadinya Komplikasi Gagal Jantung Pada Klien Hipertensi . *Jurnal Keperawatan*, Volume IX, No. 2, Oktober 2013

Mediano, M. F. F., Leifer, E. S., Cooper, L. S., Keteyian, S. J., Kraus, W. E., Mentz, R. J., & Fleg, J. L. (2018). Influence of Baseline Physical Activity Level on Exercise Training Response and Clinical Outcomes in Heart Failure. *JACC: Heart Failure*, 6(12), 1011–1019. doi:10.1016/j.jchf.2018.09.012



Miura Y, Fukumoto Y, Miura T, et al. Impact of physical activity on cardiovascular events in patients with chronic heart failure. A multicenter prospective cohort study. *Circ J* 2013;77:2963–72.

Mohammed H.G., Sabhana A.M. 2018. Effect of Cardiac Rehabilitation on Cardiovascular Risk Factors in Chronic Heart Failure Patients. *The Egyptian Heart Journal* 70:77-82.

Myers, J. 2007. Principles of exercise prescription for patients with chronic heart failure. *Heart Failure Reviews*, 13(1), 61–68. doi:10.1007/s10741-007-9051-0

Nabila Chairani. 2015. Hubungan pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien penyakit kardiovaskular dalam melaksanakan latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase 1 di RSUP H. Adam Malik Medan. FKUSU: Medan

National Heart Foundation of Australia. Recommended Framework for Cardiac Rehabilitation '04. (2004).

Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., I Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(8), 1435Y1445

Notoadmodjo, S. 2010. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoadmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Nursalam. 2003. Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan, pedoman skripsi, tesis dan instrument penelitian keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.

Nursalam & Efendi. 2008. Dasar-dasar keperawatan kesehatan masyarakat. Jakarta: EGC.

Nursalam. 2011. Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan, Jakarta: Salemba Medika.

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2018. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2018.

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2018.



Piepoli, M., Davos, C., Francis, D. and Coats, A. (2004) Exercise training meta-analysis of trials in patients with chronic heart failure (ExTraMATCH). *BMJ* 328: 189.

Pollock ML, Gaesser GA, Butcher JD et al (1998) The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc* 30:975–991

Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS., et al. 2016. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure* (2016) 18, 891-975

Pozehl B, Duncan K, Hertzog M, Norman J. 2007. Correlates of daily physical activity in heart failure patients. *JCardFail.* 13(6 suppl 2):S178

Price, S. A & Wilson, L. M. 2005. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* (Edisi ke-5). Jakarta: EGC.

Prihatiningsih, D., Sudyasih, T. (2018). Perawatan Diri pada Pasien Gagal Jantung.. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia* 4(2), hlm. 140-151

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.

Roveny. 2017. Rehabilitasi Jantung setelah infark miokard.RSUD Kembangan, Jakarta, Indonesia.*Jurnal: CDK-256/ Vol. 44 no. 9 th. 2017*

Soeharto, I. (2005). *Penyakit Jantung Koroner dan Serangan Jantung*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Sekarsari R, Suryani AI. 2016. Gambaran Aktivitas Sehari-Hari Pada Pasien Gagal Jantung Kelas II Dan III Di Poli Jantung Rsu Kabupaten Tangerang. *JKFT*. Edisi no 2.

Sudarminta, J. 2002. *Epistemologi Dasar: Pengantar Filsafat Pengetahuan*. Yogyakarta: Kanisius.

Transition home program reduces readmissions for heart failure patients. Agency for Healthcare Research and Quality Web site; Published 2009 <https://innovations.ahrq.gov/profiles/transition-home-program-reducesreadmissions-heart-failure-patients?id=2206>.

Udjianti, W. J. 2010. *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.



Wake R, Yoshiyama M. Gender differences in ischemic heart disease. *Recent Patents Cardiovasc Drug Discov.* 2009;4:234–240. doi: 10.2174/157489009789152249.

Wenger NK. Current Status of Cardiac Rehabilitation. *J Am Coll Cardiol* 2008;51:1619-31.

Witham, M. D., Gray, J. M., Argo, I. S., Johnston, D. W., Struthers, A. D., & McMurdo, M. E. T. (2005). Effect of a Seated Exercise Program to Improve Physical Function and Health Status in Frail Patients  $\geq 70$  Years of Age With Heart Failure. *The American Journal of Cardiology*, 95(9), 1120–1124. doi:10.1016/j.amjcard.2005.01.031

Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH., et al. 2013. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines.

Zeng W, Chia SY, Chan YH, Tan SC, Low EJH, Fong MK. 2017. Factors impacting heart failure patients' knowledge of heart disease and self-care management. *Proceedings of Singapore Healthcare 2017*, Vol. 26(1) 26–34



## Lampiran 1 Kelaikan Etik

	
<p align="center"><b>RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr SAIFUL ANWAR MALANG</b>          Jl. Jaks Agung Suprpto No.2 Malang  <b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN</b>          TERAKREDITASI KARSI VERSI 2012 TINGKAT PARIPURNA          ☆☆☆☆☆</p>	
<p align="center">24 Februari 2016 s.d. 23 Februari 2018          Jl. Jaks Agung Suprpto No.2 MALANG 65111          Telp. (0341) 362101, Fax. (0341) 369384          E-mail : staf-rsu-saifulanwar@jatimprov.go.id          Website : www.rsusaifulanwar.jatimprov.go.id</p>	
<p align="center"><b>KETERANGAN KELAIKAN ETIK          PELAKSANAAN PENELITIAN</b></p>	
<p align="center">("ETHICAL CLEARANCE")          No: 400/194/K.3/302 /2018</p>	
<p>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN RSUD Dr SAIFUL ANWAR MALANG,          SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG          DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN</p>	
<p>JUDUL : PENGEMBANGAN MODEL PERAWATAN MANDIRI DAN DETEKSI DINI          KEKAMBUHAN SEBAGAI UPAYA MENURUNKAN ANGKA KEMATIAN PADA PASIEN          GAGAL JANTUNG DI MASYARAKAT</p>	
<p><b>PENELITI UTAMA</b></p>	<p>: Ns. Mifotika Lukitasari., S.Kep., M.Sc</p>
<p><b>PENELITI ANGGOTA</b></p>	<p>: dr. Mohammad Salfur Rohman., Sp.JP(K),PhD          dr. Ardian Rizal., Sp.JP          dr. Budi Satrilo., Sp.JP(K)          dr. Dwi Adi Nugroho., M.Sc          Ns. Ahmad Hasyim Wibisono., M.Kep., M.Ng          Ns. Endah Panca LF., M.Kep          Ns. Niko Dima Kristianingrum., M.Kep., Sp.Kep.Kom          Muhammad Yusuf Wahyudi          Nur Hasanah          Vitara Daru Rahmi          Shabrina Mayang Sukmadowi          Mado Arny Farlyanti          Arifah Nur Wulandari          Rara Prastika Wibawa Asmoro          Putu Arik Pobritantini          Kismatul Hasanah          Yullatin          Eritia Ekky Wahyuningtyas          Condra Konny Amartasari          Fitria Isma Wati</p>
<p><b>UNIT / LEMBAGA / TEMPAT PENELITIAN</b></p>	
<p>RSUD Dr Saiful Anwar Malang</p>	
<p><b>DINYATAKAN LAIK ETIK</b></p>	
<p align="right">MALANG, 01 NOVEMBER 2018</p>	
<p align="right">a.n KETUA TIM KOMISI ETIK PENELITIAN          WAKIL KETUA KOMISI ETIK PENELITIAN</p>	
<p align="right">   <b>dr. SUSANTO NUGROHO, SP.A (K)</b> </p>	



## Lampiran 2 Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
RUMAHSAKIT UMUM DAERAH Dr. SAIFUL ANWAR  
TERAKREDITASI SNARS ED 1 INTERNASIONAL



