



EFEKТИВИСТСТВО МАСЛАХА ИСЛАМСКОЙ МОЛитВЫ НА ЧАСТЬЮ ДЫХАНИЯ, ЧАСТОТУ ПОДАЧИ, АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И САТУРАЦИЮ КИСЛОРОДА У ПАЦИЕНТОВ С СОСУДИСТЫМ СИНДРОМОМ Сердца

Kasron^{1*}, Susilawati², Wishnu Subroto³

^{1,2,3}Факультет Исламской медицины, Университет Аль-Иршиад, Цилакап, улица Серме № 24, Сиданегара, Цилакап 53223

*Email korespondensi: kasronrw@gmail.com

ABSTRACT

Congestive Heart Failure (CHF) is a disease that has symptoms of shortness of breath, changes in oxygen saturation vital signs and causes sleep disturbances. Praying is an action that has multifunctions. It is hoped that the act of praying can have a positive effect on CHF patients. The aim of the research was to determine the effect of Islamic prayer on pulse frequency, respiratory frequency, blood pressure and oxygen saturation. The research was conducted using a quasi-experimental approach in August – September 2022. The sampling method used purposive sampling, with 30 CHF patients in the intervention group and 30 in the control group. Prayers are given for 3 days. Analysis uses the Wilcoxon test and Mann Whitney test. The results of the study showed that after the intervention the average pulse rate in the intervention group was 87.6 ± 1.1 , respiratory frequency 24.6 ± 1.2 , systolic blood pressure 113.1 ± 5.2 and oxygen saturation 93.4 ± 1.2 , and showed that there were no significant differences in the intervention group before and after the intervention in pulse frequency (pv: 0.675), respiratory frequency (pv: 0.765), systolic blood pressure (pv: 0.362) and oxygen saturation (pv: 0.886). The conclusion of the research is that there is no effect of providing prayer guidance on pulse frequency, respiratory frequency, blood pressure, oxygen saturation in CHF patients. The suggestion for this research is to continue the research by increasing the number of research respondents.

Keywords: prayer guidance, pulse, breath, blood pressure, saturation, CHF

ABSTRAK

Congestive Heart Failure (CHF) merupakan penyakit yang memiliki tanda gejala sesak nafas, perubahan tanda vital saturasi oksigen dan menyebabkan gangguan tidur. Berdoa merupakan tindakan yang memiliki multifungsi. Diharapkan tindakan berdoa dapat berpengaruh positif pada pasien CHF. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh doa islami terhadap frekuensi nadi, frekuensi nafas, tekanan darah dan saturaasi oksigen. Penelitian dilakukan dengan pendekatan *quasi experiment* pada bulan Agustus – September 2022. Metode sampling menggunakan *purposive sampling*, pada pasien CHF dengan 30 masuk kelompok intervensi dan 30 masuk kelompok kontrol. Pemberian doa dilakukan selama 3 hari. Analisis menggunakan *Wilcoxon test* dan *Mann Whitney test*. Hasil penelitian menunjukkan setelah intervensi rata-rata nadi kelompok intervensi $87,6 \pm 1$, frekuensi nafas $24,6 \pm 1,2$, tekanan darah sistol $113,1 \pm 5,2$ dan saturasi oksigen $93,4 \pm 1,2$, serta menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada kelompok intervensi sebelum dan setelah intervensi pada frekuensi nadi (pv:0,675), frekuensi nafas (pv:0,765), tekanan darah

sistol (pv:0,362) dan saturasi oksigen (pv:0,886). Kesimpulan penelitian adalah tidak ada pengaruh pemberian bimbingan doa terhadap frekuensi nadi, frekuensi nafas, tekanan darah, saturasi oksigen pasien CHF. Saran untuk penelitian ini adalah melanjutkan penelitian dengan menambah jumlah responden penelitian.

Kata Kunci: bimbingan doa, nadi, nafas, tekanan darah, saturasi, CHF

PENDAHULUAN

Congestive Heart Failure (CHF) adalah ketidakmampuan otot jantung memompakan sejumlah darah untuk memenuhi kebutuhan metabolismik tubuh.(Desai et al., 2012) Penyebab utama CHF adalah hipertensi dan penyakit arteri koronaria. Risiko kematian akibat CHF antara 30-40%.(World Health Organization (WHO), 2015) Prevalensi CHF di Indonesia adalah 0,13%.(Dinas Kesehatan Republik Indonesia, 2013) Pada penyakit CHF terdapat tanda utama yaitu mengalami *dyspnea* 85,2%.(Zambroski et al., 2005)

