

**HUBUNGAN NILAI FRAKSI EJEKSI VENTRIKEL KIRI
PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DENGAN TINGKAT
GEJALA DEPRESI YANG DIUKUR DENGAN
*THE BECK DEPRESSION INVENTORY-II (BDI-II)***

SKRIPSI



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

REZA NOFITA SARI

1508260066

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

**HUBUNGAN NILAI FRAKSI EJEKSI VENTRIKEL KIRI
PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DENGAN TINGKAT
GEJALA DEPRESI YANG DIUKUR DENGAN
*THE BECK DEPRESSION INVENTORY-II (BDI-II)***

**Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

REZA NOFITA SARI

1508260066

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Reza Nofita Sari
NPM : 1508260066
Judu : Hubungan Nilai Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri pada Pasien Gagal Jantung dengan Tingkat Gejala Depresi yang Diukur dengan *The Beck Depression Inventory-II* (BDI-II)

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 14 Februari 2019



(Reza Nofita Sari)



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488 Website : fk@umsu.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Reza Nofita Sari
NPM : 1508260066
Judul : **HUBUNGAN NILAI FRAKSI EJEKSI VENTRIKEL KIRI PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DENGAN TINGKAT GEJALA DEPRESI YANG DIUKUR DENGAN *THE BECK DEPRESSION INVENTORY-II* (BDI-II)**

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Faisal Habib, Sp.JP, FIHA)

Penguji 1

(Dr. dr. Elmeida Effendy, M.Ked(KJ), Sp.KJ(K))

Penguji 2

(dr. Ahmad Handayani, M.Ked(Cardio), Sp.JP, FIHA)

Mengetahui,

Dekan FK-UMSU



(Prof. Dr. H. Gusbakti Risp. M.Sc, PKK, AIFM)
NIDN : 1957081519900311002

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
FK-UMSU

(dr. Hendra Sutysna, M.biomed)
NIDN : 0109048203

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 14 Februari 2019

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahiwabarokatuh

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan tugas skripsi ini dengan judul **“HUBUNGAN NILAI FRAKSI EJEKSI VENTRIKEL KIRI PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DENGAN TINGKAT GEJALA DEPRESI YANG DIUKUR DENGAN *THE BECK DEPRESSION INVENTORY-II (BDI-II)*”** dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Kedua orang tua tersayang, ayahanda Nofemli dan ibunda Epi Irlinda yang telah meneteskan keringat dan air mata untuk membiayai pendidikan anak-anaknya, mendidik dan mencurahkan cinta, kasih dan sayangnya. Selalu memberikan semangat, motivasi, nasihat dan do'a yang senantiasa di panjatkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 2) Abang dan adik yang saya sayangi Riski Nofianda dan Najla Safira Nova yang juga memberikan doa dan semangat kepada penulis agar menyelesaikan pendidikannya untuk menjadi dokter yang sebaik-baiknya.
- 3) Prof. Dr. H. Gusbakti Rusip, M.Sc., PKK, AIFM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- 4) dr. Hendra Sutysna M.Biomed selaku Ketua program studi pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- 5) dr. Faisal Habib, Sp.JP, FIHA selaku dosen pembimbing terbaik, yang telah mengarahkan, memberikan nasihat dan bimbingan terbaiknya yang sangat bermanfaat bagi penulis, terutama selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini.
- 6) Dr. dr. Elmeida Effendy, M.Ked(KJ)., Sp.KJ(K) yang telah bersedia menjadi dosen penguji satu dan memberi banyak masukan yang sangat

bermanfaat sebagai penambah wawasan bagi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

- 7) dr. Ahmad Handayani, M.Ked(Cardio), Sp.JP, FIHA yang telah bersedia menjadi dosen penguji dua dan memberi banyak masukan yang sangat bermanfaat sebagai penambah wawasan bagi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
- 8) Seluruh dosen dan Staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang juga ikut berperan dalam penulis menyelesaikan skripsi ini.
- 9) Kerabat-kerabat penulis Mawarni Siahaan, Nurhalimah Siregar, Nahda Rizkina, Ratu Novita Sari, Siti Nur Aflah, Fanny Khairiah Siregar, Rahmi Aginta Ulfah, Nanda Syavira, Adelia Aziz Nasution, Utari Septia Dharma, Adinda Nadira Larasati, Khalisa Tsamarah dan teman – teman seperjuangan angkatan 2015 atas kebersamaan dan dukungan yang diberikan.
- 10) Keluarga besar Tim Bantuan Medis FK UMSU atas semangat serta dukungan yang diberikan.
- 11) Semua pihak yang telah banyak membantu dalam berbagai hal selama ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi saya, orang-orang disekitar, dan masyarakat umum.

Medan, 14 Februari 2019

Reza Nofita Sari

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reza Nofita Sari

NPM : 1508260066

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembanagn ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul: **Hubungan Nilai Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri pada Pasien Gagal Jantung dengan Tingkat Gejala Depresi yang Diukur dengan *The Beck Depression Inventory-II (BDI-II)*** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 14 Februari 2019

Yang Menyatakan

Reza Nofita Sari

ABSTRAK

Pendahuluan : Gagal jantung yang dikenal dengan istilah “*heart failure atau cardiac failure*” adalah penyakit dimana jumlah darah yang dipompa oleh jantung seseorang setiap menitnya tidak mampu memenuhi kebutuhan normal pada metabolisme tubuh manusia. Pada tahun 2016 menurut WHO terdapat 17,7 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular yang mewakili 31% kematian didunia. Terdapat risiko kematian yang tinggi pada pasien gagal jantung dengan fraksi ejeksi yang menurun dan peningkatan gejala depresi. Gangguan depresi sering dijumpai pada penderita gangguan kardiovaskular seperti pada kondisi *Chronic Heart Failure (CHF)*. Diperkirakan sekitar 21,5% gejala depresi juga terdapat pada pasien dengan CHF dan makin meningkat seiring dengan terjadinya peningkatan keparahan dari CHF. **Tujuan :** Mengetahui hubungan antara nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi. **Metode :** Penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. **Hasil Penelitian :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi di RSUD Mitra Medika dan RS TK II Putri Hijau Medan menunjukkan nilai $p=0,0001$ ($p<0,05$). **Kesimpulan :** Terdapat hubungan yang signifikan antara nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan gejala depresi di RSUD Mitra Medika dan RS TK II Putri Hijau Medan.

Kata Kunci : fraksi ejeksi, gagal jantung, depresi

ABSTRACT

Introduction : Heart failure is a disease where the amount of blood pumped by a person's heart every minute is not able to complete the normal needs of the metabolism for the human body. In 2016 according to WHO there were 17.7 million people dying because of cardiovascular disease and it representing 31% of the world's death. There is a high risk of death in heart failure patients with decreased ejection fraction and increased symptoms of depression. Depression disorders are often found in patient with cardiovascular disease such as Chronic Heart Failure (CHF). Around 21.5% of depressive symptoms are also present in patients with CHF and it increases along with increasing severity of CHF.

Objective : This study aims to determine the relationship between the value of left ventricular ejection fraction in heart failure patients with the level of depressive symptoms.

Method : this was analytic descriptive with cross sectional design.

Result : The results showed that the relationship between the value of left ventricular ejection fraction in heart failure patients with the level of depressive symptoms in RSU Mitra Medika Amplas and RS TK II Putri Hijau Medan showed a p value of 0.0001 ($p < 0.05$).

Conclusion : There is a significant relationship between the value of left ventricular ejection fraction in heart failure patients with the level of depressive symptoms in RSU Mitra Medika Amplas and RS TK II Putri Hijau Medan.

Keywords : Ejection Fraction, Heart Failure, Depression

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Hipotesis.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Gagal Jantung.....	5
2.1.1 Defenisi gagal jantung.....	5
2.1.2 Epidemiologi gagal jantung.....	5
2.1.3 Patofisiologi gagal jantung.....	6
2.1.4 Gambaran klinis gagal jantung.....	7
2.1.5 Fraksi ejeksi pada gagal jantung	8
2.1.6 Tatalaksana gagal jantung	8
2.2 Depresi	9

2.2.1 Definisi depresi.....	9
2.2.2 Epidemiologi depresi.....	9
2.2.3 Gejala depresi	10
2.3 Hubungan Gejala Depresi Terhadap Gagal Jantung	10
2.4 Alat Ukur Depresi	12
2.5 Kerangka Teori.....	14
2.6 Kerangka Kerangka Konsep	15
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Definisi Operasional.....	16
3.2 Jenis dan Desain Penelitian.....	16
3.3 Waktu Penelitian	17
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	17
3.4.1 Populasi penelitian	17
3.4.2 Sampel penelitian	18
3.4.2.1 Kriteria inklusi	19
3.4.2.2 Kriteria eksklusi.....	19
3.4.3 Identifikasi variabel	19
3.5 Cara Kerja dan Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.5.1 Instrumen penelitian.....	20
3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	21
3.6.1 Pengolahan data	21
3.6.2 Analisi data	22
3.7 Alur Penelitian	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Penelitian	24
4.1.1 Gambaran umum penelitian	24
4.2 Analisis Univariat.....	24
4.3 Analisis Bivariat.....	27
4.4 Pembahasan.....	28

4.5 Keterbatasan Penelitian.....	33
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	16
Tabel 3.2 Waktu Penelitian	17
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi berdasarkan Karakteristik Responden (Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Penyakit, Pekerjaan, Pendidikan, Penghasilan, Status Pernikahan, Klasifikasi NYHA, dan Lama Terdiagnosis)	24
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Nilai Fraksi Ejeksi dan Tingkat Gejala Depresi pada Pasien Gagal Jantung	26
Tabel 4.3 Hubungan Nilai Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri pada Pasien Gagal jantung dengan Tingkat Depresi yang Diukur dengan <i>The Beck Depression Inventory-II</i> (BDI-II) di RSUD Mitra Medika Amplas dan Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Menjadi Responden

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 3 Status Pasien Gagal Jantung

Lampiran 4 Kuesioner BDI-II

Lampiran 5 *Ethical Clearence*

Lampiran 6 Data Responden

Lampiran 7 Hasil Uji Statistik

Lampiran 8 Dokumentasi

Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 10 Artikel Ilmiah

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal jantung yang dikenal dengan istilah “*heart failure* atau *cardiac failure*” adalah penyakit dimana jumlah darah yang dipompa oleh jantung seseorang setiap menitnya tidak mampu memenuhi kebutuhan normal pada metabolisme tubuh manusia.¹ Selain itu, gagal jantung juga diartikan sebagai suatu kondisi kronis atau akut yang disebabkan oleh tidak berfungsinya dengan baik ventrikel kiri atau ventrikel kanan atau bahkan keduanya, yang membuat jantung mengalami kegagalan dalam melaksanakan fungsi utamanya untuk memompa darah dan mencukupi kebutuhan jaringan serta organ tubuh dari oksigen dan nutrisi yang terdapat didalam darah tersebut.² *Ejection Fraction* (EF) yang mengalami penurunan ataupun stabil pada penderita gagal jantung di masyarakat memiliki tingkat kematian yang tinggi. Namun, terdapat risiko yang berbeda antara EF yang menurun dan EF yang stabil, dimana pasien dengan EF yang stabil cenderung memiliki risiko kematian lebih rendah dibanding dengan pasien gagal jantung dengan EF yang mengalami penurunan.¹

