

**PENGUKURAN RESPON KELELAHAN MENGGUNAKAN FACIT  
SCORE PADA PASIEN JANTUNG YANG MENDAPATKAN  
PERAWATAN DI RUANG INTENSIF**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2020**

**PENGUKURAN RESPON KELELAHAN MENGGUNAKAN FACIT  
SCORE PADA PASIEN JANTUNG YANG MENDAPATKAN  
PERAWATAN DI RUANG INTENSIF**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
(S.Kep)



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2020**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGUKURAN RESPON KELELAHAN MENGGUNAKAN FACIT SCORE PADA  
PASIEAN JANTUNG YANG MENDAPATKAN PERAWATAN  
DIRUANG INTENSIF

SKRIPSI

Disusun Oleh:

Nur Sri Wahyuni

16040473901

Telah dipertahankan didepan dewan penguji  
Pada tanggal 08 Agustus 2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Ns. Yusnita Sirait, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 8820490019

2. Arisandi Achmad, S.ft., M.Fis  
NIDN. 1114127906

3. Ns.Chrisyen Damanik, S.Kep.M.Kep  
NIDN. 1124118301

4. Sholichin, S.Kp., M.Kep., CWCCA  
NIDN. 340904700143

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
ITKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Kiki Hardiansyah S, M.Kep., Sp.Kep.M.B  
NIDN. 1128058801

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Sri Wahyuni

NIM : 16.0404.739.01

Program Studi : S1 – Ilmu Keperawatan

Judul Laporan Tugas Akhir : Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan  
FACIT Score Pada Pasien Jantung Yang  
Mendapatkan Perawatan Di Ruang Intensif

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber,  
baik yang dikutip maupun yang di rujuk telah saya nyatakan dengan benar adanya.



Samarinda, 11 Februari 2020

Yang membuat pernyataan,



Nur Sri Wahyuni

NIM: 16.0404.739.01

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat ALLAH SWT, yang mana atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT *Score* Pada Pasien Jantung Yang Mendapatkan Perawatan Di Ruang Intensif” dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di ITKES Wiyata Husada Samarinda.

Dalam pembuatan skripsi ini, saya sangat menyadari bahwa saya tidak dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. H. Mujito Hadi MD., MM selaku Ketua Yayasan ITKES Wiyata Husada Samarinda.
2. Dr. Eka Ananta Sidharta CA. CFrA selaku Rektor ITKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri M.Kep., Sp.Kep.MB selaku Ketua Program Studi Ners ITKES Wiyata Husada Samarinda.
4. Ns. Chrisyen Damanik S.Kep., M.Kep selaku Pembimbing I, atas bimbingan, arahan, serta masukannya dalam berbagi ilmu maupun pengalaman yang sangat bermanfaat. Serta telah bersabar dalam membimbing.
5. Ns. Sholichin S.Kp., M.Kep., CWCCA selaku Pembimbing II, atas bimbingan, arahan dan saran serta masukannya dalam berbagi ilmu yang bermanfaat.
6. Ns. Yusnita Sirait, S.Kep., M.Kep., selaku Penguji Utama. Terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan kepada saya dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
7. Arisandy Achmad, Dip.FT., S.FT., M.Fis selaku penguji 2. Terima kasih atas bimbingan bapak serta ilmu yang telah diberikan kepada saya dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
8. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan baik bersifat moral maupun material selama saya menjalankan studi di ITKES Wiyata Husada Samarinda.

9. Rekan-rekan satu bimbingan regular maupun kakak-kakak regular transfer yang saling membantu, bertukar informasi, saling memberi saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua teman-teman seperjuangan tingkat akhir, saling membantu dengan berbagi pendapat, berbagi pengalaman, suka duka, berbagi ilmu, serta memberikan saran yang terbaik.
11. Sahabat-sahabat saya yang selalu ada memberikan doa serta dukungan agar tetap semangat dalam kondisi apapun.
12. Teman setia saya yang selalu mendukung saya, menyemangati saya, saling memberi saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan masukan yang konstruktif demi kesempurnaannya. Akhir kata, Penulis berharap ALLAH SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan Ilmu Keperawatan.



Samarinda, 11 Februari 2020

Penulis,

Nur Sri Wahyuni

NIM: 16.0404.739.01

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

---

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Sri Wahyuni

NIM : 16.0404.739.01

Program Studi : S1 – Ilmu Keperawatan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score Pada Pasien Jantung Yang Mendapatkan Perawatan Di Ruang Intensif**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada Samarinda berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 20 Agustus 2020

Yang menyatakan,



Nur Sri Wahyuni  
NIM: 16.0404.739.01

## ABSTRAK

### Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score Pada Pasien Jantung Yang Mendapatkan Perawatan Di Ruang Intensif

Wahyuni, N., S.<sup>1</sup>, Damanik, C.<sup>2</sup>, Sholichin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oening No.77, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail: [nursriwahyuni901@student.stikeswhs.ac.id](mailto:nursriwahyuni901@student.stikeswhs.ac.id)

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oening No.77, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail: [chrisyendamanik@stikeswhs.ac.id](mailto:chrisyendamanik@stikeswhs.ac.id)

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Keperawatan Akademi Keperawatan Pemprov Kaltim, Jl. Anggur No.88, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail: [sholichin307@gmail.com](mailto:sholichin307@gmail.com)

---

#### Abstrak

**Latar belakang:** Terganggunya fungsi jantung menyebabkan nutrisi dan oksigen yang dipompa ke sel di seluruh tubuh menjadi berkurang. Akibatnya, produksi energi berkurang dan menimbulkan respon kelelahan secara subyektif berupa rasa tidak berdaya baik fisik maupun psikologis pada pasien jantung. **Tujuan:** Mengetahui hasil pengukuran respon kelelahan menggunakan FACIT score pada pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan rancangan studi deskriptif dan pendekatan *cross sectional*, dilaksanakan di ruang intensif di salah satu rumah sakit Kecamatan Tenggarong, yang melibatkan 12 pasien dengan teknik total sampling yang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien jantung yang mendapatkan perawatan intensif, dengan penyakit penyerta, menggunakan nasal kanul dan *simple mask*, dan berusia  $\geq 15$  tahun. Pengumpulan data menggunakan kuesioner FACIT Score yang telah tervalidasi, dan analisis data dengan statistik deskriptif. **Hasil:** Skor kelelahan pada pasien berada pada median 21,00 dengan rentang skor 0-30. Sebagian besar pasien berada dalam kategori lelah. **Kesimpulan:** Sebagian besar pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif berada dalam rentang lelah. **Rekomendasi:** Diharapkan dapat digunakan sebagai acuan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan pada pasien jantung, maupun dalam penelitian eksperimen mengenai manajemen kelelahan pada pasien jantung.

**Kata kunci:** kelelahan, pasien jantung, FACIT score

# Measurement of Fatigue Response Using FACIT Score in Cardiac Patients Receiving Intensive Care

Wahyuni, N., S.<sup>1</sup>, Damanik, C.<sup>2</sup>, Sholichin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Student of Nursing Study Program ITKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie  
e-mail: [nursriwahyuni901@student.stikeswhs.ac.id](mailto:nursriwahyuni901@student.stikeswhs.ac.id)

<sup>2</sup>Lecturers of the Nursing Study Program ITKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oening  
No.77, Samarinda, East Kalimantan.  
e-mail: [chrisyendamanik@stikeswhs.ac.id](mailto:chrisyendamanik@stikeswhs.ac.id)

<sup>3</sup>Lecturers of Nursing Study Program at the East Kalimantan Provincial Government of Nursing  
Academy, Jl. Anggur No.88, Samarinda, East Kalimantan.  
e-mail: [sholichin307@gmail.com](mailto:sholichin307@gmail.com)

---

## Abstract

**Background:** The disruption of heart function causes the nutrients and oxygen pumped to cells throughout the body to decrease. As a result, energy production decreases and causes a subjective fatigue response in the form of a feeling of helplessness both physically and psychologically in heart patients. **Objective:** To determine the results of measuring the fatigue response by using the FACIT score in cardiac patients receiving intensive care in the intensive room. **Methods:** A quantitative study with a descriptive study design and a cross sectional approach, carried out in an intensive room at one of the Tenggarong District hospitals, involving 12 patients with a total sampling technique who met the inclusion criteria, namely heart patients who received intensive care, with comorbidities, use nasal cannula and simple mask, and are  $\geq 15$  years old. Data collection using a validated FACIT Score questionnaire, and data analysis with descriptive statistics. **Results:** The scores for fatigue in the patients were at a median of 21.00 with a score range of 0-30. Most of the patients were in the tired category. **Conclusion:** Most of the cardiac patients receiving intensive care in the tired range. **Recommendation:** It is hoped that it can be used as a reference for further research related to the factors that influence fatigue in heart patients, as well as in experimental research on fatigue management in heart patients.

**Key words:** *fatigue, heart patients, FACIT score*

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SKEMA .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Penelitian Terkait .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Telaah Pustaka .....	9
1. Konsep Jantung .....	9
2. Konsep Penyakit Kardiovaskular .....	11
3. Kelelahan Pada Pasien Jantung .....	17
4. Skala Kelelahan FACIT .....	25
B. Teori Keperawatan .....	26
1. Aplikasi Teori Konservasi Myra Levine .....	26
2. Model Konservasi Myra Levine .....	27
3. Tiga Konsep Utama Dari Model Konservasi .....	28
4. Teori Konservasi Dalam Kelelahan Pasien Jantung .....	29
C. Kerangka Teori Penelitian .....	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	33
B. Kerangka Konsep Penelitian .....	33
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
D. Populasi dan Sampel .....	33
1. Populasi .....	33
2. Sampel .....	34
3. Kriteria Sampel Penelitian .....	34
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	34
1. Variabel Penelitian .....	34

2. Definisi Operasional .....	35
F. Sumber Data dan Instrumen Penelitian .....	36
1. Sumber Data .....	36
2. Instrument Penelitian .....	36
G. Uji Instrument .....	37
H. Prosedur Pengumpulan Data .....	38
1. Tahap Persiapan .....	38
2. Tahap Pelaksanaan .....	38
3. Tahap Penyelesaian .....	39
I. Pengolahan dan Analisis Data .....	39
1. Tahap Pengolahan Data .....	39
2. Analisa Data .....	39
J. Etika Penelitian .....	41
1. Nilai-nilai Dasar Pelaksanaan Penelitian .....	41
2. Etika Penelitian .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
A. Gambaran Lokasi Penelitian .....	44
B. Hasil Analisa Univariat .....	45
1. Karakteristik Responden .....	45
2. Respon Kelelahan .....	46
C. Pembahasan .....	47
1. Karakteristik Responden .....	47
2. Respon Kelelahan .....	52
D. Keterbatasan Penelitian .....	55
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>57</b>
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran .....	57
1. Bagi Institusi Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan .....	57
2. Bagi Institusi Pendidikan .....	57
3. Bagi Peneliti Selanjutnya .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Model Keperawatan Teori Konservasi Levine .....	29



## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	35
Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner FACIT .....	37
Tabel 3.3 Hasil Uji <i>Shapiro-Wilk</i> .....	40
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Dengan Penyakit Jantung Di Ruang Intensif RSUD Aji Muhammad Parikesit, Juni-Juli 2020 (n=12) .....	46
Tabel 4.2 Skor Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score Pada Responden Dengan Penyakit Jantung Di Ruang Intensif RSUD Aji Muhammad Parikesit, Juni-Juli 2020 (n=12) .....	46
Tabel 4.3 Tingkat Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score Pada Responden dengan Penyakit Jantung Di Ruang Intensif RSUD Aji Muhammad Parikesit, Juni-Juli 2020 (n=12) .....	47



## DAFTAR SKEMA

	Hal
Skema 2.1 Kerangka Teori Penelitian dari Model Teori Konservasi Myra Levine .....	32
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : *Plan Of Action*
- Lampiran 2 : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan dan Pengambilan Data
- Lampiran 3 : Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 4 : Persetujuan Penelitian
- Lampiran 5 : Penjelasan Penelitian
- Lampiran 6 : *Informed Consent* Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Karakteristik Responden
- Lampiran 8 : Penilaian Skala Kelelahan FACIT
- Lampiran 9 : *Coding Data*
- Lampiran 10 : Tabulasi Data Karakteristik Responden
- Lampiran 11 : Master Tabel Kelelahan Responden Dengan FACIT Score
- Lampiran 12 : Hasil Pengolahan Data Dengan SPSS
- Lampiran 13 : Biodata Peneliti
- Lampiran 14 : Manuskrip



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelelahan merupakan kondisi fisiologis dimana seseorang mengalami kelemahan (atau keletihan) dari aktivitas yang berulang atau berkurangnya respons sel, jaringan, atau organ setelah stimulasi atau aktivitas yang berlebihan. Kinerja dan/atau fungsi tersebut akan membaik setelah beristirahat. Seseorang akan memberikan respon kelelahan berupa perasaan tidak berdaya baik secara fisik maupun psikologis, merasa kekurangan energi sehingga tidak dapat beraktivitas sebagaimana mestinya. Kelelahan yang terjadi secara terus menerus, berpengaruh pada pemenuhan istirahat dan tidur yang akhirnya akan menyebabkan penurunan pada produktivitas dan kualitas hidup. Pada penyakit kardiovaskular, kelelahan menjadi salah satu manifestasi dimana pasien merasakan ketidakberdayaan secara fisik maupun psikologis akibat dari penurunan curah jantung, penurunan tekanan darah yang berimplikasi pada penurunan sirkulasi (Hirshkowitz, 2013; Nugraha & Gusgus, 2018).

Terdapat beberapa penelitian yang memaparkan prevalensi kelelahan pada penyakit jantung. Sebanyak 55% pasien dengan Infark Miokard mengalami kelelahan di atas rata-rata. Sejumlah 50-98% pasien gagal jantung melaporkan kelelahan sebagai gejala yang paling umum terjadi pada pasien. Kelelahan memberikan kontribusi sebesar 28,3% terhadap risiko hipertensi pada anggota polisi. Sebanyak 45% pasien penyakit jantung koroner mengalami tingkat kelelahan yang berat. Kematian “dini” yang disebabkan oleh penyakit jantung terjadi berkisar sebesar 4% di negara berpenghasilan tinggi sampai dengan 42% terjadi di negara berpenghasilan rendah. Umumnya perempuan lebih rentan mengalami penyakit kardiovaskuler dibanding laki-laki karena faktor risiko seperti tingginya kadar LDL serta kurangnya aktifitas fisik (Martiningih & Haris, 2019; Putri, 2018; Putri dkk, 2018; Rosjidi & Isro'in, 2014; Wahyudi dkk, 2018; Zulaihah, 2019).

Data yang didapatkan di RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong mengenai pasien dengan penyakit jantung rawat inap pada tahun 2018 sebanyak

840 pasien terdiri dari 445 pasien laki-laki dan 395 pasien perempuan, pada tahun 2019 total pasien jantung berjumlah 726 terdiri dari 414 pasien laki-laki dan 312 pasien perempuan, sedangkan pada tahun 2020 pasien jantung berjumlah 72 pasien terdiri dari 48 pasien laki-laki dan 24 pasien perempuan. Jumlah pasien jantung yang dirawat di ruang ICU/ICCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong dari rentang tahun 2018-2020 berjumlah 77 pasien.

Pasien dengan penyakit jantung umumnya mengalami ketidakseimbangan suplai darah dan oksigen akibat sumbatan plak pada arteri koroner serta iskemia jaringan yang dapat menyebabkan pasien mengalami kelelahan. Sumbatan pada arteri koroner menimbulkan oksigenasi ke dalam jaringan jantung terganggu. Penurunan kadar oksigen pada pasien menyebabkan penurunan sediaan energi dalam tubuh dikarenakan proses penghasilan ATP juga berkurang, tubuh merespon dengan melakukan *metabolisme* anaerob yang menghasilkan zat sisa berupa asam laktat. Penumpukan asam laktat pada otot yang berlebih akan menyebabkan gejala mudah lelah dan sesak nafas (Wahyudi dkk, 2018).

Pada kondisi aritmia, gejala takiaritmia dapat menyebabkan jantung berdetak lebih dari 100 kali per menitnya. Kondisi ini mengakibatkan jantung mengalami kelelahan dan menimbulkan gejala berdebar-debar yang biasanya disertai perasaan takut karena debaran jantung yang begitu cepat. Detakan jantung pada takiaritmia bahkan bisa mencapai lebih dari 200 kali per menit (Anastasya dkk, 2016).

Gangguan psikologis berupa perasaan tidak berdaya, depresi dan stress juga dapat menimbulkan terjadinya kelelahan. Kondisi tersebut seringkali berhubungan dengan proses pengobatan penyakit yang berlangsung lama dimana muncul rasa bosan, putus asa maupun meningkatnya beban pasien secara finansial. Kecemasan merupakan prediktor kelelahan secara psikologis sekaligus faktor komorbid kelelahan. Semakin tinggi skor kecemasan pasien maka semakin tinggi skor kelelahannya. Semakin tinggi umur pasien maka semakin tinggi pula kecenderungan pasien untuk menjadi lebih cemas sehingga pasien akan cenderung mengalami kelelahan (Nugraha & Gusgus, 2018; Nugraha dkk, 2018).

Kelelahan yang terjadi secara terus menerus pada pasien dengan penyakit jantung akan berpengaruh pada kualitas hidup pasien dengan berkurangnya kemampuan pasien untuk berfungsi dan melakukan kegiatan sehari-hari. Dampak lainnya yaitu adanya perasaan gagal, serta hilangnya motivasi berakibat pada kecenderungan untuk berhenti kerja, dan menurunnya produktivitas kerja. Pasien dengan tingkat *fatigue* yang tinggi berisiko memiliki aktivitas fisik yang semakin menurun, artinya semakin tinggi tingkat kelelahan seseorang maka akan semakin tinggi pula intoleransi aktivitasnya. Pembatasan aktivitas hingga intoleransi aktivitas menyebabkan pasien mengalami depresi yang dapat memicu terjadinya angina. Pasien dengan gagal jantung menunjukkan 60% partisipan mandiri pada aktivitas sehari-harinya dan 40% dengan bantuan pada aktivitas sehari-harinya (Matura dkk, 2018; Putri, 2018; Putri dkk, 2018; Sekarsari & Ade, 2016; Wahyudi dkk, 2018).

Intoleransi aktivitas adalah ketika seseorang tidak dapat melakukan suatu gerakan. Bagi orang normal, berjalan dua atau tiga meter tidak merasa lelah, akan tetapi bagi pasien yang mengalami intoleransi, bergerak atau berjalan sedikit saja, nafasnya sudah terengah-engah dan kelelahan. Karena terhambat/terputusnya suplai nutrisi dan O<sub>2</sub> ke sel, menghambat pembentukan energi dalam tubuh, sehingga menimbulkan respon tubuh berupa intoleransi aktifitas. Jantung bertugas untuk memompa darah ke seluruh tubuh, apabila jantung mengalami gangguan, maka darah yang membawa O<sub>2</sub> dan nutrisi menjadi berkurang jumlahnya, sehingga produksi energi menjadi berkurang (Ardianta, 2017).

Pada studi kasus yang dilakukan oleh Ryandini dkk, 2017 menyebutkan bahwa pasien dengan intoleransi aktivitas yang sangat mengganggu dalam proses pemenuhan kebutuhan sehari-hari, mengeluhkan kelelahan dan napas terasa berat/*dipsnea on effort* (DOE). Menurut SDKI (2016), kelelahan merupakan tanda gejala yang bersifat mayor yang ditemukan sekitar 80-100% untuk validasi diagnosis intoleransi aktivitas pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskuler (Ryandini dkk, 2017).

Kondisi ini menyebabkan pasien selalu bergantung pada bantuan orang lain untuk memenuhi *Activitie's of Daily Living* (ADL). Pada penyakit jantung, ADL

dilihat dari kemandirian penderita penyakit jantung untuk melakukan aktivitas selama dirawat di rumah sakit. Berbagai kemunduran fisik mengakibatkan kemunduran gerak fungsional baik kemampuan mobilitas ditempat tidur, berpindah, jalan/ambulasi, kemunduran aktivitas makan, mandi, berpakaian, defekasi, berkemih, merawat rambut, gigi serta kuku (Malla, 2019).

Ketergantungan pasien semakin lama akan berdampak pada tingkat kemandirian pasien jika tidak diatasi, Dalam penatalaksanaan kelelahan, manajemen energi diperlukan untuk mengembalikan kemampuan pasien jantung agar dapat beraktivitas seperti biasa, Dalam teorinya, Myra Levine mengemukakan tentang konservasi energi dimana konservasi ini mampu memotivasi dan mendorong pasien mengeksplor dan memaksimalkan kekuatan dan energi pasien dalam mengatasi masalah secara fisiologis dan psikologis sehingga dapat meningkatkan proses penyembuhan pasien dan untuk mempertahankan kesehatannya. Teori ini mengajarkan pasien untuk dapat melakukan pelestarian energi terutama dalam mengurangi kelelahan pada pasien (Widiastuti, 2012).

Manajemen kelelahan dilakukan agar pasien dapat menjalani aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan atau mengalami kelelahan yang ringan. Manajemen dilakukan dengan cara mengatasi penyebab kelelahan yang terjadi baik pada aspek fisik maupun psikologis berupa terapi farmakologis, perubahan perilaku, manajemen aktifitas dan upaya lain yang dapat meningkatkan kondisi psikologis pasien seperti pendekatan spiritual. Terapi obat yang diberikan untuk mengatasi kelelahan adalah pemberian *beta blocker* dan obat-obatan yang mengkonservasi fungsi organ, Menurut *nursing intervention classification* (2016) upaya untuk mengatasi kelelahan atau *fatigue* adalah dengan melakukan konservasi energi yaitu meminimalkan aktifitas yang membutuhkan energi dalam jumlah besar (Nugraha & Gusgus, 2018).

Beberapa item dalam konservasi energi menjelaskan tentang manajemen aktivitas. Manajemen aktivitas yang dimaksud adalah menghindari kegiatan yang membutuhkan banyak energi dan oksigen. Perbaikan tidur baik durasi maupun kualitasnya penting untuk dilakukan sebagai upaya untuk mengkonservasi energi dan meningkatkan vitalitas pasien dengan penyakit

kronis dengan luaran menurunkan tingkat kelelahan pasien. Intervensi tersebut dapat dikombinasikan dengan manajemen nutrisi dengan pemilihan diet yang dapat meningkatkan kualitas tidur seperti peningkatan asupan protein sesaat sebelum jam tidur pasien (Nugraha & Gusgus, 2018).

Pada studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 20 Juni 2020, melalui wawancara kepada salah satu perawat di RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong, perawat mengatakan bahwa kasus kelelahan jarang terjadi di ruang ICCU, kebanyakan pasien kasus jantung kelelahan terjadi diruang rawat inap biasa. Hal ini dikarenakan aktifitas pasien seperti ke kamar mandi, makan, dan lainnya dilakukan sendiri karena pemantauan pasien oleh keluarga, sedangkan di ruang ICCU segala aktifitas pasien banyak dibantu oleh perawat.

## **B. Rumusan Masalah**

Terganggunya fungsi jantung menyebabkan nutrisi dan oksigen yang dipompa ke sel di seluruh tubuh menjadi berkurang jumlahnya. Akibatnya, produksi energi menjadi berkurang dan menimbulkan respon kelelahan secara subyektif berupa rasa tidak berdaya secara fisik maupun psikologis oleh pasien jantung. Akibatnya, kelelahan menyebabkan pasien jantung mengalami penurunan kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari serta penurunan produktivitas. Berdasarkan fenomena diatas, maka pertanyaan penelitian pada penelitian ini adalah “Bagaimana Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score Pada Pasien Jantung Yang Mendapatkan Perawatan Di Ruang Intensif”?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketahui hasil pengukuran respon kelelahan menggunakan FACIT score pada pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui karakteristik pasien jantung yang dirawat diruang intensif.
- b. Diketahui hasil pengukuran respon kelelahan pasien jantung yang dirawat diruang intensif.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu dapat dijadikan suatu referensi terkait hasil pengukuran respon kelelahan pasien jantung yang mendapat perawatan di ruang intensif, serta menjadi pertimbangan dalam pemilihan intervensi yang sesuai dengan tingkat kelelahan pasien.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Rumah Sakit

Manfaat praktis bagi rumah sakit yaitu menjadi landasan dalam penggunaan skala ukur FACIT dalam mengukur kelelahan dan menjadi dasar dalam proses perawatan pasien jantung.

#### b. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Manfaat praktis bagi institusi pendidikan keperawatan yaitu dapat dijadikan referensi dalam pembelajaran asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit jantung.

#### c. Bagi Mahasiswa Keperawatan

Manfaat praktis bagi mahasiswa keperawatan yaitu dapat menjadi referensi dalam menambah ilmu pengetahuan mahasiswa tentang pengukuran respon kelelahan pasien jantung yang mendapat perawatan di ruang intensif.

### 3. Manfaat Metodologi

Memberikan sumbangsih ilmiah dalam ilmu keperawatan yang menjadi salah satu contoh design penelitian deskriptif.

