

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN
KARDIOVASKULAR: *CONGESTIVE HEART FAILURE*
DISERTAI DIABETES MILITUS TIPE II DI RUANG
ZAITUN II RSUD AL-IHSAN BANDUNG
PROVINSI JAWABARAT**

KARYA ILMIAH AKHIR KOMPRHENSIF



Oleh:

AINI RACHMAWATI

NIM. 402021048

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG**

2022

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN
KARDIOVASKULAR: *CONGESTIVE HEART FAILURE*
DISERTAI DIABETES MILITUS TIPE II DI RUANG
ZAITUN II RSUD AL-IHSAN BANDUNG
PROVINSI JAWABARAT**

KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF

diajukan untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Universitas Aisyiyah Bandung



Oleh:

AINI RACHMAWATI

NIM. 402021048

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

**AINI RACHMAWATI
NIM 402021048**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN
KARDIOVASKULAR: *CONGESTIVE HEART FAILURE* DISERTAI
DIABETES MILITUS TYPE II DI RUANG ZAITUN II
RSUD AL-IHSAN BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT**

Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan
Pada Ujian Karya Ilmiah Akhir Komprehensif
Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Kesehatan
Universitas 'Aisyiyah Bandung

Tanggal 20 Juni 2022

Oleh:



Angga Wilandika, S.Kep.,Ners.,M.Kep

NPP.2011180886043

LEMBAR PENGESAHAN


Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa karya ilmiah akhir komperhensif yang berjudul:

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN KARDIOVASKULAR: *CONGESTIVE HEART FAILURE* DISERTAI DIABETES MILITUS TYPE II DI RUANG ZAITUN II RSUD AL-IHSAN BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT

Disusun Oleh:
AINI RACHMAWATI
NIM 402021048

Telah disetujui dan dipertahankan Tim Penguji Sidang Karya Ilmiah Akhir Komperhensif Program Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas 'Aisyiyah Bandung dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima Bandung, Tanggal 1 Juli 2022

Penuji I



Sajodin, S.Kep.,Ners.,M.Kes.,AIFO

Penguji II



Riandi Alfin, S.,Kep.,Ners.,M.Kep

Ketua penguji



Angga Wilandika, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Diketahui oleh
Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Universitas 'Aisyiyah Bandung



Nina Gartika, S.Kp.,M.Kep
NPP.2014290478050

PERNYATAAN ORISINAL KARYA TULIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Aini Rachmawati

NIM : 402021048

Program studi : Profesi Ners

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme atau penjiplakan/ pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif yang berjudul:

“Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan

Kardiovaskular: *Congestive Heart Failure*

Disertai Diabetes Militus Tipe II Di Ruang

Zaitun II Rsud Al-Ihsan Bandung

Provinsi Jawa Barat”

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, Juni 2022

yang membuat pernyataan,



Aini Rachmawati S.Kep

SURAT PERNYATAAN
KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aini Rachmawati
NIM : 402021048
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

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

“Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Kardiovaskular: Congestive Heart Failure Disertai Diabetes Militus Tipe II Di Ruang Zaitun II Rsud Al-Ihsan Bandung Provinsi Jawa Barat”.

Hak bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas ‘Aisyiyah Bandung berhak menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, Juni 2022

Yang menyatakan,



Aini Rachmawati

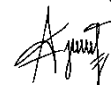
Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Nama

1. Angga Wilandika, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Tanda tangan



MOTTO

“Boleh kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu dan boleh jadi kamu mencintai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah Maha Mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahui”

(Q.S Al-Baqarah:216)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta yakni Bapak H. Toni Maoludin, SH., MM. dan Ibu Hj. Neneng Kurnia yang telah mendidik dan merawat saya sedari kecil hingga saat ini. Terimakasih untuk semua kasih sayang, cinta, perjuangan, dan pengorbanan serta doa yang selalu dipanjatkan tiada henti di setiap sujudmu untuk anakmu ini.
2. Seluruh keluarga besar almarhum H. Sodikin Suriawinata dan Hj. Komariah serta keluarga besar almarhum Rd. Oo Moch. Toha dan Hj. Tuti Surtika yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih untuk dukungan dan nasehat yang selalu diberikan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan menyebut nama Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, puji syukur ke-hadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya ilmiah akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Kardiovaskular: *Congestive Heart Failure* Disertai Diabetes Militus Tipe II Di Ruang Zaitun II RSUD Al-Ihsan Bandung Provinsi Jawa Barat”.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ilmiah akhir ini terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis sering menjumpai berbagai macam hambatan, namun berkat dukungan semua pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya ilmiah akhir komprehensif ini dengan cukup baik. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Tia Setiawati, S.Kp.,M.Kep.Ns.,Sp.Kep.An sebagai Rektor Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang telah memberikan kesempatan untuk belajar mengemban ilmu dan menyelesaikan studi Program Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan universitas ‘Aisyiyah Bandung.
2. Popy Siti Aisyiyah, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang selalu menjadi inspirasi bagi penulis.