Jika dilihat dari prevalensi terjadinya gagal jantung meningkat cukup signifikan sejalannya dengan pertambahan usia dengan persentase 6-10% pada usia diatas 65 tahun. Gagal jantung sekarang menjadi masalah kesehatan yang jumlah penderitanya lebih dari 20 juta jiwa dan terus berkembang didunia.³ *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa kasus kematian terbanyak diseluruh dunia adalah penyakit kardiovaskular. Pada tahun 2016 menurut WHO

terdapat 17,7 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular yang mewakili 31% kematian didunia.⁴

Jika dilihat di Indonesia, penyakit yang menjadi pembunuh nomor satu adalah penyakit gagal jantung kongestif. Dari tahun ke tahun terjadi peningkatan prevalensi penyakit jantung di Indonesia.⁵ Berdasarkan wawancara terdiagnosis dokter di Indonesia, prevalensi gagal jantung didapatkan sebesar 0,13% dan 0,3% untuk yang terdiagnosis dokter atau gejalanya.⁶

Gangguan depresi sering dijumpai pada penderita gangguan kardiovaskular seperti pada kondisi *Chronic Heart Failure* (CHF). Hal tersebut tentu dapat menyebabkan terjadinya peningkatan risiko buruk dan status kesehatan yang makin menurun, serta saat ini menjadi masalah umum yang mempengaruhi kesehatan. Diperkirakan sekitar 21,5% gejala depresi juga terdapat pada pasien dengan CHF dan makin meningkat seiring dengan terjadinya peningkatan keparahan dari CHF. Selain itu, fungsi fisik pada penderita CHF yang juga mengalami depresi terlihat lebih cepat hilang.⁷ Jika dilihat di Amerika Serikat, depresi hampir mengenai tujuh belas juta penduduk pada tiap tahunnya, dimana depresi sering berkomorbiditas dengan penyakit kardiovaskular seperti *coronary artery disease* (CAD) dengan persentase sekitar 20-40% penderita CAD juga mengalami depresi. Kemudian, dari salah satu penelitian rumah sakit di Indonesia yaitu rumah sakit jantung harapan kita menunjukkan sekitar 57,4% penderita pasca-infark miokard akut (IMA) juga menderita depresi dan terlihat bahwa adanya hubungan yang positif antara derajat keparahan IMA dengan derajat berat depresi.⁸ Lalu pada beberapa penelitian yang di publikasikan oleh

Naoko Kato menunjukkan bahwa terdapat risiko kematian yang tinggi pada pasien gagal jantung dengan fraksi ejeksi yang menurun dan peningkatan gejala depresi.⁹ Sekitar lebih dari 300 juta jiwa telah terkena dampaknya. Depresi dapat menyebabkan terganggunya kehidupan normal seperti terganggunya dalam hal bekerja, sekolah dan juga dalam kehidupan keluarga, sehingga gejala-gejala depresi dapat menyebabkan kondisi kesehatan yang serius dan terlihat dari adanya kasus bunuh diri yang hampir 800.000 jiwa meninggal pada setiap tahunnya.¹⁰ Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi yang diukur dengan *The Beck Depression Inventory II*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri ada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi yang diukur dengan *The Beck Depression Inventory II* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui karakteristik sosio-demografis pasien gagal jantung dengan gejala depresi

2. Mengetahui nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan gejala depresi

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Dengan adanya penelitian ini peneliti dapat semakin menambah pengetahuan tentang hubungan nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi serta menambah pengalaman dalam membuat penelitian ilmiah, menerapkan dan memanfaatkan ilmu yang didapat selama pendidikan.

2. Bagi Mahasiswa

Diharapkan dengan melakukan penelitian ini, mahasiswa dapat mengetahui hubungan nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi dengan menggunakan penelitian ini sebagai pembelajaran dan sumber pengetahuan.

3. Bagi Masyarakat

Agar masyarakat mampu mengenali hubungan nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi.

1.5 Hipotesis

Terdapat hubungan antara nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan gejala depresi yang diukur dengan *The Beck Depression Inventory II* (BDI-II).

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gagal Jantung

2.1.1 Definisi gagal jantung

Gagal jantung adalah suatu kondisi ketidakmampuan jantung untuk memompa cukup darah yang dibutuhkan tubuh. Gagal jantung sering mengancam jiwa dengan gejala khas seperti sesak napas, adanya bengkak pada ekstremitas, serta kelelahan.¹¹ Gagal jantung mengalami kegagalan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi serta oksigen untuk sel-sel tubuh dari fungsi utama jantung dan menyebabkan peregangan ruang jantung atau disebut sebagai dilatasi atau juga dapat menyebabkan kekakuan dan penebalan dari otot jantung.¹² Gagal jantung terdapat beberapa istilah yang perlu diketahui yaitu gagal jantung kiri, kanan, dan kombinasi atau kongestif. Walaupun demikian kelainan dari jantung kiri maupun kanan umumnya sering terjadi secara bersamaan.¹³

2.1.2 Epidemiologi gagal jantung

Salah satu penyakit yang mematikan di dunia adalah penyakit jantung. Pada tahun 2003 dari hasil Survei Kesehatan Nasional digambarkan bahwa penyebab kematian utama yang terjadi di Indonesia adalah penyakit kardiovaskular yaitu sekitar 26,4%.¹⁴ Lalu data lain dari Riset Kesehatan dasar (RISKESDAS) Kementerian Kesehatan Indonesia terdapat sekitar 7,2% yang menderita penyakit jantung di Indonesia pada tahun 2007. Jika dilihat dari tingkat mortalitasnya di Indonesia tercatat sebanyak 31,9% yang disebabkan oleh penyakit kardioserebrovaskuler.² Hal ini memperlihatkan bahwa insiden

terjadinya penyakit gagal jantung juga disertai dengan peningkatan mortalitas.¹⁵ Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2016 terlihat bahwa sekitar 31% atau setara dengan 17,5 juta orang meninggal disebabkan oleh penyakit jantung dari 58 juta angka kematian.¹⁶ Jumlahnya meningkat seiring dengan pertambahan usia (diatas 60 tahun) dan banyak terjadi pada yang bejenis kelamin laki-laki dari pada perempuan.¹⁷

2.1.3 Patofisiologi gagal jantung

Patofisiologi dari gagal jantung dapat diuraikan berdasarkan tipe dari gagal jantung yang dibedakan atas *chronic and acute heart failure, high output and low output heart failure, left and right sides heart failure, backward and forward heart failure* serta *systolic and diastolic heart failure*. Dimana sebagian besar keadaan gagal jantung ventrikel kiri dapat berkembang menjadi kegagalan pada kedua ventrikel. Sekumpulan dari penyebab dan juga faktor yang bisa mencetuskan terjadinya penyakit gagal jantung dapat menyebabkan terjadinya kerusakan kontraktilitas dari ventrikel, gangguan pengisian diastolik yang membuat terjadinya penurunan *cardiac output* serta terjadi peningkatan dari *after load* jika dilihat dari segi patofisiologinya.^{2,18}

Salah satu tahapan siklus jantung adalah tahapan diastolik, yang dimulai pada saat terjadinya penutupan katup dari aorta, ketika turunnya tekanan dari ventrikel kiri dibawah tekanan aorta menyebabkan ventrikel kiri diisi oleh darah dan berakhir pada penutupan katup mitral. Dikatakan terjadi kegagalan fungsi dari diastolik merupakan suatu kondisi dimana tidak dapatnya volume darah yang cukup diterima oleh ruang dari ventrikel selama tahapan diastolik yang normal

agar tetap mempertahankan volume sekuncup (*stroke volume*) pada tekanan dan volume yang cukup.¹⁹ Penurunan dari *cardiac output* dan terjadinya kegagalan jantung juga dihubungkan oleh mekanisme disfungsi dari sistolik dan diastolik. Penyakit jantung yang paling sering dijumpai disebabkan oleh disfungsi sistolik adalah penyakit jantung iskemik, hipertensi, idiopatik kardiomiopati, dan penyakit katup jantung. Namun yang paling sering terjadi adalah disfungsi dari diastolik sekitar 40-50% pada penderita gagal jantung.¹⁵ Salah satu penelitian yang disebutkan oleh Marchilia Widistina mengatakan bahwa fungsi diastolik memiliki pengaruh yang lebih besar jika dibandingkan dengan fungsi sistolik terhadap terjadinya penurunan kualitas hidup. Saat ini juga sudah banyak penelitian untuk lebih mengetahui pengobatan terapi serta patofisiologi namun sayangnya angka mortalitas dan morbiditas tidak menurun tapi cenderung terus mengalami peningkatan.¹⁹

2.1.4 Gambaran klinis gagal jantung

Pada gagal jantung campuran atau kongestif gambaran klinis yang bisa dijumpai seperti gabungan dari gagal jantung kiri dan juga gagal jantung kanan. CHF dapat menimbulkan berbagai bentuk gejala klinis seperti : dispnea, pernafasan *cheyne-stokes*, *Paroxysmal Nocturnal Dyspnea* (PND), ortopnea, pitting edema, peningkatan pada berat badan, dan sering ditemui sesak nafas pada malam hari yang mungkin muncul dengan tiba-tiba sehingga penderita merasa kesulitan untuk tidur, terbagun pada malam hari serta nyeri dada pada saat melakukan aktivitas dan juga letargi.¹³

2.1.5 Fraksi ejeksi pada gagal jantung

Fraksi ejeksi juga berperan terhadap keadaan gagal jantung yang nanti akan menentukan keparahan dari penderita gagal jantung. Fraksi ejeksi yang tidak stabil atau yang mengalami penurunan terdapat tingkat kematian yang tinggi.¹ Fraksi ejeksi ventrikel kiri dapat mewakili fraksi volumetrik darah yang dipompa keluar dari ventrikel kiri jantung pada setiap denyut jantung atau siklus jantung. Ekokardiografi merupakan alat yang dapat menggambarkan perkiraan fungsi jantung, seperti perhitungan *output* jantung, fraksi ejeksi dan fungsi diastolik. Fraksi ejeksi ventrikel kiri juga menggambarkan fungsi atau disfungsi dari ventrikel kiri yang bisa dilihat dari ekokardiografi.²⁰ Menurut *American Heart Association* terdapat klasifikasi atau tingkatan dari hasil fraksi ejeksi yaitu : gagal jantung dengan EF menurun (HF_rEF) memiliki nilai LVEF <40%, sementara nilai LVEF 40-49% untuk Gagal jantung dengan EF sedang (HF_mrEF), dan LVEF ≥50% untuk Gagal jantung dengan EF normal.^{21,22}

