

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEKAMBUHAN PADA PASIEN CONGESTIVE
HEART FAILURE (CHF) DI RUANGAN
INTERMEDIATE RSU ANUTAPURA
PALU**

SKRIPSI



**NI LUH SUMBERTININGSIH
201801227**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekambuhan pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di Ruang Intermediate Rumah Sakit Umum Anutapura Palu adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu



Palu,

2020

Ni Luh Sumbertiningsih
Ni Luh Sumbertiningsih
201801227

ABSTRAK

NI LUH SUMBERTININGSIH. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kekambuhan pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu. Dibimbing oleh ISMAWATI dan SRI YULIANTI

Penyakit kardiovaskuler menempati urutan pertama sebagai penyumbang terbesar yang angka kematian di dunia. *World Health Organization* (WHO) mencatat secara global sebanyak >17 % kematian disebabkan penyakit jantung dan pembuluh darah. Penyakit gagal jantung kongestif / Congestive heart failure (CHF) merupakan penyakit tersering yang memerlukan perawatan kembali di rumah sakit meskipun pengobatan rawat jalan telah diberikan secara optimal. Faktor resiko penyebab kejadian rawat ulang penderita CHF diantaranya adalah riwayat hipertensi, derajat penyakit, kepatuhan terhadap program terapi dan keteraturan kunjungan ke klinik. Tujuan dalam penelitian yaitu mengidentifikasi faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi kekambuhan pada pasien CHF di ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu. Jenis penelitian adalah kuantitatif korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien CHF yang mengalami rawat inap ulang (kambuh) dan dirawat di ruang Intermediate dengan jumlah 324 dan sampel pada penelitian ini berjumlah 23 responden. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*. Variable independen penelitian ini yaitu riwayat hipertensi, derajat penyakit, kepatuhan terhadap program terapi dan keteraturan kunjungan ke klinik. Variable dependen yaitu kekambuhan CHF. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan riwayat hipertensi dengan kekambuhan pada pasien CHF dengan nilai $P = 0,006$ ($p \text{ value} \leq 0,05$). Ada hubungan derajat penyakit dengan kekambuhan pada pasien CHF dengan nilai $P = 0,019$ ($p \text{ value} \leq 0,05$). Ada hubungan kepatuhan terhadap program terapi dengan kekambuhan pada pasien CHF dengan nilai $P = 0,013$ ($p \text{ value} \leq 0,05$). Ada hubungan keteraturan kunjungan ke klinik dengan kekambuhan pada pasien CHF dengan nilai $P = 0,039$ ($p \text{ value} \leq 0,05$). Simpulan penelitian ini yaitu ada hubungan riwayat hipertensi, derajat penyakit, kepatuhan program terapi dan keteraturan kunjungan ke klinik dengan kekambuhan pada pasien CHF.

Kata kunci : CHF, Kekambuhan, Pasien

ABSTRACT

NI LUH SUMBERTININGSIH. *Factors Affecting Recurrence in Congestive Heart Failure (CHF) Patients in the Intermediate Room of Anutapura Public Hospital, Palu. Supervised by ISMAWATI and SRI YULIANTI*

Cardio vascular disease ranks first as the largest contributor to mortality in the world. The World Health Organization (WHO) records that globally, more than 17% of deaths are caused by heart and blood vessel disease. Congestive heart failure (CHF) is the most common disease requiring re-hospitalization despite optimal outpatient treatment. Risk factors that cause re-hospitalization of CHF patients include history of hypertension, disease degree, adherence to therapy programs and regular visits to the clinic. The aim of this research was to identify the factors that influence recurrence in CHF patients in the Intermediate room of the Anutapura Public Hospital, Palu. Type of the research was correlative quantitative with cross sectional approach. The population in this research was all CHF patients who experienced re-hospitalization (relapse) and were treated in the Intermediate room with a total of 324 and the sample in this research amounted to 23 respondents. Sampling was done by consecutive sampling. The independent variables of this research were history of hypertension, disease degree, adherence to the therapy program, and regular visits to the clinic. The dependent variable was recurrence of CHF. The results show that there is a relationship between history of hypertension and recurrence in CHF patients with a value of $P=0.006$ (p value ≤ 0.05). There is a relationship between the degree of disease and recurrence in CHF patients with a P value = 0.019 (p value ≤ 0.05). There is a relationship between adherence to the therapy program and recurrence in CHF patients with a P value = 0.013 (p value ≤ 0.05). There is a relationship between regular visits to the clinic and recurrence in CHF patients with a value of $P=0.039$ (p value ≤ 0.05). Thus, there is a relationship between history of hypertension, disease degree, adherence to therapy programs and regular visits to the clinic with recurrence in CHF patients.