18 Februari 2018 s.d. 18 Februari 2021  
Jl. Jaks Agung Suprpto No.2 MALANG 65111  
Telp. (0341) 362101, Fax. (0341) 369384  
E-mail : staf-rsu-drsaifulanwar@jatimprov.go.id  
Website : www.rsusaifulanwar.jatimprov.go.id



Malang, 11 JAN 2019  
Kepada

Yth. Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Brawijaya  
Jl. Veteran  
di-

Nomor : 070 / 0572 / 302 / 2019  
Sifat : Blasa  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian  
a.n Ns. Mifetika Lukitasari, S.Kep, M.Sc

MALANG

Menindaklanjuti surat Saudara nomor : 08478/UN10.F08/TU/2018 tanggal 28 Agustus 2018, perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui permohonan dimaksud. Selain itu ada beberapa hal yang perlu kami informasikan sebagai berikut :

- Peneliti wajib menaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang yaitu :
  - Memakai jas almamater;
  - Tidak mengenakan pakaian dari bahan jeans dan kaos;
  - Kartu Tanda Pengenal harus selalu dipakai selama kegiatan di RSSA;
  - Mengenakan pakaian yang sopan dan layak pakai;
- Penelitian bisa dilakukan pada bulan Januari s/d Maret 2019 di Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUD Dr. Saiful Anwar Malang;
- Menyerahkan pas foto berwarna ukuran 4 x 6 cm sebanyak 1 (satu) lembar untuk pembuatan Kartu Tanda Pengenal;
- Besaran biaya:
  - Peneliti Utama : Rp. 100.000,-/orang/minggu/satker;
  - Peneliti Kedua dst : Rp. 58.000,-/orang/minggu/satker;
  - Kartu Pengenal : Rp. 30.000,-/orang;
  - Surat Keterangan Selesai Penelitian : Rp. 10.000,-/orang;
- Laporan hasil penelitian, agar diserahkan ke Bidang Diklit dan satuan kerja yang dituju di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, sebanyak 2 (dua) expl dan 1 (satu) keping CD.

Adapun untuk pelaksanaan selanjutnya, mohon mahasiswa yang bersangkutan berkoordinasi dengan Bidang Diklit RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.

Demikian untuk menjadikan maklum, atas perhatian dan kerjasama Saudara diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur RSUD Dr. Saiful Anwar Malang  
Wadir. Pendidikan & Pengembangan Profesi



**Dr.dr. M.BACHAR BUDIANTO, Sp.B (K) Onk, FINACS**  
Pemeriksa Tingkat I  
NIP. 19670725 199603 1 003

Tembusan :  
Yth. 1. Direktur RSSA (sebagai laporan)



### Lampiran 3 Izin Penelitian

Torakreditasi Tingkat Paripurna ★★★★★



## RUMAH SAKIT ISLAM AISYIYAH

Jl. Sulawesi 16 Malang Telp. (0341) 326773 (Hunting) Fax (0341) 368883  
 website : <http://rsislaisyiah-malang.or.id> | e-mail : [rsislaisyiah\\_malang@yahoo.com](mailto:rsislaisyiah_malang@yahoo.com)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : RSIA/133/III.6.AU/F/1/2019  
 Lamp :  
 Hal : Pemberitahuan

Kepada Yth,  
 Dekan  
 Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang  
 Jurusan Keperawatan  
 Up. Kelompok Kajian Penyakit Kardiovaskuler  
 Jl. Jaksu Agung Suprpto No.2 Malang

*Assalamu 'alaikum Warohmatullah Wabarokatuh*

Menunjuk surat saudara dari Kemeristekditi Universitas Brawijaya Kelompok Kajian Penyakit Kardiovaskuler nomor: 006/KK-UB/I/2018 tertanggal 27 Desember 2018 perihal pada pokok surat, bersama ini kami beritahukan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk dijadikan tempat untuk penelitian bagi mahasiswa atas nama:

Nama mahasiswa : Ns. Miftika Lukitarsi, S.Kep., M.Sc.  
 NIP : 2010038602252001  
 Judul Penelitian : "Pengembangan Model Perawatan Mandiri dan Deteksi Dini Kekambuhan Sebagai Upaya Menurunkan Angka Kematian Pada Pasien Gagal Jantung di Masyarakat di Poliklinik Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang".

Demikian yang dapat kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

*Billahittaufiq Wal Hidayah,  
 Wassalamu 'alaikum Warohmatullah Wabarokatuh*

Malang, 23 Jumadil Awwal 1440H  
 29 Januari 2019 M



Muhammad Mansur, dr. M.Kes.  
 NPM. 1.082.863

*Layananku Ibadahku*

Babat, Bangkalan, Banyuwangi, Blitar, Boyonegara, Gresik, Jember, Jombang, Kalangan, Kediri,  
 Lamongan, Madiun, Malang, Nganjuk, Pacitan, Ponorogo, Probolinggo, Sidoarjo,  
 Sumenep, Surabaya, Trenggalek, Tuban.



## Lampiran 4 Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian

### **PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN**

1. Saya adalah Rara Prastika Wibawa Asmoro mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan dengan ini meminta Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Hubungan antara Pengetahuan Mengenai Aktivitas Fisik dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung”.
2. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan mengenai aktivitas fisik dengan perilaku terkait aktivitas fisik pada pasien gagal jantung. Penelitian ini dapat memberi manfaat terhadap peningkatan pengetahuan tentang aktivitas fisik dan perilaku terhadap aktivitas fisik sendiri pada pasien gagal jantung. Penelitian ini akan berlangsung selama 3 bulan dengan pasien gagal jantung yang termasuk dalam klasifikasi NYHA yaitu kelas 1 dan 2.
3. Peneliti akan melakukan wawancara dengan calon responden mengenai pengetahuan tentang aktivitas fisik dan keyakinan untuk dapat melakukan aktivitas fisik tersebut. Peneliti hanya akan memulai penelitian pada responden yang merasa tidak keberatan dan terganggu selama berpartisipasi dalam penelitian ini.
4. Keuntungan yang anda peroleh dengan keikutsertaan anda adalah dapat mengetahui aktivitas fisik yang sebaiknya dilakukan dirumah. Jika muncul ketidaknyamanan/kerugian yang Bapak/Ibu rasakan, maka Bapak/Ibu dapat menghubungi peneliti pada nomer berikut : Rara Prastika Wibawa Asmoro (085935213581).
5. Identitas Bapak/Ibu akan tetap dirahasiakan
6. Dalam penelitian ini anda akan mendapatkan kompensasi berupa kotak sebagai tempat anda meletakkan obat.
7. Seandainya Bapak/Ibu tidak menyetujui cara ini maka Bapak/Ibu boleh tidak mengikuti penelitian ini, untuk itu tidak akan dikenai sanksi apapun.



**Lampiran 5 Pernyataan Persetujuan untuk Berpartisipasi dalam Penelitian****Pernyataan Persetujuan untuk Berpartisipasi dalam Penelitian**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa :

1. Saya telah mengerti tentang apa yang tercantum dalam lembar persetujuan di atas dan telah dijelaskan oleh peneliti.
2. Dengan ini saya menyatakan secara sukarela bersedia untuk ikut serta menjadi salah satu subyek penelitian yang berjudul “Hubungan antara Pengetahuan Mengenai Aktivitas Fisik dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik pada Pasien Gagal Jantung yang Berobat di RSUD Dr. Saiful Anwar dan RSI Aisyiyah Kota Malang”

Malang, .....2018

Peneliti

Yang membuat pernyataan

Rara Prastika Wibawa A.