Keluhan yang paling mengganggu pada pasien CHF adalah *dyspnea* (sesak nafas). (Panel et al., 2011) Dyspnea menyebabkan terbatasnya aktivitas hidup sehari-hari, gangguan tidur seperti insomnia, hypnopnea dan apnea (Mentz et al., 2015). Dyspnea menyebabkan penurunan quality of life (QOL) dan peningkatan resiko kematian.(Fleg et al., 2015) Pada pasien yang di rawat di RS dapat mengalami kecemasan dan depresi yang disebabkan karena banyaknya tindakan dan penanganan yang diterima oleh pasien tersebut, seperti pemasangan infuse, kateter dan banyaknya jenis obat yang diberikan (Celano et al., 2018)

Tanda-tanda pasien CHF yang sering diantaranya adalah perubahan tanda-tanda vital terutama frekuensi nafas, nadi dan tekanan darah. Pasien CHF mengalami perubahan tekanan darah yang tidak stabil di setiap periode harian. (Creager & Creager, 1994) Pada pasien CHF mengalami penurunan tekanan darah dan penurunan frekuensi nadi (Davies et al., 2001). Pasien CHF yang menunjukkan gejala peningkatan tekanan darah perlu penanganan dan intervensi dengan target akhir tekanan darah

sekitar 130/80 mmHg. (Pinho-Gomes & Rahimi, 2019) Sedangkan pada pasien yang menunjukkan penurunan tekanan darah target akhir tekanan darah sistol adalah lebih 110 mmHg.(Peri-Okonny et al., 2019) Pada pasien CHF dengan gangguan frekuensi nadi perlu penanganan yang sejalan dengan penanganan pada tekanan darah, namun perlu di upayakan target frekuensi nadi adalah dalam rentang antara 60-70 kali/menit. (Izumida et al., 2020).

Pada pasien CHF yang menunjukkan hipercolesterolemia akan berdampak pada kelangsungan *survival*. Tanda hiperglikemia juga berpengaruh terhadap resiko kematian pasien CHF dimana kadar gula darah lebih dari 135 mg/dl akan memiliki mortalitas dalam 30 hari sebesar 10%. (Mebazaa et al., 2013) Pada pasien CHF akan mengalami peningkatan kadar leukosit, hal tersebut terjadi karena adanya proses inflamasi yang terjadi pada sistem kardiovaskuler diketahui nilai leukosit akan selalu diatas nilai normal. (Engström et al., 2009)

Perlu upaya untuk mengurangi munculnya tanda dan gejala yang ada pada pasien CHF tersebut dengan upaya fisik, psikis dan spiritual. Data menunjukan banyak pasien CHF perlu dukungan yang kuat dalam spiritualitasnya, dimana spiritual sangat diperlukan pada pasien CHF ini. (Ross & Miles, 2020) Intervensi spiritual dilakukan dengan mendekatkan diri kepada Tuhan dengan ritual keagamaan seperti berdoa pada pasien dengan agama Islam. Spiritual dalam hal ini dapat dikatakan sebagai fondasi agama yang melekat pada seseorang.(Ramezani et al., 2014) Aspek spiritual dapat dikembangkan dengan berbagai cara diantaranya bagi umat muslim adalah dengan berdoa sesuai dengan

tuntunan yang dianjurkan dalam Agama Islam.(Andarmoyo et al., 2019)

Seperti penelitian sebelumnya tentang penerapan intervensi spiritual dapat mengurangi keluhan dan gejala penyakit. Intervensi religiusitas pada pasien CHF akan berdampak positif pada perubahan pola pikir, perubahan kualitas hidup, kedamaian spiritual, kesehatan mental, dan dikatahui intervensi religiusitas dan spiritualitas dapat menurunkan tanda depresi selama 6 bulan berjalan. (Carney et al., 2020; Park & Lee, 2020)