2.1.6 Tatalaksana gagal jantung

Beberapa hal yang bisa mempengaruhi kontraktilitas jantung adalah agen farmakologi (*calcium-cannel blocker*), asidosis yang parah serta hipoksemia.¹⁵ Manajemen terapi yang bisa diberikan pada pasien dengan gagal jantung seperti terapi diuretik, agen inotropik, vasopressin reseptor antagonis, obat vasoaktif (golongan vasodilator), ACE inhibitor, beta blocker, anti aritmia, aldosteron reseptor blocker dan anti iskemia.² Tatalaksana lain yang juga perlu diperhatikan bagi penderita gagal jantung adalah melakukan *self care* secara tepat seperti diet rendah garam, kepatuhan terhadap pengobatan yang telah diberikan, pembatasan

konsumsi cairan, pemantauan berat badan setiap hari, aktivitas fisik yang teratur, serta mengetahui gejala dan tanda gagal jantung sedini mungkin, serta pemberian motivasi dan dukungan sosial sehingga kualitas hidup pada penderita gagal jantung bisa ditingkatkan.¹⁸

2.2 Depresi

2.2.1 Definisi depresi

Depresi diartikan sebagai sindrom yang merupakan salah satu gangguan mood, dengan sejumlah gejala klinis yang dapat ditemui dan manifestasi yang berbeda pada masing-masing orang.² Menurut WHO depresi adalah penyakit yang umum ditemukan, dimana adanya suasana hati yang tertekan, penurunan energi yang mengarah pada berkurangnya aktivitas dan kehilangan minat atau kesenangan dapat dialami oleh penderita depresi, dan setidaknya dialami selama dua minggu. Adanya gejala gangguan tidur, kecemasan, perubahan nafsu makan, serta adanya perasaan rendah diri atau bersalah, penurunan konsentrasi terhadap suatu hal dan juga gejala lain yang secara medis tidak dapat dijelaskan.¹⁰

2.2.2 Epidemiologi depresi

Gangguan depresi kategori berat dengan prevalensi seumur hidup sekitar 15% sering terjadi. Penderita depresi dengan jenis kelamin perempuan dapat mencapai hingga 25%, dimana perempuan dua kali lebih besar bila dibandingkan dengan laki-laki. Diduga adanya pengaruh perbedaan hormone, perbedaan stressor psikososial antara laki-laki dan perempuan, pengaruh melahirkan bagi perempuan, yang membuat adanya perbedaan signifikan terjadinya depresi berdasarkan jenis

kelamin. Rata-rata usia yang sering terjadi gangguan depresi adalah usia sekitar 40 tahun-an.²³

2.2.3 Gejala klinis depresi

Gejala utama yang dapat ditemui pada penderita depresi adalah mood yang terdepresi, episode depresi, kehilangan minat dan berkurangnya energi. Merasa tidak memiliki harapan, perasaan yang cenderung sedih, merasa dicampakkan, serta merasa tidak berharga sering dikeluhkan oleh pasien. Biasanya terdapat perbedaan antara kualitas emosi pada duka cita atau kesedihan yang normal dengan emosi pada mood yang mengalami depresi. Selain itu, pada penderita depresi juga sering terdapat kecemasan yang menyerang hampir 90% penderita depresi, sehingga juga terdapat pikiran untuk mengakhiri hidupnya dengan melakukan tindakan bunuh diri pada sekitar 2/3 dari penderita depresi dan 10 sampai 15 persen diantaranya melakukan bunuh diri.²³

2.3 Hubungan Gejala Depresi terhadap Gagal Jantung

Gangguan depresi sering dijumpai pada penderita gangguan kardiovaskular seperti pada kondisi *Chronic Heart Failure* (CHF). Hal tersebut tentu dapat menyebabkan terjadinya peningkatan risiko buruk dan status kesehatan yang makin menurun, serta saat ini menjadi masalah umum yang mempengaruhi kesehatan masyarakat yang perlu perhatian khusus untuk hal tindak lanjutnya. Diperkirakan sekitar 21,5% gejala depresi juga terdapat pada pasien dengan CHF dan makin meningkat seiring dengan terjadinya peningkatan keparahan dari CHF. Selain itu, fungsi fisik pada penderita CHF yang juga mengalami depresi terlihat lebih cepat hilang.⁷ Pada suatu studi pendahuluan oleh

peneliti di poliklinik jantung RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten disebutkan bahwa, pada pasien gagal jantung sering diikuti dengan gejala-gejala depresi yang menyertainya. Proses rehospitalisasi dan pengobatan yang lama dijalani merupakan hal yang dapat memicu terjadinya depresi. Salah satu gejala yang sering dikeluhkan oleh pasien gagal jantung yang disertai gejala dari depresi seperti sering berputus asa untuk melakukan sesuatu, mengalami kebosanan dalam melakukan aktifitas, serta sering menyalahkan diri sendiri. Hal tersebut dikarenakan faktor dukungan keluarga yang kurang sehingga menyebabkan pasien sering sedih dengan penyakit yang tidak kunjung sembuh. Padahal, faktor yang menunjang untuk terjadinya keberhasilan dalam penyembuhan dari penyakit seperti gagal jantung adalah dukungan dan adanya keterlibatan keluarga dalam setiap pengobatan yang dilakukan.¹⁶ Menurut studi oleh *the global burden of disease* pada tahun 2010, bahwa depresi mayor merupakan faktor risiko yang signifikan untuk penyakit jantung koroner. Insidensi dari gejala depresi mengikuti *myocardial infarction* (MI) merupakan masalah psikologis umum yang bisa dijumpai pada pasien MI. Adapun efek dari masalah psikologis tersebut berhubungan dengan prognosis dari penyakit jantung.²⁰

Pasien dengan penyakit kronis seperti gagal jantung memang punya risiko terjadinya gejala depresi lebih besar sebagai akibat kompleksitas gejala yang dialami dan perawatan serta pengobatan yang dijalani secara terus menerus yang biasanya diawali dengan adanya distress psikologis.² Terjadinya gejala depresi pada penderita gagal jantung menyebabkan terjadinya peningkatan morbiditas dan mortalitas serta terjadinya penurunan dari kualitas hidup penderita.¹⁷ Adanya

gejala depresi pada pasien gagal jantung dapat makin memperburuk gejala utama dari gagal jantung serta dapat mempengaruhi proses pengobatan ataupun pemulihan pada penderita gagal jantung. Hal tersebut terjadi dikarenakan pada pasien depresi umumnya tidak disiplin dalam mengkonsumsi obat ataupun dalam melakukan pengobatan, sehingga berpengaruh terhadap kondisi yang dialaminya.¹⁶ Depresi sebagai kondisi komorbid yang umum dijumpai pada pasien gagal jantung memberikan tingkat keberhasilan atau prognosis yang buruk.²⁴ Jika dilihat dari fraksi ejeksi pada pasien gagal jantung, menurut penelitian Frasure-Smith, Van Melle serta Bagherian, menjelaskan bahwa adanya asosiasi konsekuensial antara fraksi ejeksi ventrikel kiri dan skor depresi menggunakan *Beck Depression Inventory* (BDI). Adapun mekanisme hubungan antara disfungsi ventrikel kiri dan depresi dapat dilihat dari faktor psikologi seperti kondisi fisik yang buruk, penurunan kualitas hidup, peningkatan perawatan di rumah sakit, pengangguran dan dari faktor biologis seperti peningkatan level sitokin pada gagal jantung seperti interleukin 1, 6 dan faktor nekrosis tumor sehingga, pada akhirnya bisa melibatkan area otak untuk mengatur mood.²⁰

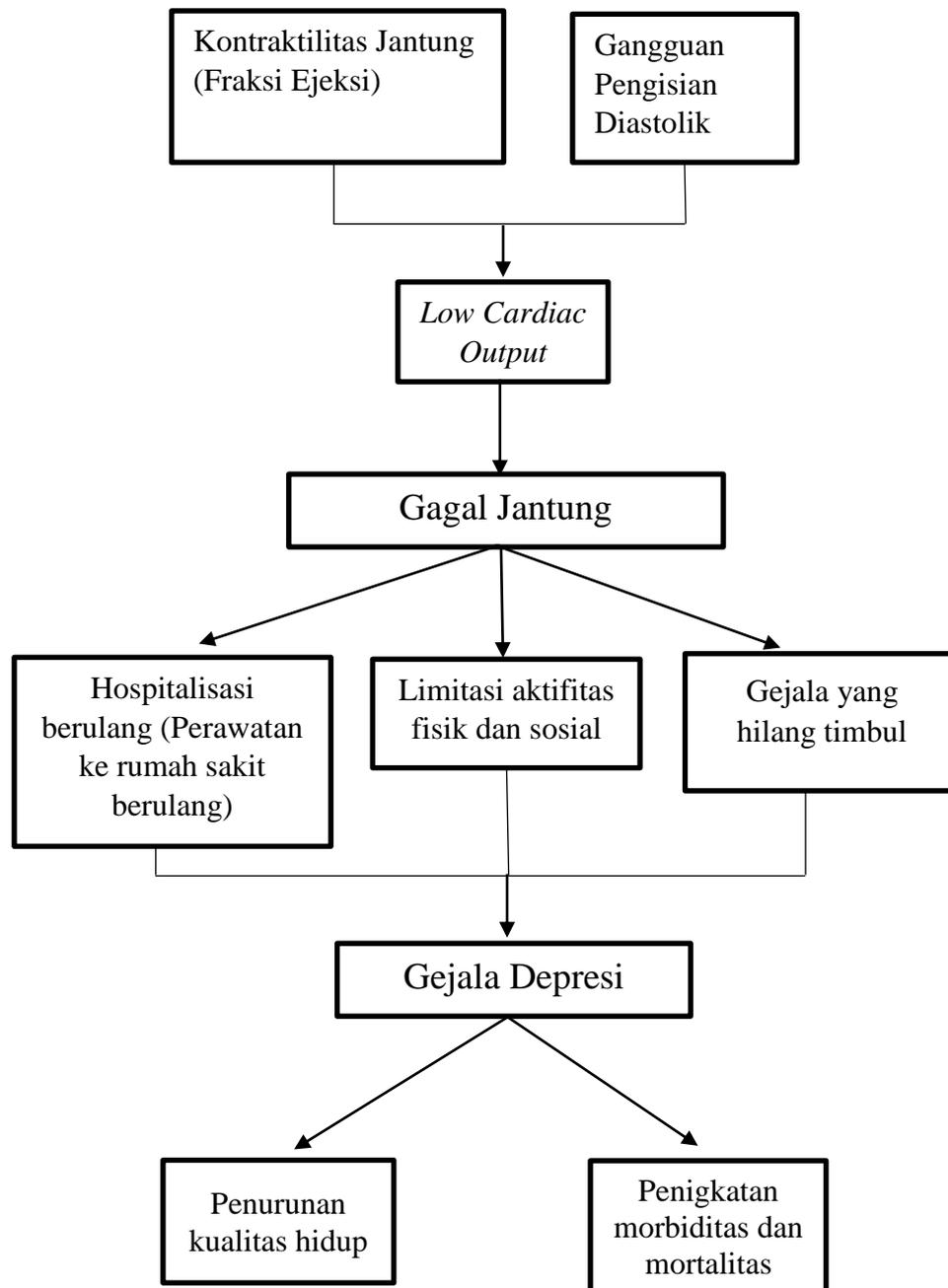
2.4 Alat Ukur Depresi

The Beck Depression Inventory (BDI) adalah instrumen yang umum digunakan untuk mengukur tingkat depresi yang dibuat oleh Dr. Aaron T. Beck.²⁰ Skala untuk BDI awalnya dibuat menggambarkan pasien tentang gejala mereka seperti mood, pesimisme, rasa gagal, ketidakpuasan diri, rasa bersalah, ide bunuh diri, menangis, mudah marah, penarikan sosial, insomnia, kelelahan, penurunan berat badan, dan lainnya. Pada penelitian sebelumnya dalam versi bahasa