NIM. 155070207111013

( )

Saksi I

Saksi II

( )

( )



## Lampiran 6 Kuesioner Data Demografi Responden

### Kuesioner Data Demografi Responden

#### Prosedur Penelitian

1. Lengkapilah identitas diri Bapak/ ibu sebelum menjawab pertanyaan
2. Jawablah pertanyaan dengan memilih salah satu jawaban Bapak/ ibu yang dianggap benar dengan memberikan tanda (√)
3. Jika dalam pengisian Bapak/ ibu mengalami kesulitan dalam membaca maka dapat meminta bantuan pada peneliti

#### Data Responden

1. Nama (Inisial) : .....
2. No. Registrasi : .....
3. Tanggal lahir : .....
4. Usia : ..... tahun
5. Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan
6. Alamat : .....
7. No. Telp/ Hp : .....
8. Tingkat Pendidikan : .....  
 SD  SMP  SMA  
 D3/S1/S2/S3
9. Pekerjaan : .....
10. Status Pernikahan : .....  
 Menikah  Belum menikah  Janda/duda





## Lampiran 7 Kuisisioner Pengetahuan Aktivitas Fisik

### Kuisisioner Pengetahuan Aktivitas Fisik

Petunjuk: Berilah tanda centang (  $\surd$  ) pada kolom benar dan salah pada jawaban yang menurut anda paling benar dibawah ini.

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Latihan aktivitas fisik adalah bagian pemulihan (rehabilitasi) dari jantung.		
2	Latihan bermanfaat untuk mengembalikan kemampuan tubuh seperti sebelum mengalami gangguan jantung.		
3	Melaksanakan latihan aktivitas fisik dapat memperlama waktu rawat inap		
4	Latihan aktivitas fisik dianjurkan oleh dokter/perawat		
5	Selama latihan, otot jantung membutuhkan oksigen sama seperti biasanya.		
6	Olahraga sebaiknya dihindari apabila anda mengalami infeksi berat (contoh:flu berat)		
7	Olahraga hanya pada saat akhir pekan cukup untuk memberikan manfaat		
8	Melakukan olahraga yang berat selama 3 jam sekali dalam seminggu cukup untuk memberikan manfaat		
9	Aktivitas fisik manakah yang dapat memberikan manfaat kesehatan:		
	a. Aerobik (berjalan)		
	b. Bersepeda		
	c. Menari/ senam		
	d. Membersihkan rumah		
	e. Berlari		
	f. Bermain musik		



	g. Menyiapkan makanan		
	h. Berenang		
	i. Mengangkat beban		
10	Pemanasan sebelum latihan penting dilakukan karena membantu otot jantung memenuhi kebutuhan oksigen.		
11	Latihan hanya dapat dilaksanakan pada siang dan malam hari karena risiko terbesar serangan jantung terjadi pada pagi hari.		
12	Jika mengalami serangan jantung 8 minggu yang lalu, maka latihan tetap dilanjutkan seperti yang biasa dilakukan sebelumnya.		
13	Nyeri dada (angina) yaitu sensasi tertekan dan berat yang dirasakan pada dada yang dapat menjalar ke tangan, punggung, leher, dan rahang.		
14	Jika terdapat rasa tidak nyaman pada dada seperti berdebar-debar saat melaksanakan latihan, maka latihan dihentikan apabila keluhan tidak berkurang.		
15	Cara pendinginan yang baik setelah latihan adalah berhenti latihan dan langsung berbaring di tempat tidur.		
16	Penderita gagal jantung dapat dikatakan melakukan latihan yang benar apabila saat latihan terdapat lelah berlebih, dan sesak		
17	Perubahan fungsi tubuh yang diharapkan setelah melaksanakan latihan adalah meningkatnya tekanan darah dan denyut nadi.		

Sumber: *Development and Validation of an English version of the Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q). The European Society of Cardiology; Development and psychometric validation of the second version of*



*the Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q II); Association between Physical Activity Knowledge and Levels of Physical Activity in Chinese Adults with Type 2 Diabetes. PLoS ONE 9(12); Nabila Chairani. 2015.*  
 Hubungan pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien penyakit kardiovaskular dalam melaksanakan latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase 1 di RSUP H. Adam Malik Medan. FKUSU: Medan



## Lampiran 8 Kuesioner Aktivitas Fisik

### **Kuesioner Aktivitas Fisik (*International Physical Activity Questionnaire – Long Version*)**

Kami tertarik untuk mengetahui berbagai aktivitas fisik yang dikerjakan masyarakat sebagai bagian dalam kehidupan sehari-hari. Pertanyaan berikut akan menanyakan kepada anda tentang waktu yang anda habiskan untuk aktif secara fisik selama 7 hari terakhir. Jawablah tiap-tiap pertanyaan meskipun anda tidak menganggap diri anda sebagai orang yang aktif. Pikirkanlah aktivitas yang anda kerjakan saat anda bekerja, sebagai bagian dari pekerjaan rumah dan halaman, perjalanan dari satu tempat ke tempat lain, dan dalam waktu luang anda pada saat rekreasi, latihan, atau olahraga.

Pikirkanlah segala aktivitas fisik **berat** maupun **sedang** yang anda kerjakan dalam 7 hari terakhir. Aktivitas fisik **berat** merupakan aktivitas yang membutuhkan tenaga fisik yang kuat dan membuat tarikan nafas anda lebih cepat dari normal. Aktivitas fisik **sedang** merupakan aktivitas yang membutuhkan kekuatan fisik sedang dan membuat tarikan nafas anda sedikit lebih cepat daripada normal.

#### **BAGIAN 1: AKTIVITAS FISIK YANG BERHUBUNGAN DENGAN PEKERJAAN**

Bagian pertama berikut tentang **pekerjaan** anda, termasuk pekerjaan yang digaji, bercocok tanam, pekerjaan sukarela, serta pekerjaan lainnya yang tidak dibayar yang anda kerjakan di luar rumah. Perlu diketahui, jangan memasukkan pekerjaan yang anda kerjakan di dalam maupun di sekitar rumah seperti pekerjaan sehari-hari dalam rumah, pekerjaan di pekarangan rumah, perawatan



secara umum, perawatan rumah dan keluarga, dll. Hal tersebut akan ditanyakan pada Bagian 3.

1. Apakah akhir-akhir ini anda mempunyai pekerjaan yang digaji atau melakukan pekerjaan apapun yang tidak dibayar di luar rumah?

a) Ya

b) Tidak ada **Lanjut ke BAGIAN 2: TRANSPORTASI**

Pertanyaan selanjutnya tentang aktivitas fisik yang anda kerjakan **selama 7**

**hari terakhir** sebagai bagian dari pekerjaan yang dibayar maupun yang tidak dibayar. Tidak termasuk perjalanan berangkat dan pulang ke tempat kerja.

**Pikirkan hanya aktivitas fisik yang anda kerjakan minimal 10 menit sekali waktu.**

2. Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda melakukan **aktifitas fisik berat** seperti mengangkat benda-benda berat, mencangkul/menggali lubang, melakukan pekerjaan tukang yang berat, atau naik turun tangga gedung/bangunan sebagai bagian dari pekerjaan anda? Hanya pikirkan tentang aktivitas fisik yang Anda lakukan setidaknya 10 menit sekali waktu.

a) ..... hari per minggu

b) Tidak ada pekerjaan yang memerlukan aktivitas fisik berat **Lanjut ke pertanyaan no. 4**

3. Berapa lama waktu biasanya anda habiskan dalam sehari untuk melakukan aktivitas fisik berat sebagai bagian dari pekerjaan anda (pertanyaan no. 2)?

a) .....menit per hari



4. Lagi, pikirkanlah hanya aktivitas fisik yang anda kerjakan selama paling tidak 10 menit sekali waktu. Selama **7 hari terakhir** berapa hari anda melakukan **aktivitas fisik sedang** seperti mengangkat benda ringan sebagai **bagian dari pekerjaan anda**? Tidak termasuk berjalan.