3. Nina Gartika, S.Kep.,Ners., M. Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
4. Santy Sanusi, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian ini.
5. Angga Wilandika S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Pembimbingan Utama yang telah memberikan waktu, dukungan, bimbingan, dan pemahaman kepada penulis dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.
6. Seluruh dosen dan staf Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang telah memberikan dukungan dan bantuannya kepada penulis selama penelitian ini.
7. Kedua saudara kandung saya yaitu Andinia Fathonah, S.Kep.,Ners dan Diana Fauziah, S.Kep.,Ners serta Adzkia Farzana Rahmawanto dan Athalla Bilal Rahmawanto selaku keponakan yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang.
8. Semua teman-teman Badan Eksekutif Mahasiswa Periode 2018-2019 dan 2019-2020 yang selalu memberikan semangat dalam penyusunan ini.
9. Teman-teman Program Studi Profesi Ners Tahun 2021 yang selalu memberikan semangat dan bantuannya dalam penyusunan penelitian ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari karya ilmiah akhir ini masih belum sempurna, baik dari isi maupun sistematika penulisannya, maka dari itu penulis berterimakasih apabila terdapat kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan hasil penelitian ini.

Harapan penulis semoga karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca lain pada umumnya.

Bandung, Juni 2022



Aini Rachmawati S.Kep

ABSTRAK

Aini Rachmawati
402021048

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN KARDIOVASKULER: *CONGESTIVE HEART FAILURE* DISERTAI DIABETES MILITUS TIPE II DI RUANG ZAITUN II RSUD AL-IHSAN BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT

vii; 2022; 129 halaman; 10 tabel; 2 bagan; 7 gambar; 1 lampiran

Congestive heart failure merupakan penyakit penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia sejak 20 tahun terakhir. Kerusakan fungsional jantung mengakibatkan banyaknya gejala yang terjadi, sehingga berdampak pada kualitas hidup penderita yang tercermin dengan adanya keterbatasan aktifitas fisik, mental, dan penurunan peran sosial. Peran perawat sangatlah diharapkan dalam memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif meliputi bio-psikososio-spiritual, guna mencegah perburukan penyakit. Tujuan penulisan ini menerapkan asuhan keperawatan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang komprehensif pada klien *Congestive Heart Failure* dengan Diabetes Militus Type II. Pengambilan data menggunakan metode wawancara dan pemeriksaan fisik. Hasil penelitian ini menunjukkan masalah prioritas yang sering muncul yakni penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas ditandai dengan klien tampak lemah, dan *ejection fraction* menurun sebesar 13%. Intervensi yang dilakukan yakni manajemen perawatan dengan pendekatan *supportive educative system*. Analisis kasus menunjukkan Asuhan Keperawatan pada pasien *Congestive Heart Failure* dengan Diabetes Militus Type II dapat dilakukan pemberian manajemen perawatan dengan pendekatan *supportive educative system* yang memberikan efek perbaikan pada kondisi klinis pasien meliputi tidak ada dipsneu, klien tampak bertenaga, konjungtiva ananemis, dan tanda-tanda vital dalam batas normal.

Kata kunci: *Congestive Heart Failure*, Diabetes Melitus Type 2, Penurunan Curah jantung, *Supportive educative system*.

ABSTRACT

Aini Rachmawati
402021048

NURSING CARE FOR CLIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISORDERS: CONGESTIVE HEART FAILURE WITH DIABETES MILITUS TYPE II IN ZAITUN ROOM II AL-IHSAN HOSPITAL BANDUNG, WEST JAVA

viii; 2022; 129 pages; 10 tables; 2 chart; 7 pictures; 1 appendix

Congestive Heart Failure is the leading cause of death worldwide in the last 20 years. Cardiac functional damage results in many symptoms that occur, so that it has an impact on the patient's quality of life which is reflected in the limitations of physical, mental activity, and a decrease in social roles. The role of nurses is highly expected in providing comprehensive nursing care including bio-psycho-socio-spiritual, in order to prevent worsening of the disease. The purpose of this paper is to apply nursing care using a comprehensive nursing process approach to Congestive Heart Failure clients with Diabetes Militus Type II. Data collection using interview and physical examination. The results of this study indicate a priority problem that often arises, namely a decrease in cardiac output associated with changes in contractility characterized by the client looking weak, and a decreased ejection fraction by 13%. Interventions that can be done are care management with a supportive educative system approach. The analysis of this case shows that nursing care in patients with Congestive Heart Failure with Type II Diabetes Mellitus can be provided with care management with a supportive educative system approach that has an improving effect on the patient's clinical condition including no dipsneu, the client appears to be energetic, ananymic conjungtiva, and vital signs within normal limits.