Indonesia Ginting, Naring, Veld, Srisayekti, & Becker sudah pernah dilakukan pengujian *construct validity* dalam penelitiannya tentang *Validating the Beck Depression Inventory II in Indonesia's general population and coronary heart disease patients*.²⁵ Sebagai alat yang digunakan untuk menilai tingkat atau keparahan depresi, BDI-II dirancang untuk individu berusia 13 tahun dan lebih, yang terdiri atas 21 pertanyaan. BDI-II akan menggambarkan perasaan pasien yang berhubungan dengan tanda dan gejala dari depresi dalam hal kognisi seperti perasaan bersalah atau dihukum, keputusasaan dan marah, serta gejala fisik seperti kelelahan, kurangnya minat pada seks dan penurunan pada berat badan. Untuk reliabilitas dan validitas dari BDI-II telah teruji dengan baik.²⁶

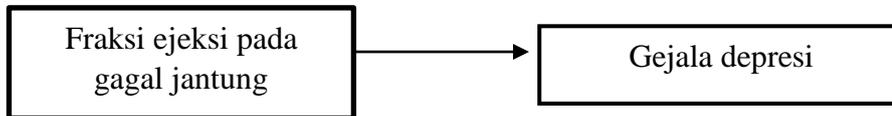
Penilaian dari test BDI-II akan menggunakan empat skala penilaian, mulai dari skor 0 (tanpa gejala) sampai skor 3 (gejala sangat tampak). Dalam penilaian dengan penggunaan BDI-II bisa menghabiskan waktu kira-kira 5 sampai 10 menit untuk diselesaikan.²⁷ Nilai total dari BDI-II dapat digunakan untuk menilai tingkat gejala depresi, dimana bila total nilai 0-13 menunjukkan gejala depresi minimal, 14-19 menunjukkan depresi ringan, 20-28 menunjukkan depresi sedang, dan nilai skor 29-63 menunjukkan depresi berat.²⁸

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka konsep

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Oprasional

Tabel 3.1. Definisi Oprasional

Variabel	Definisi oprasional	Alat Ukur dan Cara pengukuran	Skala	Hasil ukur
Fraksi Ejeksi	Parameter yang digunakan untuk menilai kemampuan dari fungsi jantung	Ekokardiografi	Ordinal	- 50%-70% : <i>preserve</i> EF (HFpEF) - 41%-49% : <i>midrange</i> EF (HfmrEF) - <40% : <i>reduced</i> EF (HFrEF)
Gejala depresi	Depresi adalah penyakit yang umum ditemukan, dimana adanya suasana hati yang tertekan, penurunan energi yang mengarah pada berkurangnya aktivitas dan kehilangan minat atau kesenangan	Menggunakan Kuesioner BDI-II	Ordinal	-<14 = gejala depresi minimal -14-19 = gejala depresi ringan -20-28 = gejala depresi sedang -29-63 = gejala depresi berat

3.2 Jenis dan Desain Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi analitik dengan desain *cross-sectional* yang merupakan suatu bentuk studi non-eksperimental. Jenis penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan antara nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal

jantung dengan gejala depresi yang diukur dengan menggunakan *The Beck Depression Inventory II*.

3.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di RSUD Mitra Medika Amplas dan Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. Proses penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2018 hingga Januari 2019.

Tabel 3.2. Waktu Penelitian

KEGIATAN	BULAN				
	Juni	Agustus	Oktober	Desember - Februari	Februari
Persiapan proposal					
Sidang proposal					
Pengurusan <i>Ethical Clearence</i>					
Penelitian					
Analisis dan evaluasi					
Seminar hasil					

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang telah terdiagnosis penyakit gagal jantung di RSUD Mitra Medika Amplas dan Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan.

3.4.2 Sampel penelitian

Sampel penelitian ini adalah bagian dari populasi yang akan diteliti dan diharapkan dapat mewakili kondisi dari kondisi yang dialami oleh populasi yang akan diteliti. Pengambilan sampel juga didapatkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Besarnya sampel yang diperoleh dengan metode *convenience sampling*, yaitu golongan dari *non probability sampling* dimana sampel yang diambil mudah ditemui dan dijangkau oleh peneliti.²⁹

Untuk menentukan besar sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus berikut:³⁰

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Keterangan:

Z_α = deviat baku alfa = 1,96 α = 5%, hipotesis dua arah

Z_β = deviat baku beta = 0,84 β = 20%

P_2 = karena belum ada penelitian sebelumnya, maka proporsi yang diambil = 50%.

$Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,5 = 0,5$

$P_1 - P_2$ = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna = 30%

$P_1 = P_2 + 30\% = 0,5 + 0,3 = 0,8$

$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,8 = 0,2$

$P = \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0,8 + 0,5}{2} = 0,65$

$Q = 1 - P = 1 - 0,65 = 0,35$

Dengan memasukkan nilai-nilai diatas pada rumus, maka diperoleh

$$\begin{aligned}
 n1 = n2 &= \left(\frac{z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2}}{P1 - P2} \right)^2 \\
 &= \left(\frac{1,96\sqrt{2(0,65)(0,35)} + 0,84\sqrt{(0,8)(0,2) + (0,5)(0,5)}}{0,8 - 0,5} \right)^2 \\
 &= 38,34
 \end{aligned}$$

Dengan demikian besar sampel untuk penelitian ini adalah 38,34 dibulatkan menjadi 40 sampel.

3.4.2.1 Kriteria inklusi

1. Pasien gagal jantung yang memiliki nilai fraksi ejeksi normal atau menurun
2. Pasien gagal jantung yang berusia minimal 13 tahun
3. Bersedia mengikuti penelitian

3.4.2.2 Kriteria eksklusi

1. Pasien yang telah terdiagnosis atau mempunyai riwayat gangguan depresi atau gangguan psikiatri lain
2. Pasien gagal jantung dengan riwayat penyakit gagal ginjal *end stage*
3. Pasien gagal jantung dengan disabilitas yang bermakna
4. Pasien yang mengkonsumsi obat-obatan seperti anti depresan dan anti ansietas

3.4.3 Identifikasi variabel

1. Variabel Bebas : fraksi ejeksi
2. Variabel Terikat : gejala depresi

3.5 Cara Kerja dan Teknik Pengumpulan Data

1. Persiapan Penelitian

Persiapan dari penelitian ini dimulai dengan pengajuan judul penelitian kepada pembimbing dan kemudian judul yang disetujui diserahkan pada pengurus skripsi. Langkah selanjutnya adalah pembuatan proposal dan persiapan kuisisioner.

2. *Informed consent* dan pengisian biodata

Informed consent merupakan hal penting dalam melakukan penelitian. Dilakukan dengan penandatanganan formulir persetujuan oleh responden. Responden akan mendapatkan salinan lembar persetujuan yang didalamnya tertera formulir biodata.

3. Responden mengisi kuesioner BDI untuk mengetahui tingkat depresi yang dialami.

- a. . Nilai <14 : menunjukkan adanya gejala depresi minimal
- b. Nilai 14-19 : menunjukkan adanya gejala depresi ringan
- c. Nilai 20-28 : menunjukkan adanya gejala depresi sedang
- d. Nilai 29-63 : menunjukkan adanya gejala depresi berat.

3.5.1 Instrumen penelitian

Alat dan bahan penelitian :

1. Lembar penjelasan menjadi responden
2. Lembar persetujuan menjadi responden
3. Status pasien gagal jantung
4. Kuesioner BDI-II
5. Rekam medik pasien gagal jantung

3.6 Pengelolaan Data dan Analisis Data

3.6.1 Pengelolaan data

Setelah data yang terkumpul, segera dilakukan pemeriksaan untuk melihat hasil dari kuisisioner yang telah diisi oleh responden. Jika didapati data tersebut kurang lengkap maka harus segera dilengkapi kemudian dilakukan pengolahan sesuai tahapan berikut ini :

a. Edit (*Editing*)

Meneliti kembali setiap kuisisioner yang terkumpul dengan melihat kelengkapan data dan kemudian menjumlahkan skor yang terdapat pada seluruh kuisisioner.

b. Pengkodean (*Coding*)

Mengklasifikasikan jawaban responden dan melakukan pengkodean dan dipindah kelembar koding. Pengkodean dilakukan untuk setiap variabel, agar lebih memudahkan analisis data di komputer.

c. Memasukan data (*Entry*)

Data yang telah terkumpul dan diperiksa kemudian dimasukan ke *software* komputer untuk dilakukan analisis dengan menggunakan program statistik.

d. Pembersihan data (*Cleaning*)

Melakukan pemeriksaan terhadap data yang telah dimasukan ke dalam komputer agar menghindari terjadinya kesalahan dalam memasukan data.