Keywords: CHF, Recurrence, Patient



**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEKAMBUHAN PADA PASIEN CONGESTIVE
HEART FAILURE (CHF) DI RUANGAN
INTERMEDIATE RSU ANUTAPURA
PALU**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi
Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu



**NI LUH SUMBERTININGSIH
201801227**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEKAMBUHAN PADA
PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DI RUANGAN
INTERMEDIATE RSU ANUTAPURA PALU**

SKRIPSI

**NI LUH SUMBERTININGSIH
201801227**

Skripsi ini Telah Diujikan
Tanggal 17 September 2020

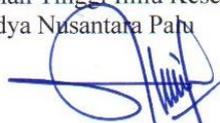
Ns. Ismawati, S. Kep, M. Sc
NIK 20110901018

(.....


Ns. Sri Yulianti, S. Kep, M. Kep
NIK 20170901074

(.....


Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Widya Nusantara Palu



Dr. Tigor H. Situmorang, M.H, M. Kes
NIK. 20080901001

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN JUDUL	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJUAN PUSTAKA	
A. Konsep Congestif Heart Failure (CHF)	6
B. Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kekambuhan CHF	19
C. Kerangka Konsep	24
D. Hipotesis Penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi, Sampel dan Sampling	26
D. Variabel Penelitian	28
E. Definisi Operasional	28
F. Instrumen Penelitian	30
G. Pengumpulan Data	31
H. Analisis Data	31
I. Bagan Alur Penelitian	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
B. Hasil Penelitian	36
C. Pembahasan	42
D. Implikasi Keperawatan	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	51
B. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur Di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu	36
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu	36
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kekambuhan CHF di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu	37
Tabel 4.4	Distribusi Responden Menurut Riwayat Hipertensi di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu	37
Tabel 4.5	Distribusi Responden Menurut Derajat Penyakit di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu	38
Tabel 4.6	Distribusi Responden Menurut Kepatuhan Terhadap Program Terapi di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu	38
Tabel 4.7	Distribusi Responden Menurut Keteraturan Kunjungan ke Klinik di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu	38
Tabel 4.8	Hubungan riwayat hipertensi dengan kekambuhan pada pasien CHF di ruang intermediate RSUD Anutapura Palu	39
Tabel 4.9	Hubungan derajat penyakit dengan kekambuhan pada pasien CHF di ruang intermediate RSUD Anutapura Palu	40
Tabel 4.10	Hubungan Kepatuhan Terhadap Program Terapi Dengan Kekambuhan Pada Pasien CHF di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu	40
Tabel 4.11	Hubungan Keteraturan Kunjungan ke Klinik Dengan Kekambuhan Pada Pasien CHF di Ruang Intermediate RSUD Anutapura Palu	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Letak jantung dalam rongga thorax	7
Gambar 2.2 Struktur anatomi jantung bagian dalam	8
Gambar 2.3 Kerangka konsep	25
Gambar 3.1 Bagan alur penelitian	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data Awal
- Lampiran 3 Surat Balasan Pengambilan Data Awal
- Lampiran 4 Surat Permohonan Turun Penelitian
- Lampiran 5 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 Kuesioner
- Lampiran 7 Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 8 Surat Balasan Selesai Penelitian
- Lampiran 9 Dokumentasi
- Lampiran 10 Riwayat Hidup
- Lampiran 11 Lembar Bimbingan Proposal

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini beberapa penyakit yang menyumbang angka kematian di dunia masih terus meningkat, diantaranya penyakit kardiovaskular yang menempati urutan pertama sebagai penyumbang terbesar. *World Health Organization* (WHO) mencatat secara global sebanyak >17 % kematian disebabkan penyakit jantung dan pembuluh darah. Penyakit gagal jantung kongestif merupakan penyakit tersering yang memerlukan perawatan kembali di rumah sakit meskipun pengobatan rawat jalan telah diberikan secara optimal⁽¹⁾.