Keywords: *Congestive Heart Failure, Decreased cardiac output, Supportive educative system, Type 2 Diabetes Mellitus.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINAL KARYA TULIS	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Tujuan.....	3
C. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN TEORI	6
A. Konsep Dasar Penyakit Diabetes Melitus.....	6
1. Definisi Diabetes Melitus.....	6
2. Anatomi Fisiologi Pankreas	7
3. Patofisiologi	8
4. <i>Pathways</i>	11
5. Manajemen Terapi Diabetes Militus	12
6. Komplikasi	15
7. Perubahan yang Terjadi Pada Penderita DM Tipe II	15

8. Pengkajian Keperawatan.....	16
9. Pemeriksaan Fisik	20
10. Diagnosa Keperawatan.....	21
11. Nursing Care Plan	24
B. Konsep Penyakit CHF (Congestif Heart Failure).....	27
1. Definisi.....	27
2. Anatomi Fisiologi	27
3. Etiologi.....	33
4. Klasifikasi	35
5. Patofisiologi	36
6. Pathways	38
7. Komplikasi.....	39
8. Penatalaksanaan	39
9. Pemeriksaan Penunjang	40
10. Pengkajian Keperawatan CHF	41
11. Diagnosa Keperawatan yang Mungkin Muncul.....	45
12. Intervensi Keperawatan.....	48
13. Evidence Based Nursing	52
BAB III LAPORAN KASUS DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Pengkajian	54
B. Analisa Data	66
C. Diagnosa Keperawatan Berdasarkan Prioritas	69
D. Rencana Asuhan Keperawatan.....	70
E. Implementasi Dan Evaluasi.....	75
F. Pembahasan	93
BAB IV KESIMPULAN SARAN	104
A. Kesimpulan.....	104
B. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Nursing Care Plan	24
Tabel 2. 2 Tabel Klasifikasi Fungsional Gagal jantung	35
Tabel 2. 3 Tabel Intervensi Keperawatan	48
Tabel 3. 1 Tabel Pola Aktivitas Hidup Sehari-Hari (Activity Daily Living).....	58
Tabel 3. 2 Tabel Pemeriksaan Diagnostik	62
Tabel 3. 3 Tabel Pemeriksaan Laboratorium	63
Tabel 3. 4 Tabel Program Terapi	65
Tabel 3. 5 Tabel Analisa Data.....	66
Tabel 3. 6 Tabel Rencana Asuhan Keperawatan	70
Tabel 3. 7 Tabel Implementasi Dan Evaluasi	75

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Bagan Pathways Diabetes Militus	11
Bagan 2. 2 Bagan Pathways Congestive Heart Failure.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Letak Pankreas	7
Gambar 2. 2 Struktur Pankreas	8
Gambar 2. 3 Anatomi Jantung	27
Gambar 2. 4 Kedudukan jantung dalam perbandingan terhadap sternum, iga-iga, dan tulang rawan kristal.	28
Gambar 2. 5 Katup-Katup Jantung.....	29
Gambar 3. 1 Gambaran EKG.....	63
Gambar 3. 2 Hasil Echocardiography	633

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	108
Lampiran 2 Lembar Bimbingan.....	111
Lampiran 3 Hasil Plagiasi.....	113

DAFTAR SINGKATAN

ACEI	: <i>Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor</i>
ACTH	: <i>Adrenocorticotropic Hormone</i>
AMI	: <i>Acute Miocard Infark</i>
ARB	: <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
ATP	: <i>Adenosina Trifosfat</i>
BAB	: <i>Buang Air Besar</i>
BAK	: <i>Buang Air Kecil</i>
BB	: <i>Berat Badan</i>
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
CHF	: <i>Congestive Heart Failure</i>
CVP	: <i>Central Venous Pressure</i>
DM	: <i>Diabetes Militus</i>
EDV	: <i>End Diastolic Volume</i>
EKG	: <i>Elektrokardiogram</i>
FFA	: <i>Free Fatty Acid</i>
GH	: <i>Growth Hormone</i>
GHDx	: <i>Global Health Data Exchange</i>
Hb	: <i>Hemoglobin</i>
Ht	: <i>Hematokrit</i>
HR	: <i>Heart Rate</i>
ICS	: <i>Intercostal Space</i>
IV	: <i>Intravena</i>
JVP	: <i>Jugular Venous Pressure</i>
LVEDP	: <i>Left Ventricle End Diastolic Pressure</i>
LAP	: <i>Left Atrial Pressure</i>
NaCl	: <i>Natrium Clorida</i>