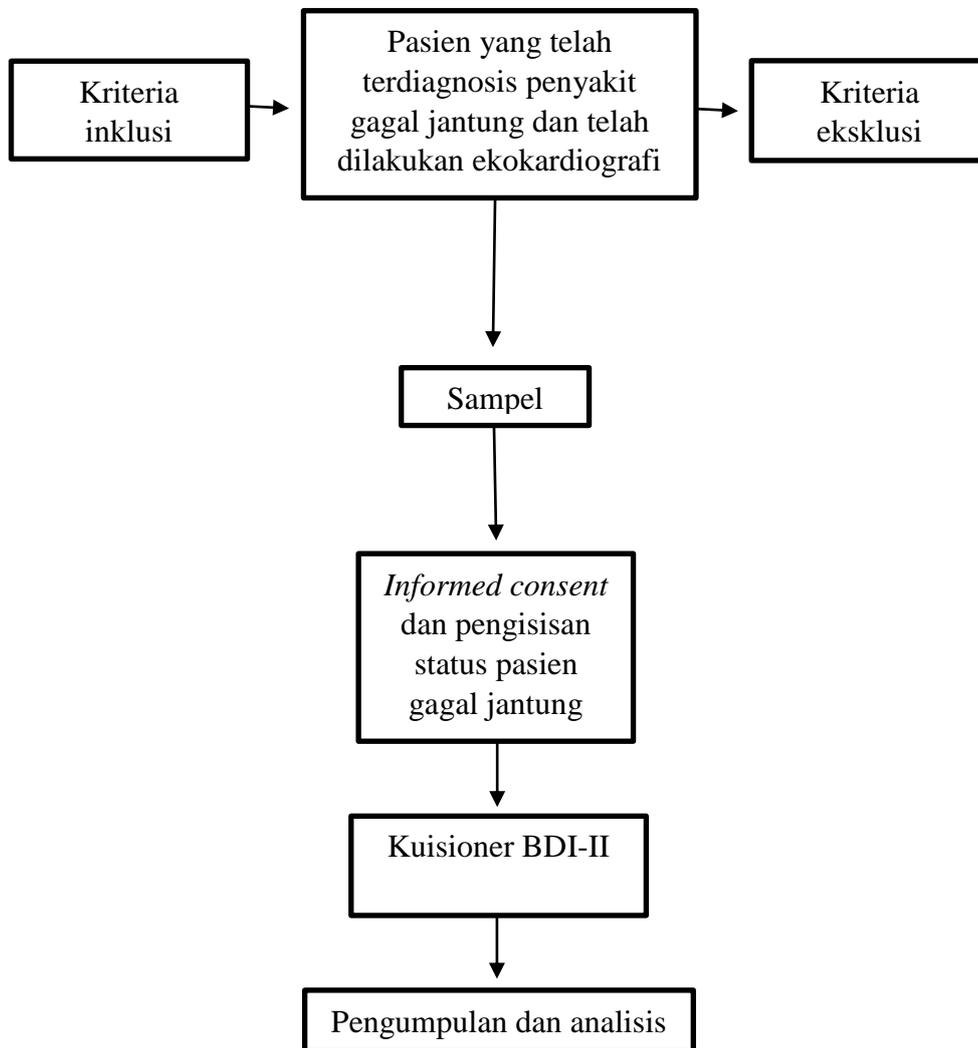
e. Menyimpan data (*Saving*)

Menyimpan data yang telah didapatkan untuk dilakukan analisis selanjutnya.

3.6.2 Analisis data

Melakukan analisis data dengan menggunakan program analisis statistik yaitu program *SPSS*. Data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisa univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi pada variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat) yang diteliti. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui kemaknaan hubungan variabel independen dan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan untuk membantu analisis adalah uji *kruskal-wallis*.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 3.1. Alur Penelitian

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran umum penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada dua rumah sakit di kota Medan yaitu RSU Mitra Medika Amplas dan Rumah Sakit TK II Putri Hijau. Data yang diambil adalah data dari kuesioner yang diberikan kepada pasien gagal jantung yang datang rumah sakit untuk memeriksakan kondisi kesehatannya. Kuesioner BDI-II dan data status pasien gagal jantung diberikan secara langsung dan dijelaskan oleh peneliti. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Pada penelitian ini didapatkan sampel penelitian sebanyak 40 responden.

4.2 Analisis Univariat

Pada analisis univariat akan ditampilkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel sosio-demografis pada penelitian.

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi berdasarkan Karakteristik Responden (Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Penyakit, Pekerjaan, Pendidikan, Penghasilan, Status Pernikahan, Klasifikasi NYHA (*New York Heart Association*), dan Lama Terdiagnosis)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
≤ 45	7	17,5
46-60	14	35,0
> 60	19	47,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	42,5

Perempuan	23	57,5
Riwayat Penyakit		
Tidak ada / Tidak Tahu	3	7,5
DM	3	7,5
PJK	11	27,5
HHD	9	22,5
DM, PJK	2	5,0
DM, HHD	2	5,0
PJK, HHD	5	12,5
DM, PJK, HHD	5	12,5
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	6	15,0
Ibu Rumah Tangga	18	45,0
PNS	5	12,5
Wiraswasta	8	20,0
Swasta	1	2,5
Pensiunan PNS	2	5,0
Pendidikan		
SD	5	12,5
SMP	5	12,5
SMA	24	60,0
S1	5	12,5
S2	1	2,5
Penghasilan		
< 1 Juta	16	40,0
1-3 Juta	17	42,5
> 3 Juta	7	17,5
Status Pernikahan		
Menikah	30	75,0
Janda/Duda	10	25,0
Klasifikasi NYHA		
I	19	47,5
II	18	45,5
III	3	7,5
Lama Terdiagnosis		
0-6 Bulan	6	15,0
7-12 Bulan	21	52,5
13-24 Bulan	9	22,5
25-36 Bulan	4	10,0

Karakteristik responden pada penelitian ini terdiri dari usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, pekerjaan, pendidikan, penghasilan, status pernikahan, klasifikasi NYHA, dan lama terdiagnosis yang dijelaskan pada tabel 4.1. yang menunjukkan hasil bahwa usia responden sebagian besar berumur >60 tahun

yaitu sebanyak 19 responden (47,5%), kebanyakan berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 23 responden (57,5%). Dari hasil riwayat penyakit yang paling banyak dialami responden adalah riwayat penyakit PJK dengan jumlah 11 responden (27,5%) dengan pekerjaan yang paling banyak adalah sebagai ibu rumah tangga sebanyak 18 responden (45,0%). Tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah SMA yaitu sebanyak 24 responden (60,0%), penghasilan responden paling banyak sebesar 1-3 juta perbulan dengan jumlah 17 responden (42,5%), lalu sebagian besar responden memiliki status menikah sebanyak 30 rang (75,0%), klasifikasi NYHA yang banyak dijumpai pada responden adalah dengan kelas NYHA I dengan jumlah 19 responden (47,5%), dan terlihat bahwa paling banyak responden dengan lama terdiagnosis 7-12 bulan sebanyak 21 responden (52,5%).

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi berdasarkan Nilai Fraksi Ejeksi dan Tingkat Gejala Depresi pada Pasien Gagal Jantung

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Fraksi Ejeksi		
<i>Preserve</i>	25	62,5
<i>Midrange</i>	11	27,5
<i>Reduced</i>	4	10,0
Tingkat Gejala Depresi		
Minimal	11	27,5
Ringan	19	47,5
Sedang	7	17,5
Berat	3	7,5

Berdasarkan tabel 4.2. terdapat nilai fraksi ejeksi pada pasien gagal jantung terbanyak adalah dengan nilai *preserve* (50-70%) sebanyak 25 responden (62,5%) dan tingkat gejala depresi pada responden paling banyak adalah tingkat gejala depresi ringan dengan jumlah 19 responden (47,5%).

4.3 Analisis Bivariat

Dalam analisis bivariat ini peneliti menggunakan uji statistik *kruskal-wallis* untuk mengetahui ada tidaknya hubungan nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi di RSUD Mitra Medika Amplas dan Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Variabel akan dikatakan berhubungan secara signifikan apabila nilai $p < 0,05$. Hasil penelitian bivariat dapat dijelaskan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Hubungan Nilai Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri pada Pasien Gagal jantung dengan Tingkat Gejala Depresi yang Diukur dengan *The Beck Depression Inventory-II* (BDI-II) di RSUD Mitra Medika Amplas dan Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan

Fraksi Ejeksi	Tingkat Gejala Depresi				Total	P Value
	Minimal	Ringan	Sedang	Berat		
	N	N	N	N		
<i>Preserve</i>	10(25,0%)	14(35,0%)	0	1(2,5%)	25(62,5%)	0,0001 ($p < 0,05$)
<i>Midrange</i>	1(2,5%)	5(12,5%)	5(12,5%)	0	11(27,5%)	
<i>Reduced</i>	0	0	2(5,0%)	2(5,0%)	4(10,0%)	
Total	11	19	7	3	40	

Dari tabel 4.3. diatas menunjukkan hasil perbandingan pada tingkat gejala depresi dengan nilai fraksi ejeksi yang *preserve*, *midrange*, dan *reduced*. Pada responden dengan nilai fraksi ejeksi *preserve* (50-70%) ditemukan responden dengan tingkat gejala depresi terbanyak adalah ringan berjumlah 14 responden (35,0%), lalu disusul oleh tingkat gejala depresi minimal dengan jumlah 10

responden (25,0%) dan sebanyak 1 responden (2,5%) dengan tingkat depresi berat, sementara itu tidak ditemukan responden dengan tingkat depresi sedang. Sedangkan pada responden dengan nilai fraksi ejeksi *midrange* (41-49%), dijumpai responden dengan tingkat gejala depresi ringan dan sedang paling banyak yang masing-masing berjumlah 5 responden (12,5%), lalu diikuti oleh responden dengan gejala depresi minimal sebanyak 1 responden (2,5%), dan tidak terdapat responden dengan tingkat gejala depresi berat. Pada responden dengan fraksi ejeksi yang *reduced* (<40%) didapati hasil sebanyak 2 responden (5%) dengan tingkat gejala depresi yang sedang dan berat, dan tidak ada dijumpai responden dengan tingkat gejala depresi minimal dan ringan.

4.4 Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan responden yang paling banyak ditemukan adalah berusia > 60 tahun dengan jumlah 19 responden (47,5%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Christin Tatukude, dimana menunjukan bahwa usia > 60 tahun paling banyak menderita gagal jantung kronik dengan persentase 44,7%.²⁶ Pada usia tua terdapat penurunan fungsi jantung yang juga disertai dengan perubahan pada sistem kardiovaskular seperti penebalan dinding jantung, penyempitan arteri oleh adanya plak, serta pengecilan pada bilik jantung.¹³ Bertambahnya usia dapat meningkatkan risiko terkena serangan jantung. Perbedaan usia juga terlihat dari jenis kelamin yang dipengaruhi oleh faktor hormonal, dimana perempuan baru akan menderita penyakit jantung di usia 55 tahun keatas, sedangkan laki-laki meningkat pada usia 45 tahun keatas. Sebagian besar responden merupakan usia lanjut, yang menyebabkan tingkat keparahan