World Health Organization (WHO) (2017) menyatakan bahwa terdapat 17,5 juta orang di dunia meninggal karena penyakit kardiovaskular. WHO juga menyebutkan bahwa prevalensi pasien dengan penyakit kardiovaskuler ditemukan lebih tinggi terjadi pada negara dengan penghasilan penduduk rendah dan menengah yaitu $\pm 75\%$, dan sekitar 80% angka kematian di dunia disebabkan oleh serangan jantung dan stroke. Di Amerika Serikat pada tahun 2012 angka kejadian penyakit kardiovaskular adalah 136 kasus per 100.000 orang, di Eropa seperti Italia terdapat 106 kasus per 100.000 orang, penyakit jantung di Asia seperti China sebanyak 300 kasus per 100.000 orang, Jepang 82 kasus per 100.000 orang, sedangkan di Asia Tenggara menunjukkan Indonesia termasuk kelompok dengan jumlah tertinggi yaitu 371 kasus per 100.000 orang⁽²⁾.

Prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia berdasarkan data dari Riskesdas (2018) didapatkan jumlah tertinggi terdapat di beberapa propinsi yaitu NTT (90,8%), Sulawesi Tengah (0,7%), Sulawesi Selatan (0,5 %) dan Papua sebesar 0,5% (3). Sulawesi Tengah sendiri khususnya Kota Palu tercatat 720 penderita Congestive Heart Failure (CHF)⁽⁴⁾. Data di RSUD Anutapura Palu menunjukkan bahwa pada tahun 2018 terdapat 302 kasus CHF yang

merupakan rawat inap ulang dan meningkat menjadi 324 kasus pada tahun 2019⁽⁵⁾.

Tingkat mortalitas dan morbiditas penyakit gagal jantung kongestif yang dirawat di rumah sakit berkisar sekitar 30 – 40 % tiap tahunnya. Secara umum angka mortalitas pasien dengan penyakit gagal jantung adalah yang bersifat progresif. Pasien dengan penyakit gagal jantung yang telah selesai menjalani perawatan di rumah sakit diharapkan secara bertahap dapat kembali melakukan aktivitas seperti sebelum mereka sakit. Aktivitas sehari-hari sedapat mungkin dilakukan dengan meminimalisir timbulnya gejala⁽⁶⁾.

Pasien dengan CHF sering kali kembali memeriksakan diri ke klinik atau rumah sakit akibat kekambuhan penyakit mereka. Kekambuhan penyakit ini terjadi karena sebagian besar dari pasien CHF tidak melakukan program terapi yang telah di anjurkan seperti tidak minum obat dengan teratur, melanggar aturan diet untuk pasien jantung, tidak patuh pada rencana tindak lanjut yang telah ditetapkan oleh medis, melakukan aktivitas berat terkait derajat penyakitnya, serta tidak dapat melakukan deteksi dini tanda-tanda kekambuhan penyakitnya⁽⁶⁾. Hal ini sesuai dengan pernyataan Majid (2010) bahwa pasien dengan CHF cenderung memiliki frekuensi rawat inap ulang atau kekambuhan lebih dari 1 kali dalam setahun⁽⁷⁾.

Faktor resiko rawat ulang di rumah sakit bagi penderita CHF diantaranya adalah riwayat hipertensi, derajat penyakit, kepatuhan terhadap program terapi dan keteraturan kunjungan ke klinik. Hipertensi merupakan faktor resiko untuk menderita penyakit gagal jantung dimana hipertensi menyebabkan jantung bekerja lebih keras dalam memompa darah ke seluruh tubuh, sehingga menimbulkan penebalan otot jantung atau hipertrofi ventrikel kiri. Jika dibiarkan, otot jantung akan melemah dan jantung tidak lagi mampu memompa darah secara efektif yang menyebabkan gagal jantung dan penyakit jantung koroner akibat komplikasi hipertensi⁽⁸⁾. Angka kejadian penyakit gagal jantung meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Angka tertinggi terjadi pada usia 65-74 tahun (0,5 %), prevalensi kejadian penyakit jantung juga ditemukan lebih tinggi pada perempuan (0,2%) dibanding laki-laki⁽³⁾. Kategori hipertensi