## E. Penelitian Terkait

1. Nugraha, B., A., & Gusgus, G., R. (2018). Kelelahan Pada Pasien Dengan Penyakit Kronis. Tujuan penyusunan tinjauan literatur ini adalah menjelaskan kelelahan atau *fatigue* pada pasien dengan penyakit kronis. Metode yang digunakan adalah mengulas literatur keperawatan dan kedokteran dari tahun 2014 sampai tahun 2018 melalui data base jurnal penelitian Google Scholar dengan kata kunci *fatigue*, *fatigue syndrome*, *chronic illness* dan *chronic disease*. Sebanyak lebih dari 1500 jurnal

penelitian berkaitan dengan topik, sebanyak 84 jurnal terkait kelelahan pada penyakit kronis, dan sebanyak 79 jurnal yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelusuran menunjukkan bahwa kelelahan merupakan masalah yang dapat ditangani pada pasien dengan penyakit kronis. Pada artikel ini belum dilakukan pembahasan secara komprehensif terkait instrumen pengukuran kelelahan pada penyakit kronis. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah kedua peneliti ingin mengetahui gambaran kelelahan pada penyakit kronis. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah, pada penelitian sebelumnya peneliti ingin mengetahui gambaran kelelahan pada berbagai penyakit kronis seperti gangguan sistem saraf, diabetes mellitus, serta kanker dengan menggunakan metode studi literatur. Sedangkan pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui gambaran kelelahan pada penyakit kardiovaskular.

2. Putri, D., N., Emil, H., & Esi, A. (2018). *Fatigue dan Aktivitas Fisik pada Pasien Pasca Infark Miokard*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *fatigue* dengan aktivitas fisik pada pasien pasca infark miokard. Jenis dari penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain korelasi dan pendekatan *cross sectional study*. Sampel adalah 97 pasien pasca infark miokard. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner *Multidimensional Fatigue Inventory-20* dan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire*. Analisa secara univariat ditampilkan dengan tabel distribusi frekuensi dan bivariat dengan menggunakan uji *Spearman*. Hasil penelitian didapatkan rerata skor *fatigue* adalah 58,41 dan kurang dari separuh responden melakukan aktivitas fisik ringan (42,3%) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara *fatigue* dengan aktivitas fisik ( $p=0,000$ ). Hal ini menunjukkan pasien dengan *fatigue* tinggi berisiko memiliki aktivitas fisik yang semakin menurun. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah peneliti ingin mengetahui dampak kelelahan terhadap aktivitas fisik pasien jantung. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah, pada penelitian sebelumnya peneliti ingin mengetahui karakteristik kelelahan dan aktivitas fisik pada pasien infark miokard. Sedangkan pada

penelitian ini, peneliti ingin mengetahui karakteristik kelelahan pada pasien jantung secara umum.

3. Wahyudi, R., Ulva, N., & Faisal, A. (2018). Efektivitas *Breathing Exercise* Terhadap Penilaian Tingkat Kelelahan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan level kelelahan sebelum dan sesudah latihan pernapasan pada pasien penyakit jantung koroner di ICU Rumah Sakit SYAMRABU Bangkalan. Metode penelitian ini menggunakan desain "Eksperimental" dengan pendekatan *One Group Pre-Test – Post-Test design*. Variabel penelitian ini adalah Latihan Breathing (variabel independen) dan tingkat kelelahan pada pasien PJK (tergantung variabel). Sampel penelitian ini 20 responden. Pengambilan sampel menggunakan *Non-Probability sampling* yaitu *Accidental Sampling*, dengan instrumen Standart Operasional Prosedur (SOP) *Breathing exercise* sedangkan untuk tingkat *fatigue* (kelelahan) penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dengan menggunakan *fatigue scale*. Uji statistik yang digunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan kemaknaan  $\alpha 0.05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *breathing exercise* memberikan pengaruh terhadap penurunan tingkat kelelahan pada pasien PJK (Penyakit Jantung Koroner) dengan hasil sig  $0.002 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah peneliti ingin mengetahui karakteristik kelelahan pada pasien PJK. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah, pada penelitian sebelumnya peneliti ingin mengetahui efektifitas manajemen keperawatan *breathing exercise* terhadap tingkat kelelahan pasien PJK. Sedangkan pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui karakteristik kelelahan pada pasien jantung secara umum.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Telaah Pustaka

#### 1. Konsep Jantung

##### a. Definisi

Jantung manusia, melalui kontraksi yang ritmik menyediakan tekanan untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh. Aliran darah mengirim nutrisi ke jaringan tubuh dan membawa sampah metabolik termasuk panas untuk dikeluarkan dari tubuh. Berat jantung sekitar 300 gram dan terletak di mediastinum, berbentuk kerucut, dan membentang dari atas ke kiri. Afek/puncak jantung berada didasar jantung dan terletak di garis tengah tubuh. Bagian basal jantung berada diatas, dimana pembuluh darah besar masuk ke jantung, dan terletak dibelakang sternum (Black & Hawks, 2014).

##### b. Struktur Jantung

###### 1) Lapisan Jantung

- a) Endokardium, merupakan bagian terdalam tersusun atas jaringan endotelial yang melapisi ruang jantung bagian dalam dan katup jantung.
- b) Miokardium, merupakan bagian tengah tersusun atas serabut otot lurik dan berperan dalam kontraksi jantung.
- c) Epikardium/perikardium, merupakan lapisan permukaan luar jantung. Melekat pada jantung dan pada beberapa sentimeter pertama arteri pulmonalis dan aorta (Black & Hawks, 2014).

###### 2) Ruang Jantung

Jantung tersusun dari 4 ruang yaitu 2 ruang bagian atas (atrium) dan 2 ruang sebagai pompa di bagian bawah (ventrikel). Dinding maskular (septum) memisahkan ruang sisi kanan dan sisi kiri.

###### 3) Katup Jantung

Merupakan struktur yang halus dan fleksibel, tersusun atas jaringan fibrosa yang dilapisi endothelium. Katup membuka dan

menutup secara pasif akibat perbedaan tekanan antara ruang jantung. Katup jantung mempunyai 2 tipe yaitu atrioventrikular dan semilunar (Black & Hawks, 2014).

### c. Fungsi Jantung

#### 1) Sistem Konduksi Jantung

Impuls listrik memungkinkan otot jantung mengalami depolarisasi sehingga jantung dapat berkontraksi. Untuk menjamin keadaan ini, jaringan konduksi memiliki sifat berikut:

- a) Otomatisasi, kemampuan menghasilkan impuls secara teratur.
- b) Ritmisasi, pembangkitan impuls yang teratur.
- c) Konduktivitas, kemampuan serabut otot jantung menghantarkan impuls.
- d) Daya rangsang, kemampuan untuk menanggapi rangsangan

Sistem konduksi jantung terdiri atas:

- a) Nodus sinoatrial (SA Node), terletak diantara vena kava superior dengan atrium kanan. Merupakan pacemaker alami dari jantung. Impuls listrik yang ditimbulkan kira-kira 60-100 x/menit.
- b) Nodus atrioventrikular (AV Node), terletak antara bagian bawah atrium kanan dan ventrikel atau dekat septum atrium. AV Node menerima impuls listrik untuk selanjutnya diteruskan ke berkas his.
- c) Berkas his, suatu berkas serabut tebal yang menjulur kebawah di sebelah kanan septum interventrikularis. Berkas his juga merupakan pacemaker dengan impuls 40-60 x/menit.
- d) Serat purkinje, merupakan serat otot jantung dengan jaringan yang menyebar pada otot endokardium bagian ventrikel (Aspiani, 2017).

#### 2) Frekuensi Jantung

Jantung berdenyut dalam satu menit sekitar 60-100 x atau rata-rata 75 x/ menit. Jika jantung berdenyut lebih dari 100 x/menit disebut takikardia dan jika kurang dari 60 x/menit disebut bradikardia.

### 3) Curah Jantung

Merupakan volume darah yang dipompakan selama satu menit. Curah jantung ditentukan oleh jumlah denyut jantung per menit dan stroke volume. Isi sekuncup ditentukan oleh:

- a) Beban awal (*Pre-load*), yaitu jumlah darah yang berada dalam ventrikel pada akhir diastol.
- b) Daya kontraksi, semakin kuat kontraksi otot jantung makin banyak pula volume darah yang dikeluarkan.
- c) Beban akhir (*Afterload*), yaitu jumlah tegangan yang harus dikeluarkan ventrikel selama kontraksi untuk mengeluarkan darah dari ventrikel melalui katup semilunar aorta (Aspiani, 2017).

### 4) Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tenaga yang diupayakan oleh darah untuk melewati setiap dinding pembuluh darah. Tekanan sistolik yaitu tekanan maksimum yang mengalir pada arteri saat ventrikel jantung berkontraksi, besarnya sekitar 100-140 mmHg. Tekanan diastolik yaitu tekanan pada dinding arteri pada saat jantung relaksasi, besarnya sekitar 60-90 mmHg. Tekanan pulsasi merupakan refleksi dari stroke volume dan elastisitas arteri, besarnya sekitar 40-60 mmHg.

## 2. Konsep Penyakit Kardiovaskular

### a. Definisi

Penyakit kardiovaskular adalah penyakit yang disebabkan gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah, seperti: Penyakit Jantung Koroner, Penyakit Gagal jantung atau Payah Jantung, Hipertensi dan Stroke. Menurut definisi kardiovaskuler dari WHO, penyakit kardiovaskuler adalah penyakit yang disebabkan gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Ada banyak macam penyakit kardiovaskuler, tetapi yang paling umum dan paling terkenal adalah penyakit jantung koroner dan stroke. Faktor risiko penyakit jantung terdiri dari faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (riwayat keluarga, umur, jenis kelamin, dan obesitas) dan yang dapat dimodifikasi (hipertensi, diabetes mellitus, dyslipidemia,

kurang aktivitas fisi, diet tidak sehat, dan stress) (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Segala bentuk penyakit kardiovaskular baik penyakit jantung koroner maupun stroke atau *Cerebro-Vascular Attack* (CVA) hampir selalu disebabkan oleh gaya hidup seperti merokok, kurangnya olah raga dan konsumsi makanan berlemak yang berlangsung dalam kurun waktu 10–15 tahun atau bahkan lebih (Martiningsih & Haris, 2019). Penyakit jantung disebabkan suplai darah dan oksigen ke miokardium yang tidak adekuat mengakibatkan ketidakseimbangan suplai aliran darah akibat sumbatan plak pada arteri koroner. Hal ini dapat menyebabkan iskemik pembuluh darah jantung dan bisa berlanjut ke infark. Akibat iskemik dapat menurunkan kontraktilitas miokard sehingga curah jantung pun menurun (Wahyudi dkk, 2018).

#### b. Etiologi dan Faktor Resiko

##### 1) Kebiasaan Makan

Makanan yang banyak mengandung natrium, kolesterol, lemak jenuh dan kafein mempunyai peranan dalam perkembangan aterosklerosis dan penyakit hipertensi. Kafein merupakan stimulan yang jika dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan dapat meningkatkan denyut frekuensi jantung dan memicu palpitasi.

##### 2) Jenis Pekerjaan

Jumlah pekerjaan yang berkaitan dengan stres kemungkinan menjadi faktor risiko yang dapat dimodifikasi bagi penyakit kardiovaskular.

##### 3) Kebiasaan Merokok

Seluruh produk nikotin mempunyai efek vasokonstriksi terhadap jantung dan pembuluh darah. Merokok meningkatkan risiko penyakit arteri koroner dan memperburuk hipertensi. Nikotin, menyebabkan vasokonstriksi perifer, meningkatkan resistansi pengosongan ventrikel kiri dan meningkatkan beban kerja miokardium.

##### 4) Penyalahgunaan Zat

Asupan 100 gram alkohol murni (100%) dapat meningkatkan tekanan darah dan denyut jantung, kerusakan otot jantung, yang berlanjut

menjadi kardiomiopati. Toksisitas kokain (obat penenang) memberi efek “*fight or flight*” yang dapat meningkatkan denyut jantung, kontraktilitas, tekanan darah dan vasokonstriksi perifer.

5) Latihan Fisik

Gaya hidup pasif berpotensi menyebabkan infark miokardium atau stroke.

6) Riwayat Penyakit Keluarga

Riwayat penyakit keluarga dapat menyebabkan kecenderungan genetik, lingkungan, dan gaya hidup yang dapat berpengaruh pada kondisi jantung. (Black & Hawks, 2014).

c. Manifestasi Klinis

1) Nyeri Dada

Angina pectoris merupakan kondisi dari nyeri dada yang sebenarnya sebagai penyakit jantung koroner (PJK). Angina disebabkan oleh iskemia miokardium (hipoksia), akibat ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen yang menjadi tugas arteri koroner sebagai penyuplai jaringan miokardium.

a) Lokasi nyeri angina cenderung menjalar bilateral dari dada ke lengan, bagian kiri lebih terasa dibandingkan kanan, ke leher dan rahang bawah. Terkadang, juga didapatkan penjaralan ke punggung ataupun kepala belakang.

b) Durasi nyeri biasanya berkurang setelah istirahat sekitar 10 menit dengan ataupun tanpa obat vasodilator seperti nitrogliserin. Angina pectoris jarang terjadi kurang dari 1 menit ataupun lebih dari 15 menit. Angina tidak stabil biasanya terjadi sekurang-kurangnya 20 menit, dan nyeri karena infark miokardium.

c) Karakteristik nyeri angina dijabarkan sebagai “perasaan tidak enak” dia area dada, seperti “tertekan benda berat, terbakar, diremukan, terpelintir, teremas, sakit, atau sesak”. Beberapa klien mengeluhkan “rasa penuh dalam perut” disebabkan oleh angina.

## 2) Palpitasi

Palpitasi adalah sensasi denyut jantung yang cepat, ireguler, berdebar, atau berdentam, dan dapat disertai kecemasan. Beberapa manifestasi hampir sama seperti episode sinkop (perubahan penglihatan, kelemahan, pusing, mual, atau diaforesis) serta berpikir seperti mau pingsan.

## 3) Sianosis

Dua bentuk sianosis, yaitu sentral dan perifer. Sianosis sentral merupakan penurunan saturasi oksigen akibat gangguan fungsi paru (penurunan konsentrasi oksigen yang diinspirasi atau ketidakmampuan darah mengikat oksigen di paru-paru). Sianosis perifer merupakan hasil dari penurunan aliran darah ke ekstremitas yang disebabkan oleh vasokonstriksi kutaneus (akibat paparan dingin) atau penurunan curah jantung (akibat syok atau gagal jantung).

## 4) Sinkop

Ditandai dengan denyut jantung yang cepat, penurunan penglihatan, lemah, pusing, mual atau diaforesis. Gangguan katup, terutama stenosis aorta dapat menyebabkan perubahan hemodinamik sirkulasi yang dipicu oleh aktivitas.

## 5) Dispnea

Dispnea (sesak napas) yang disertai mengi (*wheezing*) dapat terjadi pada gagal ventrikel kiri (asma jantung) dan konstiksi bronkiolus (asma bronkial). Apnea tidur obstruktif (*obstructive sleep apnea* [OSA]) dapat merupakan faktor risiko tambahan penyakit kardiovaskular.

a) *Exertional Dyspnea*, terjadi saat melakukan aktivitas fisik ringan sampai sedang dan membaik dengan istirahat. Jika memberat, dapat membatasi toleransi aktivitas.

b) Ortopnea (sulit bernapas kecuali saat duduk tegak atau berdiri) berasal dari peningkatan tekanan vena dan kapiler paru saat individu berbaring terlentang, dan membaik jika orang tersebut duduk tegak atau dalam posisi semivertikal.

- c) Dispnea nokturnal paroksismal (*paroxysmal nocturnal dyspnea* [PND]) adalah dispnea saat tidur sehingga terbangun dari tidur disebabkan oleh gagal ventrikel kiri. Dispnea membaik setelah 15 sampai 30 menit duduk.
- 6) Kelelahan (*fatigue*) atau kelelahan dapat menyertai dispnea. Kelelahan adalah kelelahan yang menyertai aktivitas. Wanita lebih banyak menceritakan rasa lelah beberapa minggu sebelum serangan jantung. Hal ini merupakan manifestasi dari penurunan curah jantung.
- 7) Edema atau pembengkakan adalah berlebihnya akumulasi cairan di dalam jaringan. Edema karena penyakit jantung terjadi secara simetris, dimulai dari kaki atau pergelangan kaki, kemudian naik ke paha, genitalia, dan abdomen (Black & Hawks, 2014).
- d. Pemeriksaan Penunjang
- 1) Elektrokardiogram (EKG)
 

Merupakan alat untuk mengevaluasi ritme jantung dan tanda-tanda iskemia.
  - 2) Monitor Holter
 

Alat yang digunakan untuk mendeteksi disritmia yang tidak terlihat pada EKG rutin atau untuk mengevaluasi efektivitas terapi antidisritmia atau terapi pacemaker.
  - 3) Uji Latihan Fisik
 

Uji ini membantu mengevaluasi ada tidaknya atau tingkat keparahan penyakit arteri koroner dan klien dengan keluhan nyeri dada.
  - 4) Rontgen Dada
 

Rontgen *posteroanterior*, lateral, dan oblik membantu mengkaji jantung, paru, dan aorta untuk melihat perubahan anatomi.
  - 5) Uji Laboratorium
    - a) Hitung Sel Darah Lengkap
 

Anemia dapat merupakan manifestasi angina atau dapat berlanjut menjadi gagal jantung dan menghasilkan bising jantung (murmur). Hitung jenis sel darah putih meningkat pada infeksi dan penyakit inflamasi jantung.

b) Lipid Serum

Risiko penyakit jantung koroner meningkat seiring dengan peningkatan kadar LDL-C darah.

c) Kalium

Hipokalemia meningkatkan ketidakstabilan listrik jantung, kejadian disritmia ventrikel, dan risiko toksisitas digitalis. Hiperkalemia menimbulkan gelombang T yang tinggi pada EKG, asistolik, dan disritmia ventrikel.

d) Natrium

Kadar natrium serum menggambarkan keseimbangan cairan.

e) Kalsium

Hipokalsemia menimbulkan disritmia ventrikel yang serius, dan henti jantung. Hiperkalsemia menimbulkan takikardia, bradikardia, hipersensitivitas digitalis dan henti jantung (Black & Hawks, 2014).

e. Penatalaksanaan

1) Penatalaksanaan Farmakologis

a) Fibrinolitik (alteplase, reteplase, tenekteplase, dan streptokinase) untuk melarutkan thrombus dan mempertahankan fungsi ventrikel kiri.

b) Antikoagulan, seperti heparin, HBMR, inhibitor thrombin, dan warfarin membatasi bentukan fibrin lebih lanjut.

c) Antidisritmia, digunakan untuk memperbaiki irama jantung. Terdapat obat Antidisritmia Kelas IA (Kuinidin, Prokainamid, Disopiramid), Antidisritmia Kelas IB (Lidokain, meksiletin, Tokainid), Antidisritmia Kelas IC (Flekainid, Morisizin, Propofenon), Antidisritmia Kelas II (Esmolol, Propanolol, Sotalol, Asebutolol), Antidisritmia Kelas III (Amiodaron, Sotalol, Ibutilid, Dofetilid), serta Antidisritmia Kelas IV (Verapamil, Diltiazem).

- d) Inotropik (Dopamin, Dobutamin, Epinefrin, Isoproterenol, Norepinefrin, Amrinon, dan Milrinon) digunakan untuk meningkatkan kekuatan kontraksi miokardium dan curah jantung.
- e) Vasodilator, mengurangi *preload* dan *afterload*, meningkatkan vasodilatasi arteri koroner, meningkatkan perfusi ke miokardium yang iskemik (Morton, 2017).

## 2) Penatalaksanaan Keperawatan

Perawat memainkan peran penting dalam perawatan pasien melalui proses keperawatan (pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, serta evaluasi). Dukungan psikologis yang diberikan oleh perawat dapat menjadi sangat penting dalam membantu pasien dan keluarga menghadapi proses penyakit (Morton, 2017).

## 3. Kelelahan Pada Pasien Jantung

*Fatigue* adalah Bahasa latin “*fatigare*” yang artinya “hilang lenyap” (*waste time*). Secara umum dapat diartikan sebagai perubahan dari keadaan yang lebih kuat ke keadaan yang lebih lemah. *Work Cover New South Wales* mendefinisikan kelelahan sebagai perasaan letih yang berasal dari aktivitas fisik tubuh atau kemunduran mental tubuh. Kelelahan mempengaruhi kapasitas fisik, mental dan tingkat emosional seseorang, dimana dapat mengurangi kurangnya kewaspadaan, ditandai dengan kemunduran reaksi pada sesuatu atau berkurangnya kemampuan motorik (*Australian Safety and Compensation Council 2009* dalam Amiyati, 2018).

Penyebab utama kelelahan pada pasien jantung adalah gangguan metabolisme karena penurunan jumlah oksigen di sirkulasi akibat kegagalan jantung mempertahankannya. Penyebab kelelahan lainnya pada pasien dengan penyakit jantung adalah gangguan psikologis berupa perasaan tidak berdaya, depresi dan stress. Kondisi tersebut sering kali berhubungan dengan proses pengobatan penyakit yang berlangsung lama dimana muncul rasa bosan, putus asa, maupun meningkatnya beban pasien secara finansial (Suryani, 2018).

Kelelahan dipicu oleh perfusi darah yang tidak memadai yang memengaruhi otot pernapasan dan perifer serta menyebabkan berkurangnya kapasitas oksidatif. Dispnea, pada gilirannya, disebabkan oleh permintaan ventilasi yang berlebihan atau gangguan ventilasi yang timbul dari sistem sensorik yang terlibat dalam pernapasan. Gejala kelelahan dapat disebabkan oleh *cachexia* jantung dan kekurangan gizi yang menyertai tahap metabolisme parah dari penyakit. Pasien dengan gagal jantung lanjut dapat mengembangkan sarkopenia yang terkait dengan penuaan dan kurangnya aktivitas fisik, yang mengakibatkan memburuknya kelelahan. Kelelahan gejala yang dihubungkan dengan gagal jantung juga terkait dengan anemia, *sleep apnea*, gangguan elektrolit, penggunaan *beta-blocker* dan diuretik, selain depresi (Borges dkk, 2018).

Kelelahan berasal dari korteks serebral dan dapat meluas hingga ke jembatan silang otot, yang diinduksi oleh pengurangan dalam jumlah unit motor fungsional yang terlibat dalam aktivitas atau dalam frekuensi pemicuan. Mekanisme yang bertanggung jawab untuk kelelahan mungkin pusat atau perifer dan diselidiki melalui sensasi kinestetik (usaha dan kekuatan) dan dengan elektromiografi. Tanda-tanda elektromiografi memungkinkan identifikasi manifestasi kelelahan otot yang diberikan melalui pengurangan amplitudo impuls listrik yang terdaftar, menunjukkan hilangnya rekrutmen atau aktivasi sinergis dari beberapa otot. Metode lain dari studi fisiologi kelelahan adalah penambahan kekuatan oleh stimulasi listrik supramaksimal selama kontraksi sukarela maksimal, yang diterjemahkan menjadi gangguan aktivasi otot (pada tingkat proksimal ke persimpangan neuromuskuler). Mekanisme sentral kelelahan terjadi karena perubahan input saraf yang tiba di otot, yaitu, rekrutmen unit motorik tetap di bawah yang ideal untuk menghasilkan kekuatan otot yang memadai selama latihan (Borges dkk, 2018).

Kelelahan perifer berasal dari perubahan homeostatik pada otot rangka itu sendiri dan dari penurunan kekuatan kontraktile. Salah satu mekanisme yang menginduksi kelelahan otot selama latihan yang mempengaruhi produksi kekuatan adalah menipisnya substrat energi yang diperlukan untuk

sintesis ATP dan variasi dalam konsentrasi intraseluler  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{H}^+$ , laktat, fosfat, dan ADP. Kegagalan otot dalam mempertahankan homeostasis (tergantung pada variasi tingkat  $\text{Ca}^{++}$  dan  $\text{H}^+$ , misalnya) membahayakan produksi kekuatan pada tingkat jembatan silang, yang mengakibatkan perkembangan kelelahan. Mekanisme lain yang berkontribusi terhadap kelelahan otot adalah produksi radikal bebas. Bukti saat ini menunjukkan bahwa radikal bebas dapat merusak protein *myosin* dan *troponin* kontraktil dan mengurangi jumlah jembatan silang, yang mengurangi kekuatan otot. Peningkatan produksi radikal bebas juga dapat mengganggu fungsi pompa natrium/kalium di otot rangka dan menyebabkan kelelahan otot (Borges dkk, 2018).

Kontraksi otot rangka adalah proses kompleks yang melibatkan sejumlah protein seluler dan sistem produksi energi, dengan interaksi antara aktin dan miosin protein kontraktil dengan adanya ATP dan  $\text{Ca}^{++}$  intraseluler. Proses kontraksi otot dimulai dengan kedatangan impuls saraf di persimpangan neuromuskuler. Potensi aksi neuron motorik menyebabkan pelepasan asetilkolin pada celah sinaptik, yang pada gilirannya menyebabkan depolarisasi sel otot. Ketika mencapai retikulum sarkoplasma, potensial aksi mendorong pelepasan  $\text{Ca}^{++}$ , yang berikatan dengan troponin dan menyebabkan perubahan posisi tropomyosin (Borges dkk, 2018).