diri terhadap kondisi kesehatan dibanding responden yang berusia muda lebih baik. Sehingga semakin tua usia seseorang maka semakin rendah tingkat depresinya.¹⁶ Selain itu, tingginya depresi yang sering terjadi pada orang muda bisa disebabkan oleh adanya perbedaan antara persepsi status fungsional dan harapan pasien yang besar. Dimana berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Merchilia W. Savitri menyatakan bahwa penyakit gagal jantung pada usia yang lebih muda lebih mengganggu kualitas hidup mereka dari skor emosionalnya.¹⁹ Karakteristik responden menunjukkan bahwa perempuan merupakan responden terbanyak yang dijumpai pada penderita gagal jantung sebanyak 22 responden (55%), dimana terdapat sedikit perbedaan dengan laki-laki dengan jumlah 18 responden (45,%). Pada penelitian Wanudya S.P menunjukkan bahwa penderita gagal jantung pada perempuan memiliki risiko lebih kecil dikarena oleh hormon esterogen yang melindungi pembuluh darahnya. Namun, saat kadar hormon esterogen jauh berkurang seperti halnya setelah menopause, risiko perempuan untuk terkena penyakit jantungpun akan mudah terjadi.¹⁶ Hal ini sejalan dengan penelitian ini dimana usia paling banyak dijumpai pada responden adalah > 60 tahun yang biasanya perempuan sudah mengalami menopause. Berdasarkan riwayat penyakit PJK yang paling banyak ditemui pada respoden sebanyak 11 orang (27,5%). Penelitian ini sejalan dengan Christin Tatukude dimana PJK menjadi riwayat penyakit paling banyak yaitu 19 responden (50%).²⁶ Tingkat keparahan dan banyaknya riwayat penyakit seseorang akan mempengaruhi kualitas hidup penderita tersebut. Berdasarkan pekerjaan pada penelitian ini paling banyak dijumpai adalah ibu rumah tangga sebanyak 18 orang (45,0%). Pekerjaan

biasanya berhubungan dengan aktivitas fisik seseorang. Aktivitas fisik pada pasien CHF harus disesuaikan dengan tingkat gejalanya. Aktivitas fisik yang cukup dapat meringankan gejala gagal jantung, sedangkan kondisi pasien gagal jantung dapat diperburuk dengan aktifitas yang berlebihan.¹⁶ Penelitian ini menunjukkan bahwa penderita gagal jantung memiliki tingkat pendidikan paling banyak adalah SMA yang berjumlah 26 responden (65,0%). Penelitian yang dilakukan oleh Kaawon juga didapati bahwa pada pasien gagal jantung 53,2% dengan tingkat pendidikan SMA. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan yang dijalani seseorang.² Tingkat pendidikan erat kaitannya dengan pengetahuan dan tidak menjadikan sebagai salah satu penyebab terjadinya penyakit jantung, namun lebih mengarah pada pola hidup seseorang. Tingkat pendidikan dan pengetahuan yang semakin tinggi berhubungan dengan peningkatan perilaku hidup sehat. Kemampuan kognitif seseorang akan membentuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit untuk menjaga kesehatan tubuhnya sendiri.³¹ Selain itu pendidikan juga mempengaruhi tingkat kepatuhan karena adanya pengalaman yang berperan dalam pengembangan kemampuan dan kualitas seseorang, serta kemampuan untuk memanfaatkan pengetahuannya juga akan semakin besar.⁵ Karakteristik berdasarkan penghasilan perbulan pada responden terlihat bahwa sebagian besar berpenghasilan 1-3 juta sebanyak 17 orang (42,5%). Penghasilan tidak hanya dihubungkan dengan kemampuan dalam mencukupi kebutuhan hidup namun juga termasuk didalamnya kebutuhan pelayanan kesehatan responden. Semakin rendah pendapatan seseorang maka kemampuan untuk mencukupi

kebutuhanpun akan berkurang yang akan mempengaruhi tingkat gejala depresi.¹⁶ Dari status responden paling banyak dijumpai adalah menikah berjumlah 30 responden (75,0%). Status pernikahan seseorang ikut serta mempengaruhi tingkat gejala depresi. Orang yang tidak mempunyai hubungan interpersonal yang erat atau bercerai seringkali terjadi peningkatan kejadian depresi.²³ Karakteristik berdasarkan klasifikasi NYHA pada responden terlihat bahwa sebagian besar responden dengan NYHA I sebanyak 19 orang (47,5%). Semakin meningkat klasifikasi NYHA maka tingkat keparahan penyakit akan semakin tinggi yang ditandai dengan adanya keterbatasan dalam melakukan aktifitas. Peningkatan klasifikasi NYHA dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tingkat kecemasan yang akan memicu terjadinya depresi dan berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien. Lamanya sakit seseorang pasien dapat mempengaruhi pengetahuannya dalam pengobatan penyakit yang dideritanya. Semakin lama seseorang menderita suatu penyakit, maka umumnya kepatuhan dalam menjalani pengobatan akan semakin menurun.¹⁶

Pada penelitian ini, hubungan antara fraksi ejeksi pada gagal jantung dengan gejala depresi dengan uji statistik *kruskal-wallis* didapatkan hasil $p = 0,0001$ ($p < 0,05$). Variabel akan dikatakan berhubungan secara signifikan apabila nilai $p < 0,05$. Hal ini bermakna bahwa terdapat hubungan secara signifikan antara nilai fraksi ejeksi pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi di RSU Mitra Medika Amplas dan Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. Pada penelitian ini terlihat bahwa semua responden dengan fraksi ejeksi yang *reduced* (<40%) yang berjumlah 4 responden memiliki tingkat gejala depresi sedang dan berat

yang masing-masing berjumlah 2 responden (5,0%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Christin Tatukude dilihat dari pasien gagal jantung yang memiliki fraksi ejeksi rendah (<40%) memiliki tingkat depresi yang lebih tinggi (42%). Dimana dengan adanya depresi akan memperburuk kualitas hidup serta peningkatan mortalitas pada pasien gagal jantung. Gejala depresi erat kaitannya dengan gejala gagal jantung, dimana dengan adanya keterbatas fisik sehari-hari pada pasien gagal jantung akan meningkatkan terjadinya depresi dan menyebabkan pertambahan berat gejala pada gagal jantung.²⁶ Penelitian lain dari Merchilia W. Savitri juga menyebutkan bahwa tingkat keparahan disfungsi diastolik yang lebih besar umumnya memiliki skor emosi yang tidak selalu tinggi karena pasien merasa pasrah terhadap penyakitnya sehingga angka depresinya cenderung rendah. Berbeda dengan fungsi diastolik yang masih baik pada pasien yang memiliki skor emosi yang tinggi karena kecemasan dan depresi terhadap kesembuhan atas penyakitnya.¹⁹

Fraksi ejeksi ventrikel kiri dapat mewakili fraksi volumetrik darah yang dipompa keluar dari ventrikel kiri jantung pada setiap denyut jantung atau siklus jantung. Fraksi ejeksi mewakili isi sekuncup sebagai persentase dari volume akhir diastolik ventrikel kiri.²⁰ Pada pasien gagal jantung dengan *Heart Failure with preserved Ejection Fraction* (HFpEF) umumnya berkaitan dengan komorbiditas dan kemampuan adaptasi yang lebih lemah terhadap penyakit gagal jantung kronik dari pada *Heart Failure with reduced Ejection Fraction* (HFrEF). Pasien HFpEF memiliki permasalahan pada pengobatan dan sistem medis yang lebih sering serta kesulitan untuk beradaptasi dengan penyakitnya namun mempunyai

status kesehatan umum yang lebih baik. Sedangkan pada pasien HF_rEF memiliki tingkat kematian yang lebih tinggi pada masa tindak lanjut pengobatannya dibanding pasien HF_pEF yang memiliki kualitas hidup yang terkompensasi.¹⁹

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, terlihat bahwa tingkat gejala depresi yang paling banyak adalah ringan berjumlah 19 responden (47,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian Wanudya SP dari hasil penelitiannya terdapat tingkat depresi ringan sebanyak 38 responden (54%) pada pasien gagal jantung. Selain dari faktor karakteristik responden, tingkat depresi seseorang juga dapat dipengaruhi oleh mekanisme koping. Dimana mekanisme koping merupakan cara penyelesaian masalah oleh individu. Mekanisme koping dapat terbagi dua, yaitu adaptif dan maladaptif. Mekanisme koping adaptif dapat mendukung fungsi integrasi yang mampu mengurangi risiko kejadian depresi. Sebaliknya mekanisme koping maladaptif adalah hal yang menghambat fungsi integrasi.³² Berdasarkan penelitian dari A.D Farcas dan L.E Nastasa didapatkan bahwa pada pasien yang menderita gagal jantung umumnya memiliki mekanisme koping paling besar adalah *Acceptance* (69,3%) selain itu ada juga *religion* (64%) lalu *positive thinking* sebesar 58,6%.³³

4.5 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki jumlah sampel yang sedikit dan nilai proporsi fraksi ejeksi *reduced* yang rendah. Pada penelitian ini juga belum bisa memperlihatkan dengan jelas magnitude kekuatan hubungan antara nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri dengan tingkat gejala depresi menggunakan analisis faktor

perancu. Belum banyaknya penelitian yang dilakukan sebelumnya menyulitkan peneliti dalam mencari sumber referensi.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti pada pasien gagal jantung di RSUD Mitra Medika Amplas dan RS TK II Putri Hijau Medan terdapat hubungan yang bermakna antara penurunan nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri dengan peningkatan gejala depresi.

5.2 Saran

1. Untuk tenaga kesehatan diharapkan agar juga melakukan pencegahan serta mengatasi masalah psikososial seperti depresi pada pasien dengan penyakit jantung dalam hal dukungan dan motivasi dengan pasien gagal jantung sehingga bisa mempengaruhi kualitas hidup pasien menjadi lebih baik
2. Kepada pasien sebaiknya meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan sehingga juga bisa meningkatkan kualitas hidupnya dengan menurunkan stres akibat penyakit dan berefek pada penurunan tingkat gejala depresi.
3. Untuk peneliti selanjutnya agar menambahkan jumlah sampel penelitian dan faktor-faktor lain yang berhubungan dengan tingkat gejala depresi pada pasien gagal jantung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dewi IP. Kualitas tidur pasien gagal jantung dan penanganannya. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*. 2017;3(1):18-24.
2. Kaawoan AYA. Hubungan Self Care dan Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien Heart Failure di RSUP DR RD Kandou Manado [tesis]. Depok: *Universitas Indonesia*; 20
3. Mahanani AR. Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Kota Surakarta. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*; 2017.
4. World Health Organization. Cardiovascular disease. 2017. Available from : http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/
5. Ufara A, Purnamasari E, Usniah. Hubungan kepatuhan minum obat dengan kejadian rawat inap ulang pada pasien gagal jantung kongestif di RSU kabupaten tangerang. *JKFT*. 2016;9(2):77-88.
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Bakti Husada*; 2013.
7. Shimizu Y, Suzuki M, Okumura H. Risk factors for onset of depression after heart failure hospitalization. *Journal of Cardiology*. 2014;64(1):37-42.
8. Tenggara L, Andri. Depresi dan penyakit jantung. *CDK*. 2015;42(2):118-122.
9. Kato N, Kinugawa K, Shiga T. Depressive symptoms are common and associated with adverse clinical outcomes in heart failure with reduced and preserved ejection fraction. *Journal of Cardiology*. 2012;60:23-30.
10. World Health Organization. Depression. 2017. Available from : <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
11. Ponikowski, P E. Heart failure Preventing disease and death worldwide. *World Hear Fail Alliance*. 2014.
12. Harigustian Y. Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gemping Sleman. *Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*; 2017.
13. Fachrunnisa, Nurchayati S, Arneliwati. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada pasien congestive heart failure. *JOM*. 2015;2(2):1094.
14. Hamzah R. Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Kualitas Hidup pada Penderita Gagal Jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*; 2016.
15. Rachma LN. Patomekanisme penyakit gagal jantung kongestive. *El-Hayah*.