NPN	: <i>Non Protein Nitrogen</i>
PAWP	: <i>Pulmonary Artery Wedge Pressure</i>
PMI	: <i>Point Of Maximal Impulse</i>
PZI	: <i>Protamne Zinc Insulin</i>
RI	: <i>Regular Insulin</i>
RR	: <i>Respirasi Rate</i>
RL	: <i>Ringer Lactate</i>
TD	: Tekanan Darah

DAFTAR PUSTAKA

- Aspani. (2016). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Kardiovaskuler: Aplikasi Nic&Noc*. EGC.
- Astuti Purnamawati, D., Arofiati, F., & Relawati, A. (2018). Pengaruh Supportive-Educative System terhadap Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Jantung. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(2). <https://doi.org/10.18196/mm.180213>
- Barat, D. K. P. J. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat*.
- Burnner, & Suddarth. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12*. EGC.
- Ismoyowati, T. W., Teku, I. S. D., Banik, J. C., & Sativa, R. A. O. (2021). Manajemen Nyeri untuk Congestive Heart Failure. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(3), 107–112. <https://doi.org/DOI: http://dx.doi.org/10.33846/sf12126>
- Izzuddin, A., Dinianty, S. F., & Nazaahah, Z. (2020). Studi Literatur: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Penderita Gagal Jantung Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(1), 381–392. <https://doi.org/10.33024/jikk.v7i1.2348>
- Khairul Ummam, M. R., Sadiyah Achmad, & Ratna Dewi Indiasuti. (2022). Karakteristik Kejadian Gagal Jantung Kongesti (GJK) pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (DM tipe 2) di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2019-2020. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2(1), 272–277. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v2i1.670>
- Mugihartadi, & Handayani, M. R. (2020). Pemberian Terapi Oksigenasi Dalam Mengurangi Ketidakefektifan Pola Nafas Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Di Ruang ICU/CCU RSUD DR. Soedirman Kebumen. *Nursing Science Journal*, 1(1), 1–6.
- Netter, F. H. (2020). *Atlas Anatomi Manusia*. Elsevier.
- Noordiana. (2015). *ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE FC III-IV DENGAN DIABETES MILITUS TIPE II DI RUANG ICCU RSUD ABDUL WAHAB SYAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2015 KARYA ILMIAH AKHIR NERS DISUSUN OLEH Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada*. [https://dspace.umkt.ac.id/bitstream/handle/463.2017/1151/NOORDIANA%2C S. Kep KIAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.umkt.ac.id/bitstream/handle/463.2017/1151/NOORDIANA%2C%20S.%20Kep%20KIAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Nurarif, & Kusuma. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa dan Nanda NIC NOC Jilid I*. Medication.
- Ongkowijaya, & Wantania. (2016). *Hubungan Hiperurisemia Dengan Kardiomegali Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif*.
- Organization, W. H. (2020). *WHO Reveals Leading Causes of Death and Disability Worldwide*.
- Paramita, A. A. K. Y., Saraswati, M. R., & Wiryawan, N. (2021). Gambaran Karakteristik Gagal Jantung pada Pasien Diabetes Melitus di RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 5(2), 37–45.

- PERKENI. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Militus Tipe 2 di Indonesia*. PERKENI.
- Pfeffer, M. A., Shah, A. M., & Borlaug, B. A. (2019). Heart Failure with Preserved Ejection Fraction in Perspective. *Circulation Research*, 124(11), 1598–1617. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.119.313572>
- PPNI, T. P. S. D. (2017). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat.
- Purnamawati, D. A., Arofiati, F., & Relawati, A. (2018). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Jantung Dengan Supportive-Educative System. *Prosiding Konferensi Nasional*, 7(2), 47–52.
- Rahmatiana, & Clara. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tn.A dengan Congestive Heart Failure. *Buletin Kesehatan*, 3(1), 7–25.
- RI, K. K. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Sherwood, L. (2014). *Fisiologi Manusia: Dari Sel Ke Sistem Edisi 9*. EGC.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat.
- Tjokoprawiro, & Dkk. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr.Soetorno Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Trisnadewi, N. W., Adiputra, I. M. S., & Mitayanti, N. K. (2018). Gambaran Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus (Dm) Dan Keluarga Tentang Manajemen Dm Tipe 2. *Bali Medika Jurnal*, 5(2), 165–187. <https://doi.org/10.36376/bmj.v5i2.33>