Situs aktif dalam aktin kemudian diekspos, memungkinkan jembatan *myosin* "berenergi" untuk berikatan dengan molekul aktin. Ketika aktivitas saraf berhenti pada tingkat persimpangan neuromuskuler,  $\text{Ca}^{++}$  dikeluarkan dari sarkoplasma dan secara aktif dipompa ke dalam retikulum sarkoplasma oleh pompa  $\text{Ca}^{++}$ , memutus siklus kontraksi otot. Istilah "eksitasi-kontraksi kopling" didefinisikan sebagai urutan peristiwa di mana impuls saraf mencapai membran otot dan menyebabkan pemendekan otot melalui aktivitas lintas-jembatan (Borges dkk, 2018).

Pada gagal jantung, *fatigue* adalah salah satu gejala utama yang digambarkan pasien sebagai kelelahan fisik karena kehilangan energi yang berdampak pada aktivitas sehari-hari untuk tetap mandiri. *Fatigue* dilaporkan sebagai salah satu gejala paling menyusahkan pada pasien gagal jantung.

Secara keseluruhan, gejala-gejala ini dapat menyebabkan tingkat ketidaknyamanan umum, gangguan mental, kesedihan atau penderitaan yang semuanya dapat mempengaruhi psikologis pasien (Zulaihah, 2019).

Kelelahan dan dispnea dipicu oleh perfusi darah yang tidak memadai yang memengaruhi otot pernapasan dan perifer serta menyebabkan berkurangnya kapasitas oksidatif. Dispnea, pada gilirannya, disebabkan oleh permintaan ventilasi yang berlebihan atau gangguan ventilasi yang timbul dari sistem sensorik yang terlibat dalam pernapasan. Kelelahan gejala dapat disebabkan oleh *cachexia* jantung dan kekurangan gizi yang menyertai tahap metabolisme parah dari penyakit. Pasien dengan gagal jantung lanjut dapat mengembangkan sarkopenia yang terkait dengan penuaan dan kurangnya aktivitas fisik, yang mengakibatkan memburuknya kelelahan (Borges dkk, 2018).

*Fatigue* terjadi karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen karena jantung gagal mempertahankan sirkulasi, sehingga pasokan energi tidak dapat memenuhi permintaan energi yang dapat mempengaruhi baik emosional maupun kesejahteraan fisik pasien. Pada pasien dengan gagal jantung, jantung mengalami disfungsi yang berakibat jantung tidak dapat mempertahankan sirkulasi darah yang adekuat untuk kebutuhan tubuh meskipun tekanan pengisian cukup, sehingga curah jantung mengalami penurunan. Penurunan curah jantung akan menyebabkan vasokonstriksi yang memperburuk sirkulasi, sehingga kondisi perfusi perifer mengalami penurunan (Zulaihah, 2019).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan diantaranya sebagai berikut:

- a. Usia, hasil penelitian yang dilakukan oleh Woung-Ru dkk dan Evangelista mengemukakan bahwa semakin tinggi umur maka pasien cenderung semakin cemas, sehingga pasien cenderung mengalami kelelahan (Zulaihah, 2019). Hasil penelitian Nugraha dkk, 2018 menunjukkan korelasi antara umur pasien dengan tingkat kelelahan yang dialami yang terjadi akibat penurunan fungsi jantung pada proses penuaan (Nugraha dkk, 2018).

- b. Jenis kelamin, mengenai perbedaan antara jenis kelamin, pria mengalami neuromuskuler perifer yang lebih jelas perubahannya yang terwujud sebagai pengurangan kekuatan puncak otot *quadriceps* yang lebih besar (torsi) setelah latihan daripada wanita. Di sisi lain wanita mengalami pengurangan potensi motorik lebih jelas yang ditimbulkan amplitudo *quadriceps* bila dibandingkan dengan laki-laki. Pengurangan di pusat saraf *quadriceps* dan pertahanan tekanan lutut pada kekuatan terbesar (torsi) dapat meningkatkan risiko lutut cedera pada wanita (Zulaihah, 2019).
- c. *Grade* pada gagal jantung, dalam penelitian Lainsamputty & Mei-Chen (2018) menemukan sebagian besar responden berada di *grade* gagal jantung kelas II (90,2%), hal ini sejalan dengan penelitian Friedmann (2014) menemukan sebagian besar peserta *grade* gagal jantung kelas II sebanyak 70,3% mengunjungi rawat jalan gagal jantung (Zulaihah, 2019).
- d. Komorbiditas pada gagal jantung, dibagi menjadi *Cardiovascular problems* dan *Non-Cardiovascular Problems*. *Coronary Artery Disease* (CAD) atau *Acute Coronary Syndrome* (ACS) adalah penyakit kardiovaskuler yang paling umum mendasari diantara responden (43,1%). Temuan ini sejalan dengan penemuan Falk et al (2009) dimana responden memiliki penyakit *Coronary Artery Disease* (CAD) sebagai komorbiditas tertinggi (67%). Namun terdapat penelitian juga mengemukakan hipertensi merupakan komorbiditas utama pasien gagal jantung (Zulaihah, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Hirshkowitz, 2013 menyebutkan bahwa pasien menggambarkan pengalaman kelelahan fisik sebagai perasaan mengantuk dan kurang kekuatan dan energi. Mereka menggambarkan aspek kelelahan fisik sebagai demoralisasi dan defisiensi intelektual. Aktifitas restoratif (misalnya, interaksi sosial) mengurangi kelelahan pada sampel kecil pasien dengan gagal jantung kronis ini. Kelelahan dapat mencerminkan faktor perifer dan pusat yang berinteraksi. Kelelahan pada perifer, atau otot, biasanya digambarkan sebagai defisiensi aliran darah perifer dan fungsi otot

rangka yang mengarah pada kelelahan akibat olahraga. Beberapa peneliti menyebutkan kelelahan perifer sebagai kontributor kelelahan sentral pada gagal jantung (Hirshkowitz, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Nugraha dkk, 2017 menyebutkan bahwa kelelahan merupakan akibat dari kondisi psikologis pasien yang depresi dan kecemasan. Gangguan psikologis terjadi akibat aktivitas sitokin serta akibat dari respon simpatis yang akan memicu neurotransmitter seperti serotonin dan katekolamin sebagai respon adaptif dari gagal jantung. Semakin tinggi kecemasan pasien gagal maka semakin tinggi pula kelelahan yang dialaminya. Kondisi gagal jantung juga menyebabkan terjadinya perubahan neurobiokimiawi sebagai respon kompensasi akibat gangguan yang terjadi. Penurunan curah jantung akan menyebabkan vasokonstriksi yang memperburuk sirkulasi sehingga kondisi perfusi perifer mengalami penurunan. (Nugraha dkk, 2017).

Mekanisme kompensasi jantung adalah upaya tubuh mempertahankan peredaran darah dalam memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan. Mekanisme kompensasi yang terjadi pada gagal jantung ialah dilatasi ventrikel, hipertrofi ventrikel, kenaikan rangsang simpatis berupa *takikardia*, *vasokonstriksi perifer*, peninggian kadar *katekolamin plasma*, retensi garam, cairan badan, dan peningkatan ekstraksi oksigen oleh jaringan. Apabila jantung bagian kanan dan kiri bersama-sama dalam keadaan gagal akibat gangguan aliran darah dan adanya bendungan, maka akan tampak tanda dan gejala gagal jantung pada sirkulasi sistemik dan sirkulasi paru. Keadaan ini disebut gagal jantung kongestif. Gejala yang muncul adalah nyeri, sesak nafas, dan intoleransi (Ardianta, 2017).

Intoleransi aktivitas adalah ketika mereka melakukan suatu gerakan. Bagi orang normal, berjalan dua tiga meter tidak merasa lelah, akan tetapi bagi pasien yang mengalami intoleransi, bergerak atau berjalan sedikit saja nafasnya sudah terengah-engah. Sudah kelelahan. Karena tubuhnya tidak mampu memproduksi energi yang cukup untuk bergerak. Jadi, apapun penyakit yang membuat terhambat/terputusnya suplai nutrisi dan oksigen ke sel, dengan kata lain mengganggu pembentukan energi dalam tubuh, dapat

menimbulkan respon tubuh berupa intoleransi aktifitas. Jantung bertugas untuk memompa darah ke seluruh tubuh, apabila jantung mengalami gangguan, maka darah yang membawa oksigen dan nutrisi menjadi berkurang jumlahnya. Sehingga produksi energi menjadi berkurang (Ardianta, 2017).

Kelemahan otot yang diamati pada pasien jantung dapat dikaitkan dengan perubahan fungsi dan jumlah protein dalam *myofilaments* dan tidak hanya untuk atrofi otot. Perubahan-perubahan ini mungkin jelas dalam kaitannya dengan penyakit dan memungkinkan definisi fenotip otot pada pasien dengan gagal jantung. Gejala kelelahan lainnya dihubungkan dengan dengan anemia, *sleep apnea*, gangguan elektrolit, penggunaan *beta-blocker* dan diuretik, selain depresi. Kelemahan otot pada gagal jantung, juga merupakan keterbatasan yang mungkin mencerminkan peningkatan yang lebih besar dalam kerja diafragma, memicu sensasi dispnea. Adaptasi lain yang ditemukan dalam gagal jantung yang dapat berkontribusi memperburuk kelelahan adalah penurunan fungsi kontraktil. Miopati yang diamati pada gagal jantung jelas mencerminkan pengurangan fosforilasi oksidatif dengan peningkatan serat tipe IIb dan penurunan serat tipe I, yang dianggap sebagai penentu dalam pengurangan kapasitas fungsional (Borges dkk, 2018).

Pada pasien dengan *infark* miokard, *infark* inferior sering menimbulkan mual, muntah, diaforesis, dan cegukan. *Infark* lateral sering menimbulkan nyeri lengan kiri. Faktor resiko disertai dengan proses kimiawi terbentuknya *lipoprotein* di *tunika intima* yang dapat menyebabkan interaksi fibrin dan patelelet sehingga menimbulkan cedera endotel pembuluh darah koroner. Interaksi ini menyebabkan *invasi* dan *akumulasi lipid* yang membentuk plak fibrosa. Timbunan plak menimbulkan lesi komplikata dapat menimbulkan tekanan pembuluh darah dan apabila ruptur terjadi thrombus. Thrombus yang menyumbat pembuluh darah menyebabkan aliran darah berkurang, sehingga suplai O<sub>2</sub> ke jaringan *miokardium* berkurang berakibat penumpukan asam laktat. Hal ini menyebabkan nyeri dan perubahan PH *endokardium*, akhirnya menyebabkan perubahan sistem konduksi jantung sehingga jantung mengalami distrimia. Iskemia berlangsung 30 menit menyebabkan kerusakan otot jantung *irreversibel* dan *infark* (Hanawati, 2019).

Jantung dengan penyakit aterosklerosis yang berat pada pembuluh darah koroner menjadi sempit dengan pasokan darah ke jantung akan berkurang, pada saat peningkatan aktivitas fisik dapat menimbulkan masalah jantung karena pembuluh darah sudah sakit bukan hanya sempit tetapi juga tidak dapat melakukan vasodilatasi yang adekuat. Sehingga pembuluh darah tidak dapat menyuplai cukup oksigen untuk memenuhi *demand* jantung. *Infark miokardium* akan menyebabkan fungsi ventrikel terganggu karena otot kehilangan daya kontraksi. Sedang otot yang iskemia mengalami gangguan dalam daya kontraksi secara fungsional *infark miokardium* akan mengakibatkan perubahan-perubahan pada daya kontraksi, gerakan dinding abnormal, perubahan stroke volume, pengurangan ejeksi, peningkatan volume akhir sistolik dan penurunan volume akhir diastolik ventrikel. Keadaan ini menyebabkan kegagalan jantung dalam memompa darah dan efek jantung ke depan terjadinya penurunan COP sehingga suplai darah dan oksigen sistemik tidak adekuat menyebabkan kelelahan dan sesak napas (Hanawati, 2019).

Pada kondisi aritmia, beberapa aritmia dapat menyebabkan jantung tidak memompa cukup darah ke tubuh, sehingga menyebabkan kemungkinan kerusakan pada otak, jantung, dan organ vital lainnya. Kondisi takiaritmia dapat menyebabkan jantung berdetak lebih dari 100 kali per menitnya. Kondisi ini dapat mengakibatkan jantung mengalami kelelahan dan dapat menimbulkan gejala-gejala berdebar yang biasanya disertai perasaan takut karena debaran jantung yang begitu cepat (bisa sampai lebih dari 200 kali per menit). Pada keadaan ekstrem dimana bilik jantung berdenyut sangat cepat dan tidak terkendali, maka dapat terjadi kegagalan sirkulasi darah yang bila dilakukan pertolongan cepat dengan kejut listrik (*DC shock*) dapat mengakibatkan kematian. Adanya aritmia seringkali tidak disadari oleh penderitanya dikarenakan aritmia terkadang tidak memiliki gejala apapun dan baru diketahui setelah adanya pemeriksaan pada jantung. Namun pada beberapa kasus muncul berbagai kondisi seperti jantung berdebar, pusing, sesak nafas, mudah lelah, dan bahkan mengalami pingsan secara mendadak (Anastasya dkk, 2016).

#### 4. Skala Kelelahan FACIT

*Functional Assessment of Chronic Illness Therapy* (FACIT) (Versi 4) atau Skala Kelelahan Penilaian Fungsional Terapi Penyakit Kronis adalah salah satu kuesioner yang telah divalidasi untuk digunakan pada orang dewasa. Skala Kelelahan FACIT adalah alat yang pendek, terdiri dari 13-item, mudah dikelola yang mengukur tingkat kelelahan individu selama aktivitas sehari-hari mereka selama seminggu terakhir. Tingkat kelelahan diukur pada skala Likert empat poin (4 = tidak sama sekali lelah sampai 0 = sangat lelah). Skala Kelelahan FACIT adalah salah satu dari banyak skala FACIT yang berbeda yang merupakan bagian dari kumpulan kuesioner kualitas hidup terkait kesehatan (*health-related quality of life* [HRQOL]) yang ditargetkan untuk pengelolaan penyakit kronis yang disebut sebagai Sistem Pengukuran FACIT. Kelompok ini menguji subskala FACIT yang baru dibangun pada sampel setidaknya 50 subjek yaitu orang dewasa yang lebih tua yang melaporkan kelelahan. Alat FACIT telah diterjemahkan dalam lebih dari 45 bahasa yang memungkinkan perbandingan lintas budaya. (Tennant, 2019).

Skala Kelelahan FACIT ditemukan memiliki validitas internal yang tinggi ( $\alpha$  Cronbach = 0,96) dan reliabilitas tes-tes ulang yang tinggi (ICC = 0,95). Korelasi antara FACIT dan *Fatigue Severity Scale* (FSS) adalah -0,79 perbandingan alat. Dalam sampel dari 203 pasien dengan kanker *anorexia-cachexia syndrome* (CACS), FACIT-F (Skala Kelelahan) menunjukkan konsistensi internal yang baik, keandalan, dan responsif dengan Penilaian Fungsional Terapi Anorexia/Terapi Cachexia (FAACT). Perbedaan estimasi untuk setiap skala adalah 1-2 poin. Dalam penelitian kualitatif dengan pasien anemia defisiensi besi (IDA) dalam uji klinis fase 3, Skala Kelelahan FACIT ditemukan stabil dari waktu ke waktu (ICC = 0,87) dan konsisten secara internal (Cronbachs = 0,93), skala juga menunjukkan konvergensi dengan Vitalitas SF-36 ( $r = 0,74$ ) dan dibedakan antara kelompok (Tennant, 2019).

Versi modifikasi yang lebih pendek (9 item) dari FACIT-*Fatigue Scale*, ditemukan reliabel dan valid pada pasien PPOK dengan konsistensi internal

yang tinggi (Cronbachs  $\alpha = 0,91$ ), korelasi antara skor total dan setiap dimensi  $>0,64$  dan dalam dimensi  $>0,43$  ( $p < 0,0001$ ). FACIT yang dimodifikasi memiliki skor validitas konvergen yang signifikan terkait dengan skor total SGRQ (0,69 & 0,7), skor *dyspnea* mMrc (0,48 & 0,47) ( $p < 0,0001$ ) untuk semua. Dengan demikian, FACIT memiliki kemampuan membedakan yang bermakna dalam mengidentifikasi kinerja olahraga yang buruk dan gejala yang lebih depresi pada pasien PPOK. Singkatnya, penelitian saat ini telah menunjukkan bahwa Skala Kelelahan FACIT memiliki sifat pengukuran suara dan tepat dan dapat penilaian kelelahan yang ditafsirkan di antara individu dengan berbagai kondisi yang mendasarinya (Tennant, 2019).

Meskipun pada awalnya dikembangkan untuk menilai *fatigue* terkait keganasan, skala ini memiliki kegunaan untuk mengukur *fatigue* pada penyakit kronis lainnya dan telah tervalidasi yaitu pada stroke, HIV, anemia defisiensi besi, *inflammatory bowel disease*, *systemic lupus erythematosus* (SLE), dan multipel sklerosis (MS) (Utami dk, 2019).

## B. Teori Keperawatan

### 1. Aplikasi Teori Konservasi Myra Levine

Individu sesungguhnya senantiasa hidup dalam interaksinya dengan lingkungan dimana dalam proses interaksi tersebut, respon setiap individu terhadap perubahan lingkungan berbeda antara satu dengan lainnya. Adapun lingkungan yang melingkupi individu tersebut meliputi lingkungan internal dan eksternal. Lingkungan internal melibatkan aspek fisiologi dan patofisiologi dari individu dimana lingkungan ini secara konstan dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi di dalam lingkungan eksternal. Lingkungan eksternal sendiri meliputi lingkungan perseptual, operasional, dan konseptual. Lingkungan perseptual merupakan lingkungan yang berhubungan dengan kemampuan individu menginterpretasikan sesuatu seperti halnya melalui penginderaan. Adapun lingkungan operasional meliputi unsur-unsur yang mempengaruhi individu secara fisik namun tidak secara langsung dirasakan oleh individu tersebut, contohnya seperti radiasi dan mikroorganisme. Lingkungan eksternal lainnya adalah lingkungan

konseptual yang meliputi pola kebudayaan dan eksistensi spiritual dengan simbolisasi melalui bahasa, pikiran, sejarah, nilai-nilai, dan keyakinan individu (Widiastuti, 2012).

Keberhasilan individu dalam beradaptasi dengan berbagai perubahan lingkungan akan mendukung terjadinya konservasi. Dengan kata lain, konservasi merupakan hasil dari adaptasi. Melalui konservasi maka seorang individu akan dapat memelihara energi yang ada untuk mempertahankan kesehatan dan penyembuhan sehingga keutuhan diri (*wholeness/integrity*) individu dapat tercapai dan dipertahankan (Widiastuti, 2012).

## 2. Model Konservasi Myra Levine

Model konservasi Levine merupakan keperawatan praktis dengan konservasi model dan prinsip yang berfokus pada konservasi/pelestarian energi pasien untuk kesehatan dan penyembuhan (Widiastuti, 2012). Adapun prinsip konservasi tersebut adalah sebagai berikut:

### a. Konservasi Energi

Individu memerlukan keseimbangan energi dan memperbaharui energi secara konstan untuk mempertahankan aktivitas hidup. Konservasi energi dapat digunakan dalam praktek keperawatan.

### b. Konservasi Integritas Struktur

Penyembuhan adalah suatu proses pergantian dari integritas struktur. Seorang perawat harus membatasi jumlah jaringan yang terlibat dengan penyakit melalui perubahan fungsi dan intervensi keperawatan.

### c. Konservasi Integritas Personal

Seorang perawat dapat menghargai klien ketika klien dipanggil dengan namanya. Sikap menghargai tersebut terjadi karena adanya proses nilai personal yang menyediakan privasi selama prosedur.

### d. Konservasi Integritas Sosial

Kehidupan berarti komunitas sosial dan kesehatan merupakan keadaan social yang telah ditentukan. Oleh karena itu, perawat berperan menyediakan kebutuhan terhadap keluarga, membantu kehidupan

religius dan menggunakan hubungan interpersonal untuk konservasi integritas sosial.

### 3. Tiga Konsep Utama Dari Model Konservasi

#### a. *Wholeness* (Keutuhan)

Erikson dalam Levine (1973) menyatakan *Wholeness* sebagai sebuah sistem terbuka. Keutuhan menekankan pada suara, organik, mutualitas progresif antara fungsi yang beragam dan bagian-bagian dalam keseluruhan, batas-batas yang terbuka. Levine menyatakan bahwa “interaksi terus-menerus dari organisme individu dengan lingkungannya merupakan sistem yang “terbuka dan cair”, dan kondisi kesehatan, keutuhan, terwujud ketika interaksi atau adaptasi konstan lingkungan, memungkinkan kemudahan (jaminan integritas) di semua dimensi kehidupan”. Kondisi dinamis dalam interaksi terbuka antara lingkungan internal dan eksternal menyediakan dasar untuk berpikir holistik, memandang individu secara keseluruhan.

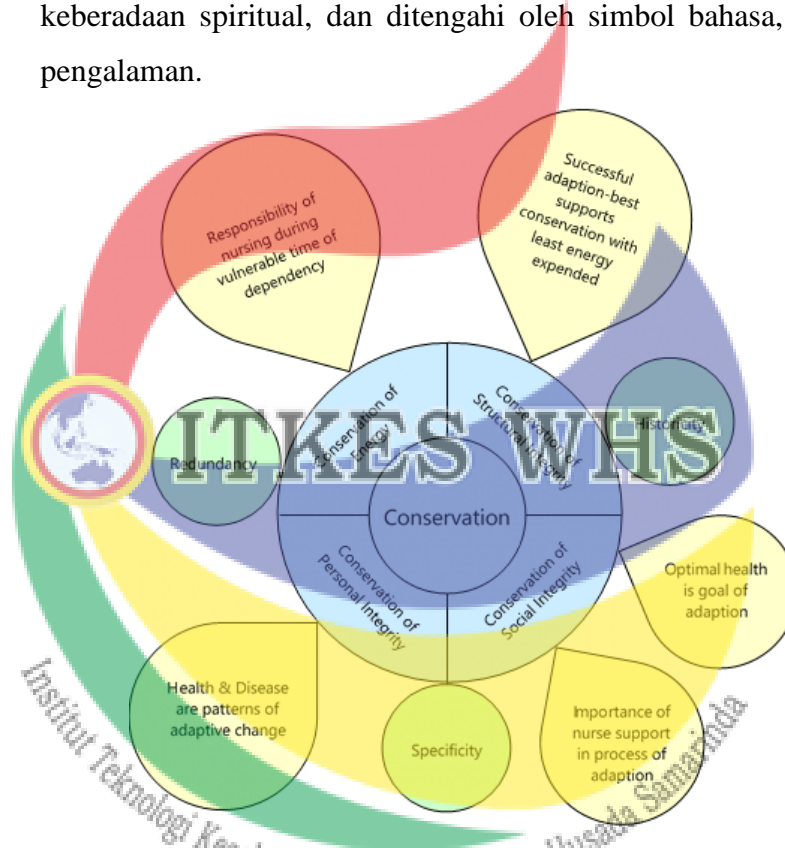
#### b. Adaptasi

Adaptasi merupakan sebuah proses perubahan yang bertujuan mempertahankan integritas individu dalam menghadapi realitas lingkungan internal dan eksternal. Konservasi adalah hasil dari adaptasi. Beberapa adaptasi dapat berhasil dan sebagian tidak berhasil. Levine mengemukakan 3 karakter adaptasi yakni: historis, *specificity*, dan *redundancy*. Levine menyatakan bahwa setiap individu mempunyai pola respon tertentu untuk menjamin keberhasilan dalam aktivitas kehidupannya yang menunjukkan adaptasi historis dan *specificity*. *Redundancy* menggambarkan pilihan kegagalan yang terselamatkan dari individu untuk menjamin adaptasi. Kehilangan *redundancy* memilih apakah melalui trauma, umur, penyakit, atau kondisi lingkungan yang membuat individu sulit mempertahankan hidup.

#### c. Lingkungan

Levine memandang setiap individu memiliki lingkungannya sendiri baik lingkungan internal maupun eksternal. Perawat dapat

menghubungkan lingkungan internal individu dengan aspek fisiologis dan patofisiologis, dan lingkungan eksternal sebagai level persepsi, operasional dan konseptual. Level perseptual melibatkan kemampuan menangkap dan menginterpretasi dunia dengan organ indera. Level operasional terdiri dari segala sesuatu yang mempengaruhi individu secara fisiologis meskipun mereka tidak dapat mempersepsikannya secara langsung, seperti mikroorganisme. Pada konseptual level, lingkungan dibentuk dari pola budaya, dikarakteristikan dengan keberadaan spiritual, dan ditengahi oleh simbol bahasa, pikiran dan pengalaman.



Gambar 2.1 Model Keperawatan Teori Konservasi Myra Levine (Widiastuti, 2012).