- a) ..... hari per minggu
- b) Tidak ada pekerjaan yang menuntut aktivitas fisik sedang **Lanjut ke pertanyaan no. 6**

5. Berapa banyak waktu yang biasa anda habiskan pada satu hari untuk melakukan aktivitas fisik **sedang** sebagai bagian dari pekerjaan anda (pertanyaan no. 4)?

- a) ..... Menit per hari

6. Selama **7 hari terakhir**, berapa hari anda **berjalan** selama minimum 10 menit sebagai bagian dalam pekerjaan anda? Tidak termasuk berjalan dalam rangka berangkat ke ataupun pulang dari tempat kerja

- a) ..... hari per minggu
- b) Tidak ada waktu berjalan yang berhubungan dengan pekerjaan **Lanjut ke pertanyaan no. 8**

7. Berapa lama waktu biasanya anda habiskan untuk **berjalan** pada hari-hari tersebut sebagai bagian dari pekerjaan anda (pertanyaan no. 6)?

- a) ..... Menit per hari

## BAGIAN 2: AKTIVITAS FISIK DALAM TRANSPORTASI

Pertanyaan berikut tentang bagaimana anda melakukan perjalanan dari dan ke suatu tempat, termasuk tempat kerja, toko, pasar, dsb **selama 7 hari terakhir, minimum 10 menit.**



8. Selama 7 hari terakhir, berapa hari anda melakukan **perjalanan dengan kendaraan bermotor** seperti kereta api, bis, mobil, atau angkot?

- a) ..... hari per minggu
- b) Tidak ada perjalanan dengan kendaraan bermesin **Lanjut ke**

**pertanyaan no. 10**

9. Berapa lama waktu biasanya anda habiskan untuk **perjalanan** dengan kereta api, bis, mobil, angkot, atau jenis kendaraan bermotor lainnya pada hari-hari tersebut? Berapa lama anda melakukan aktivitas tersebut pada no. 8?

- a) ..... Menit per hari

10. Selama **7 hari terakhir**, berapa hari anda **bersepeda** selama minimum 10 menit sekali waktu saat bepergian dari satu tempat ke tempat lain Berapa hari anda bersepeda saat bepergian dari **satu tempat ke tempat lain?**

- a) ..... hari per minggu
- b) Tidak ada bersepeda dari satu tempat ke tempat lain **Lanjut ke pertanyaan no. 12**

11. Berapa lama anda melakukan aktivitas tersebut pada no. 10?

- a) ..... Menit per hari

12. Selama **7 hari terakhir**, berapa banyak hari kamu **berjalan** selama setidaknya 10 menit sekali waktu untuk pergi dari **satu tempat ke tempat lainnya?**

- a) ..... hari per minggu
- b) Tidak ada **Lanjut ke pertanyaan no. 14**



13. Berapa banyak waktu kamu habiskan buat **berjalan** dari satu tempat ke tempat lain tsb (pertanyaan no. 12)?

a) ..... Menit per hari

### **BAGIAN 3. PEKERJAAN RUMAH, PERAWATAN RUMAH, DAN PERAWATAN KELUARGA.**

Bagian berikut tentang aktivitas fisik yang anda kerjakan **di dalam maupun di sekitar rumah**, misalnya melakukan pekerjaan rumah, berkebun, merawat halaman, merawat keluarga, serta pekerjaan rumah lainnya. Pikirkan tentang aktivitas fisik yang anda lakukan selama setidaknya **10 menit dalam sekali waktu selama 7 hari terakhir**.

14. Pikirkan tentang aktivitas fisik yang anda lakukan setidaknya **selama 10 menit** dalam sekali waktu. Selama **7 hari terakhir**, berapa banyak hari anda melakukan aktivitas fisik **berat** seperti mengangkat benda-benda berat, memotong kayu, atau mencangkul di kebun?

a) ..... hari per minggu

b) Tidak melakukan aktivitas fisik berat **Lanjut ke pertanyaan no. 16**

15. Berapa banyak waktu biasanya anda habiskan untuk aktivitas fisik berat pada hari-hari tersebut (pertanyaan no. 14)?

a) ..... Menit per hari

16. Lagi, pikirkan hanya aktivitas fisik yang anda kerjakan selama **minimum 10 menit** pada sekali waktu. Selama **7 hari terakhir**, berapa hari anda melakukan aktivitas fisik **sedang** seperti mengangkat benda-benda ringan, menyapu halaman, membersihkan jendela, menyiram tanaman **di kebun**?



a) ..... hari per minggu

b) Tidak ada **Lanjut ke pertanyaan no. 18**

17. Berapa lama biasanya anda melakukan aktivitas sedang pada hari-hari tersebut (pertanyaan no. 16)?

a) ..... Menit per hari

18. Sekali lagi, pikirkan hanya aktivitas fisik selama **minimal 10 menit** dalam sekali waktu. Selama **7 hari terakhir**, berapa banyak hari anda melakukan aktivitas fisik **sedang** seperti mengangkat benda-benda ringan, membersihkan jendela dan menyapu/mengepel lantai **di dalam rumah?**

a) ..... hari per minggu

b) Tidak ada aktivitas fisik sedang di dalam rumah **Lanjut ke pertanyaan no. 20**

19. Berapa lama waktu anda habiskan untuk sehari-hari anda melakukan aktivitas fisik **sedang** di dalam rumah tsb (pertanyaan no. 18)?

a) ..... Menit per hari

#### **BAGIAN 4: REKREASI, OLAH RAGA, DAN AKTIVITAS FISIK DI WAKTU SANTAI**

Bagian ini tentang aktivitas fisik yang anda kerjakan selama **7 hari terakhir** tentang **rekreasi, olah raga, atau hiburan lain di waktu santai**. Aktivitas fisik yang sudah anda sebutkan pada pertanyaan-pertanyaan sebelumnya jangan disebutkan lagi. Bagian ini tentang aktivitas fisik yang anda kerjakan **selama 7 hari terakhir minimum 10 menit** sekali waktu tentang **rekreasi, olah raga, atau hiburan lain di waktu santai**. Aktivitas fisik yang sudah anda sebutkan pada pertanyaan-pertanyaan sebelumnya jangan disebutkan lagi.



20. Selama **7 hari terakhir**, berapa banyak hari anda melakukan aktivitas berjalan **minimum 10 menit** pada saat santai anda?

- ..... hari per minggu
- Tidak ada aktivitas berjalan pada waktu santai **Lanjut ke pertanyaan no. 22**

21. Berapa lama waktu anda biasanya habiskan untuk jalan di waktu santai tersebut (pertanyaan no. 20)?

- ..... Menit per hari

22. Pikirkan hanya aktivitas fisik yang anda kerjakan selama **minimum 10 menit** sekali waktu. Selama **7 hari terakhir**, berapa banyak hari anda melakukan aktivitas fisik **berat** seperti aerobic, lari, naik sepeda dengan kencang, berenang kencang, dalam waktu santai?

- ..... hari per minggu
- Tidak ada aktivitas fisik **berat** selama waktu santai **Lanjut ke pertanyaan no. 24**

23. Berapa lama anda melakukan aktivitas fisik **berat** di atas (pertanyaan no. 22)?

- ..... Menit per hari

24. Lagi, pikirkan hanya aktivitas fisik yang anda kerjakan **minimum 10 menit** dalam sekali waktu. Selama **7 hari terakhir**, berapa banyak hari anda melakukan aktivitas fisik **sedang** seperti bersepeda dengan santai, berolah raga ringan, berenang dengan santai selama waktu senggang anda?