jika pada pemeriksaan tekanan darah didapatkan sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg⁽⁹⁾. Penelitian yang dilakukan oleh Majid (2010) menyatakan bahwa tidak ada waktu yang pasti berapa lama hipertensi menyebabkan CHF, hal ini tergantung dari derajat hipertensi dan faktor lainnya⁽⁷⁾. Faktor resiko lainnya adalah derajat penyakit. Pada pasien CHF jantung tidak dapat memompa cukup darah untuk memberikan oksigen dan nutrisi bagi tubuh sehingga pasien tersebut tidak dapat mentolerir jenis olahraga tertentu bahkan aktivitas fisik ringan yang membutuhkan oksigen dan nutrisi lainnya. Klasifikasi derajat penyakit CHF menggunakan *New York Heart Association* (NYHA)⁽⁹⁾. Hal ini juga didukung penelitian oleh Majid (2010) yang menyatakan bahwa penyakit hipertensi dan derajat penyakit memiliki korelasi yang erat dengan kejadian rawat inap kembali pasien dengan penyakit gagal jantung atau CHF⁽⁷⁾.

Kepatuhan terhadap program terapi juga menjadi faktor resiko rawat ulang dengan dasar filosofi bahwa penyakit dapat dikendalikan (dikontrol) jika pasien mematuhi tindakan atau terapi yang telah ditentukan⁽¹⁰⁾. Faktor keteraturan kunjungan ke klinik yang juga menjadi faktor resiko rawat inap ulang bagi pasien CHF dimana keteraturan kunjungan ke klinik juga dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap program pengobatan. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Majid (2010) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa penyakit hipertensi, derajat penyakit, kepatuhan terhadap program terapi, keteraturan kunjungan ke klinik memiliki korelasi yang erat dengan kejadian rawat inap kembali pasien dengan penyakit gagal jantung atau CHF⁽⁷⁾.

Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan memiliki peran penting dalam perawatan kesehatan khususnya klien dengan penyakit gagal jantung kongestif. Pelaksanaan pemberian asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat dimulai saat pasien mulai dirawat, direncanakan pulang sampai pada rencana tindak lanjut setelah pasien pulang dari rumah sakit. Tindakan ini lebih sering disebut dengan pemberian *discharge planning*. *Discharge planning* diberikan dalam bentuk *health education* atau penyuluhan kesehatan.

Penyuluhan kesehatan pada pasien dengan penyakit gagal jantung kongestif bertujuan agar pasien dapat belajar mengenali tentang penyakit CHF, mengerti tentang faktor resiko yang memicu terjadinya penyakit, mampu memahami bagaimana cara untuk mengontrol aktivitas dan istirahatnya sesuai respons individual serta memahami bagaimana upaya untuk memperlambat perkembangan penyakit gagal jantung kongestif⁽¹⁰⁾.

Hasil studi pendahuluan didapatkan rata-rata pasien yang datang ke rumah sakit untuk rawat inap kembali adalah pasien dengan riwayat hipertensi dan tidak teratur berobat ke klinik. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang mempengaruhi kekambuhan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di ruangan Intermediate RSUD Anutapura Palu”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi kekambuhan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di ruangan Intermediate RSUD Anutapura Palu?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Teridentifikasinya faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi kekambuhan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di ruangan Intermediate RSUD Anutapura Palu.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasinya karakteristik responden pasien Congestive Heart Failure (CHF).
- b. Teridentifikasinya hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian kekambuhan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di ruangan Intermediate RSUD Anutapura Palu.

- c. Teridentifikasinya hubungan antara derajat penyakit dengan kejadian kekambuhan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di ruangan Intermediate RSUD Anutapura Palu.
- d. Teridentifikasinya hubungan antara kepatuhan terhadap program terapi dengan kejadian kekambuhan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di ruangan Intermediate RSUD Anutapura Palu.
- e. Teridentifikasinya hubungan antara keteraturan kunjungan ke klinik dengan kejadian kekambuhan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di ruangan Intermediate RSUD Anutapura Palu.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi pembelajaran dan juga sebagai dasar untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini kiranya dapat menjadi salah satu sumber informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kekambuhan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF), sehingga masyarakat mampu melakukan pencegahan sedini mungkin.

3. Bagi RSUD Anutapura Palu

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan bagi RSUD Anutapura Palu untuk meningkatkan dan mempertahankan mutu pelayanan termasuk pemberian pendidikan kesehatan dalam membantu proses perawatan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF).