#### 4. Teori Konservasi Dalam Kelelahan Pasien Jantung

Pada pasien dengan *myocardial infarction*, terjadi kerusakan *myocardial* yang berdampak terhadap kemampuan kontraktilitas *myocardial* yang memburuk, akan menurunkan *cardiac output* yang berdampak suplai oksigen ke seluruh tubuh tidak adekuat, sehingga akan menghasilkan metabolisme yang minim energi. *Myocardial infarction* dan *heart failure* ini akan menimbulkan kegagalan konservasi energi yang akan

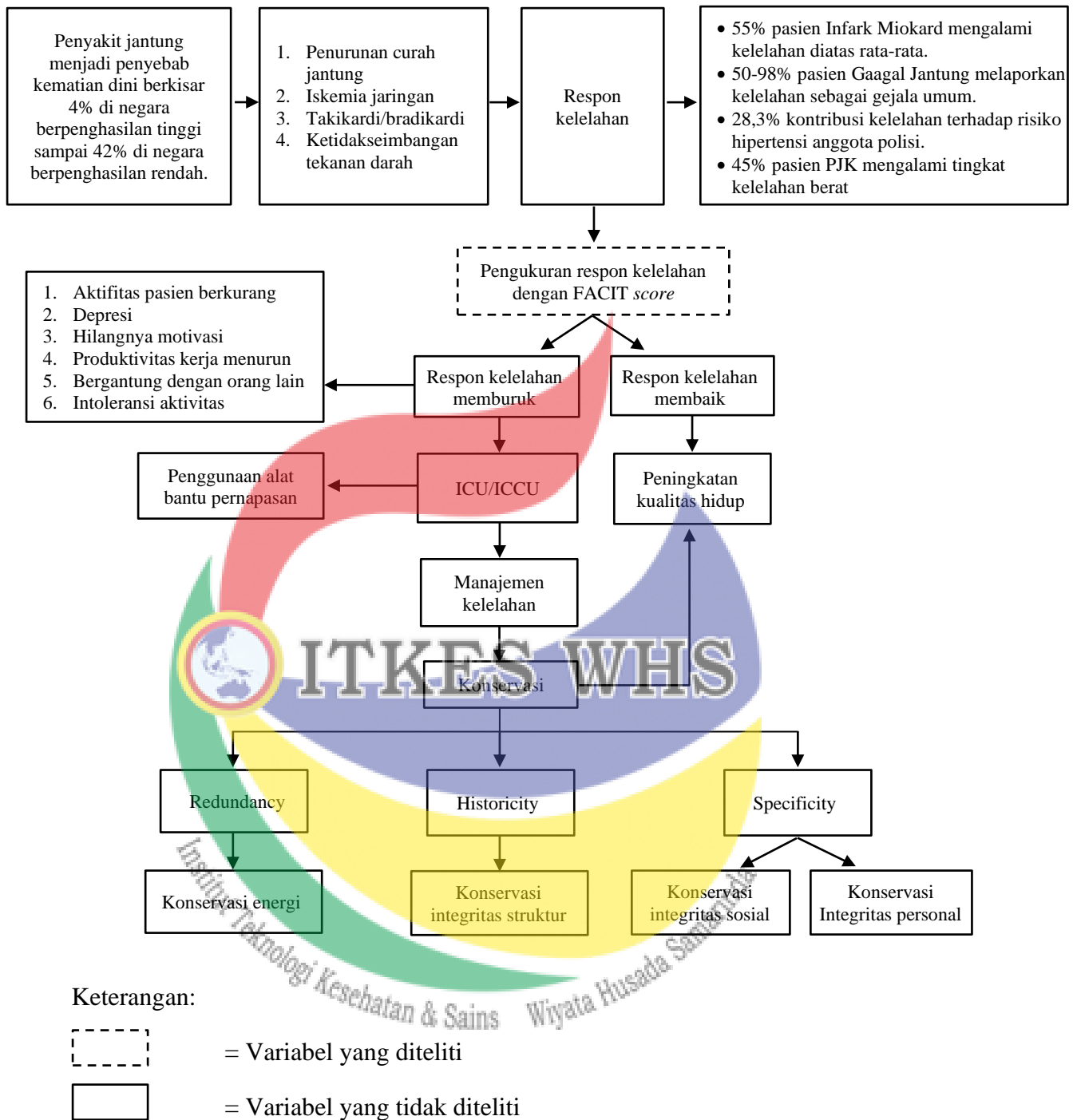
dimanifestasikan dengan kelemahan dan tidak toleran terhadap aktifitas. Pengkajian konservasi integritas struktur diperoleh data kelainan ECG akibat *myocardial infarction* dengan ST elevasi, nyeri dada, terjadinya *acute heart failure*, *acute kidney injury*, dan riwayat *cerebrovascular disease* menunjukkan terjadinya kerusakan pada integritas struktur organ tubuh pasien yang tidak dapat dipertahankan. Integritas struktur jaringan/organ tubuh yang tidak dapat dipertahankan akan menimbulkan tidak tercapainya *wholeness*. Integritas struktur jantung, paru, vaskular, ginjal, darah, dan cairan, yang terganggu tentu dapat menimbulkan terganggunya konservasi energi yang merupakan sumber biologis vital untuk mempertahankan kehidupan (Asyrofi dkk, 2016).

Integritas personal dan integritas sosial yang merupakan konservasi lanjut pada model konservasi Levine juga akan terancam menjadi *unwholeness* (ketidakutuhan). Pasien mengalami tanda dan gejala ansietas yang merupakan dampak dari ancaman status kesehatan karena penyakit jantung. Pasien dengan penyakit jantung sering mengalami ansietas dan depresi pada awal ditegakkan diagnosis. Kondisi ansietas yang tidak terkelola dengan baik akan semakin memperburuk kapasitas fungsional tubuh. Energi dan struktur yang terganggu atau mengalami kerusakan akan mempengaruhi pertahanan keutuhan aspek yang lain yaitu integritas personal dan sosial. Integritas personal klien menunjukkan emosi yang *stress full* (cemas, sedih, takut) merupakan situasi yang lazim terjadi pada pasien yang mengalami status kesehatan *anfaal* atau memburuk. Dimensi psikologis pasien adalah sesuatu yang tidak dapat dipisahkan dengan status biofisiologis, dengan demikian kondisi biologis yang terancam akan berpotensi menimbulkan stress psikologis. Integritas sosial pasien menunjukkan hambatan dalam menjalankan peran sebagai kepala keluarga dan anggota masyarakat. Peran sebagai kepala keluarga tentu mengalami gangguan akibat kondisi energi yang menurun, integritas struktur yang terganggu, dan integritas personal yang bermasalah. Situasi demikian memunculkan ketidakseimbangan dalam peran sosial pasien (Asyrofi dkk, 2016).

Pada penerapannya, pengaturan energi digunakan untuk menangani atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan fungsi pada pasien jantung salah satunya yaitu dengan tirah baring dengan *semi fowler*. Posisi ini membantu dalam menurunkan beban kerja dengan menurunkan volume intravaskular melalui indikasi diuresis. Berbaring *semi fowler* yaitu cara berbaring pada pasien dengan posisi setengah duduk yang bertujuan untuk mengurangi sesak nafas dan memberikan rasa nyaman, latih pasien miring kanan dan kiri bertujuan untuk membatasi aktivitas klien dan menganjurkan istirahat untuk mengurangi kerja jantung. Pada pasien *bedrest* alih baring dilakukan minimal 2 jam, interval yang tepat untuk melakukan alih baring diberikan dengan mengurangi waktu merubah posisi dengan waktu hipoksia (Hanawati, 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugraha dkk, 2017 bahwa kelelahan pada pasien gagal jantung dapat dikurangi dengan mengkonversi energi dengan salah satu manajemen relaksasi yaitu pijat punggung. Penekanan yang dilakukan menyebabkan pembuluh darah akan dilatasi, otot akan relaksasi, serta kondisi psikologis akan lebih baik karena peningkatan endorfin dan serotonin di otak. Pada fase tersebut, maka sirkulasi ke jaringan sistemik akan mengalami perbaikan meskipun jantung mengalami penurunan dalam aspek kontraktilitas maupun curah jantung. Perbaikan sirkulasi akan mengatasi kelelahan yang dialami. Katabolisme akan terjadi, glukoneogenesis berlangsung dengan baik sehingga jaringan mendapatkan energi. Peningkatan jumlah energi strategis dalam tubuh akan secara langsung mengatasi kelelahan yang dialami pasien dengan catatan pasien beraktivitas sesuai toleransinya. Mekanisme lain pijat punggung dalam mengatasi kelelahan adalah dengan cara merelaksasikan beberapa kumpulan otot dan area punggung yang akan merangsang sistem limbik di hipotalamus untuk mengeluarkan *corticotropin releasing factor (CRF)*. Substansi tersebut akan menstimulasi hipofisis untuk meningkatkan sekresi endorfin dan *pro opioid melano cortin (POMC)* yang akan meningkatkan produksi encefalin oleh medula adrenal sehingga akan memengaruhi suasana hati dan memberikan perasaan rileks (Nugraha dkk, 2017).

### C. Kerangka Teori Penelitian



Skema 2.1 Kerangka Teori Penelitian dari Model Teori Konservasi Myra Levine (Black & Hawks, 2014; Martiningsih & Haris, 2019; Morton, 2017; Widiastuti, 2012; Zulaihah, 2019)

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian deskriptif. Rancangan deskriptif adalah sebuah studi yang melakukan deskripsi mengenai fenomena yang ditemukan. Fenomena dalam penelitian ini adalah kelelahan pada pasien jantung (Sastroasmoro, 2014). Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independen hanya satu kali pada satu waktu, dengan menggunakan metode *survey* yaitu mengumpulkan informasi melalui tanya jawab kuesioner (Nursalam, 2011).

### B. Kerangka Konsep Penelitian

Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Pengukuran Kelelahan Pada Pasien Jantung

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang perawatan intensif yaitu ICU/ICCU dan HCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong.

#### 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bulan Juni-Juli 2020.

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien dengan penyakit jantung yang ada di ruang ICU/ICCU dan HCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong dalam bulan Juni-Juli berjumlah 12 pasien.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2016).

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien dengan penyakit jantung di ruang ICU/CCU dan HCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong, menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* dengan Sampel Jenuh atau *Total Sampling*. Teknik ini dilakukan apabila jumlah populasi kurang dari 100 orang. Menurut sugiyono (2011) sampel jenuh merupakan teknik penentuan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi (Sugiyono, 2011).

## 3. Kriteria Sampel Penelitian

### a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien jantung yang mendapatkan perawatan intensif.
- 2) Pasien jantung dengan penyakit penyerta.
- 3) Pasien dengan alat bantu pernapasan nasal kanul dan *simple mask*.
- 4) Pasien berusia  $\geq 15$  tahun.

### b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan penurunan kesadaran.
- 2) Pasien dengan kondisi kritis yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian.

## E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu variabel yang hanya mengungkapkan untuk dideskripsikan unsur atau faktor-faktor didalam setiap

gejala yang termasuk variabel tersebut (Firmansyah, 2013). Maka variabel tunggal penelitian ini adalah kelelahan pada pasien jantung.

## 2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2011).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel penelitian	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
Kelelahan pada pasien jantung	Kelelahan dapat diartikan dimana segala aktifitas fisik yang dilakukan berdampak pada perasaan letih dan lemah menandakan ada penurunan fungsi fisik dan mental.	<i>The FACIT Fatigue Scale</i>	Mengisi kuesioner FACIT	1. 0-30 = Lelah 2. 31-52 = Tidak lelah	Rasio
Jenis kelamin	Perbedaan biologis dari laki-laki dan perempuan (Hartoko, 2018)	Kuesioner	Wawancara	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Usia	Satuan waktu yang diukur sejak lahir hingga dilakukan penelitian (Hartoko, 2018)	Kuesioner	Wawancara	1. Masa dewasa awal (26-35 tahun) 2. Masa dewasa akhir (36-45 tahun) 3. Masa lansia awal (46-55 tahun) 4. Masa lansia akhir (56-65 tahun) 5. Masa manula (66 tahun keatas)	Ordinal

Pendidikan terakhir	Suatu proses menambah pengetahuan dengan tanda tamat/ijazah Pendidikan terakhir yang dimiliki seseorang (Hartoko, 2018)	Kuesioner	Wawancara	1. Tidak Sekolah 2. SD 3. SMP 4. SMA/SMK 5. Diploma/ Sarjana	Ordinal
Pekerjaan	Suatu profesi yang dilakukan untuk mendapatkan penghasilan serta pengeluaran energi untuk kegiatan tersebut (Jaenudin, 2018).	Kuesioner	Wawancara	1. PNS 2. ASN 3. Swasta 4. Wiraswasta 5. Pensiunan 6. Tidak Bekerja	Nominal
Tingkat penghasilan	Kenaikan ekonomi dalam bentuk pemasukan atau penambahan asset (Andani, 2016)	Kuesioner	Wawancara	1. Dibawah UMP Kaltim 2. Diatas UMP Kaltim	Ordinal
Diagnosis penyakit	Suatu kata untuk terminologi yang mengarahkan pada usaha mengidentifikasi suatu jenis yang diderita oleh pasien (Permana & Yusuf, 2018).	Kuesioner	Melihat rekam medik dan bertanya kepada perawat diruangan	1. AF Rafid 2. AMI 3. CHF 4. Hipotensi 5. NSTEMI 6. STEMI	Nominal

## F. Sumber Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner langsung dari responden. Data yang diambil adalah tentang karakteristik responden dan tentang kelelahan yang dialami oleh pasien dengan penyakit jantung.

### 2. Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner. Terdapat dua instrument yang digunakan yaitu Instrument A tentang karakteristik responden dan dan Instrument B tentang kelelahan pasien menggunakan Skala FACIT.

#### a. Instrument A

Instrument ini berisikan tentang karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, tingkat penghasilan,

dan diagnosis penyakit jantung pasien. Sub variabel dari pendidikan terakhir meliputi tidak sekolah, SD, SMP, SMA/SMK, dan Diploma/Sarjana. Sub variabel dari pekerjaan meliputi PNS, ASN, swasta, wiraswasta, pensiunan, dan tidak bekerja. Sub variabel dari tingkat penghasilan meliputi < UMP Kaltim dan > UMP Kaltim.

#### b. Instrument B

Instrument ini berisikan tentang hal yang berkaitan dengan kelelahan. Kuesioner FACIT ini terdiri dari 13 item pertanyaan terkait kondisi responden selama 7 hari terakhir. Dari 13 item pertanyaan terdapat item 7 dan item 8 yang semakin besar skor akan menunjukkan hasil positif, sedangkan item yang lainnya semakin besar skor akan menunjukkan hasil negatif. Tingkat kelelahan diukur pada Skala Likert empat poin yaitu: (4) tidak sama sekali, (3) sedikit, (2) dalam jumlah sedang, (1) seringkali dan (0) sangat sering. Jumlah skor pada seluruh pertanyaan adalah 52. Jumlah skor kurang dari 30 menunjukkan kelelahan. Semakin tinggi skor maka semakin tinggi kualitas hidup pasien.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner FACIT (Sari, 2019)

No	Aspek Penilaian	Item Pertanyaan		Jumlah Soal
		Positif	Negatif	
1	Gejala kelelahan	7	1,2,3,4,9,10	7
2	Aktifitas sosial	8	5,6,11,12,13	6
	<b>Jumlah</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>13</b>

#### G. Uji Instrument

Dalam penelitian diperlukan uji validitas (kesahihan) yang menyatakan bahwa instrument tersebut harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, serta uji reliabilitas (keandalan) yang merupakan suatu kesamaan hasil apabila pengukuran dilaksanakan oleh orang yang berbeda atau waktu yang berbeda (Nursalam, 2011). Pada penelitian ini, peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas karena peneliti mengadopsi kuesioner Skala Kelelahan FACIT yang telah diuji oleh Sihombing dkk, 2016. Hasilnya diperoleh uji validitas dengan menggunakan uji *Pearson correlation* dengan nilai  $r$  hitung lebih besar dari nilai  $r$  tabel yaitu 0,279 yang berada pada rentang nilai 0,331-0,636 menunjukkan

bahwa semua butir pertanyaan valid. Sedangkan pada uji reabilitas dengan uji *Alpha Cronbach* diperoleh nilai 0,646 dimana nilai ini lebih besar dari 0,6 yang menunjukkan bahwa instrument kuesioner reliabel (Sihombing dkk, 2016).

## H. Prosedur Pengumpulan Data

### 1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti menyusun laporan dan melakukan bimbingan.
- b. Peneliti mencari informasi terkait rumah sakit yang masih menerima penelitian mahasiswa.
- c. Peneliti mengurus surat ijin pengambilan data dan surat ijin penelitian di bagian Administrasi ITKES Wiyata Husada Samarinda.
- d. Peneliti mengajukan surat ijin pengambilan data ke RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong.
- e. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian ke email Diklat RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong.
- f. Peneliti menunggu jawaban surat dari pihak RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong. Setelah mendapatkan jawaban, peneliti menghadiri pertemuan dengan bagian diklat, bagian etik penelitian, bagian keperawatan, unit terkait (kepala unit intensif dan kepala ruangan ICU/CCU dan HCU), bagian rekam medik, terkait pemaparan proposal serta data yang diminta.
- g. Peneliti mendapatkan ijin penelitian kemudian membayar administrasi untuk penelitian, kemudian mendapatkan data jumlah pasien jantung.
- h. Peneliti melakukan penelitian.

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti menemui kepala ruangan serta perawat yang ada diruangan untuk meminta izin melakukan penelitian.
- b. Peneliti meminta arahan terkait pasien mana saja yang dapat menjadi responden penelitian.
- c. Peneliti menemui calon responden.

- d. Peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian, serta meminta kesediaan calon responden dengan mengisi *informed consent*.
- e. Peneliti bertanya secara langsung terkait dengan poin-poin yang ada dalam kuesioner karakteristik responden dan kuesioner FACIT.
- f. Peneliti berpamitan dengan responden.

### 3. Tahap Penyelesaian

- a. Data yang sudah terkumpul kemudian diolah sesuai dengan tahapan pengolahan data.
- b. Membuat analisis, pembahasan serta kesimpulan dari data yang diolah.

## I. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Tahap Pengolahan Data

- a. Memeriksa Data (*Editing*)

Kegiatan untuk melakukan pengecekan terhadap isi lembar kuesioner terkait kelengkapan jawaban disetiap item.

- b. Memberi Kode (*Coding*)

Melakukan pengkodean terhadap data yang sudah diedit, sebagai usaha menyederhanakan data dan mudah untuk di olah.

- c. Proses (*Processing*)

Memproses data yang dilakukan dengan cara meng-*entry* jawaban yang terdapat dalam kuesioner kedalam *microsoft excel* sesuai dengan kode yang sudah ditetapkan. Kemudian diolah dengan SPSS.

- d. *Cleaning*

Kegiatan melakukan pengecekan kembali apakah masih terdapat kesalahan atau tidak.

### 2. Analisa data

- a. Uji Normalitas data

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak normal, maka dilakukan uji normalitas. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Shapiro-wilk* karena sampel kurang dari 50 responden.

Tabel 3.3 Hasil Uji *Shapiro-wilk*

<i>Shapiro-wilk</i>	
Variabel	<i>p-value</i>
FACIT <i>Score</i>	0,023

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil uji *Shapiro-wilk* dengan *p-value* 0,023. Nilai ini lebih kecil dari 0,05 (nilai normal) sehingga data tersebut dikatakan tidak normal. Maka, digunakan nilai median dan nilai min-max untuk menjelaskan sebaran data.

#### b. Analisa Univariat

Tujuan analisis univariat adalah untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik variabel yang diteliti (Karmila, 2018). Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan penyajian data melalui tabel, grafik, perhitungan median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, serta perhitungan persentase (Sugiyono, 2016). Maka, analisis pada penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik responden dan skor kelelahan yang ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi menggunakan aplikasi SPSS ataupun *Microsoft Excel*.

##### 1) Mean (Me)

Mean merupakan nilai yang diperoleh dengan menjumlahkan semua nilai data dan membaginya dengan jumlah data. Mean digunakan untuk mencari rata-rata dari skor total keseluruhan jawaban yang diberikan oleh responden.

$$Me = \frac{\sum f_i . X_i}{f_i}$$

Keterangan:

Me = Mean

$f_i$  = Jumlah data

$f_i . X_i$  = Produk perkalian antara  $f_i$  pada setiap interval data dengan tanda kelas ( $X_i$ ). Tanda kelas ( $X_i$ ) adalah rata-rata dari nilai terendah dan tertinggi setiap interval.

## 2) Median (Md)

Median merupakan suatu nilai yang berada di tengah-tengah data, setelah data tersebut diurutkan.

$$Md = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

Md = Median

$b$  = Batas bawah, dimana median akan terletak

$p$  = Panjang kelas interval

$n$  = Banyaknya data/jumlah sampel

$F$  = Jumlah frekuensi sebelum kelas median

$f$  = Frekuensi kelas median

## 3) Simpang Rata-rata (SR)

Merupakan penyebaran dari data atau angka-angka atas dasar jarak (deviasi) dari berbagai angka-angka dari rata-ratanya. Dalam perhitungan jumlah  $X_i - \bar{X}$  tidak ada minus.

$$SR = \frac{\sum |X_i - \bar{X}|}{n}$$

Keterangan:

SR = Simpang rata-rata

$| |$  = Tanda absolut

$X_i$  = Nilai data dari penelitian

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$n$  = Jumlah data

## J. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah serangkaian norma-norma etik penelitian yang memuat hak, kewajiban dan tanggung jawab yang bersumber pada nilai-nilai etik kemanusiaan (Suswandari, 2016).

### 1. Nilai-nilai Dasar Pelaksanaan Penelitian

#### a. Kejujuran

Jujur dalam pengumpulan bahan pustaka, pengumpulan data, jujur pada kekurangan dan metode yang dilakukan. Jujur untuk mampu menghargai

rekan peneliti dan tidak mengklaim pekerjaan yang bukan pekerjaan sendiri dinyatakan sebagai pekerjaan sendiri.

b. Profesionalisme

Sebagai individu peneliti bekerja sesuai dengan standar moral dan etika yang ditentukan oleh pekerjaan dan hasil yang akan dicapai sesuai dengan hal yang telah ditentukan.

c. Kesetaraan

Upaya peneliti untuk menghindari adanya diskriminasi ras, suku maupun budaya dari responden.

d. Keadilan

Peneliti harus adil dalam hak dan kewajiban responden.

e. Saling menghargai

Upaya peneliti mengelola penelitian secara bernurani dan berkeadilan terhadap lingkungan penelitiannya, menghormati obyek penelitian (manusia), berbuat sesuai kodrat, tanpa merendahkan martabat.

## 2. Etika Penelitian

a. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta izin kepada kepala ruangan dan perawat yang bertugas di ruangan. Kemudian peneliti meminta arahan terkait pasien mana yang dapat dijadikan responden penelitian. Lalu peneliti menemui calon responden, mengucapkan salam, melakukan perkenalan dengan calon responden, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, menjelaskan prosedur penelitian, serta meminta kesediaan calon responden dengan menandatangani lembar *informed consent*, lalu dilakukan penelitian dengan wawancara secara langsung kepada responden terkait data demografi dan kondisi yang dialami.

b. Memberi manfaat (*beneficence*)

Manfaat penelitian disampaikan peneliti dalam proses penelitian bahwa dengan adanya pengukuran respon kelelahan pada responden dengan penyakit jantung di ruang intensif, akan memberikan informasi untuk manajemen kelelahan lebih lanjut. Pada dasarnya penelitian ini tidak boleh

membahayakan serta hasil penelitian dapat memberikan manfaat pada pasien dimasa yang akan datang dalam pertimbangan memilih manajemen kelelahan yang tepat.

c. Tanpa nama (*anonymity*)

Nama maupun inisial responden hanya tercantum dalam *informed consent* yang disimpan sebagai arsip peneliti, kemudian dalam lembar data demografi tidak dicantumkan nama responden, akan tetapi peneliti menggantinya dengan nomor urut responden, termasuk dalam penyajian hasil penelitian juga demikian.

d. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Informasi yang didapatkan dari responden dijelaskan dalam lembar *informed consent* untuk dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, termasuk nama responden. Segala informasi yang berkaitan dengan data diri responden hanya disimpan sebagai arsip peneliti. Peneliti hanya menampilkan informasi berupa jenis kelamin, usia, pendidikan, penghasilan, serta diagnosis penyakit responden untuk kebutuhan penelitian yang disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pemaparan hasil penelitian dan pembahasan yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan. Hasil penelitian yang tertulis disertai dengan interpretasi dari data-data tersebut. Pada bagian selanjutnya akan dibahas mengenai analisis univariat dengan memaparkan pembahasan serta teori-teori yang mendukung hasil penelitian.