- ..... hari per minggu



b) Tidak ada aktivitas fisik **sedang** selama waktu senggang **Lanjut ke pertanyaan no. 26**

25. Berapa lama anda melakukan aktivitas tersebut pada no. 22?

a) ..... Menit per hari

#### **BAGIAN 5: WAKTU UNTUK DUDUK**

26. Selama 7 hari terakhir, berapa lama waktu anda gunakan untuk duduk dalam hari-hari kerja anda? (di rumah maupun di tempat kerja)

a) ..... Menit per hari

27. Selama 7 hari terakhir, berapa banyak waktu anda habiskan untuk duduk selama hari libur anda?

a) ..... Menit per hari

**Akhir dari kuesioner ini, terimakasih atas partisipasi anda.**

Lampiran 9 Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Mengenai Aktivitas Fisik

Correlations

		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9a	p9b	p9c	p9d	p9e	p9f	p9g	p9h	p9i	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	total_s kor
p1	Pearson Correlation	1	1.00 0**	1.00 0**	1.00 0**	.397	.35 0	1.00 0**	.31 3	1.00 0**	.397	.54 6*	.45 9*	.350	- .22	.350	.397	.397	.35 0	- .09	- .20	.28 1	.45 9*	.20 8	- .25	- .20	.513*
	Sig. (2- tailed)		.000	.000	.000	.083	.13 0	.000	.18 0	.000	.083	.01 3	.04 2	.130	.33 1	.130	.083	.083	.13 0	.68 6	.38 0	.23 0	.04 2	.38 0	.28 1	.38 0	.021
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p2	Pearson Correlation	1.00 0**	1	1.00 0**	1.00 0**	.397	.35 0	1.00 0**	.31 3	1.00 0**	.397	.54 6*	.45 9*	.350	- .22	.350	.397	.397	.35 0	- .09	- .20	.28 1	.45 9*	.20 8	- .25	- .20	.513*
	Sig. (2- tailed)	.000		.000	.000	.083	.13 0	.000	.18 0	.000	.083	.01 3	.04 2	.130	.33 1	.130	.083	.083	.13 0	.68 6	.38 0	.23 0	.04 2	.38 0	.28 1	.38 0	.021
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

p3	Pearson Correlation	1.00	1.00	1	1.00	.397	.35	1.00	.31	1.00	.397	.54	.45	.350	-	.350	.397	.397	.35	-	-	.28	.45	.20	-	-	.513*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.083	.13	.000	.18	.000	.083	.01	.04	.130	.33	.130	.083	.083	.13	.68	.38	.23	.04	.38	.28	.38	.021
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p4	Pearson Correlation	1.00	1.00	1.00	1	.397	.35	1.00	.31	1.00	.397	.54	.45	.350	-	.350	.397	.397	.35	-	-	.28	.45	.20	-	-	.513*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.083	.13	.000	.18	.000	.083	.01	.04	.130	.33	.130	.083	.083	.13	.68	.38	.23	.04	.38	.28	.38	.021
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p5	Pearson Correlation	.397	.397	.397	.397	1	.63	.397	.54	.397	1.00	.72	.57	.630*	.34	.630*	.467*	.467*	.37	.72	.17	.47	.28	.29	.29	.17	.749**
	Sig. (2-tailed)	.083	.083	.083	.083		.00	.083	.01	.083	.000	.00	.00	.003	.13	.003	.038	.038	.10	.00	.46	.03	.21	.21	.21	.46	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

p6	Pearson Correlation	.350	.350	.350	.350	.630*	1	.350	.206	.350	.630*	.642**	.491*	.524*	.436	.524*	.378	.378	.524*	.336	.285	.356	-	.154	.154	.285	.508*
	Sig. (2-tailed)	.130	.130	.130	.130	.003	.130	.384	.130	.003	.002	.028	.0184	.054	.0184	.100	.100	.018	.147	.223	.123	.819	.518	.518	.223	.022	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p7	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	1.000**	1.000**	.3970	.350	.313	1.000**	.3970	.546*	.459*	.350	-.229	.350	.3970	.3970	.350	-.096	-.208	.281	.459*	.208	-.254	-.208	.513*	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.0830	.130	.180	.000	.0830	.013	.042	.130	.331	.130	.0830	.0830	.130	.680	.380	.230	.042	.380	.281	.380	.380	.021
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p8	Pearson Correlation	.313	.313	.313	.313	.545*	.206	.313	1	.313	.545*	.279	.419	.206	.105	.206	.061	.061	-.023	.572**	-.032	.471*	.419	.032	.032	-.032	.493*
	Sig. (2-tailed)	.180	.180	.180	.180	.0134	.384	.180		.180	.0134	.234	.066	.384	.660	.384	.800	.800	.924	.008	.895	.036	.066	.895	.895	.895	.027
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

p9a	Pearson Correlation	1.00	1.00	1.00	1.00	.397	.35	1.00	.31	1	.397	.54	.45	.350	-	.350	.397	.397	.35	-	-	.28	.45	.20	-	-	.513*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.083	.13	.000	.18		.083	.01	.04	.130	.33	.130	.083	.083	.13	.68	.38	.23	.04	.38	.28	.38	.021
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p9b	Pearson Correlation	.397	.397	.397	.397	1.00	.63	.397	.54	.397	1	.72	.57	.630*	.34	.630*	.467*	.467*	.37	.72	.17	.47	.28	.29	.29	.17	.749**
	Sig. (2-tailed)	.083	.083	.083	.083	.000	.00	.083	.01	.083		.00	.00	.003	.13	.003	.038	.038	.10	.00	.46	.03	.21	.21	.21	.46	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p9c	Pearson Correlation	.546*	.546*	.546*	.546*	.728*	.64	.546*	.27	.546*	.728*	1	.49	.642*	.14	.642*	.404	.404	.64	.21	.18	.22	.14	.38	.09	.18	.676**
	Sig. (2-tailed)	.013	.013	.013	.013	.000	.00	.013	.23	.013	.000		.02	.002	.55	.002	.077	.077	.00	.36	.44	.33	.55	.09	.67	.44	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

p9d	Pearson Correlation	.459*	.459*	.459*	.459*	.577*	.491*	.419	.459*	.577*	.490	1	.491*	.000	.491*	.289	.289	.218	.490	.050	.357	.062	-	-	.050	.492*	
	Sig. (2-tailed)	.042	.042	.042	.042	.008	.028	.066	.042	.008	.028		.028	1.000	.028	.217	.217	.355	.028	.833	.122	.794	.833	.833	.833	.027	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p9e	Pearson Correlation	.350	.350	.350	.350	.630*	.524*	.350	.206	.350	.630*	.642**	.491*	1	.000	1.000	.630*	.630*	.286	.336	.066	.356	-	-	-	.066	.577**
	Sig. (2-tailed)	.130	.130	.130	.130	.003	.018	.130	.384	.130	.003	.002	.028		1.000	.000	.003	.003	.222	.147	.783	.123	.819	.783	.783	.783	.008
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p9f	Pearson Correlation	-.229	-.229	-.229	-.229	.346	.436	-.229	.105	-.229	.346	.140	.000	1	.000	.115	.115	.218	.420	.503*	.408	.250	.503*	.704**	.503*	.453*	
	Sig. (2-tailed)	.331	.331	.331	.331	.135	.054	.331	.660	.331	.135	.556	1.000		1.000	.628	.628	.355	.065	.024	.074	.288	.024	.001	.024	.045	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