2014;4(2):81-90.

16. Praptiwi WS (Universitas MS. Gambaran Tingkat Depresi pada Penderita *Congestive Heart Failure* (CHF) di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Soeradji Tirtonegoro Klaten. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*; 2017.
17. Pudiarifanti N, Pramantara ID, Ikawati Z. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Kronik. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 2015;5(4):259-266.
18. Wahyuni A, Kurnia OS. Hubungan self care dan motivasi dengan kualitas hidup pasien gagal jantung. *Stikes Fort Kock Bukittinggi*. 2014;2(2).
19. Savitri MW, Sofia SN, Setiawati E. Hubungan antara fungsi diastolik dengan kualitas hidup pada pasien gagal jantung kronik dengan fraksi ejeksi normal. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 2016;5(4):1214-1223.
20. Dutta H, Ghosh S, Dutta DJ. Left ventricular ejection fraction as a severity indicator of post myocardial infarction depression. *Delhi Psychiatry J*. 2015;18(1):25-31.
21. Ponikowski P, Voor AA, Anker SD, et al. ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart failure. *European Heart Journal*. 2016
22. American Heart Association. Ejection Fraction Heart Failure Measurement. 2017. Available from : <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/diagnosing-heart-failure/ejection-fraction-heart-failure-measurement>
23. Utama H. *Buku Ajar Psikiatri*. 2nd ed. Jakarta: FK-UI; 2013.
24. Freedland KE. Impact of Depression on Prognosis in Heart Failure. *NCBI*. 2012.
25. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Jurnal ilmiah ilmu-ilmu kesehatan. *Medisains*. 2017;XV(1).
26. Tatukude C, Rampengan SH, Panda AL. Hubungan tingkat depresi dan kualitas hidup pada pasien gagal jantung kronik. *Jurnal e-Clinic (eCl)*. 2016;4(1).
27. Beck AT. Beck Depression Inventory (BDI). *Stat Solut*. 2013. available from: <http://www.statisticssolutions.com/beck-depression-inventory-bdi/>.
28. Jackson-Koku G. Beck depression inventory. *Occupational Medicine (Chic Ill)*. 2016;66(2):174-175.
29. Amirullah. *Populasi Dan Sampel*. Bayumedia Publishing Malang; 2015.
30. Dahlan MS. Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. ed. 3. Salemba Medika. 2013; 1-62.

31. Wahyuni A, Fitriana R. Pemberdayaan dan efikasi diri pasien penyakit jantung koroner melalui edukasi kesehatan terstruktur. *Jurnal IPTEKS Terapan*. 2014;9(2).
32. Krisdianto MA, Mulyanti. Mekanisme coping yang berhubungan dengan tingkat depresi pada mahasiswa tingkat akhir. *Journal Ners and Midwifery Indonesia*. 2015;3(2).
33. Farcas AD, LE Nastasa. Coping in patients with heart failure. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*. 2011;4(2).

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Menjadi Responden

Assalamu'alaikum wr.wb

Dengan Hormat

Perkenalkan nama saya Reza Nofita Sari, mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya bermaksud melakukan penelitian tentang **“Hubungan Nilai Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri pada Pasien Gagal Jantung dengan Tingkat Gejala Depresi yang Diukur dengan *The Beck Depression Inventory-II (BDI-II)*”**. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan proses studi saya di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung dengan tingkat gejala depresi. Adapun Manfaat dari hasil penelitian ini adalah dapat menjadi referensi untuk melihat hubungan nilai fraksi ejeksi pada pasien gagal jantung dengan tingkat depresi. Selain itu juga bisa dilakukan penanganan yang tepat dan cepat dalam mengatasi gejala depresi yang dialami pasien sehingga setidaknya dapat meminimalisir keparahan dari CHF. Saya akan meminta Saudara untuk mengisi lembaran persetujuan dan kuisisioner *The Beck Depression Inventory-II (BDI-II)* untuk menilai tingkat keparahan depresi yang diderita.

Partisipasi Saudara bersifat sukarela dan tanpa paksaan serta dapat mengundurkan diri bila saudara tidak bersedia mengikuti penelitian saya. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Untuk penelitian ini, Saudara tidak akan dikenakan biaya apapun.

Apabila Saudara membutuhkan penjelasan, maka dapat menghubungi saya :

Nama : REZA NOFITA SARI

Alamat : Jln. SM Raja, Gang Purnama No. 08

No. Hp : 085376201483

Terimakasih saya ucapkan kepada Saudara yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan Saudara dalam penelitian ini akan menyumbangkan sesuatu yang berguna bagi ilmu pengetahuan. Setelah memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini diharapkan Saudara bersedia untuk mengisi lembar persetujuan yang telah saya siapkan.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Peneliti

(Reza Nofita Sari)

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bahwa :

Saya telah mendapat penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian yang berjudul **“Hubungan Nilai Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri pada Pasien Gagal Jantung dengan Tingkat Gejala Depresi yang Diukur dengan *The Beck Depression Inventory-II (BDI-II)*”**. Setelah saya memahami penjelasan tersebut, saya bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan penuh kesadaran dan tanpa adanya paksaan dari siapapun dengan kondisi:

- a) Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
- b) Apabila saya menginginkan, saya boleh memutuskan untuk keluar atau tidak berpartisipasi lagi dalam penelitian ini dan harus menyampaikan alasan untuk keluar atau tidak berpartisipasi lagi.

Medan,.....201..

Yang membuat pernyataan

()

Lampiran 3. Status Pasien Gagal Jantung

A. Anamnesis

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis Kelamin :
4. Alamat :
5. Pendidikan Terakhir :
6. Pekerjaan :
- Penghasilan Perbulan :
7. Status Perkawinan :
8. Riwayat Penyakit :
9. Lama Terdiagnosis Gagal Jantung :
10. Gejala Klinik :
- Klasifikasi NYHA :
11. Nilai Fraksi Ejeksi :

B. Pemeriksaan Fisik

1. Tekanan Darah : mmHg
2. Denyut Nadi : x / Menit
3. Pernapasan : x / Menit

Lampiran 4. Kuisisioner BDI-II

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

(Pilihlah salah satu pernyataan yang anda anggap sesuai dengan diri anda saat ini, dengan memberi tanda silang (x) pada huruf di depan pernyataan yang anda pilih)

1. 0. Saya tidak merasa sedih

1. Saya merasa sedih

2. Saya merasa sedih sepanjang waktu dan saya tidak dapat menghilangkannya

3. Saya begitu sedih sehingga saya merasa tidak tahan lagi

2. 0. Saya tidak merasa berkecil hati terhadap masa depan

1. Saya merasa berkecil hati terhadap masa depan

2. Saya merasa tidak ada sesuatu yang saya nantikan

3. Saya merasa bahwa tidak ada harapan di masa depan dan segala sesuatunya tidak dapat diperbaiki

3. 0. Saya tidak merasa gagal

1. Saya merasa lebih banyak mengalami kegagalan daripada rata – rata orang

2. Kalau saya meninjau kembali hidup saya, yang dapat saya lihat hanyalah banyak kegagalan

3. Saya merasa sebagai seorang pribadi yang gagal total
4. 0. Saya memperoleh kepuasan atas segala sesuatu seperti biasanya
 1. Saya tidak dapat menikmati segala sesuatu seperti biasanya
 2. Saya tidak lagi memperoleh kepuasan yang nyata dari segala sesuatu
 3. Saya merasa tidak puas atau bosan terhadap apa saja
5. 0. Saya tidak merasa bersalah
 1. Saya cukup sering merasa bersalah
 2. Saya sering merasa sangat bersalah
 3. Saya merasa bersalah sepanjang waktu
6. 0. Saya tidak merasa bahwa saya sedang dihukum
 1. Saya merasa bahwa saya mungkin dihukum
 2. Saya mengharapkan agar dihukum
 3. Saya merasa bahwa saya sedang dihukum
7. 0. Saya tidak merasa kecewa terhadap diri saya sendiri
 1. Saya merasa kecewa terhadap diri saya sendiri
 2. Saya merasa jijik terhadap diri saya sendiri
 3. Saya membenci diri saya sendiri
8. 0. Saya tidak merasa bahwa saya lebih buruk daripada orang lain

1. Saya selalu mencela diri saya sendiri karena kelemahan atau kekeliruan saya
 2. Saya menyalahkan diri saya sendiri sepanjang waktu atas kesalahan – kesalahan saya
 3. Saya menyalahkan diri saya sendiri atas semua hal buruk yang terjadi
9. 0. Saya tidak mempunyai pikiran untuk bunuh diri
1. Saya mempunyai pikiran – pikiran untuk bunuh diri, tetapi saya tidak akan melaksanakannya
 2. Saya ingin bunuh diri
 3. Saya akan bunuh diri kalau ada kesempatan
10. 0. Saya tidak menangis lebih dari biasanya
1. Sekarang saya lebih banyak menangis daripada biasanya
 2. Sekarang saya menangis sepanjang waktu
 3. Saya biasanya dapat menangis, tetapi sekarang saya tidak dapat menangis meskipun saya ingin menangis
11. 0. Sekarang saya tidak merasa lebih jengkel daripada sebelumnya
1. Saya lebih mudah jengkel atau marah daripada biasanya
 2. Saya sekarang merasa jengkel sepanjang waktu
 3. Saya tidak dibuat jengkel oleh hal – hal yang biasanya menjengkelkan saya

12. 0. Saya masih tetap senang bergaul dengan orang lain
 1. Saya kurang berminat pada orang lain dibandingkan dengan biasanya
 2. Saya tak kehilangan sebagian besar minat saya terhadap orang lain
 3. Saya telah kehilangan seluruh minat saya terhadap orang lain

13. 0. Saya mengambil keputusan – keputusan sama baiknya dengan sebelumnya
 1. Saya lebih banyak menunda keputusan daripada biasanya
 2. Saya mempunyai kesulitan yang lebih besar dalam mengambil keputusan daripada sebelumnya
 3. Saya sama sekali tidak dapat mengambil keputusan apa pun

14. 0. Saya tidak merasa bahwa saya kelihatan lebih jelek daripada sebelumnya
 1. Saya merasa cemas jangan – jangan saya tua atau tidak menarik
 2. Saya merasa bahwa ada perubahan – perubahan tetap pada penampilan saya yang membuat saya kelihatan tidak menarik
 3. Saya yakin bahwa saya kelihatan jelek