#### A. Gambaran Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Aji Muhammad Parikesit merupakan rumah sakit Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur yang berlokasi di Jalan Ratu Agung No.1, Teluk Dalam, Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara. Nama rumah sakit tersebut diberi nama RSUD Aji Muhammad Parikesit yang diambil dari nama Raja Kutai Sultan Aji Muhammad Parikesit. Luas lahan keseluruhan sebesar 7 hektar. Bangunan rumah sakit terdiri dari 6 gedung untuk keperluan pelayanan, yaitu 5 gedung penunjang dan 1 gedung perkantoran. Setiap gedung diberi nama dengan nama burung yaitu Merak, Garuda, Elang, Rajawali, Punai, dan Enggang.

Terdapat 16 layanan dan poliklinik dengan masing-masing klinik di RSUD Aji Muhammad Parikesit yaitu Pelayanan Maternitas, Pelayanan Bedah Sentral, Pelayanan Parikesit Mother Care (PMC), Pelayanan Hemodialisa, Pelayanan Kemoterapi, Pelayanan Farmasi Rawat Inap, Pelayanan Instalasi Gizi, Pelayanan Pemeriksaan Kesehatan, Pelayanan Pemeriksaan Narkoba, Pelayanan *Medical Check Up* (MCU), Pelayanan *Central Sterile Supply Departement* (CSSD), Pelayanan Kasir, Pelayanan Rawat Jalan, Pelayanan Kasir Rawat Inap, Pelayanan Ambulan Jemput, Pelayanan Laundry Umum, Pelayanan Admisi Rawat Jalan, serta dilengkapi dengan Poliklinik yaitu Poliklinik Spesialis Dasar terdiri dari Klinik Penyakit Dalam, Klinik Anak, Klinik Kebidanan dan Kandungan, serta Klinik Bedah. Poliklinik Spesialis lainnya yang terdiri dari Klinik Onkologi, Klinik Jantung, Klinik Paru, Klinik

THT, Klinik Mata, Klinik Kulit dan Kelamin, Klinik Bedah Plastik, Klinik Orthopedi, Klinik Saraf, Klinik Jiwa, dan Klinik Bedah Anak. Poliklinik Penunjang Medik terdiri dari Klinik Anestesi, Klinik Rehabilitasi Medik, dan Klinik Gizi. Poliklinik Khusus terdiri dari Klinik Tumbuh Kembang, Klinik Kenari (*Voluntary Counseling And Testing* [VCT]), dan Klinik Geriatrik. Poliklinik Sore terdiri dari Klinik Penyakit Dalam, Klinik Obsgyn, Klinik Saraf, Klinik Paru, Klinik Jantung, Klinik Anak, Klinik Bedak Mulut, Klini Kulit dan Kelamin, serta Rehabilitasi Medik.

Instalasi rawat intensif di RSUD Aji Muhammad Parikesit terdiri dari High Care Unit (HCU), Intensive Coronary Care Unit (ICCU), Intensive Care unit (ICU), Pediatric Intensive Care unit (PICU), dan Neonatal Intensive Care unit (NICU). Perawat yang bekerja di ruang ICU/ICCU berjumlah 14 orang, yang dibagi menjadi 3 shift yaitu pagi, sore dan malam, dengan jumlah tempat tidur sebanyak 6 *bed*. Perawat yang bekerja di ruang HCU berjumlah 15 orang di bagi menjadi 3 shift yaitu pagi, sore dan malam, dengan jumlah tempat tidur sebanyak 6 *bed*.

## B. Hasil Analisa Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini yaitu mengidentifikasi distribusi responden berdasarkan respon kelelahan berdasarkan FACIT *score* dan karakteristik responden.

### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan sesuatu yang melekat pada pasien, pada tabel dibawah ini dijabarkan karakteristik responden.

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang (50%) setara dengan jumlah responden perempuan sebanyak 6 orang (50%). Kemudian jumlah responden terbanyak berusia 66 tahun keatas (masa manula) sebanyak 4 orang (33,3%). Pendidikan terakhir responden terbanyak adalah SD yaitu 5 orang (41,7%) dan SMP yaitu 5 orang (41,7%). Pekerjaan responden terbanyak adalah wiraswasta yaitu sebagai petani sebanyak 5 orang (41,7%) dan tidak bekerja sebanyak 5 orang (41,7%). Penghasilan responden terbanyak berada di bawah UMP Kaltim yaitu

sebanyak 9 orang (75%). Kemudian diagnosis terbanyak adalah NSTEMI sebanyak 5 orang (41,7%).

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Dengan Penyakit Jantung Di Ruang Intensif RSUD Aji Muhammad Parikesit, Juni-Juli 2020 (n=12)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	6	50
Perempuan	6	50
<b>Usia</b>		
Masa dewasa awal (26-35 tahun)	1	8,3
Masa dewasa akhir (36-45 tahun)	2	16,7
Masa lansia awal (46-55 tahun)	2	16,7
Masa lansia akhir (56-65 tahun)	3	25
Masa manula (66 tahun keatas)	4	33,3
<b>Pendidikan terakhir</b>		
SD	5	41,7
SMP	5	41,7
Sarjana	2	16,7
<b>Pekerjaan</b>		
Wiraswasta	5	41,7
Pensiunan	2	16,7
Tidak Bekerja	5	41,7
<b>Tingkat penghasilan</b>		
Dibawah UMP Kaltim	9	75
Diatas UMP Kaltim	3	25
<b>Diagnosis penyakit</b>		
AF Rafid	2	16,7
AMI	1	8,3
CHF	1	8,3
Hipotensi	1	8,3
NSTEMI	5	41,7
STEMI	2	16,7

Sumber: Data Primer, 2020.

## 2. Respon Kelelahan

Pengukuran kelelahan dalam penelitian ini menjelaskan respon kelelahan pasien. Berikut adalah hasil uji univariat mengenai pengukuran kelelahan.

Tabel 4.2 Skor Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score Pada Responden Dengan Penyakit Jantung Di Ruang Intensif RSUD Aji Muhammad Parikesit, Juni-Juli 2020 (n=12)

Variabel	Mean	Median	Min-Max	SD	95% CI
FACIT score	26,33	<b>21,00</b>	<b>12-46</b>	13,500	17,76-34,91

Sumber: Data Primer, 2020.

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa nilai mean sebesar 26,33 dimana nilai mean dalam penelitian ini merupakan skor rata-rata pengukuran kelelahan dengan FACIT *score* yang berada dalam indikator lelah dalam rentang skor 0-30. Namun, karena sebaran data tidak normal maka digunakan nilai median yaitu sebesar 21,00 dimana nilai median dalam penelitian ini merupakan nilai tengah dari hasil pengukuran kelelahan. Kemudian hasil skor terendah adalah 12 berada dalam rentang kategori lelah dan tertinggi adalah 46 berada dalam rentang kategori tidak lelah 31-52. Standar deviasi atau simpangan baku sebesar 13,500 serta interval kepercayaan (CI) 95% adalah 17,76-34,91.

Tabel 4.3 Tingkat Respon Kelelahan Menggunakan FACIT *Score* Pada Responden dengan Penyakit Jantung Di Ruang Intensif RSUD Aji Muhammad Parikesit, Juni-Juli 2020 (n=12)

Indikator	f	%
Lelah (skor < 30)	7	58,3
Tidak Lelah (skor > 30)	5	41,7
Total	12	100

Sumber: Data Primer, 2020.

Berdasarkan Tabel 4.3 dari hasil pengukuran kelelahan dengan FACIT *Score* pada pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif didapatkan perbedaan yang tidak jauh, dimana frekuensi terbesar yaitu Lelah didapatkan hanya 1,4 kali lipat dari frekuensi Tidak Lelah 5 Orang.

## C. Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini menjelaskan interpretasi hasil penelitian tentang pengukuran respon kelelahan menggunakan FACIT *score* pada pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif di RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong.

### 1. Karakteristik Responden

#### a. Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai jenis kelamin responden dengan penyakit jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif didapatkan jumlah responden perempuan dengan persentase

sebanyak 50% setara dengan jumlah responden laki-laki sebanyak 50%. Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama-sama memiliki peran dalam tingginya angka kejadian penyakit jantung.

Penelitian Rosjidi & Isro'in, 2014 menyebutkan bahwa perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular dibandingkan laki-laki karena faktor tingginya kadar LDL dan kurangnya aktifitas fisik. Sedangkan penelitian Martiningsih & Haris, 2019 menyebutkan bahwa laki-laki berada pada kelompok resiko tinggi penyakit kardiovaskular disebabkan karena obesitas dan kebiasaan merokok. Berdasarkan Infodatin KemKes (2014), bahwa perempuan lebih banyak terkena penyakit jantung dan gagal jantung sedangkan laki-laki lebih banyak terkena penyakit stroke. Kesimpulan pada penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan mempunyai kesetaraan dalam resiko mengalami penyakit kardiovaskular (Infodatin KemKes, 2014; Martiningsih & Haris, 2019; Rosjidi & Isro'in, 2014).

b. Usia

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai usia responden dengan penyakit jantung yang mendapatkan perawatan diruang intensif didapatkan jumlah responden paling banyak adalah masa manula (66 tahun keatas) yaitu sebanyak 33,3%, diikuti oleh masa lansia akhir (56-65 tahun sebanyak 25%, masa lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 16,7%, masa dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 16,7%, dan masa dewasa awal (26-35 tahun) sebanyak 8,3%). Klasifikasi usia dalam penelitian ini berdasarkan DepKes 2009. Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa usia 66 tahun keatas rentan sekali menderita penyakit jantung dengan persentase sebesar 33,3%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Infodatin KemKes, 2014 bahwa penderita penyakit jantung banyak ditemukan pada kelompok umur  $\geq 45$  tahun. Penelitian Martiningsih & Haris, 2019 menyebutkan bahwa semakin lanjut usia berbanding lurus dengan semakin besar resiko terjadinya penyakit kardiovaskular hal ini dipengaruhi oleh nilai

kolesterol dalam darah, kurangnya aktifitas fisik, nutrisi tidak seimbang, serta konsumsi alkohol. Kemudian dikuatkan oleh penelitian Nugraha & Gusgus, 2018 yang menyebutkan bahwa usia dan proses degeneratif menyebabkan penurunan laju metabolisme, penyakit degeneratif meningkat seiring bertambahnya usia. Selain itu, pasien lanjut usia seringkali mengalami polifarmaka yang mengarah pada penurunan fungsi organ sehingga menurunkan ketersediaan energi untuk beraktifitas mengingat kedua kondisi tersebut akan memicu respon inflamasi kronis yang disertai dengan kenaikan konsentrasi mediator terutama sitokin. Peningkatan sitokin akan menyebabkan kelelahan pada pasien jantung (Amin, 2017; Infodatin KemKes, 2014; Martiningsih & Haris, 2019; Nugraha & Gusgus, 2018).

Penelitian Diatutik, 2016 menyebutkan bahwa seseorang yang berada pada kelompok usia yang lebih tua akan mengalami peningkatan kerentanan terhadap penyakit kardiovaskular, akibat dari berkurangnya elastisitas pembuluh darah dalam mengalirkan darah ke seluruh tubuh. Kesimpulan pada penelitian ini adalah semakin bertambah usia seseorang maka akan berisiko terserang penyakit kardiovaskular jika memiliki pola hidup yang kurang baik serta dipengaruhi oleh penurunan fungsi jantung dan pembuluh darah (Diatutik, 2016).

c. Pendidikan Terakhir

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pendidikan terakhir responden dengan penyakit jantung yang mendapatkan perawatan diruang intensif didapatkan jumlah responden terbanyak adalah lulusan SD dan lulusan SMP yaitu masing-masing sebanyak 41,7%, dan diikuti lulusan Sarjana sebanyak 16,7%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diastutik, 2016 menyebutkan bahwa tingkat pendidikan berkaitan dengan tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan berdampak pada bertambahnya pengetahuan yang dimilikinya. Pengetahuan tersebut dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan dengan

menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat sebagai bentuk pencegahan terjadinya penyakit. Kesimpulan dari penelitian ini adalah seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah berkaitan dan berpengaruh terhadap rendahnya tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang mengenai penyakitnya (Diastutik, 2016).

d. Pekerjaan

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pekerjaan responden dengan penyakit jantung yang mendapatkan perawatan diruang intensif didapatkan jumlah responden terbanyak adalah responden yang bekerja sebagai wiraswasta (petani dan berkebun) sebanyak 41,7%, dan responden yang tidak bekerja sebanyak 41,7%, diikuti responden pensiunan sebanyak 16,7%. Berdasarkan penelitian ini, menunjukkan bahwa responden yang bekerja sebagai wiraswasta (petani dan berkebun) dan responden yang tidak bekerja lebih banyak menderita penyakit jantung dengan persentase masing-masing sebesar 41,7%.

Penelitian Diastutik, 2016 menyebutkan bahwa seseorang yang bekerja dapat dikatakan juga melakukan aktivitas fisik yang digunakan sebagai upaya melatih otot jantung sehingga jantung dapat memompa darah dengan lebih baik. Aktivitas fisik yang rutin dan cukup dilakukan juga dapat menghilangkan endapan lemak yang menumpuk di dinding pembuluh darah menuju jantung. Seseorang yang melakukan pekerjaan bahkan dapat memenuhi sekitar 30% dari total aktivitas fisik yang dibutuhkannya. Namun jenis pekerjaan yang dilakukan juga perlu diperhatikan bagi penderita penyakit jantung maupun penderita non penyakit jantung mengingat bahwa pekerjaan yang membutuhkan aktivitas fisik yang terlalu berat justru dapat membahayakan bagi kesehatan jantung itu sendiri. Kesimpulan pada penelitian ini adalah pekerjaan yang terlalu berat dapat memperberat kerja jantung, terutama pada pasien dengan penyakit jantung tidak dapat melakukan pekerjaan yang terlalu berat ataupun pekerjaan terlalu lama akibat dari penurunan fungsi jantung (Diastutik, 2016).

e. Tingkat Penghasilan

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai tingkat penghasilan responden dengan penyakit jantung yang mendapatkan perawatan diruang intensif didapatkan jumlah responden terbanyak memiliki penghasilan dibawah UMP Kaltim sebanyak 75% dan responden yang memiliki penghasilan diatas UMP Kaltim sebanyak 25%. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan penyakit jantung memiliki penghasilan dibawah UMP Kaltim dengan persentase sebesar 75%.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Martiningsih & Haris, 2019 yang menyebutkan sebanyak 42% penyakit jantung berada di negara berpenghasilan rendah dan 4% berada di negara dengan penghasilan tinggi. Penelitian Kosim, 2015 menyebutkan bahwa tingkat penghasilan berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan kesehatan keluarga, dengan keluarga yang sehat maka untuk aktivitas produktivitas akan berjalan dengan baik. Kesimpulan pada penelitian ini adalah, rendahnya tingkat penghasilan dapat berpengaruh pada pemenuhan kesehatan seseorang (Kosim, 2015; Martiningsih & Haris, 2019).

f. Diagnosis Penyakit

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai diagnosis penyakit responden dengan penyakit jantung yang mendapatkan perawatan diruang intensif didapatkan jumlah diagnosis responden terbanyak adalah NSTEMI yaitu 41,7%, diikuti dengan AF Ravid sebanyak 16,7% dan STEMI sebanyak 16,7%, kemudian AMI sebanyak 8,3%, CHF sebanyak 8,3%, dan Hipotensi sebanyak 8,3%. Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa hasil dari rekam medis paling banyak menunjukkan diagnosis NSTEMI pada pasien jantung di ruang intensif dengan persentase sebesar 41,7%.

Penelitian Suryani, 2017 menyebutkan bahwa NSTEMI disebabkan karena ateloklerosis menyebabkan ruptur arteri koroner, menghambat aliran darah ke arteri koroner sehingga menurunkan suplai oksigen dan nutrisi ke jantung dan dapat menyebabkan infark miokard. Penelitian

Itasari, 2015 menyebutkan bahwa durasi nyeri NSTEMI lebih sedikit dibandingkan penyakit jantung lainnya seperti STEMI namun kedua penyakit ini dapat memicu serangan jantung yang mengarah pada gagal jantung. Resiko NSTEMI akan meningkat dipengaruhi gaya hidup tidak sehat, merokok, kurang aktifitas fisik, serta diabetes. Kesimpulan pada penelitian ini adalah, diagnosis penyakit jantung dapat dipicu maupun memicu penyakit jantung lainnya (Suryani, 2017; Itrasari, 2015).

## 2. Respon Kelelahan

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengukuran respon kelelahan menggunakan FACIT *score* pada pasien dengan penyakit jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif didapatkan bahwa sebanyak 58,3% responden berada pada rentang skor 0-30 yang berada dalam indikator lelah. Skor terendah dari 13 pernyataan FACIT *score* adalah pernyataan ke 9 yaitu “saya perlu tidur disiang hari” dengan total skor adalah 11 (21%). Pada pernyataan ini sebagian responden mengatakan bahwa mereka perlu tidur disiang hari, dan sebagian responden mengatakan bahwa harus tidur siang. Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi, 2017 yang mengatakan bahwa pasien jantung biasanya disertai gangguan tidur yang dapat terjadi pada siang hari sehingga tidur siang berkepanjangan, atau pada malam hari yaitu sering terbangun. Kedua kondisi ini disebabkan karena pasien mengalami sesak napas akibat dari interaksi kompleks antara faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktilitas, *after load*, *preload*, atau fungsi relaksasi jantung, dan respons neurohormonal dan hemodinamik yang diperlukan untuk menciptakan kompensasi sirkulasi. Kemudian didukung oleh penelitian Lainsamputty & Hsing, 2018 yang menyebutkan bahwa pasien dengan kelelahan mungkin membutuhkan lebih banyak tidur siang dan lebih lama tidur malam untuk memulihkan energi, ataupun pada kondisi tertentu kelelahan yang menghabiskan energi dan tenaga fisik menyebabkan pasien untuk menghabiskan lebih banyak waktu ditempat tidur. Kelelahan juga meningkatkan kebutuhan tidur disiang hari yang memungkinkan mengurangi kualitas tidur malam yang baik. (Dewi, 2017; Lainsamputty & Hsing, 2018).

Pada kondisi ini, salah satu intervensi yang dapat dilakukan agar kebutuhan tidur pasien terpenuhi dan mendapatkan kualitas tidur yang baik untuk konservasi energi adalah dengan terapi posisi lateral kanan. Penelitian yang dilakukan oleh Yesni, 2019 menyebutkan bahwa pemberian posisi lateral kanan selama 30 menit menjelang tidur memberi kenyamanan secara fisik pada jantung. Beberapa mekanisme yang mendorong aktifitas vagus saat seseorang berbaring kearah sebelah kanan yaitu SA node menerima persarafan utama melalui persarafan vagus sebelah kanan, saraf vagus sebelah kanan pada leher akan terstimulasi oleh masase periodik dari pulsasi arteri karotis pada posisi istirahat sebelah kanan, ketika berbaring sebelah kanan akan menguntungkan terhadap posisi anatomi atrium sebelah kanan karena menyebabkan *venous return* menurun dari vena kava superior dan inferior, gravitasi dapat meningkatkan beban kerja jantung ketika berbaring kearah kiri sedangkan jika berbaring ke arah kanan akan meningkatkan aktivitas vagal (saraf parasimpatis), pada posisi istirahat lateral kanan akan mencegah obstruksi saluran nafas daerah faring akibat pendorongan lidah dan palatum kebelakang yang dapat menyebabkan oklusi nasofaring dan orofaring pada saat pasien tidur, sehingga pasien akan merasa nyaman ketika tidur di posisi ini (Yesni, 2019).

Kemudian, didukung oleh penelitian Muti, 2020 menyebutkan bahwa posisi lateral kanan dapat menyebabkan beban kerja jantung yang lebih kecil pada fungsi pernapasan sehingga posisi lateral kanan sangat berpengaruh terhadap peningkatan saturasi oksigen ( $\text{SaO}_2$ ) dan respirasi. Pasien dengan penyakit kardiopulmonal yang mengalami keluhan sesak, tidak dapat tidur dalam posisi berbaring melainkan harus dalam posisi duduk atau setengah duduk. Berbagai posisi yang dapat digunakan untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat sesak diantaranya adalah posisi fowler, semi fowler, dan posisi ortopnea. Posisi kepala yang dielevasikan dengan tempat tidur kurang lebih 45 derajat akan mempertahankan curah jantung sehingga sesak napas berkurang yang pada akhirnya akan mengoptimalkan kualitas tidur pasien (Muti, 2020).

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengatakan merasa lelah dan lemah di seluruh tubuh, sering kali merasa lesu atau tidak berdaya, hanya ingin duduk atau berbaring, mengalami kesulitan memulai sesuatu karena merasa lelah, namun beberapa responden merasa masih mempunyai energi dan masih mampu melakukan aktifitas yang biasa dilakukan seperti makan, mayoritas responden mengatakan perlu tidur disiang hari, sebagian besar responden tidak merasa lelah pada saat makan namun dengan porsi makan lebih sedikit, sering kali responden memerlukan bantuan orang lain untuk melakukan aktifitas sehari-hari, mayoritas responden tidak merasa frustrasi karena lelah yang dirasakan tetapi hanya kepikiran mengenai keinginan untuk cepat sembuh dan pulang kerumah, dan sering kali responden harus membatasi aktifitas yang biasa dilakukan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk, 2018 menyebutkan bahwa kelelahan pada pasien dengan penyakit jantung menyebabkan responden tidak mampu mengerjakan banyak pekerjaan, serta banyak responden yang hanya melakukan aktifitas ringan dan lebih sering duduk. Hal ini didukung oleh penelitian Utami, 2019 yang menyebutkan bahwa pasien jantung yang mengalami kelelahan cenderung pesimis akan olahraga dan menghindari aktivitas fisik sehingga kurang berpartisipasi dalam aktivitas fisik. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi dkk, 2018 menyebutkan bahwa pasien jantung mengalami penurunan kontraktilitas disebabkan karena suplai oksigen menurun ke jantung menurun serta adanya penyumbatan arteri akibat aterosklerosis maka aliran darah ke arteri koroner berkurang dan menyebabkan penderita jantung mengeluh cepat lelah dan berdampak pada *activity daily living* serta sebagian besar responden menganggap kelelahan adalah bagian dari proses penuaan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nugraha dkk, 2018 bahwa kelelahan yang dialami responden dengan penyakit jantung adalah akibat dari penurunan fungsi jantung karena semakin tingginya umur seseorang (Nugraha dkk, 2018; Putri dkk, 2018; Utami, 2019; Wahyudi dkk, 2018).

Pada kondisi ini, salah satu intervensi yang dapat diberikan yaitu terapi jalan kaki. Selain untuk membantu memperlancar peredaran darah, terapi ini

juga termasuk aktifitas ringan dan mudah dilakukan terutama bagi usia lanjut. Penelitian Puspitasari dkk, 2017 mengatakan bahwa aktifitas jalan pagi memiliki pengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada lansia. Manfaat besar dengan rajin olahraga dipagi hari yaitu sirkulasi darah yang baik, kekuatan otot dan stamina, mengontrol gula darah, peningkatan kualitas kulit, kualitas tidur yang baik, perbaikan metabolisme tubuh, penyerapan vitamin D dan kesehatan mental yang baik. Olahraga yang sesuai dan efektif dapat meningkatkan angka harapan hidup sehingga derajat kesehatan dapat meningkat. Penelitian ini didukung oleh penelitian Aritonang, 2018 bahwa latihan *Home Heart Walk* atau jalan enam menit dapat meningkatkan curah jantung dan mengurangi sesak nafas dan kelelahan. Curah jantung yang adekuat menyebabkan peningkatan oksigen ke jaringan dan tubuh bisa berespon untuk peningkatan energi. Peningkatan oksigen dan energi ini dapat mengurangi kelelahan yang dirasakan oleh pasien jantung. Latihan *Home Heart Walk* paling efektif mulai pada minggu ketiga dan keempat untuk menurunkan derajat kelelahan. Di dalam jurnal *Home Heart Walk* dilaksanakan selama 9 bulan, tetapi menurut Aritonang, 2018 *Home Heart Walk* boleh dilakukan minimal enam minggu supaya mendapatkan hasil yang cepat dan bermanfaat buat responden dalam menurunkan derajat kelelahan (Aritonang, 2018; Puspitasari dkk, 2017).

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian yang pertama kali dilakukan oleh peneliti, oleh sebab itu peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini peneliti banyak mengalami kesulitan dalam pelaksanaannya serta masih banyak terdapat kekurangan dalam berbagai aspek. Berikut adalah kesulitan dan kelemahan yang peneliti temui selama penelitian:

##### **1. Tempat Penelitian**

Dampak dari adanya pandemi COVID-19 menyebabkan hampir semua rumah sakit di Kota Samarinda menunda kegiatan penelitian mahasiswa sampai dengan batas yang tidak ditentukan. Hanya ada dua rumah sakit yang

masih menerima kegiatan penelitian mahasiswa yaitu RS Dirgahayu Samarinda dan RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong.

## 2. Sampel Penelitian

Pandemi COVID-19 menyebabkan penurunan jumlah pasien jantung. Di RS Dirgahayu hanya ada 4 pasien dalam 1 bulan terakhir sehingga RS Dirgahayu menolak untuk memberikan ijin penelitian. Sedangkan di RSUD AM Parikesit jumlah pasien juga mengalami penurunan, sehingga kriteria sampel diperluas agar dapat memenuhi jumlah sampel dan menggunakan total sampling.



## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan jenis kelamin setara antara laki-laki sebesar 50% dan perempuan sebesar 50%, usia terbanyak yaitu masa manula (66 tahun keatas) sebesar 33,3%, pendidikan terakhir terbanyak adalah SD dan SMP masing-masing sebesar 41,7%, pekerjaan terbanyak adalah wiraswasta dan tidak bekerja masing-masing sebesar 41,7%, tingkat penghasilan terbanyak adalah dibawah UMP Kaltim sebesar 75%, diagnosis penyakit terbanyak adalah NSTEMI sebesar 41,7%. Kemudian hasil pengukuran FACIT score didapatkan bahwa sebanyak 58,3% responden mengalami kelelahan.

### B. Saran

#### 1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menggambarkan kondisi kelelahan pasien jantung yang ada di ruang intensif, memberi pertimbangan penggunaan FACIT score untuk mendapatkan hasil ukur secara objektif (0-30=Lelah, 31-52=Tidak lelah) mengenai respon kelelahan pada pasien jantung. Serta mempertimbangkan penggunaan manajemen kelelahan yaitu posisi lateral kanan untuk meningkatkan kualitas tidur dan *Home Heart Walk* untuk membantu mengurangi kelelahan.

#### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Kepada institusi pendidikan khususnya program studi ilmu keperawatan untuk mempertimbangkan hasil penelitian sebagai salah satu referensi dalam mata ajar keperawatan medikal bedah khususnya dalam memahami kelelahan pada pasien jantung.

#### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan pada pasien jantung, maupun dalam penelitian eksperimen mengenai manajemen kelelahan pada pasien jantung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., A. (2017). Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi *Fraktal Box Counting* Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi *Canny*. *MATHunesa Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(6). 33-42. ISSN 2301-9115.
- Amiyati. (2018). Manajemen Askep Pasien Gagal Ginjal Kronik Terminal Dengan Faktor Resio Riwayat Hipertensi, Study Penerapan Evidence Based Nursing Efek Aromaterapi Dengan Minyak Essensial Lavender Pada Tingkat Kelelahan Pasien Yang Menjalani Hemodialisa, Inovasi Efektifitas Pemberian Gel Lidah Buaya Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Masalah Pruritus Di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda. *Karya Ilmiah Akhir Ners*. STIKES Wiyata Husada Samarinda. Tidak dipublikasikan.
- Anastasya, N., dkk. (2016). Perancangan Media Informasi Tentang Aritmia Jantung Bagi Anak Remaja Usia 15-20 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(8). 1-9.
- Andani, G., J. (2016). Analisis Perlakuan Akuntansi Atas Pendapatan Dan Beban Serta Pelaporan Keuangan Pada Pt Anugrah Artha Abadi Nusa Palembang. Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya [Thesis].
- Ardianta, D. (2017). Upaya Peningkatan Intoleransi Aktivitas Pada Pasien Congestive Heart Failure. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta [Naskah Publikasi].
- Aritonang, Y., A. (2018). Efektifitas Home Heart Walk Terhadap Derajat Kelelahan Pada Penderita Gagal Jantung Di Jakarta. *Prosiding AKPER Yayasan UKI*. 10-19. ISBN: 978-979-9146-71-2.
- Aspiani, R. Y. (2017). Buku Ajar. Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC. Jakarta: EGC.
- Asyrofi, A., dkk. (2016). Residensi Keperawatan Dan Penerapan Model Konservasi Myra Estrin Levine Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskular. *Jurnal hasil Riset*. 1-14.
- Black, J. M & Hawks, J., H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah. Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan. Edisi 8. Buku 3. Singapura: Elsevier.
- Borges, J., A., dkk. (2018). Fatigue: A Complex Symptom and Its Impact on Cancer and Heart Failure. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 31(4). 433-442. doi: 10.5935/2359-4802.20180027.

- Dahlan, S. (2018). Langkah-langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan. Seri 3. Edisi 2. Jakarta: Sagung Seto.
- Dewi, I., P. (2017). Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung Dan Penanganannya. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 3(1). 18-24. DOI: <https://doi.org/10.33755/jkk.v3i1.80>
- Diastutik, D. (2016). Proporsi Karakteristik Penyakit Jantung Koroner Pada Perokok Aktif Berdasarkan Karakteristik Merokok. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3). 326-337. doi: 10.20473/jbe.v4i3.
- Firmansyah, E. (2013). Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM) DI Kawasan Hutan Lindung Desa Mandalamekar Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya. *Antologi Pendidikan Geografi*, 1(1). 1-9.
- Hanawati, F. (2019). Upaya Peningkatan Toleransi Aktivitas Pada Pasien Infark Miokard Akut Melalui Manajemen Energi Di Ruang Intensive. Surakarta: PKU Muhammadiyah Surakarta [Jurnal Publikasi].
- Hartoko, Y. (2018). Pengaruh Pendidikan, Pelatihan, Jenis Kelamin, Umur, Status Perkawinan, Dan Derah Tempat Tinggal Terhadap Lama Mencari Kerja Tenaga Kerja Terdidik Di Indonesia. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta [Skripsi].
- Hirshkowitz, M. (2013). Fatigue, Sleepiness, and Safety. Definitions, Assessment, Methodology. *Sleep Medicine Clinic*, 8(2). 183-189. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2013.04.001>.
- Itrasari, A. (2015). Hubungan Jenis Sindrom Koroner Akut dengan Kualitas Hidup Aspek Fisik Pasien Pasca Serangan Jantung yang Dirawat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta: STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta [Naskah Publikasi].
- Jaenudin, E. (2018). Akna Kerja Bagi Guru Khidmah Di Pondok Pesantren Al Luqmaniyah Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Mercu Buana Yogyakarta [Skripsi].
- Karmila, V., D. (2018). Gambaran Dukungan Suami Terhadap Istri Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi IUD (Sebuah Studi Deskriptif) Di Puskesmas Loa Ipuh Tenggarong. Samarinda: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda [Skripsi].
- Karon. (2012). Buku Ajar: Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Yogyakarta: Nuamedika.

- Kementerian Kesehatan RI. (2014). Situasi Kesehatan Jantung. Info Datin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/article/view/15021800003/situasi-kesehatan-jantung.html>.
- Kosim, N. (2015). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Penduduk Di Desa Sentul Kecamatan Summersuko Kabupaten Lumajang. Jember: Universitas Jember [Skripsi].
- Lainsamputty, F., & Hsing, M., C. (2018). *The Correlation Between Fatigue And Sleep Quality Among Patients With Heart Failure*. *NurseLine Journal*, 3(2). 100-114. DOI: <https://doi.org/10.19184/nlj.v3i2.8580>.
- Malla, K., T. (2019). Pengaruh Latihan Fisik (*In Patient*) Terhadap *Activity of Daily Living* Pada Pasien Dengan Penyakit Jantung Sindrom Koroner Akut di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. *CHM-K Applied Scientific Journal*, 2(3). 87-92.
- Martiningsih, & Haris, A. (2019). Risiko Penyakit Kardiovaskuler Pada Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) Di Puskesmas Kota Bima: Korelasinya Dengan *Ankle Brachial Index* Dan Obesitas. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(3). 200-208. DOI: 10.7454/jki.v22i3.880.
- Manurung, W. P., & Wibowo, A. (2016). Pengaruh Konsumsi Semangka (*Citrullus vulgaris*) untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Majority*, 5(5). 102-107.
- Matura, L., A., dkk. (2018). A Systematic Review of Biological Mechanisms of Fatigue in Chronic Illness. *Biological research for nursing*, 20(4). 1-12. DOI: 10.1177/1099800418764326.
- Morton, P., G., dkk. (2017). Keperawatan Kritis Pendekatan Asuhan Holistik Edisi Revisi. Volume 1. Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Muti, R., T. (2020). Pengaruh Posisi Semi Fowler Dengan Kombinasi Lateral Kanan Terhadap Perubahan Haemodinamik Pada Pasien Gagal Jantung Di Ruang ICCU Rumah Sakit Umum Daerah Margono Soekarjo Purwokerto. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan*, 13(2). 124-140.
- Nugraha, B. A., dkk. (2017). Pengaruh Pijat Punggung terhadap Skor Kelelahan Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(1). 65-72.

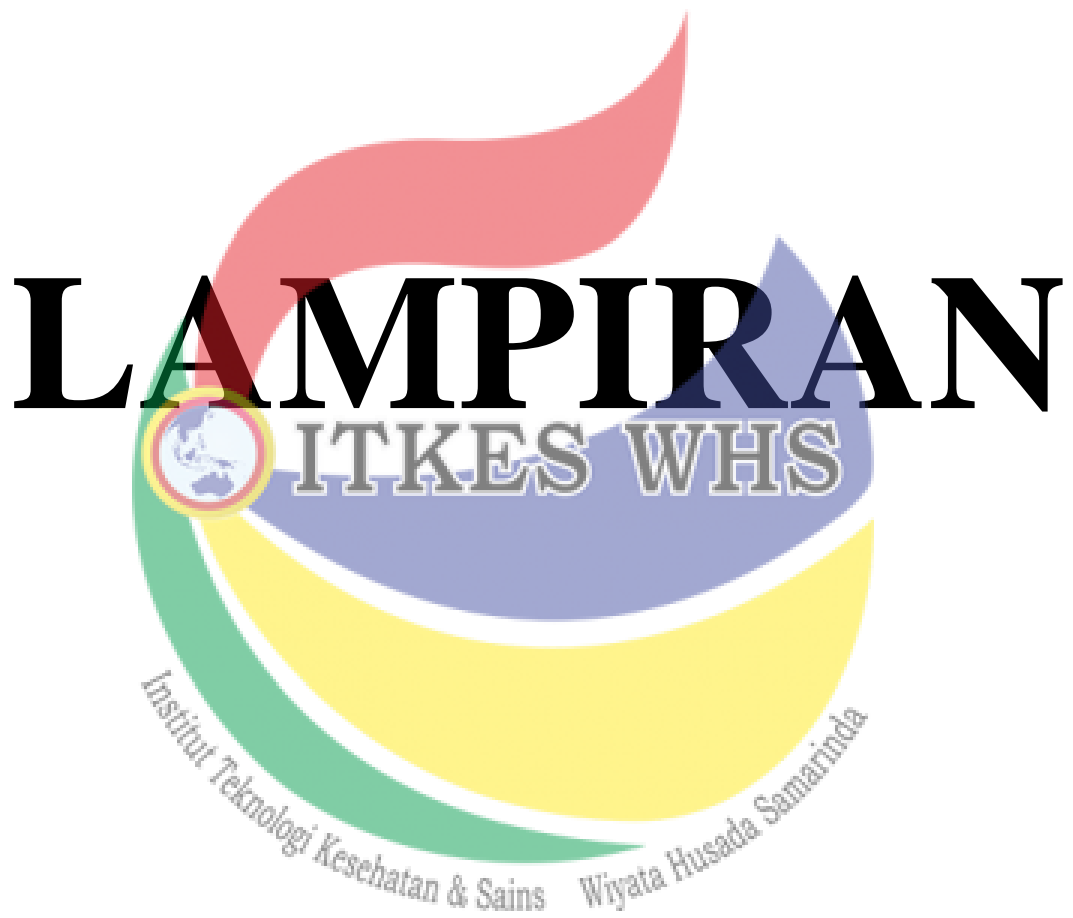
- Nugraha, B., A., & Gusgus, G., R. (2018). Kelelahan Pada Pasien Dengan Penyakit Kronis. *Prosiding Seminar Nasional dan Diseminasi Penelitian Kesehatan, 1*(1). 7-13. ISBN:978-602-72636-3-5.
- Nugraha, B., A., dkk. (2018). Gambaran Kelelahan Pada Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Medika Cendikia, 5*(1). 16-21.
- Nursalam. (2011). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Permana, I., S., & Yusuf, S. (2018). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Kulit Dengan Metode *Forward Chaining*. *JUMANTAKA: Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika, 1*(1). 361-370. PISSN: 2613-9138–EISSN: 2613-9146.
- Puspitasari, D., I., dkk. (2017). Pengaruh Jalan Pagi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Desa Kalianget Timur Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Jurnal Ners Lentera, 5*(2). 169-177. ISSN: 2338-624X.
- Putri, R. (2018). Faktor Resiko Hipertensi Ditinjau Dari Stres Kerja Dan Kelelahan Pada Anggota Polisi Daerah Riau. *Psychopolytan: Jurnal Psikologi, 2*(1). 36-48.
- Putri, D., N., dkk. (2018). Fatigue dan Aktivitas Fisik pada Pasien Pasca Infark Miokard. *NERS: Jurnal Keperawatan, 14*(2). 44-51. <https://doi.org/10.25077/njk.14.2.45-52.2018>.
- Rosjidi, C., H., & Isro'in, L. (2014). Perempuan Lebih Rentan Terserang Penyakit Kardiovaskular. *Jurnal Florence, 7*(1). 1-10.
- Ryandini, F., R., dkk. (2017). Penerapan Teori *Self Care* Untuk Mengatasi Intoleransi Aktivitas Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan, 9*(1). 1-8.
- Safitri, T., A., & Retnaningsih, D. (2018). Modul Statistik Deskripsi. Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. ISBN: 978-602-61757-8-6.
- Sari, E., T. (2019). Stres Dalam Hubungannya Dengan Fatigue Pada Pasien yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Unit Hemodialisa RS Dr. Haryoto Lumajang. Jember: Universitas Jember [Skripsi].
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S. (2014). Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi 5. Jakarta: Sagung Seto.

- Sekarsari, R., & Ade, I., S. (2016). Gambaran Aktivitas Sehari-Hari Pada Pasien Gagal Jantung Kelas II Dan III Di Poli Jantung RSUD Kabupaten Tangerang. *Jurnal JKFT*, 1(2). 1-7. <http://dx.doi.org/10.31000/jkft.v2i2.7>.
- Sihombing, J., P., dkk. (2016). Validasi Kuesioner Skala Kelelahan FACIT pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 5(4). 231-237. DOI:10.15416/ijcp.2016.5.4.231
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabet Penerbit.
- Suryani, A. (2017). Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Klien dengan Acute Coronary Syndrome (ACS NSTEMI) dengan Terapi Inovasi Kompres Hangat terhadap Nyeri di Ruang Intensive Care Unit (ICCU) RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017. *Karya Ilmiah Akhir Ners. STIKES Muhammadiyah Samarinda*.
- Suryani, I. (2018). Analisa Praktik Klinik Keperawatan. Penerapan Progressive Muscle Relaxation Dalam Manajemen Energi Pada Pasien Acute Coronary Syndrome (NSTEMI) Yang Mengalami Kelelahan. *Karya Ilmiah Akhir Ners. STIKES Wiyata Husada Samarinda*. Tidak dipublikasikan.
- Suswandari. (2016). Kode Etik Penelitian dan Karya Ilmiah UHAMKA. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka.
- Tenant, K., F. (2019). *Assessment of Fatigue in Older Adults: The FACIT Fatigue Scale (Version 4)*. Diakses pada tanggal 13 Februari 2020. <http://www.facit.org/FACITOrg/Questionnaires>.
- Utami, M., P., dkk (2019). Beda Luaran Fungsi Sensorimotor Pasien Dengan Dan Tanpa Fatigue Pascastroke Iskemik. *Neurona (Majalah Kedokteran Neuro Sains Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia)*, 36(2). 113-119.
- Wahyudi, R., dkk. (2018). Efektivitas Breathing Exercise Terhadap Penilaian Tingkat Kelelahan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner. *NURSING UPDATE: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 1(2). 70-77.
- Widiastuti, Ani. (2012). Analisis Laporan Praktek Residensi Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Dengan Penerapan Teori Konservasi Levine Pada Kasus Kardiovaskuler Di Rumah Sakit Jantung Harapan Kita Jakarta. Jakarta: Universitas Indonesia [Karya Ilmiah Akhir].

Yesni, M. (2019). Pengaruh Terapi Posisi Lateral Kanan Terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung Di Rsup M Djamil Padang. *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 8(1). 117-125. DOI: <http://dx.doi.org/10.36565/jab.v8i1.109>.

Zulaihah. (2019). Gambaran *Fatigue* Pada Pasien Gagal Jantung Di Poli Jantung RS Tipe C Jember. Jember: Universitas Jember [Skripsi].






**PLAN OF ACTION KEGIATAN TUGAS AKHIR TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

No	Keterangan	NOV	DES	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEPT	OCT
1	Bimbingan proposal											
2	Ujian proposal											
3	Revisi proposal											
4	Izin Penelitian											
5	Penelitian											
6	Ujian Skripsi											
7	Batas Akhir Ujian Skripsi											
8	Batas Akhir Revisi											
9	Pendaftaran yudisium											
10	Yudisium											
11	Publikasi											

Permohonan Ijin Studi Pendahuluan dan Pengambilan Data



**INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS  
WIYATA HUSADA SAMARINDA**  
Izin Menristekdikti RI Nomor : 1040/KPT/I/2019

itkeswhs  
itkeswhs  
www.itkeswhs.ac.id  
info@itkeswhs.ac.id

**Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda - Kalimantan Timur, Telp/Fax (0541) 7272431**

Nomor : 980 /ITKES-WHS/LT/2020  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Studi Pendahuluan dan Pengambilan data 23 Juni 2020

Kepada Yth.  
**Direktur RSUD. Aji Muhammad Parikesit Tenggarong**  
di -  
Tempat


**Dengan hormat,**  
Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan studi pendahuluan dan pengambilan data di tempat yang Bapak/ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :


Nama : Nur Sriwahyuni  
NIM : 16.0404.739.01  
Semester : VIII  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Penelitian : **Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score pada pasien Jantung yang Mendapatkan Perawatan di Ruang Intensif**

Kami tidak akan menginformasikan/menyebarkan data yang kami peroleh tanpa seijin pihak rumah sakit/Puskesmas/Instansi bapak/ibu.  
Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kesediannya kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Rektor I,  
  
**Chandri Sulistyorini, S.ST., M.Keb**  
NIK. 114104.87.13.075

*"Hold The Future Now"*

Permohonan Ijin Penelitian



**INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS  
WIYATA HUSADA SAMARINDA**  
Izin Menristekdikti RI Nomor : 1040/KPT/II/2019

itkeswhs  
itkeswhs  
www.itkeswhs.ac.id  
info@itkeswhs.ac.id

Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda - Kalimantan Timur. Telp/Fax (0541) 7272431

Nomor : 946 /ITKES-WHS/LT/2020  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian 19 Juni 2020

Kepada Yth.  
**Direktur RSUD. Parikesit Tenggarong**  
di -  
Tempat


**Dengan hormat,**  
Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :

Nama : Nur Sriwahyuni  
NIM : 16.0404.739.01  
Semester : VIII  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Penelitian : **Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score pada pasien Jantung yang Mendapatkan Perawatan di Ruang Intensif**

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Rektor I,  
  
**Chandra Sulistvorini, S.ST., M.Keb**  
NIK. 114104.87.13.075

Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

"Hold The Future Now"

Persetujuan Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH AJI MUHAMMAD PARIKESIT**  
Jalan Ratu Agung No.1 Tenggarong Seberang ☎ (0541) 661013–661015  
Website : [www.rsamp.kukarkab.go.id](http://www.rsamp.kukarkab.go.id) E-mail : [rsudamparikesit@yahoo.com](mailto:rsudamparikesit@yahoo.com) 

Tenggarong Seberang, 17 Juli 2020

**Nomor** : 445/4691/070/VII/2020  
**Sifat** : Penting  
**Lampiran** : -  
**Perihal** : Peresetujuan Penelitian

Kepada  
Yth. Wakil Rektor I Institut Teknologi Kesehatan dan Sains (ITKES) Wiyata Husada Samarinda di –  
**Samarinda**

Menindaklanjuti Surat dari Wakil Rektor I Institut Teknologi Kesehatan dan Sains (ITKES) Wiyata Husada Samarinda Nomor 946/IKES-WHS/LT/2020 tanggal 19 Juni 2020 tentang Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa, atas nama:

Nama : Nur Sri Wahyuni  
NIM : 16.0404.739.01  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Penelitian : Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score pada pasien Jantung yang Mendapatkan Perawatan di Ruang Intensi

Maka dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya RSUD Aji Muhammad Parikesit memberikan persetujuan terhadap penelitian tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Data yang diambil sesuai dengan keadaan dilapangan dan disetujui oleh Kepala Ruangan.
2. Kegiatan tersebut tidak mengganggu fungsi pelayanan yang ada di RSUD Aji Muhammad Parikesit.
3. Mahasiswa tersebut sanggup mematuhi dan mentaati peraturan yang berlaku di RSUD Aji Muhammad Parikesit.
4. Setelah selesai melakukan penelitian, mahasiswa melapor ke Bagian Pengembangan Cq. Sub Bagian Diklit dan Kerjasama

Demikian informasi ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih

Pit. Direktur,

  
**dr. Martina Yulianti, Sp.PD.FINASIM., M.Kes (MARS)**  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19710712 200012 2 002

Lampiran 5



## PENJELASAN PENELITIAN

Assalamualaikum. Wr.Wb

Selamat Pagi/Siang/sore

Saya Nur Sri Wahyuni, Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Kesehatan & Sains (ITKES) Wiyata Husada Samarinda yang sedang melakukan penelitian dalam rangka memperoleh gelar sarjana. Penelitian ini mengenai Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score Pada Pasien Jantung Yang Mendapatkan Perawatan Di Ruang Intensif, dengan pembimbing Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep., dan Ns. Sholichin, S.Kp., M.Kep., CWCCA. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hasil pengukuran kelelahan pada pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif dengan menggunakan skala kelelahan FACIT.

Kuesioner ini terdiri dari 2 bagian, Sdr/I diminta untuk mengisi data demografi dan memberikan jawaban sesuai dengan penjelasan yang ada. Saya harap Sdr/I memberikan keterangan yang sesuai dengan keadaan yang Sdr/I alami, tidak ada jawaban yang benar atau salah.

Sebelumnya saya mengucapkan terima kasih atas kesediaan Sdr/I untuk turut serta dalam penelitian ini. Setiap data yang Sdr/I berikan akan sangat berarti dalam penelitian ini. Data yang Sdr/I berikan akan dijamin kerahasiannya dan hanya akan dipergunakan untuk keperluan penelitian ini.

Wassalamualaikum. Wr.Wb

Peneliti,

Nur Sri Wahyuni

Lampiran 6

***INFORMED CONSENT***  
**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Judul : Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT  
Score Pada Pasien Jantung Yang Mendapatkan Perawatan  
Di Ruang Intensif

Peneliti : Nur Sri Wahyuni

Pembimbing : 1. Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep  
2. Ns. Sholichin, S.Kp., M.Kep., CWCCA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan telah meminta dan bersedia untuk berperan serta dalam penelitian yang dilakukan oleh Nur Sri Wahyuni. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengukuran kelelahan pada pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif dengan menggunakan skala kelelahan FACIT. Saya mengerti bahwa penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi tugas akhir dan telah mendapat ijin dari ITKES Wiyata Husada Samarinda.

Saya mengerti bahwa saya telah menjadi bagian dari penelitian ini. Saya telah diberikan informasi bahwa keterlibatan dalam penelitian ini bersifat sukarela dan kerahasiaan identitas saya akan dijaga oleh peneliti. Saya juga memiliki hak untuk menghentikan atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa adanya sanksi. Demikianlah surat pernyataan ini saya tanda tangani sebagai tanda persetujuan secara sukarela tanpa adanya paksaan dari siapapun.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 2020

Responden,

( \_\_\_\_\_ )

## KARAKTERISTIK RESPONDEN

### Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah dengan cermat dan teliti setiap bagian pertanyaan dalam kuesioner ini.
2. Isilah titik-titik serta kolom yang tersedia dengan jawaban yang benar.
3. Pilihlah salah satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisi yang dialami dengan cara memberikaan *check list* (✓) pada pilihan jawaban yang dipilih.

### Karakteristik Demografi Responden

1. Jenis kelamin :  Laki-laki  Perempuan
2. Usia : \_\_\_\_\_ Tahun
3. Pendidikan terakhir :  Tidak sekolah  SMA/SMK  
 SD  Diploma/Sarjana  
 SMP
4. Pekerjaan :  PNS  Wiraswasta  
 ASN  Pensiunan  
 Swasta  Tidak Bekerja
5. Tingkat penghasilan :  Dibawah UMP Kaltim (<Rp 2.747.561)  
 Diatas UMP Kaltim (> Rp 2.747.561)
6. Diagnosis Penyakit : \_\_\_\_\_



ITKES WHS

Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

### Penilaian Skala Kelelahan

#### *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT)*

##### Petunjuk pengisian:

1. Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan. Kemudian jawablah pertanyaan sesuai dengan keadaan anda sesungguhnya. Apabila terdapat pertanyaan yang tidak dimengerti harap menanyakannya kepada peneliti.
2. Berikan jawaban dari pertanyaan dibawah ini dengan melingkari pada salah satu nomor yang paling sesuai dengan pengalaman satu minggu belakangan ini.