Penelitian ini menfokuskan pada penerapan bimbingan doa islami terhadap frekuensi nadi, frekuensi nafas, tekanan darah, saturasi oksigen dan skor dyspnea pada pasien Congestive Heart Failure. Penerapan bimbingan doa islami merupakan salah satu penerapan terkini dan tepat pada pasien dengan penyakit terminal dan kronis, serta dengan pendekatan keagamaan pasien. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi pengaruh bimbingan doa islami terhadap frekuensi nadi, frekuensi nafas, tekanan darah, saturasi oksigen dan skor dyspnea pada pasien Congestive Heart Failure. Adapun sasaran penelitian ini adalah pasien CHF di RS Islam Fatimah Cilacap. Selama ini tatalaksana pada pasien CHF sudah sesuai prosedur, namun demikian masih terjadi keluhan tanda gejala yang belum stabil seperti pada kadar kortisol, kadar kolesterol, kadar glukosa, frekuensi nadi, frekuensi nafas, tekanan darah, saturasi oksigen, skor dyspnea dan kualitas tidur. Ketidakstabilan tanda gejala tersebut menyebabkan meningkatnya resiko kematian pasien CHF sebesar 40%. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh doa islami terhadap frekuensi nadi, frekuensi nafas, tekanan darah dan saturasi oksigen pada pasien CHF.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di RSI Fatimah. Jenis penelitian *quasi experimental*, dengan pendekatan *pre-posttest with control group design*. Intervensi bimbingan doa dilakukan 3 hari sebelum tidur. Pengambilan *sample* dengan metode *purposive sampling* dengan cara memilih semua individu yang ditemui selama 2 bulan berjalan Agustus–September 2022 yang sesuai dengan kriteria yaitu: 1). Pasien gagal jantung stabil yang ditandai dengan: tidak ada nyeri dada, tidak sesak nafas saat istirahat, denyut nadi istirahat 50-90x/menit dan reguler, tekanan darah sistolik 100-150 mmHg, dan tekanan darah diastolik 60-90 mmHg, 2). NYHA fungsional II dan III. Analisis menggunakan *Wilcoxon test* dan *Mann Whitney test* pada setiap pengukuran variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut deskripsi karakteristik responden penelitian.

Tabel 1
Deskripsi Karakteristik
Responden Penelitian

No	Variabel	Kontrol		Intervensi	
		f	%	f	%
1	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	13	43,3	12	40
	Perempuan	17	56,7	18	60
2	Pendidikan				
	SD	20	66,8	17	56,7
	SMP	5	16,6	7	23,3
	SMA	5	16,6	6	20
3	Grade NYHA				
	II	14	46,7	17	56,7
	III	16	53,3	13	43,3

Dari tabel diketahui jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan 56,7% pada kelompok kontrol dan 60% pada kelompok intervensi, sebagian besar pendidikan SD 66,8%, pada kelompok kontrol dan 56,7% pada kelompok intervensi, dan sebagian besar grade NYHA III 53,3%

pada kelompok kontrol dan 43,3% pada kelompok intervensi.

Dari tabel 2 diketahui tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara frekuensi nadi sebelum dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi (*p-value* 0,876 dan 0,675). Serta diketahui tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara frekuensi nadi sebelum intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi (*p-value* 0,124 dan 0,354).

Diketahui tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara frekuensi nafas sebelum dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi (*p-value* 0,872 dan 0,765). Serta diketahui tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara frekuensi nafas sebelum intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi (*p-value* 0,923 dan 0,765).

Diketahui tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah (sistol)

sebelum dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi (*p-value* 0,305 dan 0,365). Serta diketahui tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah (sistol) sebelum intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi (*p-value* 0,067 dan 0,057).

Diketahui tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara saturasi oksigen sebelum dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi (*p-value* 0,678 dan 0,886). Serta diketahui tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara saturasi oksigen sebelum intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi (*p-value* 0,871 dan 0,972).

Tabel 2. Analisis Bivariabel antara Frekuensi Nadi, Frekuensi Nafas, Tekanan Darah, Saturasi Oksigen Pada Kelompok Kontrol Dan Intervensi

Variable	Kelompok				<i>p-value</i>	
	Kontrol		Intervensi			
	$\mu \pm sd$	Med (min-max)	$\mu \pm sd$	Med (min-max)		
Frekuensi Nadi	<i>Pre</i>	86,3±1,6	86 (80-85)	88,3±2,2	88 (80-90)	0,124
	<i>Post 1</i>	86,6±2,1	87 (80-90)	87,6±1	88 (80-90)	0,354
	<i>p-value</i>	0,876		0,675		
Frekuensi Nafas	<i>Pre</i>	24,1±1,6	24 (20-30)	24,1±0,6	24 (20-30)	0,923
	<i>Post 1</i>	24±1,2	24 (20-28)	24,6±1,2	24 (20-30)	0,765
	<i>p-value</i>	0,872		0,765		
Tekanan Darah (sistol)	<i>Pre</i>	121,6±6,5	120 (110-130)	115,4±6,7	116 (110-130)	0,067
	<i>Post 1</i>	124,5±5,2	125 (120-135)	113,1±5,2	113 (120-130)	0,057
	<i>p-value</i>	0,305		0,362		
Saturasi oksigen	<i>Pre</i>	92,2±1,6	92 (90-96)	93,2±1,3	93 (90-96)	0,871
	<i>Post 1</i>	93,4±1,2	94 (90-97)	93,4±1,2	94 (90-97)	0,972
	<i>p-value</i>	0,678		0,886		