DAFTAR PUSTAKA

1. Andriyanto. Nesiritide Intravena suatu Peptide Natriuretic untuk terapi Gagal Jantung Akut. Surabaya: Unair; 2013.
2. Nam Han Cho (chair) et al. Eighth edition 2017 [Internet]. IDF Diabetes Atlas, 8th edition. 2017. 1–150 p. Available from: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>
3. Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehat Republik Indones [Internet]. 2018;1–100. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf>
4. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. 2019;
5. RSUD Anutapura. Rekam Medik. In 2019.
6. Rilantino. Buku Ajar Kardiologi. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2013.
7. Majid. A. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian rawat inap ulang pasien gagal jantung kongestif di Rumah Sakit Yogyakarta. 2010;
8. Ridillah Vani J., Ayu Prawesti P. EW. Volume 5 | Nomor 2 | Desember 2018. J Keperawatan. 2018;5(6):79–97.
9. Syamsuddin. Buku ajar farmakoterapi kardiovaskuler dan renal. 2011: Salemba Medika; 2011.
10. Ponikowski. P. Heart failure preventing disease and death. Worldwide world heart failure alliance.
11. Smeltzer S. Keperawatan medikal bedah Brunner dan Suddartyh. 12th ed. Jakarta: EGC; 2016.

12. Smeltzer S. Buku ajar keperawatan medikal bedah Brunner dan Suddartyh. volume 2. Jakarta: EGC; 2013.
13. Prasetyono DS. Daftar tanda dan gejala ragam penyakit. Jogjakarta: Flesbooks; 2012.
14. Ardiansyah. M. Medikal bedah untuk mahasiswa. Jogjakarta: Diva Press; 2012.
15. Moore, K.L., Arthur, F. D. Clinically oriented anatomy. Philadelphia: Williams dan Wilkins; 2010.
16. Guyton A.C. HJ. Textbook of medical physiology. 12th ed. Philadelphia: Elsevier saunders; 2014.
17. Wijaya. S. Keperawatan Medikal Bedah: Keperawatan Dewasa, teori, Contoh Askep. Jakarta: EGC; 2013.
18. Peate. Dasar-dasar Patofisiologi Terapan. 2nd ed. Jakarta: Bumi Medika; 2015.
19. Kasron. Kelainan dan penyakit jantung, pencegahan serta pengobatannya. Jogjakarta: Nuha Medika; 2015.
20. Figueroa M.C. PJ. Congestive heart failure : diagnosis, pathophysiology, therapy and implications for respiratory care. *Respire care*. 2016;4:403–12.
21. Manurung D. Buku ajar ilmu penyakit dalam. 5th ed. Jakarta: Internal Publishing; 2010.
22. Shigeyama. Increased gene expression of collagen types I and II is inhibited by beta-receptor blockade in patients with dilaced cardiomyopatghy. *Eur Heal*. 2015;29:705–2698.
23. American Health Association (AHA). Evaluationand management of chronic heart failure in the adult. In: AHA. 2014. p. 104.

24. Kabo. Bagaimana menggunakan obat-obat kardiovaskular secara rasional. Jakarta: FKUI; 2012.
25. Siswanto, Susila S. Metodologi penelitian kombinasi kualitatif kuantitatif kedokteran dan kesehatan. Klaten: Boss Script; 2017.
26. Machfoedz I. Metodologi Penelitian. Jogjakarta: Fitramaya; 2017.
27. Notoadmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
28. Riyanto. Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Jogjakarta: Nuha Medika; 2017.
29. Setiawan & Saryono. Metodologi Penelitian Kebidanan. Jogjakarta: Nuha Medika; 2018.
30. plt. drg. Herry MK. Profil RSUD Anutapura. In RSUD Anutapura Palu; 2019. Available from: rsu_anutapurapalu@yahoo.com
31. Tidur K, Pasien P. 1 , 2 , 3. 2015;2(2).
32. Mariyono dan Santioso. Gagal Jantung. Denpasar: FK. Unud; 2018.
33. Widagdo F, Karim D, Novayellinda R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rawat Inap Ulang Dirumah Sakit Pada Pasien Chf. J Online Mhs Progr Stud Ilmu Keperawatan Univ Riau. 2015;2(1):580–9.
34. Niven N. Psikologi Kesehatan Pengantar untuk Perawat dan Profesional Kesehatan. Jakarta: EGC; 2013.
35. Kokoh I. Unggul dalam IPTEK Kokoh dalam IMTAQ. 2014;
36. Potter & Perry. Fundamental Keperawatan. 1st ed. Jakarta: EGC; 2014.
37. Agustina A, Afiyanti Y, Ilmi B. Pengalaman Pasien Gagal Jantung Kongestif Dalam Melaksanakan Perawatan Mandiri. Heal J. 2017;1(1):6.