No.	Pernyataan	Sangat sering	Sering kali	Sedang	Sedikit	Tidak sama sekali
1	<b>Saya merasa sangat lelah</b> (Saya merasa benar-benar lelah dan penat. Badan saya seperti “ugh...”)	0	1	2	3	4
2	<b>Saya merasa lemah di seluruh tubuh</b> (Saya merasa benar-benar lemah dengan tenaga terkuras habis, seperti ada seseorang yang menghisap semua energi saya, saya hanya sesekali bergerak disekitar dan bekerja kembali saat terbangun)	0	1	2	3	4
3	<b>Saya merasa lesu</b> (Saya merasa tidak bernyawa dan tidak ingin melakukan apapun)	0	1	2	3	4
4	<b>Saya merasa lelah</b> (Saya hanya ingin duduk di sofa atau kasur dan tidak melakukan apapun. Saya hanya mengetahui bahwa saya kekurangan energi)	0	1	2	3	4
5	<b>Saya mengalami kesulitan memulai sesuatu karena saya lelah</b> (Saya harus bangun dan memaksa diri)	0	1	2	3	4
6	<b>Saya mengalami kesulitan menyelesaikan sesuatu karena saya lelah</b> (Saya akan melakukannya nanti dan saya mungkin tidak kembali kesana)	0	1	2	3	4
7	<b>Saya memiliki energi</b> (saya memiliki tenaga atau energi)	4	3	2	1	0
8	<b>Saya mampu melakukan kegiatan yang biasa saya lakukan</b> (Saya bisa melakukan kegiatan yang biasa saya lakukan)	4	3	2	1	0
9	<b>Saya perlu tidur di siang hari</b> (Saya akan tidur sepanjang hari)	0	1	2	3	4

10	<b>Saya terlalu lelah untuk makan</b> (Saya susah beranjak untuk memulai karena saya sudah kehabisan energi)	0	1	2	3	4
11	<b>Saya memerlukan bantuan untuk melakukan kegiatan yang biasa saya lakukan</b> (Terkadang saya mendapatkan bantuan dan saya akan menerima bantuan mereka)	0	1	2	3	4
12	<b>Saya merasa frustrasi karena sangat lelah untuk melakukan sesuatu yang saya inginkan</b> (Saya akan berfikir untuk benar-benar memiliki rasa frustrasi)	0	1	2	3	4
13	<b>Saya harus membatasi aktivitas sosial saya karena saya lelah</b> (Saya harus membatasi kegiatan karena lelah untuk mengikutinya)	0	1	2	3	4

Sumber: Diadopsi dari kuesioner *FACIT Fatigue Scale* dalam Bahasa Indonesia oleh Sari, Elya Triwiyani. 2019. *Stres Dalam Hubungannya Dengan Fatigue Pada Pasien yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Unit Hemodialisa RS Dr. Haryoto Lumajang*. Skripsi. Universitas Jember. Yang mengadopsi kuesioner dari Tennant, K.H (2012) diakses dari <https://consultgeri.org/try-this/general-assessment/issue-30.pdf>.



**CODING DATA**

No	Pilihan Jawaban	Kode
1	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	1
	Perempuan	2
2	Usia	
	Masa dewasa awal (26-35 tahun)	1
	Masa dewasa akhir (36-45 tahun)	2
	Masa lansia awal (46-55 tahun)	3
	Masa lansia akhir (56-65 tahun)	4
	Masa manula (66 tahun keatas)	5
3	Pendidikan Terakhir	
	Tidak Sekolah	1
	SD	2
	SMP	3
	SMA/SMK	4
	Diploma	5
	Sarjana	6
4	Pekerjaan	
	PNS	1
	ASN	2
	Swasta	3
	Wiraswasta	4
	Pensiunan	5
	Tidak Bekerja	6
5	Tingkat Penghasilan	
	Dibawah UMP	1
	Diatas UMP	2
6	Kategori Kelelahan	
	Kelelahan	1
	Tidak Kelelahan	2

### Tabulasi Data Karakteristik Responden

Responden	Gender	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Penghasilan	Diagnosis
1	2	4	2	6	1	NSTEMI Antero Lateral
2	2	2	2	4	1	STEMI Inferior
3	1	2	2	4	1	Syok Kardiogenik + CHF + ALO
4	2	3	3	6	2	NSTEMI
5	1	3	3	6	1	AF Rafid
6	1	4	5	5	2	NSTEMI + ALO
7	1	5	2	4	1	AF Rafid + DM
8	1	5	3	6	1	Infark Miokard Akut (AMI)
9	2	4	3	4	1	NSTEMI Anterolateral + CAD
10	2	5	2	4	1	STEMI
11	2	1	3	6	1	Hipotensi
12	1	5	5	5	2	NSTEMI



Master Tabel Kelelahan Responden Dengan FACIT Score

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Total	%
1	3	3	4	0	1	1	2	2	0	4	1	3	1	25	8%
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	2	2	15	5%
3	0	0	0	3	1	0	2	2	0	4	1	3	1	17	5%
4	0	1	1	0	0	0	3	1	1	1	1	2	1	12	4%
5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	15	5%
6	0	0	0	0	1	1	1	3	0	4	0	4	0	14	4%
7	3	4	4	4	3	3	4	4	1	4	4	4	3	45	14%
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	15	5%
9	3	4	3	3	4	4	3	3	1	4	4	4	4	44	14%
10	1	1	3	1	3	4	2	2	1	4	3	4	3	32	10%
11	4	4	4	1	1	4	4	3	1	4	1	4	1	36	11%
12	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	46	15%
Total	20	23	25	18	20	24	29	26	11	38	22	38	22	316	100%
	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52		
	38%	44%	48%	35%	38%	46%	56%	50%	21%	73%	42%	73%	42%		

### Hasil Pengolahan Data Dengan SPSS

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
FACIT_Score	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

#### Descriptives

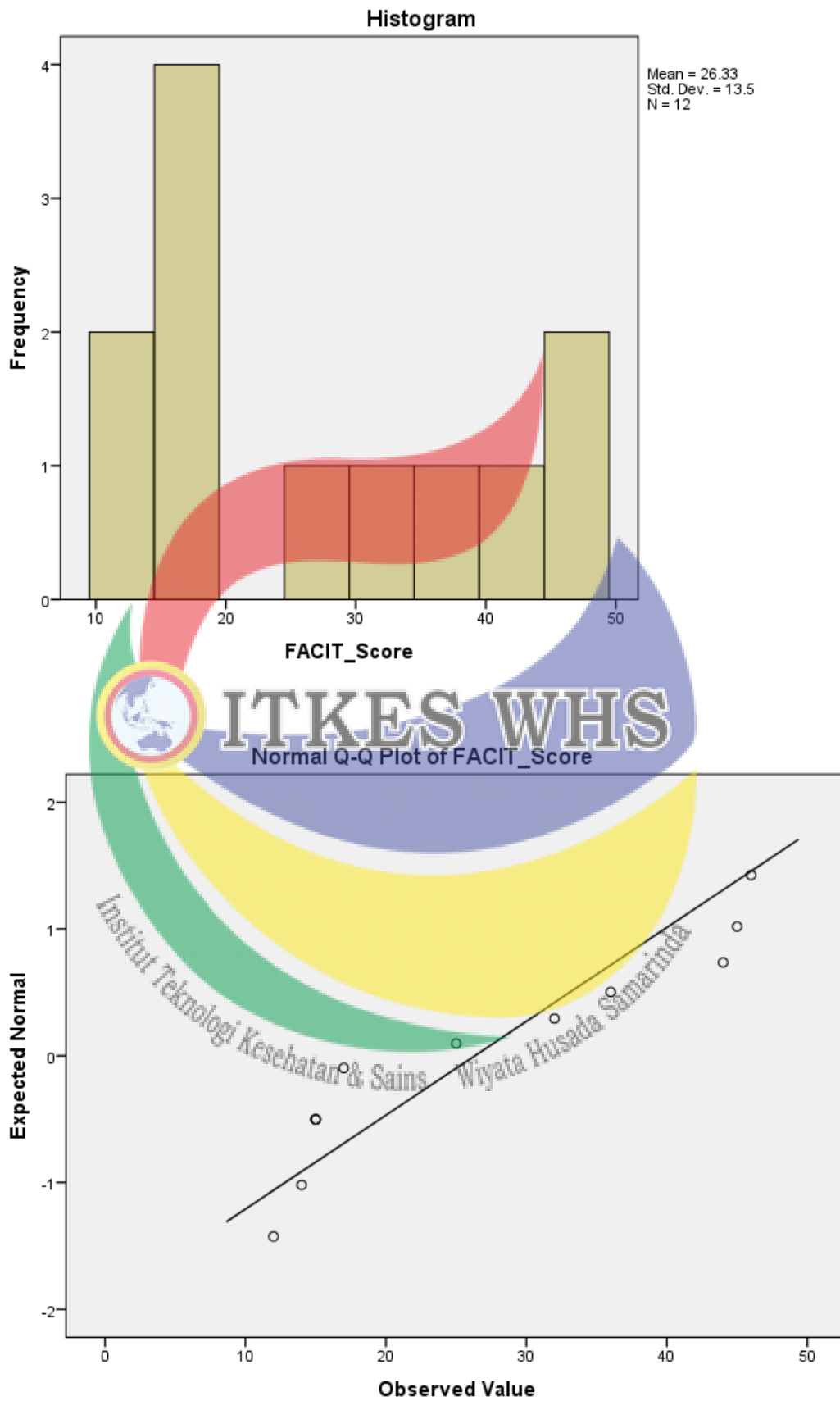
	Statistic	Std. Error
Mean	26.33	3.897
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 17.76 Upper Bound 34.91	
5% Trimmed Mean	26.04	
Median	21.00	
Variance	182.242	
Std. Deviation	13.500	
Minimum	12	
Maximum	46	
Range	34	
Interquartile Range	27	
Skewness	.475	.637
Kurtosis	-1.658	1.232

#### Tests of Normality

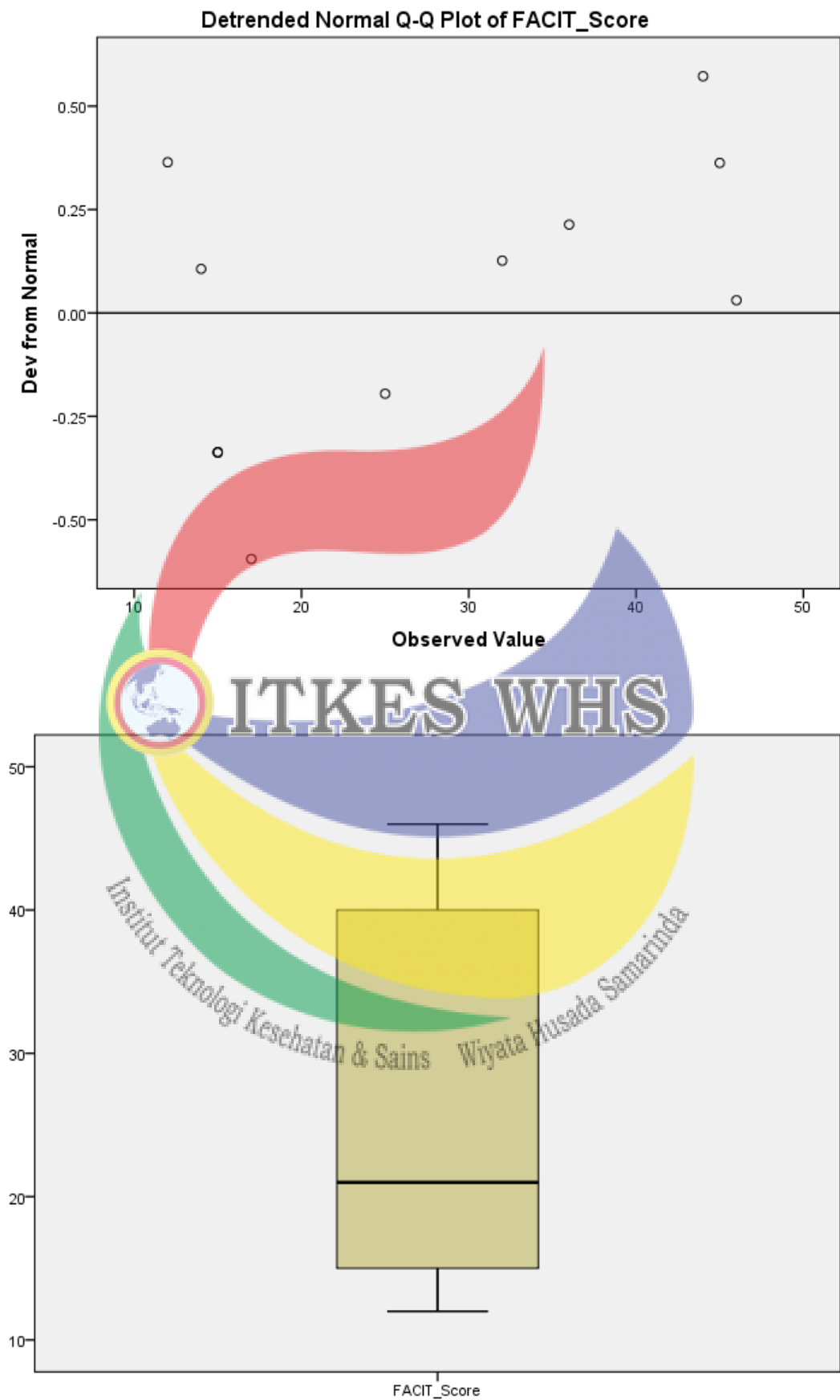
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
FACIT_Score	.255	12	.030	.833	12	.023

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 12



Lampiran 12



Lampiran 12

FACIT_Score				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Lelah	7	58.3	58.3	58.3
Valid Tidak_lelah	5	41.7	41.7	100.0
Total	12	100.0	100.0	





**Institut Teknologi Kesehatan dan Sains (ITKES)  
Wiyata Husada Samarinda**

Jl. Kaderie Oening No.77 Samarinda Kalimantan Timur Telp/Fax. (0541) 7272431  
[www.stikeswhs.ac.id](http://www.stikeswhs.ac.id) | [info@stikeswhs.ac.id](mailto:info@stikeswhs.ac.id)

**BIODATA PENELITI**



**A. Data Pribadi**

1. Nama : Nur Sri Wahyuni
2. Jenis kelamin : Perempuan
3. Tempat tanggal lahir : Muara Bengkal, 19 September 1998
4. Agama : Islam
5. Alamat : Jl. Lai Gang.Nur No.12 RT.16 Kel.Panji  
Kec.Tenggarong Kab.Kutai Kartanegara
6. No. Hp : 085246125145
7. Email : [nursriwahyuni901@student.stikeswhs.ac.id](mailto:nursriwahyuni901@student.stikeswhs.ac.id)
8. Program studi : S1-Ilmu Keperawatan
9. NIM : 16.0404.739.01
10. Judul skripsi : Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan  
FACIT Score Pada Pasien Jantung yang  
Mendapatkan Perawatan Di Ruang Intensif
11. Dosen pembimbing : 1. Ns. Chrisyen Damanik S.Kep., M.Kep  
2. Ns. Sholichin S.Kp., M.Kep., CWCCA

**B. Riwayat Pendidikan**

1. SD : 1. SDN 006 Muara Bengkal  
2. SDN 022 Timbau Tenggarong
2. SMP : SMPN 1 Tenggarong
3. SMK : SMK Farmasi Tenggarong

# Pengukuran Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score Pada Pasien Jantung Yang Mendapatkan Perawatan Di Ruang Intensif

Wahyuni, N., S.<sup>1</sup>, Damanik, C.<sup>2</sup>, Sholichin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oening No.77, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail: [nursriwahyuni901@student.stikeswhs.ac.id](mailto:nursriwahyuni901@student.stikeswhs.ac.id)

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oening No.77, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail: [chrysendamanik@stikeswhs.ac.id](mailto:chrysendamanik@stikeswhs.ac.id)

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Keperawatan Akademi Keperawatan Pemprov Kaltim, Jl. Anggur No.88, Samarinda, Kalimantan Timur.

e-mail: [sholichin307@gmail.com](mailto:sholichin307@gmail.com)

---

## Abstrak

**Latar belakang:** Terganggunya fungsi jantung menyebabkan nutrisi dan oksigen yang dipompa ke sel di seluruh tubuh menjadi berkurang. Akibatnya, produksi energi berkurang dan menimbulkan respon kelelahan secara subyektif berupa rasa tidak berdaya baik fisik maupun psikologis pada pasien jantung. **Tujuan:** Mengetahui hasil pengukuran respon kelelahan menggunakan FACIT score pada pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan rancangan studi deskriptif dan pendekatan *cross sectional*, dilaksanakan di ruang intensif di salah satu rumah sakit Kecamatan Tenggarong, yang melibatkan 12 pasien dengan teknik total sampling yang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien jantung yang mendapatkan perawatan intensif, dengan penyakit penyerta, menggunakan nasal kanul dan *simple mask*, dan berusia  $\geq 15$  tahun. Pengumpulan data menggunakan kuesioner FACIT Score yang telah tervalidasi, dan analisis data dengan statistik deskriptif. **Hasil:** Skor kelelahan pada pasien berada pada median 21,00 dengan rentang skor 0-30. Sebagian besar pasien berada dalam kategori lelah. **Kesimpulan:** Sebagian besar pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif berada dalam rentang lelah. **Rekomendasi:** Diharapkan dapat digunakan sebagai acuan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan pada pasien jantung, maupun dalam penelitian eksperimen mengenai manajemen kelelahan pada pasien jantung.

**Kata kunci:** kelelahan, pasien jantung, FACIT score

## PENDAHULUAN

Kelelahan merupakan kondisi fisiologis dimana seseorang mengalami kelemahan (atau keletihan) dari aktivitas yang berulang atau berkurangnya respons sel, jaringan, atau organ setelah stimulasi atau aktivitas yang berlebihan. Pada penyakit kardiovaskular, kelelahan menjadi salah satu manifestasi dimana pasien merasakan ketidakberdayaan secara fisik maupun psikologis akibat dari penurunan curah jantung, penurunan tekanan darah yang berimplikasi pada penurunan sirkulasi (Hirshkowitz, 2013; Nugraha & Gusgus, 2018).

Sebanyak 55% pasien dengan Infark Miokard mengalami kelelahan diatas rata-rata. Sejumlah 50-98% pasien gagal jantung melaporkan kelelahan sebagai gejala yang paling umum terjadi pada pasien. Kelelahan memberikan kontribusi sebesar 28,3% terhadap risiko hipertensi pada anggota polisi. Sebanyak 45% pasien penyakit jantung koroner mengalami tingkat kelelahan yang berat. Kematian “dini” yang disebabkan oleh penyakit jantung terjadi berkisar sebesar 4% di negara berpenghasilan tinggi sampai dengan 42% terjadi di negara berpenghasilan rendah. Umumnya perempuan lebih rentan mengalami penyakit kardiovaskuler dibanding laki-laki karena faktor risiko seperti tingginya kadar LDL serta kurangnya aktifitas fisik (Martiningsih & Haris, 2019; Putri, 2018; Putri dkk, 2018; Rosjidi & Isro’in, 2014; Wahyudi dkk, 2018; Zulaihah, 2019).

Pasien penyakit jantung umumnya mengalami ketidakseimbangan suplai darah dan oksigen akibat sumbatan plak pada arteri koroner serta iskemia jaringan. Penurunan kadar oksigen pada pasien menyebabkan penurunan sediaan energi dalam tubuh dikarenakan proses

penghasilan ATP juga berkurang, tubuh merespon dengan melakukan metabolisme anaerob yang menghasilkan zat sisa berupa asam laktat. Penumpukan asam laktat pada otot yang berlebih akan menyebabkan gejala mudah lelah dan sesak nafas. Pada takiaritmia dapat menyebabkan jantung berdetak lebih dari 100 kali per menitnya. Kondisi ini mengakibatkan jantung mengalami kelelahan dan menimbulkan gejala berdebar-debar yang biasanya disertai perasaan takut karena debaran jantung yang begitu cepat. Kecemasan juga merupakan prediktor kelelahan secara psikologis sekaligus faktor komorbid kelelahan. Semakin tinggi skor kecemasan pasien maka semakin tinggi skor kelelahannya. Semakin tinggi umur pasien maka semakin tinggi pula kecenderungan pasien untuk menjadi lebih cemas sehingga pasien akan cenderung mengalami kelelahan (Anastasya dkk, 2016; Nugraha & Gusgus, 2018; Nugraha dkk, 2018; Wahyudi dkk, 2018).

Kelelahan berdampak pada kurangnya kemampuan pasien untuk berfungsi dan melakukan kegiatan sehari-hari, adanya perasaan gagal, serta hilangnya motivasi berakibat pada kecenderungan untuk berhenti kerja, dan menurunnya produktivitas kerja. Pasien dengan gagal jantung menunjukkan 60% partisipan mandiri pada aktivitas sehari-harinya dan 40% dengan bantuan pada aktivitas sehari-harinya (Matura dkk, 2018; Putri, 2018; Putri dkk, 2018; Sekarsari & Ade, 2016; Wahyudi dkk, 2018).

Myra Levine mengemukakan teorinya tentang konservasi energi dimana konservasi ini mampu memotivasi dan mendorong pasien mengeksplor dan memaksimalkan kekuatan dan energi

pasien dalam mengatasi masalah secara fisiologis dan psikologis sehingga dapat meningkatkan proses penyembuhan pasien dan untuk mempertahankan kesehatannya. Teori ini mengajarkan pasien untuk dapat melakukan pelestarian energi terutama dalam mengurangi kelelahan pada pasien (Widiastuti, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui hasil pengukuran respon kelelahan menggunakan FACIT *score* pada pasien jantung yang mendapatkan perawatan di ruang intensif.

## METODE

Penelitian ini merupakan rancangan penelitian deskriptif menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan metode *survey*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien dengan penyakit jantung yang ada di ruang ICU/CCU dan HCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong dalam bulan Juni-Juli berjumlah 12 pasien.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien dengan penyakit jantung yang ada di ruang ICU/CCU dan HCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong. Penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu teknik *Non-Probability Sampling* dengan Sampel Jenuh atau *Total Sampling*. Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien jantung yang mendapatkan perawatan intensif, pasien jantung dengan penyakit penyerta, pasien dengan alat bantu pernapasan nasal kanul dan *simple mask*, serta pasien berusia  $\geq 15$  tahun. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan penurunan kesadaran dan pasien dengan kondisi kritis yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian.

Instrument yang digunakan berupa lembar karakteristik responden dan alat ukur FACIT *score* untuk mengukur kelelahan pasien, yang terdiri dari dari 13 item pertanyaan dengan pengukuran Skala Likert empat poin yaitu: (4) tidak sama sekali, (3) sedikit, (2) dalam jumlah sedang, (1) seringkali dan (0) sangat sering. Jumlah skor pada seluruh pertanyaan adalah 52. Jumlah skor kurang dari 30 menunjukkan kelelahan. Semakin tinggi skor maka semakin tinggi kualitas hidup pasien.

## HASIL ANALISIS UNIVARIAT

### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan sesuatu yang melekat pada pasien, pada tabel dibawah ini dijabarkan karakteristik responden.

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang (50%) setara dengan jumlah responden perempuan sebanyak 6 orang (50%). Kemudian jumlah responden terbanyak berusia 66 tahun keatas (masa manula) sebanyak 4 orang (33,3%). Pendidikan terakhir responden terbanyak adalah SD yaitu 5 orang (41,7%) dan SMP yaitu 5 orang (41,7%). Pekerjaan responden terbanyak adalah wiraswasta yaitu sebagai petani sebanyak 5 orang (41,7%) dan tidak bekerja sebanyak 5 orang (41,7%). Penghasilan responden terbanyak berada di bawah UMP Kaltim yaitu sebanyak 9 orang (75%). Kemudian diagnosis terbanyak adalah NSTEMI sebanyak 5 orang (41,7%).

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Dengan Penyakit Jantung Di Ruang Intensif RSUD Aji Muhammad Parikesit, Juni-Juli 2020 (n=12)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	6	50
Perempuan	6	50
<b>Usia</b>		
Masa dewasa awal (26-35 tahun)	1	8,3
Masa dewasa akhir (36-45 tahun)	2	16,7
Masa lansia awal (46-55 tahun)	2	16,7
Masa lansia akhir (56-65 tahun)	3	25
Masa manula (66 tahun keatas)	4	33,3
<b>Pendidikan terakhir</b>		
SD	5	41,7
SMP	5	41,7
Sarjana	2	16,7
<b>Pekerjaan</b>		
Wiraswasta	5	41,7
Pensiunan	2	16,7
Tidak Bekerja	5	41,7
<b>Tingkat penghasilan</b>		
Dibawah UMP Kaltim	9	75
Diatas UMP Kaltim	3	25
<b>Diagnosis penyakit</b>		
AF Rafid	2	16,7
AMI	1	8,3
CHF	1	8,3
Hipotensi	1	8,3
NSTEMI	5	41,7
STEMI	2	16,7

## 2. Respon Kelelahan

Tabel 4.2 Tingkat Respon Kelelahan Menggunakan FACIT Score Pada Responden dengan Penyakit Jantung Di Ruang Intensif RSUD Aji Muhammad Parikesit, Juli 2020 (n=12)

Indikator	f	%
Lelah (skor < 30)	7	58,3
Tidak Lelah (skor > 30)	5	41,7
Total	10	100

Berdasarkan Tabel 4.2 dari hasil pengukuran kelelahan pada pasien jantung di ruang intensif dengan FACIT score diketahui bahwa sebanyak 7 responden (58,3%) mengalami kelelahan kelelahan.