p9g	Pearson Correlation	.350	.350	.350	.350	.630*	.524*	.350	.206	.350	.630*	.642**	.491*	1.000	.000	1	.630*	.630*	.286	.336	.066	.356	-	-	-	.066	.577**
	Sig. (2-tailed)	.130	.130	.130	.130	.003	.018	.130	.384	.130	.003	.002	.028	.000	1.000		.003	.003	.222	.147	.783	.123	.819	.783	.783	.783	.008
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p9h	Pearson Correlation	.397	.397	.397	.397	.467*	.378	.397	.061	.397	.467*	.404	.289	.630*	.115	.630*	1	1.000	.126	.081	.174	.236	.000	.058	.058	-	.533*
	Sig. (2-tailed)	.083	.083	.083	.083	.038	.100	.083	.800	.083	.038	.077	.217	.003	.628	.003		.000	.597	.735	.463	.317	1.000	.808	.808	.808	.016
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p9i	Pearson Correlation	.397	.397	.397	.397	.467*	.378	.397	.061	.397	.467*	.404	.289	.630*	.115	.630*	1.000	1	.126	.081	.174	.236	.000	.058	.058	-	.533*
	Sig. (2-tailed)	.083	.083	.083	.083	.038	.100	.083	.800	.083	.038	.077	.217	.003	.628	.003	.000		.597	.735	.463	.317	1.000	.808	.808	.808	.016
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

p10	Pearson Correlation	.350	.350	.350	.350	.378	.524*	.350	-.023	.350	.378	.642**	.218	.2868	.218	.2868	.126	.126	1	.031	.285	.134	-.055	.592**	.154	.504*	.508*	
	Sig. (2-tailed)	.130	.130	.130	.130	.100	.018	.130	.924	.130	.100	.002	.355	.2225	.355	.2225	.597	.597		.898	.223	.574	.819	.006	.518	.023	.022	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p11	Pearson Correlation	-.096	-.096	-.096	-.096	.728*	.336	-.096	.572**	-.096	.728*	.216	.490*	.3360	.420	.3360	.081	.081	.031	1	.183	.514*	.140	.099	.380	.183	.458*	
	Sig. (2-tailed)	.686	.686	.686	.686	.000	.147	.686	.008	.686	.000	.361	.028	.1475	.065	.1475	.735	.735	.898		.440	.020	.556	.679	.098	.440	.043	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p12	Pearson Correlation	-.208	-.208	-.208	-.208	.174	.285	-.208	-.032	-.208	.174	.183	.050	.0663*	.503*	.0663*	.174	.174	.285	.183	1	.287	.050	.616**	.616**	.798**	.451*	
	Sig. (2-tailed)	.380	.380	.380	.380	.463	.223	.380	.895	.380	.463	.440	.833	.7834	.024	.7834	.463	.463	.223	.440		.220	.833	.004	.004	.000	.046	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

p13	Pearson Correlation	.281	.281	.281	.281	.471*	.356	.281	.47	.281	.471*	.229	.357	.356	.408	.356	.236	.236	.134	.514*	.287	1	.612**	.328	.328	.287	.613**
	Sig. (2-tailed)	.230	.230	.230	.230	.0363	.123	.230	.036	.230	.036	.332	.122	.123	.074	.123	.317	.317	.574	.020	.220		.004	.158	.158	.220	.004
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p14	Pearson Correlation	.459*	.459*	.459*	.459*	.289	-.059	.459*	.419	.459*	.289	.140	.062	-.055	.250	-.055	.000	.000	-.055	.140	.050	.612**	1	.452*	.201	.050	.453*
	Sig. (2-tailed)	.042	.042	.042	.042	.2179	.819	.042	.066	.042	.217	.556	.794	.819	.288	.819	1.000	1.000	.819	.556	.833	.004		.045	.395	.833	.045
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p15	Pearson Correlation	.208	.208	.208	.208	.290	.154	.208	.032	.208	.290	.380	-.050	-.066	.503*	-.066	.058	.058	.592**	.099	.616**	.328	.452*	1	.596**	.616**	.618**
	Sig. (2-tailed)	.380	.380	.380	.380	.2158	.518	.380	.895	.380	.215	.098	.833	.783	.024	.783	.808	.808	.006	.679	.004	.158	.045		.006	.004	.004
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

p16	Pearson Correlation	-.254	-.254	-.254	-.254	.290	.154	-.254	.032	-.254	.290	.099	-.0660	.704**	-.066	.058	.058	.154	.380	.616**	.328	.201	.596**	1	.616**	.460*
	Sig. (2-tailed)	.281	.281	.281	.281	.215	.518	.281	.895	.281	.215	.679	.833	.783	.001	.783	.808	.808	.518	.098	.004	.158	.395	.006	.004	.041
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p17	Pearson Correlation	-.208	-.208	-.208	-.208	.174	.285	-.208	-.032	-.208	.174	.183	.050	.0663*	.503*	-.066	-.058	-.058	.504*	.183	.798**	.287	.050	.616**	.616**	.451*
	Sig. (2-tailed)	.380	.380	.380	.380	.463	.223	.380	.895	.380	.463	.440	.833	.783	.024	.783	.808	.808	.023	.440	.000	.220	.833	.004	.004	.046
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
total_skor	Pearson Correlation	.513*	.513*	.513*	.513*	.749*	.508*	.513*	.493*	.513*	.749*	.676**	.492*	.577*	.453*	.577*	.533*	.533*	.508*	.458*	.451*	.613**	.453*	.618**	.460*	.451*
	Sig. (2-tailed)	.021	.021	.021	.021	.000	.022	.021	.027	.021	.000	.001	.027	.008	.045	.008	.016	.016	.022	.043	.046	.004	.045	.004	.041	.04
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). \* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



### Lampiran 10 Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Aktivitas Fisik

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.905	25

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	17.6000	31.937	.525	.902
p2	17.6000	31.937	.525	.902
p3	17.6000	31.937	.525	.902
p4	17.6000	31.937	.525	.902
p5	17.8000	29.116	.834	.894
p6	17.8500	29.713	.659	.898
p7	17.6000	31.937	.525	.902
p8	17.9000	30.937	.393	.904
p9a	17.6000	31.937	.525	.902
p9b	17.8000	29.116	.834	.894
p9c	17.7000	30.221	.734	.897
p9d	17.7500	30.724	.532	.901
p9e	17.8500	30.029	.594	.899
p9f	18.0500	30.892	.378	.905
p9g	17.8500	30.029	.594	.899
p9h	17.8000	30.589	.514	.901
p9i	17.8000	30.589	.514	.901
p10	17.8500	30.555	.488	.902
p11	17.7000	31.274	.465	.902
p12	18.0000	31.053	.352	.905
p13	17.9500	29.734	.607	.899
p14	17.7500	31.566	.342	.904



p15	18.1000	30.411	.469	.902
p16	18.1000	31.253	.315	.906
p17	18.0000	31.158	.333	.906



## Lampiran 11 Hasil Analisa SPSS

### Statistik Deskriptif Demografi Responden

#### Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<40	2	1.6	2.4	2.4
	40-65	53	41.7	63.9	66.3
	>65	28	22.0	33.7	100.0
	Total	83	65.4	100.0	
Missing	System	44	34.6		
Total		127	100.0		

#### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	54	42.5	65.1	65.1
	perempuan	29	22.8	34.9	100.0
	Total	83	65.4	100.0	
Missing	System	44	34.6		
Total		127	100.0		

#### Pendidikan Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	18	14.2	21.7	21.7
	SMP	21	16.5	25.3	47.0
	SMA	27	21.3	32.5	79.5
	D3 atau S1 atau S2 atau S3	17	13.4	20.5	100.0
	Total	83	65.4	100.0	



Missing	System	44	34.6		
Total		127	100.0		

#### Status Pernikahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menikah	72	56.7	86.7	86.7
	Belum menikah	2	1.6	2.4	89.2
	Janda atau Duda	9	7.1	10.8	100.0
	Total	83	65.4	100.0	
Missing	System	44	34.6		
Total		127	100.0		

#### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	4	3.1	4.8	4.8
	swasta	25	19.7	30.1	34.9
	wiraswasta	7	5.5	8.4	43.4
	tidak bekerja	42	33.1	50.6	94.0
	petani	5	3.9	6.0	100.0
	Total	83	65.4	100.0	
Missing	System	44	34.6		
Total		127	100.0		