15. 0. Saya dapat bekerja dengan baik seperti sebelumnya
 1. Saya membutuhkan usaha istimewa untuk mulai mengerjakan sesuatu
 2. Saya harus memaksa diri saya untuk mengerjakan sesuatu
 3. Saya sama sekali tidak dapat mengerjakan apa – apa

16. 0. Saya dapat tidur nyenyak seperti biasanya
1. Saya tidak dapat tidur nyenyak seperti biasanya
 2. Saya bangun 2-3 jam lebih awal dari biasanya dan sukar tidur kembali
 3. Saya bangun beberapa jam lebih awal daripada biasanya dan tidak dapat tidur kembali
17. 0. Saya tidak lebih lelah dari biasanya
1. Saya lebih mudah lelah dari biasanya
 2. Saya hampir selalu merasa lelah dalam mengerjakan segala sesuatu
 3. Saya merasa terlalu lelah untuk mengerjakan apa saja
18. 0. Nafsu makan saya masih seperti biasanya
1. Nafsu makan saya tidak sebesar biasanya
 2. Sekarang nafsu makan saya jauh lebih berkurang
 3. Saya tidak mempunyai nafsu makan sama sekali
19. 0. Saya tidak banyak kehilangan berat badan akhir - akhir ini
1. Saya telah kehilangan berat badan 2,5 kg lebih
 2. Saya telah kehilangan berat badan 5 kg lebih
 3. Saya telah kehilangan berat badan 7,5 kg lebih. Saya sengaja berusaha mengurangi berat badan dengan makan lebih sedikit :- ya – tidak

20. 0. Saya tidak mencemaskan kesehatan saya melebihi biasanya
1. Saya cemas akan masalah kesehatan fisik saya, seperti sakit dan rasa nyeri; sakit perut; ataupun sembelit
 2. Saya sangat cemas akan masalah kesehatan fisik saya dan sulit memikirkan hal – hal lainnya
 3. Saya begitu cemas akan kesehatan fisik saya sehingga saya tidak dapat berpikir mengenai hal – hal lainnya
21. 0. Saya tidak merasa ada perubahan dalam minat saya terhadap seks pada akhir – akhir ini
1. Saya kurang berminat terhadap seks kalau dibandingkan dengan biasanya
 2. Sekarang saya sangat kurang berminat terhadap seks
 3. Saya sama sekali kehilangan minat terhadap seks

TOTAL :

KRITERIA :

Lampiran 5 . Ethical Clearence



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 166 / KEPK/FKUMSU/2018

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Reza Nofita Sari
Principal In Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

" HUBUNGAN NILAI FRAKSI EJEKSI VENTRIKEL KIRI PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DENGAN TINGKAT GEJALA DEPRESI YANG DIUKUR DENGAN THE BECK DEPRESSION INVENTORY-II (BDI-II)"

"RELATIONSHIP OF LEFT VENTRICULAR EJECTION FRACTION VALUE IN HEART FAILURE PATIENT WITH SEVERITY OF DEPRESSION SYMPTOMS MEASURED BY THE BECK DEPRESSION INVENTORY II (BDI-II) "

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assesment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guadelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 12 Oktober 2018 sampai dengan tanggal 12 Oktober 2019

The declaration of ethics applies during the periode October 12, 2018 until October 12, 2019

Medan, 12 Oktober 2018
Ketua

Dr. dr. Nurfady, MKT



Lampiran 6. Data Responden

No	BDI	EF	USIA	JK	PDK	KJ	PHL	STS	RP	LMD	NYHA
MDN01	1	1	3	1	2	0	1	2	7	1	1
MDN02	4	1	1	2	1	1	2	1	5	3	2
MDN03	1	1	1	2	2	4	2	1	2	1	1
MDN04	2	1	2	2	2	1	2	2	3	1	1
MDN05	2	1	3	1	1	0	2	2	3	3	2
MDN06	3	2	3	2	3	1	1	2	3	2	2
MDN07	1	1	3	1	3	0	1	1	2	4	1
MDN08	2	1	3	2	2	1	1	2	0	2	2
MDN09	2	1	2	2	4	2	3	1	0	1	1
MDN010	4	3	3	2	3	1	2	1	7	2	2
MDN011	2	1	1	2	3	3	2	1	0	2	2
MDN012	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	1
MDN013	2	1	2	1	3	3	1	1	2	2	3
MDN014	2	1	2	1	5	2	3	1	2	3	2
MDN015	2	1	2	2	4	2	2	1	2	2	2
MDN016	2	2	2	1	3	3	3	1	2	2	1
MDN017	1	1	3	1	3	3	2	1	7	3	1
MDN018	3	2	3	1	3	0	2	1	1	3	2
MDN019	2	2	1	1	3	2	3	1	3	1	1
MDN020	1	2	2	1	4	3	3	1	1	2	2
MDN021	2	1	2	2	3	1	1	1	6	3	1
MDN022	1	1	3	1	4	5	3	2	1	2	3
MDN023	3	3	2	1	4	2	2	1	7	2	1
MDN024	2	1	2	2	3	1	2	1	2	3	1
MDN025	1	1	3	2	3	0	1	1	5	2	1
MDN026	2	2	3	1	3	5	2	2	4	4	2
MDN027	1	1	3	2	1	1	1	1	7	2	1
MDN028	3	3	1	2	3	1	2	1	3	2	1
MDN029	1	1	3	2	3	1	1	1	3	2	2
MDN030	1	1	3	2	3	1	2	1	2	4	3
MDN031	2	1	3	2	2	1	1	1	6	2	2
MDN032	2	2	3	2	1	1	1	2	2	2	2
MDN033	4	3	1	1	3	3	2	1	6	1	2
MDN034	3	2	3	1	3	3	2	1	3	2	1
MDN035	2	1	2	2	1	1	1	1	3	3	1
MDN036	2	1	2	2	3	1	1	1	3	2	1
MDN037	3	2	2	2	3	1	3	1	6	4	2
MDN038	2	2	3	2	3	1	1	2	4	3	1
MDN039	3	2	2	1	3	0	1	1	6	2	2
MDN040	1	1	3	2	3	1	2	2	2	2	2

KETERANGAN :**BDI-II**

- 1 : Minimal
- 2 : Ringan
- 3 : Sedang
- 4 : Berat

FE (Fraksi Ejeksi)

- 1 : Preserve (>50%)
- 2 : Midrange (40-49%)
- 3 : Reduced (<40%)

USIA

- 1 : ≤ 45
- 2 : 46-60
- 3 : ≥ 61

JK (Jenis Kelamin)

- 1 : Laki-laki
- 2 : Perempuan

PDK (Pendidikan)

- 0 : Tidak Sekolah
- 1 : SD
- 2 : SMP
- 3 : SMA
- 4 : S1
- 5 : S2

KJ (Pekerjaan)

- 0 : Tidak Bekerja
- 1 : Ibu Rumah Tangga
- 2 : PNS
- 3 : Wiraswasta
- 4 : Swasta
- 5 : Pensiunan PNS

PHL (Penghasilan)

- 1 : < 1 Juta
- 2 : 1-3 Juta
- 3 : > 3 Juta

STS (Status Pernikahan)

- 0 : Tidak Menikah
- 1 : Menikah
- 2 : Janda/Duda

RP (Riwayat Penyakit)

- 0 : Tidak Diketahui
- 1 : DM
- 2 : PJK
- 3 : HHD
- 4 : DM, PJK
- 5 : DM, HHD
- 6 : PJK, HHD
- 7 : DM, PJK, HHD

LMD (Lama Terdiagnosis)

- 1 : 0-6 bulan
- 2 : 7-12 bulan
- 3 : 13-24 bulan
- 4 : 25-36 bulan

Lampiran 7. Hasil Uji Statistik

Uji Univariat

Frequency Table

Usia				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<=45	7	17,5	17,5
	46-60	14	35,0	52,5
	>=60	19	47,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0

Jenis Kelamin				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	17	42,5	42,5
	perempuan	23	57,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0

Riwayat Penyakit				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak diketahui	3	7,5	7,5
	DM	3	7,5	15,0
	PJK	11	27,5	42,5
	HHD	9	22,5	65,0
	DM, PJK	2	5,0	70,0
	DM,HHD	2	5,0	75,0
	PJK,HHD	5	12,5	87,5
	DM,PJK,HHD	5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
tidak bekerja	6	15,0	15,0	15,0
IRT	18	45,0	45,0	60,0
PNS	5	12,5	12,5	72,5
Valid Wiraswasta	8	20,0	20,0	92,5
swasta	1	2,5	2,5	95,0
pensiunan PNS	2	5,0	5,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SD	5	12,5	12,5	12,5
SMP	5	12,5	12,5	25,0
Valid SMA	24	60,0	60,0	85,0
S1	5	12,5	12,5	97,5
S2	1	2,5	2,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Penghasilan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
< 1 jt	16	40,0	40,0	40,0
Valid 1-3jt	17	42,5	42,5	82,5
>3jt	7	17,5	17,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Status Pernikahan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid menikah	30	75,0	75,0	75,0
Valid cerai	10	25,0	25,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

NYHA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	19	47,5	47,5	47,5
Valid 2	18	45,0	45,0	92,5
Valid 3	3	7,5	7,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Fraksi Fjeksi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	25	62,5	62,5	62,5
Valid 2	11	27,5	27,5	90,0
Valid 3	4	10,0	10,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Tingkat Gejala Depresi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid minimal	11	27,5	27,5	27,5
Valid ringan	19	47,5	47,5	75,0
Valid sedang	7	17,5	17,5	92,5
Valid berat	3	7,5	7,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Lama Terdiagnosis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0-6 bulan	6	15,0	15,0	15,0
7-12 bulan	21	52,5	52,5	67,5
Valid 13-24 bulan	9	22,5	22,5	90,0
25-36 bulan	4	10,0	10,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Uji Bivariat**Crosstabs****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Fraksi ejeksi * BDI	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%

Fraksi ejeksi * BDI Crosstabulation

		BDI				Total
		minimal	ringan	sedang	berat	
1	Count	10	14	0	1	25
	% of Total	25,0%	35,0%	0,0%	2,5%	62,5%
Fraksi ejeksi 2	Count	1	5	5	0	11
	% of Total	2,5%	12,5%	12,5%	0,0%	27,5%
3	Count	0	0	2	2	4
	% of Total	0,0%	0,0%	5,0%	5,0%	10,0%
Total	Count	11	19	7	3	40
	% of Total	27,5%	47,5%	17,5%	7,5%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	28,734 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	29,525	6	,000
Linear-by-Linear Association	16,436	1	,000
N of Valid Cases	40		

a. 9 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,30.

Kruskal-Wallis Test**Ranks**

	Fraksi Ejeksi	N	Mean Rank
Tingkat Gejala Depresi	Preserve	25	15.72
	Midrange	11	25.55
	Reduced	4	36.50
	Total	40	

Test Statistics^{a,b}

	Tingkat Gejala Depresi
Chi-Square	15.830
df	2
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

FraksiEjeksi

Lampiran 8 . Dokumentasi