Sedangkan sebanyak 5 responden (41,7%) tidak mengalami kelelahan.

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

#### a. Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai jenis kelamin responden dengan penyakit jantung yang mendapatkan perawatan diruang intensif didapatkan jumlah responden perempuan dengan persentase sebanyak 50% setara dengan jumlah responden laki-laki sebanyak 50%. Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama-sama memiliki

peran dalam tingginya angka kejadian penyakit jantung.

Penelitian Rosjidi & Isro'in, 2014 menyebutkan bahwa perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular dibandingkan laki-laki karena faktor tingginya kadar LDL dan kurangnya aktifitas fisik. Sedangkan penelitian Martiningsih & Haris, 2019 menyebutkan bahwa laki-laki berada pada kelompok resiko tinggi penyakit kardiovaskular disebabkan karena obesitas dan kebiasaan merokok. Berdasarkan Infodatin KemKes, 2014 bahwa perempuan lebih banyak terkena penyakit jantung dan gagal jantung sedangkan laki-laki lebih banyak terkena penyakit stroke (Infodatin KemKes, 2014; Martiningsih & Haris, 2019; Rosjidi & Isro'in, 2014).

b. Usia

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa usia 66 tahun keatas rentan sekali menderita penyakit jantung dengan persentase sebesar 33,3%. Hasil penelitian ini sejalan dengan Infodatin KemKes, 2014 bahwa penderita penyakit jantung banyak ditemukan pada kelompok umur  $\geq$  45 tahun (Infodatin KemKes, 2014).

Penelitian Martiningsih & Haris, 2019 menyebutkan bahwa semakin lanjut usia berbanding lurus dengan semakin besar resiko terjadinya penyakit kardiovaskular hal ini dipengaruhi oleh nilai kolesterol dalam darah, kurangnya aktifitas fisik, nutrisi tidak seimbang, serta konsumsi alkohol. Kemudian dikuatkan oleh

penelitian Nugraha & Gusgus, 2018 yang menyebutkan bahwa usia dan proses degeneratif menyebabkan penurunan laju metabolisme, penyakit degeneratif meningkat seiring bertambahnya usia. Selain itu, pasien lanjut usia seringkali mengalami polifarmaka yang mengarah pada penurunan fungsi organ sehingga menurunkan ketersediaan energi untuk beraktifitas mengingat kedua kondisi tersebut akan memicu respon inflamasi kronis yang disertai dengan kenaikan konsentrasi mediator terutama sitokin. Peningkatan sitokin akan menyebabkan kelelahan pada pasien jantung (Martiningsih & Haris, 2019; Nugraha & Gusgus, 2018).

Penelitian Diastutik, 2016 menyebutkan bahwa seseorang yang berada pada kelompok usia yang lebih tua akan mengalami peningkatan kerentanan terhadap penyakit kardiovaskular, akibat dari berkurangnya elastisitas pembuluh darah dalam mengalirkan darah ke seluruh tubuh (Diastutik, 2016).

c. Pendidikan Terakhir

Berdasarkan penelitian ini, menunjukkan bahwa responden lulusan SD dan SMP lebih banyak menderita penyakit jantung dibanding tingkatan pendidikan lainnya dengan persentase masing-masing 41,7%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diastutik, 2016 menyebutkan bahwa tingkat pendidikan berkaitan dengan tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang

lebih tinggi akan berdampak pada bertambahnya pengetahuan yang dimilikinya. Pengetahuan tersebut dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat sebagai bentuk pencegahan terjadinya penyakit (Diastutik, 2016).

d. Pekerjaan

Berdasarkan penelitian ini, menunjukkan bahwa responden yang bekerja sebagai wiraswasta (petani dan berkebun) dan responden yang tidak bekerja lebih banyak menderita penyakit jantung dengan persentase masing-masing sebesar 41,7%.

Penelitian Diastutik, 2016 menyebutkan bahwa seseorang yang bekerja dapat dikatakan juga melakukan aktivitas fisik yang digunakan sebagai upaya melatih otot jantung sehingga jantung dapat memompa darah dengan lebih baik. Aktivitas fisik yang rutin dan cukup dilakukan juga dapat menghilangkan endapan lemak yang menumpuk di dinding pembuluh darah menuju jantung. Seseorang yang melakukan pekerjaan bahkan dapat memenuhi sekitar 30% dari total aktivitas fisik yang dibutuhkannya. Namun jenis pekerjaan yang dilakukan juga perlu diperhatikan bagi penderita penyakit jantung maupun penderita non penyakit jantung mengingat bahwa pekerjaan yang membutuhkan aktivitas fisik yang terlalu berat justru dapat membahayakan bagi kesehatan jantung itu sendiri (Diastutik, 2016).

e. Tingkat Penghasilan

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan penyakit jantung memiliki penghasilan dibawah UMP Kaltim dengan persentase sebesar 75%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Martiningsih & Haris, 2019 yang menyebutkan sebanyak 42% penyakit jantung berada di negara berpenghasilan rendah dan 4% berada di negara dengan penghasilan tinggi. Penelitian Kosim, 2015 menyebutkan bahwa tingkat penghasilan berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan kesehatan keluarga, dengan keluarga yang sehat maka untuk aktivitas produktivitas akan berjalan dengan baik (Kosim, 2015; Martiningsih & Haris, 2019).

f. Diagnosis Penyakit

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa hasil dari rekam medis paling banyak menunjukkan diagnosis NSTEMI pada pasien jantung di ruang intensif dengan persentase sebesar 41,7%.

Penelitian Suryani, 2017 menyebutkan bahwa NSTEMI disebabkan karena ateloklerosis menyebabkan ruptur arteri koroner, menghambat aliran darah ke arteri koroner sehingga menurunkan suplai oksigen dan nutrisi ke jantung dan dapat menyebabkan infark miokard. Penelitian Itasari, 2015 menyebutkan bahwa durasi nyeri NSTEMI lebih sedikit dibandingkan penyakit jantung lainnya seperti STEMI namun

kedua penyakit ini dapat memicu serangan jantung yang mengarah pada gagal jantung. Resiko NSTEMI akan meningkat dipengaruhi gaya hidup tidak sehat, merokok, kurang aktifitas fisik, serta diabetes (Suryani, 2017; Itrasari, 2015).

## 2. Respon Kelelahan

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 58,3% responden berada pada rentang skor 0-30 yang berada dalam indikator lelah. Skor terendah dari 13 pernyataan FACIT *score* adalah pernyataan ke 9 yaitu “saya perlu tidur disiang hari” dengan total skor adalah 11 (21%). Pada pernyataan ini sebagian responden mengatakan bahwa mereka perlu tidur disiang hari, dan sebagian reponden mengatakan bahwa harus tidur siang. Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi, 2017 yang mengatakan bahwa pasien jantung biasanya disertai gangguan tidur yang dapat terjadi pada siang hari sehingga tidur siang berkepanjangan, atau pada malam hari yaitu sering terbangun. Kemudian didukung oleh penelitian Lainsamputty & Hsing, 2018 yang menyebutkan bahwa pasien dengan kelelahan mungkin membutuhkan lebih banyak tidur siang dan lebih lama tidur malam untuk memulihkan energi, ataupun pada kondisi tertentu kelelahan yang menghabiskan energi dan tegana fisik menyebabkan pasien untuk mnghabiskan lebih banyak waktu ditempat tidur. (Dewi, 2017; Lainsamputty & Hsing, 2018).

Pada kondisi ini, salah satu intervensi yang dapat dilakukan agar kebutuhan tidur pasien terpenuhi dan mendapatkan kualitas tidur yang baik

untuk konservasi energi adalah dengan terapi posisi lateral kanan. Penelitian yang dilakukan oleh Yesni, 2019 menyebutkan bahwa pemberian posisi lateral kanan selama 30 menit menjelang tidur memberi kenyamanan secara fisik pada jantung. Gravitasi dapat meningkatkan beban kerja jantung ketika berbaring kearah kiri sedangkan jika berbaring ke arah kanan akan meningkatkan aktivitas vagal (saraf parasimpatis), pada posisi istirahat lateral kanan akan mencegah obstruksi saluran nafas daerah faring akibat pendorongan lidah dan palatum kebelakang yang dapat menyebabkan oklusi nasofaring dan orofaring pada saat pasien tidur, sehingga pasien akan merasa nyaman ketika tidur di posisi ini (Yesni, 2019).

Kemudian, didukung oleh penelitian Muti, 2020 menyebutkan bahwa posisi lateral kanan dapat menyebabkan beban kerja jantung yang lebih kecil pada fungsi pernapasan sehingga posisi lateral kanan sangat berpengaruh terhadap peningkatan saturasi oksigen (SaO<sub>2</sub>) dan respirasi. Pasien dengan penyakit kardiopulmonal yang mengalami keluhan sesak, tidak dapat tidur dalam posisi berbaring melainkan harus dalam posisi duduk atau setengah duduk. Berbagai posisi yang dapat digunakan untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat sesak diantaranya adalah posisi fowler, semi fowler, dan posisi ortopnea. (Muti, 2020).

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengatakan merasa lelah dan lemah di seluruh tubuh, sering kali merasa lesu atau

tidak berdaya, hanya ingin duduk atau berbaring, mengalami kesulitan memulai sesuatu karena merasa lelah, namun beberapa responden merasa masih mempunyai energi dan masih mampu melakukan aktifitas yang biasa dilakukan seperti makan, mayoritas responden mengatakan perlu tidur disiang hari, sebagian besar responden tidak merasa lelah pada saat makan namun dengan porsi makan lebih sedikit, sering kali responden memerlukan bantuan orang lain untuk melakukan aktifitas sehari-hari, mayoritas responden tidak merasa frustrasi karena lelah yang dirasakan tetapi hanya kepikiran mengenai keinginan untuk cepat sembuh dan pulang kerumah, dan sering kali responden harus membatasi aktifitas yang biasa dilakukan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk, 2018 menyebutkan bahwa kelelahan pada pasien dengan penyakit jantung menyebabkan responden tidak mampu mengerjakan banyak pekerjaan, serta banyak responden yang hanya melakukan aktifitas ringan dan lebih sering duduk. Hal ini didukung oleh penelitian Utami, 2019 yang menyebutkan bahwa pasien jantung yang mengalami kelelahan cenderung pesimis akan olahraga dan menghindari aktivitas fisik sehingga kurang berpartisipasi dalam aktivitas fisik (Putri dkk, 2018; Utami, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi dkk, 2018 menyebutkan bahwa pasien jantung mengalami penurunan kontraktilitas disebabkan karena suplai oksigen menurun ke

jantung menurun serta adanya penyumbatan arteri akibat aterosklerosis maka aliran darah ke arteri koroner berkurang dan menyebabkan penderita jantung mengeluh cepat lelah dan berdampak pada activity daily living serta sebagian besar responden menganggap kelelahan adalah bagian dari proses penuaan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nugraha dkk, 2018 bahwa kelelahan yang dialami responden dengan penyakit jantung adalah akibat dari penurunan fungsi jantung karena semakin tingginya umur seseorang (Nugraha dkk, 2018; Wahyudi dkk, 2018).

Pada kondisi ini, salah satu intervensi yang dapat diberikan yaitu terapi jalan kaki. Selain untuk membantu memperlancar peredaran darah, terapi ini juga termasuk aktifitas ringan dan mudah dilakukan terutama bagi usia lanjut. Penelitian Puspitasari dkk, 2017 mengatakan bahwa aktifitas jalan pagi memiliki pengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada lansia. Manfaat besar dengan rajin olahraga dipagi hari yaitu sirkulasi darah yang baik, kekuatan otot dan stamina, mengontrol gula darah, peningkatan kualitas kulit, kualitas tidur yang baik, perbaikan metabolisme tubuh, penyerapan vitamin D dan kesehatan mental yang baik. Olahraga yang sesuai dan efektif dapat meningkatkan angka harapan hidup sehingga derajat kesehatan dapat meningkat. Penelitian ini didukung oleh penelitian Aritonang, 2018 bahwa latihan Home Heart Walk atau jalan enam menit dapat meningkatkan curah jantung dan mengurangi sesak nafas dan

kelelahan. Peningkatan oksigen dan energi dapat mengurangi kelelahan yang dirasakan oleh pasien jantung. Latihan Home Heart Walk paling efektif mulai pada minggu ketiga dan keempat untuk menurunkan derajat kelelahan. Di dalam jurnal Home Heart Walk dilaksanakan selama 9 bulan, tetapi menurut Aritonang, 2018 Home Heart Walk boleh dilakukan minimal enam minggu supaya mendapatkan hasil yang cepat dan bermanfaat buat responden dalam menurunkan derajat kelelahan (Aritonang, 2018; Puspitasari dkk, 2017).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan jenis kelamin setara antara laki-laki sebesar 50% dan perempuan sebesar 50%, usia terbanyak yaitu masa manula (66 tahun keatas) sebesar 33,5%, pendidikan terakhir terbanyak adalah SD dan SMP masing-masing sebesar 41,7%, pekerjaan terbanyak adalah wiraswasta dan tidak bekerja masing-masing sebesar 41,7%, tingkat penghasilan terbanyak adalah dibawah UMP Kaltim sebesar 75%, diagnosis penyakit terbanyak adalah NSTEMI sebesar 41,7%. Kemudian hasil pengukuran FACIT score didapatkan bahwa sebanyak 58,3% responden mengalami kelelahan.

### REFERENSI

- Amin, M., A. (2017). Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny. *MATHunesa Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(6). 33-42. ISSN 2301-9115.
- Amiyati. (2018). Manajemen Askep Pasien Gagal Ginjal Kronik

Terminal Dengan Faktor Resio Riwayat Hipertensi, Study Penerapan Evidance Based Nursing Efek Aromaterapi Dengan Minyak Essensial Lavender Pada Tingkat Kelelahan Pasien Yang Menjalani Hemodialisa, Inovasi Efektifitas Pemberian Gel Lidah Buaya Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Masalah Pruritus Di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda. Karya Ilmiah Akhir Ners. STIKES Wiyata Husada Samarinda. Tidak dipublikasikan.

Anastasya, N., dkk. (2016). Perancangan Media Informasi Tentang Aritmia Jantung Bagi Anak Remaja Usia 15-20 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(8). 1-9.

Andani, G., J. (2016). Analisis Perlakuan Akuntansi Atas Pendapatan Dan Beban Serta Pelaporan Keuangan Pada Pt Anugrah Artha Abadi Nusa Palembang. Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya [Thesis].

Ardianta, D. (2017). Upaya Peningkatan Intoleransi Aktivitas Pada Pasien Congestive Heart Failure. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta [Naskah Publikasi].

Aritonang, Y., A. (2018). Efektifitas Home Heart Walk Terhadap Derajat Kelelahan Pada Penderita Gagal Jantung Di Jakarta. *Prosiding AKPER Yayasan UKI*. 10-19. ISBN: 978-979-9146-71-2.

Aspiani, R. Y. (2017). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC. Jakarta: EGC.

Asyrofi, A., dkk. (2016). Residensi Keperawatan Dan Penerapan Model Konservasi Myra Estrin

- Levine Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskular. *Jurnal hasil Riset*. 1-14.
- Black, J. M & Hawks, J., H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah. Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan*. Edisi 8. Buku 3. Singapura: Elsevier.
- Borges, J., A., dkk. (2018). *Fatigue: A Complex Symptom and Its Impact on Cancer and Heart Failure*. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 31(4). 433-442. doi: 10.5935/2359-4802.20180027.
- Dahlan, S. (2018). *Langkah-langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan*. Seri 3. Edisi 2. Jakarta: Sagung Seto.
- Dewi, I., P. (2017). *Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung Dan Penanganannya*. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 3(1). 18-24. DOI: <https://doi.org/10.33755/jkk.v3i1.80>
- Diastutik, D. (2016). *Proporsi Karakteristik Penyakit Jantung Koroner Pada Perokok Aktif Berdasarkan Karakteristik Merokok*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3). 326-337. doi: 10.20473/jbe.v4i3.
- Firmansyah, E. (2013). *Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM) DI Kawasan Hutan Lindung Desa Mandalamekar Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya*. *Antologi Pendidikan Geografi*, 1(1). 1-9.
- Hanawati, F. (2019). *Upaya Peningkatan Toleransi Aktivitas Pada Pasien Infark Miokard Akut Melalui Manajemen Energi Di Ruang Intensive*. Surakarta: PKU Muhammadiyah Surakarta [Jurnal Publikasi].
- Hartoko, Y. (2018). *Pengaruh Pendidikan, Pelatihan, Jenis Kelamin, Umur, Status Perkawinan, Dan Derah Tempat Tinggal Terhadap Lama Mencari Kerja Tenaga Kerja Terdidik Di Indonesia*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta [Skripsi].
- Hirshkowitz, M. (2013). *Fatigue, Sleepiness, and Safety. Definitions, Assessment, Methodology*. *Sleep Medicin Clinic*, 8(2). 183-189. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2013.04.001>.
- Itrasari, A. (2015). *Hubungan Jenis Sindrom Koroner Akut dengan Kualitas Hidup Aspek Fisik Pasien Pasca Serangan Jantung yang Dirawat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Yogyakarta: STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta [Naskah Publikasi].
- Jaenudin, E. (2018). *Akna Kerja Bagi Guru Khidmah Di Pondok Pesantren Al Luqmaniyah Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Mercu Buana Yogyakarta [Skripsi].
- Karmila, V., D. (2018). *Gambaran Dukungan Suami Terhadap Istri Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi IUD (Sebuah Studi Deskriptif) Di Puskesmas Loa Ipuh Tenggara*. Samarinda: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda [Skripsi].
- Kasron. (2012). *Buku Ajar: Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Yogyakarta: Nuamedika.

- Kementerian Kesehatan RI. (2014). Situasi Kesehatan Jantung. Info Datin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/article/view/15021800003/situasi-kesehatan-jantung.html>.
- Kosim, N. (2015). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Penduduk Di Desa Sentul Kecamatan Sumpoko Kabupaten Lumajang. Jember: Universitas Jember [Skripsi].
- Lainsampetty, F., & Hsing, M., C. (2018). The Correlation Between Fatigue And Sleep Quality Among Patients With Heart Failure. *NurseLine Journal*, 3(2). 100-114. DOI: <https://doi.org/10.19184/nlj.v3i2.8580>.
- Malla, K., T. (2019). Pengaruh Latihan Fisik (In Patient) Terhadap Activity of Daily Living Pada Pasien Dengan Penyakit Jantung Sindrom Koroner Akut di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. *CHM-K Applied Scientific Journal*, 2(3). 87-92.
- Martiningsih, & Haris, A. (2019). Risiko Penyakit Kardiovaskuler Pada Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) Di Puskesmas Kota Bima: Korelasinya Dengan Ankle Brachial Index Dan Obesitas. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(3). 200-208. DOI: 10.7454/jki.v22i3.880.
- Manurung, W. P., & Wibowo, A. (2016). Pengaruh Konsumsi Semangka (*Citrullus vulgaris*) untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Majority*, 5(5). 102-107.
- Matura, L., A., dkk. (2018). A Systematic Review of Biological Mechanisms of Fatigue in Chronic Illness. *Biological research for nursing*, 20(4). 1-12. DOI: 10.1177/1099800418764326.
- Morton, P., G., dkk. (2017). Keperawatan Kritis Pendekatan Asuhan Holistik Edisi Revisi. Volume 1. Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Muti, R., T. (2020). Pengaruh Posisi Semi Fowler Dengan Kombinasi Lateral Kanan Terhadap Perubahan Haemodinamik Pada Pasien Gagal Jantung Di Ruang ICCU Rumah Sakit Umum Daerah Margono Soekarjo Purwokerto. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan*, 13(2). 124-140.
- Nugraha, B. A., dkk. (2017). Pengaruh Pijat Punggung terhadap Skor Kelelahan Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(1). 65-72.
- Nugraha, B., A., & Gusgus, G., R. (2018). Kelelahan Pada Pasien Dengan Penyakit Kronis. *Prosiding Seminar Nasional dan Diseminasi Penelitian Kesehatan*, 1(1). 7-13. ISBN:978-602-72636-3-5.
- Nugraha, B., A., dkk. (2018). Gambaran Kelelahan Pada Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Medika Cendikia*, 5(1). 16-21.
- Nursalam. (2011). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Permana, I., S., & Yusuf, S. (2018). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Kulit Dengan Metode Forward Chaining.

- JUMANTAKA: Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika, 1(1). 361-370. PISSN: 2613-9138–EISSN: 2613-9146.
- Puspitasari, D., I., dkk. (2017). Pengaruh Jalan Pagi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Desa Kalianget Timur Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Jurnal Ners Lentera*, 5(2). 169-177. ISSN: 2338-624X.
- Putri, R. (2018). Faktor Resiko Hipertensi Ditinjau Dari Stres Kerja Dan Kelelahan Pada Anggota Polisi Daerah Riau. *Psychopolytan: Jurnal Psikologi*, 2(1). 36-48.
- Putri, D., N., dkk. (2018). Fatigue dan Aktivitas Fisik pada Pasien Pasca Infark Miokard. *NERS: Jurnal Keperawatan*, 14(2). 44-51. <https://doi.org/10.25077/njk.14.2.45-52.2018>.
- Rosjidi, C., H., & Isro'in, L. (2014). Perempuan Lebih Rentan Terserang Penyakit Kardiovaskular. *Jurnal Florence*, 7(1). 1-10.
- Ryandini, F., R., dkk. (2017). Penerapan Teori Self Care Untuk Mengatasi Intoleransi Aktivitas Pada Pasien Dengan Gangguan Sistik Kardiovaskular. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 9(1). 1-8.
- Safitri, T., A., & Retnaningsih, D. (2018). Modul Statistik Deskripsi. Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. ISBN: 978-602-61757-8-6.
- Sari, E., T. (2019). Stres Dalam Hubungannya Dengan Fatigue Pada Pasien yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Unit Hemodialisa RS Dr. Haryoto Lumajang. Jember: Universitas Jember [Skripsi].
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S. (2014). Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi 5. Jakarta: Sagung Seto.
- Sekarsari, R., & Ade, I., S. (2016). Gambaran Aktivitas Sehari-Hari Pada Pasien Gagal Jantung Kelas II Dan III Di Poli Jantung RSU Kabupaten Tangerang. *Jurnal JKFT*, 1(2). 1-7. <http://dx.doi.org/10.31000/jkft.v2i2.7>.
- Sihombing, J., P., dkk. (2016). Validasi Kuesioner Skala Kelelahan FACIT pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 5(4). 231-237. DOI:10.15416/ijcp.2016.5.4.231
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabet Penerbit.
- Suryani, A. (2017). Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Klien dengan Acute Coronary Syndrome (ACS NSTEMI) dengan Terapi Inovasi Kompres Hangat terhadap Nyeri di Ruang Intensive Care Unit (ICCU) RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017. Karya Ilmiah Akhir Ners. STIKES Muhammadiyah Samarinda.
- Suryani, I. (2018). Analisa Praktik Klinik Keperawatan. Penerapan Progressive Muscle Relaxation Dalam Manajemen Energi Pada Pasien Acute Coronary Syndrome (NSTEMI) Yang Mengalami Kelelahan. Karya Ilmiah Akhir

- Ners. STIKES Wiyata Husada Samarinda. Tidak dipublikasikan.
- Suswandari. (2016). Kode Etik Penelitian dan Karya Ilmiah UHAMKA. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka.
- Tenant, K., F. (2019). Assessment of Fatigue in Older Adults: The FACIT Fatigue Scale (Version 4). Diakses pada tanggal 13 Februari 2020.  
<http://www.facit.org/FACITOrg/Questionnaires>.
- Utami, M., P., dkk (2019). Beda Luaran Fungsi Sensorimotor Pasien Dengan Dan Tanpa Fatigue Pascastroke Iskemik. *Neurona* (Majalah Kedokteran Neuro Sains Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia), 36(2). 113-119.
- Wahyudi, R., dkk. (2018). Efektivitas Breathing Exercise Terhadap Penilaian Tingkat Kelelahan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner. *NURSING UPDATE: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 1(2). 70-77.
- Widiastuti, Ani. (2012). Analisis Laporan Praktek Residensi Spesialis Keperawatan Medikal Bedah Dengan Penerapan Teori Konservasi Levine Pada Kasus Kardiovaskuler Di Rumah Sakit Jantung Harapan Kita Jakarta. Jakarta: Universitas Indonesia [Karya Ilmiah Akhir].
- Yesni, M. (2019). Pengaruh Terapi Posisi Lateral Kanan Terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung Di Rsup M Djamil Padang. *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 8(1). 117-125. DOI: <http://dx.doi.org/10.36565/jab.v8i1.109>.
- Zulaihah. (2019). Gambaran Fatigue Pada Pasien Gagal Jantung Di Poli Jantung RS Tipe C Jember. Jember: Universitas Jember [Skripsi].