#### NYHA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kelas 1	9	7.1	10.8	10.8
	Kelas 2	74	58.3	89.2	100.0
	Total	83	65.4	100.0	



Missing	System	44	34.6		
Total		127	100.0		

#### Rehabilitasi Jantung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	16	12.6	19.3	19.3
	tidak	67	52.8	80.7	100.0
	Total	83	65.4	100.0	
Missing	System	44	34.6		
Total		127	100.0		

#### Pengetahuan Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rendah	34	26.8	41.0	41.0
	tinggi	49	38.6	59.0	100.0
	Total	83	65.4	100.0	
Missing	System	44	34.6		
Total		127	100.0		

#### Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	22	17.3	26.5	26.5
	Sedang	45	35.4	54.2	80.7
	Tinggi	16	12.6	19.3	100.0
	Total	83	65.4	100.0	
Missing	System	44	34.6		
Total		127	100.0		



### Tabulasi Silang antara Karakteristik Demografi dengan Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik

Kelompok\_usia\_ \* Pengetahuan\_ordinal Crosstabulation

Count		Pengetahuan_ordinal		Total
		rendah	tinggi	
		Kelompok_usia_ <40	1	
	40-65	22	31	53
	>65	11	17	28
Total		34	49	83

Jenis\_Kelamin \* Pengetahuan\_ordinal Crosstabulation

Count		Pengetahuan_ordinal		Total
		rendah	tinggi	
		Jenis_Kelamin Laki-laki	21	
	perempuan	13	16	29
Total		34	49	83

Pendidikan\_terakhir \* Pengetahuan\_ordinal Crosstabulation

Count		Pengetahuan_ordinal		Total
		rendah	tinggi	
		Pendidikan_terakhir SD	8	
	SMP	8	13	21
	SMA	13	14	27
	D3 atau S1 atau S2 atau S3	5	12	17
Total		34	49	83



Status\_Pernikahan \* Pengetahuan\_ordinal Crosstabulation

Count		Pengetahuan_ordinal		
		rendah	tinggi	Total
		Status_Pernikahan	Menikah	27
	Belum menikah	2	0	2
	Janda atau Duda	5	4	9
Total		34	49	83

Pekerjaan \* Pengetahuan\_ordinal Crosstabulation

Count		Pengetahuan_ordinal		
		rendah	tinggi	Total
		Pekerjaan	PNS	1
	swasta	13	12	25
	wiraswasta	3	4	7
	tidak bekerja	17	25	42
	petani	0	5	5
Total		34	49	83

NYHA \* Pengetahuan\_ordinal Crosstabulation

Count		Pengetahuan_ordinal		Total
		rendah	tinggi	
		NYHA	Kelas 1	
	Kelas 2	32	42	74
Total		34	49	83



Lama\_Terdiagnosa \* Pengetahuan\_ordinal Crosstabulation

Count		Pengetahuan_ordinal		Total
		rendah	tinggi	
		Lama_Terdiagnosa	6 bulan - 1 tahun	
	>1 tahun	15	47	62
Total		34	49	83

Tabulasi Silang antara Karakteristik Demografi dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik

Kelompok\_usia \* Aktivitas\_fisik\_ordinal Crosstabulation

Count		Aktivitas_fisik_ordinal			Total
		rendah	sedang	tinggi	
		Kelompok_usia_	<40	1	
	40-65	14	25	14	53
	>65	7	19	2	28
Total		22	45	16	83

Jenis\_Kelamin \* Aktivitas\_fisik\_ordinal Crosstabulation

Count		Aktivitas_fisik_ordinal			Total
		rendah	sedang	tinggi	
		Jenis_Kelamin	Laki-laki	13	
	perempuan	9	19	1	29
Total		22	45	16	83


**Pendidikan\_terakhir \* Aktivitas\_fisik\_ordinal Crosstabulation**

Count		Aktivitas_fisik_ordinal			Total
		rendah	sedang	tinggi	
		Pendidikan_terakhir	SD	7	
	SMP	8	9	4	21
	SMA	5	15	7	27
	D3 atau S1 atau S2 atau S3	2	12	3	17
Total		22	45	16	83

**Status\_Pernikahan \* Aktivitas\_fisik\_ordinal Crosstabulation**

Count		Aktivitas_fisik_ordinal			Total
		rendah	sedang	tinggi	
		Status_Pernikahan	Menikah	18	
	Belum menikah	2	0	0	2
	Janda atau Duda	2	6	1	9
Total		22	45	16	83

**Pekerjaan \* Aktivitas\_fisik\_ordinal Crosstabulation**

Count		Aktivitas_fisik_ordinal			Total
		rendah	sedang	tinggi	
		Pekerjaan	PNS	0	
	swasta	9	10	6	25
	wiraswasta	2	2	3	7
	tidak bekerja	10	28	4	42
	petani	1	1	3	5
Total		22	45	16	83



**NYHA \* Aktivitas\_fisik\_ordinal Crosstabulation**

Count		Aktivitas_fisik_ordinal			Total
		rendah	sedang	tinggi	
NYHA	Kelas 1	1	7	1	9
	Kelas 2	21	38	15	74
Total		22	45	16	83

**Lama\_Terdiagnosa \* Aktivitas\_fisik\_ordinal Crosstabulation**

Count		Aktivitas_fisik_ordinal			Total
		rendah	sedang	tinggi	
Lama_Terdiagnosa	6 bulan - 1 tahun	11	8	2	21
	>1 tahun	11	37	14	62
Total		22	45	16	83

**Tabulasi Silang antara Tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dengan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik**

**Pengetahuan aktivitas fisik \* Aktivitas fisik ordinal Crosstabulation**

	Count	Aktivitas fisik			Total
		rendah	sedang	tinggi	
Pengetahuan rendah aktivitas fisik	Count	17	13	4	34
	Expected Count	9.0	18.4	6.6	34.0
	% within Pengetahuan_ordinal	50.0%	38.2%	11.8%	100.0%
	% within Aktivitas_fisik_ordinal	77.3%	28.9%	25.0%	41.0%
	% of Total	20.5%	15.7%	4.8%	41.0%
tinggi	Count	5	32	12	49
	Expected Count	13.0	26.6	9.4	49.0



	% within Pengetahuan_ordinal	10.2%	65.3%	24.5%	100.0%
	% within Aktivitas_fisik_ordinal	22.7%	71.1%	75.0%	59.0%
	% of Total	6.0%	38.6%	14.5%	59.0%
Total	Count	22	45	16	83
	Expected Count	22.0	45.0	16.0	83.0
	% within Pengetahuan_ordinal	26.5%	54.2%	19.3%	100.0%
	% within Aktivitas_fisik_ordinal	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	26.5%	54.2%	19.3%	100.0%

### Hasil Analisis Spearman Rank untuk Mengetahui Hubungan antara Pengetahuan Aktivitas Fisik dan Perilaku Terkait Aktivitas Fisik

#### Korelasi Pengetahuan dan Aktivitas Fisik

			Pengetahuan aktivitas fisik	Aktivitas fisik
Spearman's rho	Pengetahuan aktivitas fisik	Correlation Coefficient	1.000	.391**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	83	83
Spearman's rho	Aktivitas fisik	Correlation Coefficient	.391**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	83	83

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian

### Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Proses pengambilan data di RSUD. Dr Saiful Anwar



Gambar 2. Proses pengambilan data di RSUD. Dr Saiful Anwar



Gambar 3. Proses pengambilan data di RSI Aisyiyah Malang



Gambar 4. Proses pengambilan data di RSI Aisyiyah Malang



**Lampiran 13 Lembar Konsultasi**



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
TUGAS AKHIR**

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia  
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755  
<http://fk.ub.ac.id/tugasakhir> e-mail : [tugasakhir.fk@ub.ac.id](mailto:tugasakhir.fk@ub.ac.id)

Form TA 04

**LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR**

Nama : Rara Prathka Wibawa Asmoro  
 N I M : 15507020711013  
 Program Studi : PSPD / PSIK / PSIG / PS S1Keb / PSF \*)  
 Judul Tugas Akhir : Hubungan antara Tingkat pengetahuan Aktivitas fisik dengan Penilaku terkait Aktivitas fisik Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang  
 Pembimbing I : dr. Ardian Rizal SP JP(k)  
 Pembimbing II : Ns. Endah Panca Lydha F. S.kep, M.kep

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	I	Konsultasi topik penelitian tentang gagal Jantung	Mencari jurnal -jurnal yang berkaitan dg aktivitas fisik pasien gagal jantung	
	I	konsultasi topik penelitian	Membuat proposal (Bab I - IV)	
	I	konsultasi Bab I - IV	Menambahkan tinjauan pustaka Mencari kuesioner Mengganti metode	
	I	Konsultasi kuesioner	Merancang kuesioner penelitian	
	I	konsultasi kuesioner yang telah dirancang, Bab I-IV	Melengkapi proposal Acc seminar	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
TUGAS AKHIR

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia  
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755  
http://fk.ub.ac.id/tugasakhir e-mail : tugasakhir.fk@ub.ac.id

Form TA 04

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : Alara Prashka Wibawa Asmoro  
 N I M : 155020207411013  
 Program Studi : Ilmu Keperawatan  
 Judul Tugas Akhir : Hubungan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dengan perilaku terkait aktivitas fisik pasien gagal jantung di RSUP dr Saiful Anwar Malang dan RS Aisyiyah Malang  
 Pembimbing I : dr. Ardian Rizal Sp. J(K)  
 Pembimbing II : Ns. Endah Panca Lidya, F., S. Keper., M. Keper.

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	I	Konsultasi BAB V, VI, VII	Menambahkan penelitian-penelitian yang berkaitan.	
	I	Konsultasi BAB V, VI, VII	Memperbaiki struktur penulisan	
	I	Konsultasi BAB VI	Menambahkan beberapa teori terkait data demografi pasien gagal jantung.	
	I	Konsultasi BAB VI	Mengurangi pembahasan yang tidak relevan.	
	I	Konsultasi BAB VII	Keterbatasan penelitian diperbaiki lagi, kesimpulan diperbaiki lagi	
	I	Konsultasi BAB VII, VI	Acc. persetujuan seminar hasil	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
TUGAS AKHIR

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia  
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755  
http://fk.ub.ac.id/tugasakhir e-mail : tugasakhir.fk@ub.ac.id

Form TA 04

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : Rara Prastika Wibawa Asmoro  
 N I M : 1522020711013  
 Program Studi : PSPD/ PSIK/ PSIG/ PS S1Keb/ PSF \*)  
 Judul Tugas Akhir : Hubungan antara tingkat Pengetahuan Aktivitas Fisik dengan Perilaku Terkait Aktivitas fisik Pasien Gagal Jantung di RSUD dr Saiful Anwar Malang dan RSI Sisuyah Malang  
 Pembimbing I : dr. Ardian Rizal sp. JP(k)  
 Pembimbing II : Ns. Endah Panca Lydra P. S.kep. M.kep

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	II	konsultasi topik penelitian tentang aktivitas fisik pasien gagal jantung	- Membuat Bab 1 - Mencari jurnal yang berkaitan	
	II	konsultasi Bab 1	- Memperbaiki struktur penulisan - Menambahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan edukasi dan aktivitas fisik pada penderita gagal jantung	
	II	konsultasi Bab 1	- Mempertajam masalah - Mengurangi data-data yang tidak perlu - Membuat Bab II-IV	
	II	- konsultasi kuesioner yang mengkaji pengetahuan aktivitas fisik - konsultasi Bab 1-IV	- Menambahkan beberapa item pada kuesioner - Memperbaiki kerangka konsep	
	II	konsultasi Bab 1-IV	- Acc seminar proposal - Melengkapi proposal	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
TUGAS AKHIR

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia  
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755  
http://fk.ub.ac.id/tugasakhir e-mail : tugasakhir.fk@ub.ac.id

Form TA 04

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : Rara Prastika Wibawa Asmoro  
N I M : 155070307110013  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Tugas Akhir : Hubungan antara tingkat pengetahuan aktivitas fisik dengan perilaku terkait aktivitas fisik pasien gagal jantung di RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan RSI Asiyah Malang  
Pembimbing I : dr. Ardian Rizal Sp. J(k)  
Pembimbing II : Ns. Indah Panca Lidya, F., S. Keperawatan

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	II	Konsultasi BAB V, VI, VII	Mengeluarkan data penelitian yang tidak relevan, menambahkan penjelasan pada pembahasan	EHP
	II	Konsultasi BAB V, VI, VII	Menambahkan teori di pembahasan Menambah keterbatasan penelitian	EHP
	II	Konsultasi BAB I - IV	Perbaiki penulisan	EHP
	II	konsultasi BAB V, VI, VII	Narasi BAB V ditulis menyertainya saja.	EHP
	II	konsultasi BAB V, VI, VII	Sesuaikan kesimpulan dengan tujuan.	EHP



## Lampiran 14 Curriculum Vitae

### Curriculum Vitae



#### Identitas

Nama : Rara Prastika Wibawa Asmoro  
 Tempat Tanggal Lahir : Surabaya, 24 Desember 1997  
 Alamat : Jl. St Hasanuddin no 53 Luwuk, Sulawesi Tengah.  
 Email : Rarapwibawa@gmail.com  
 No HP/WA : 085935213582

#### Pendidikan Formal

Tahun	Nama Sekolah/ Perguruan Tinggi/ Institusi
2005-2007	Sekolah Dasar Negeri Sidoklumpuk II Sidoarjo
2007-2009	Sekolah Dasar Negeri 8 Inpres Luwuk
2009-2012	SMP Negeri 3 Luwuk
2012-2015	SMA Negeri 1 Luwuk
2015-2019	Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang



### Riwayat Organisasi dan Kepanitiaan

Organisasi dan Kepanitiaan	Jabatan	Tahun
Nurse Scientific Festival 2015	Staff dana usaha	2015
HIMKAJAYA Mengabdikan 2015	Volunteer	2015
HIMKAJAYA Mengabdikan 2016	Volunteer	2016
PROBINMABA jurusan 2016	Staff transportasi dan perlengkapan	2016
Staff Magang HIMKAJAYA 2016	Staff perlengkapan	2016
MUMK & PEMILWA 2016	Staff transportasi dan perlengkapan	2016
NUNO 2016	Staff PDDM (publikasi, dokumentasi, dekorasi dan multimedia)	2016
Nurse Scientific Festival 2016	Staff konsumsi	2016

### Prestasi

Prestasi	Lembaga/pemberi event	Tahun
Juara II lomba MAG (Medical Art Gallery) 2015	Dekan Cup FKUB	2015
Juara II lomba MAG (Medical Art Gallery) 2016	Dekan Cup FKUB	2016
Juara III lomba MAG (Medical Art Gallery) 2017	Dekan Cup FKUB	2017

Lampiran 15 Jadwal Kegiatan Penelitian



JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

No.	Jenis Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		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	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan proposal penelitian	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
2	Ujian proposal																	■															
3	Pengurusan ethical clearance									■	■	■	■	■	■	■	■	■															
4	Perizinan penelitian																	■				■											
Tahap penelitian																																	
4	Pengambilan data penelitian																	■	■	■	■	■	■	■	■								
5	Analisis data penelitian																									■							
6	Laporan akhir																									■	■	■	■				
7	Ujian akhir penelitian																																