Pada pasien CHF banyak yang mengalami perubahan tanda-tanda seperti frekuensi nadi, frekuensi nafas, tekanan darah dan saturasi oksigen. Selain itu, ada juga beberapa individu yang sudah memiliki gangguan tidur karena akibat penyakitnya, bertambah masalah tidurnya akibat dari perawatan di rumah sakit. Semakin bertambahnya umur juga akan mempengaruhi tanda dan gejala yang muncul pada pasien CHF (Desiani, 2018).

Dari penelitian ini terhadap 4 variabel yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian bimbingan doa terhadap frekuensi nadi, frekuensi nafas, tekanan darah dan saturasi oksigen pada pasien CHF. Sehingga perlu penelitian lanjutan dengan memperbanyak jumlah responden dalam penelitian.

Pasien CHF yang menunjukkan perubahan frekuensi nadi memerlukan penanganan sehingga frekuensi nadi dalam rentang normal. Pada pasien CHF dengan gangguan frekuensi nadi perlu penanganan yang sejalan dengan penanganan pada tekanan darah, namun perlu di upayakan target frekuensi nadi adalah dalam rentang antara 60-70 kali/menit. (Izumida et al., 2020) Frekuensi nadi rata-rata pada responden kelompok kontrol dan intervensi masih dalam rentang normal antara 60-100 kali/menit, namun masih sedikit lebih tinggi dari target frekuensi nadi pada pasien CHF yaitu 60-70 kali/menit. Sehingga perlu upaya lebih banyak lagi supaya mencapai target tersebut, hal tersebut dilakukan supaya beban jantung tidak terlalu besar saat melakukan kontraksi jantung dan otot myocardium tidak terlalu keras saat memompakan darah ke peredaran darah sistemik. Pemberian intervensi bimbingan doa belum memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan nilai-nilai dari frekuensi nadi pada pasien CHF, bisa jadi dikarenakan masih terlalu sedikit dalam

pemberian intervensi bimbingan doa tersebut(Ardiansyah et al., 2022).

Pasien CHF juga menunjukkan perubahan frekuensi nafas, mekanisme yang mendasari perubahan frekuensi nafas sangat kompleks diantaranya penurunan *cardiac output* (COP) jantung yang terjadi saat aktifitas pada pasien CHF yang mengakibatkan iskemia otot pernapasan dan pada akhirnya menyebabkan kelelahan otot pernapasan, yang berakibat pada meningkatnya frekuensi aktivitas otot pernapasan utama dan kelelahan otot pernapasan aksesori tersebut. Meningkatnya aktivitas otot pernapasan dan kelemahan otot pernapasan cukup untuk membangkitkan sensasi dyspnea pada pasien CHF (Mancini et al., 1992). Pada pasien CHF dengan gangguan frekuensi nafas juga perlu penanganan yang sejalan dengan penanganan cairan pada tubuhnya, namun perlu di upayakan target frekuensi nafas adalah rentang 20-24 kali/menit. Pasien CHF mengalami perubahan frekuensi nafas disebabkan adanya penurunan aliran darah ke system respirasi serta adanya penumpukan cairan di beberapa bagian alveolus, sehingga meningkatkan frekuensi nafas pada pasien, sehingga perlu upaya dalam meningkatkan kekuatan kontraksi jantung dan upaya penurunan jumlah cairan di alveolus. Sehingga dalam upaya tersebut perlu dukungan dari faktor farmakologi yang diberikan (Hirai et al., 2015). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata responden mengalami frekuensi nafas masih diatas rata-rata target frekuensi nafas, sehingga perlu upaya yang lebih lagi dalam menurunkan frekuensi nafas tersebut, menurut asumsi peneliti, bahwa intervensi bimbingan doa tersebut perlu dilakukan dengan lebih sering lagi dan lebih lama lagi.

Pasien CHF juga selalu menunjukkan perubahan dalam tekanan darah, gejala peningkatan tekanan darah perlu penanganan dan intervensi dengan target

akhir tekanan darah sekitar 130/80 mmHg. (Pinho-Gomes & Rahimi, 2019) Sedangkan pada pasien yang menunjukkan penurunan tekanan darah target akhir tekanan darah sistol adalah lebih 110 mmHg.(Peri-Okonny et al., 2019). Bahkan sebagian pasien CHF bermula ketika pasien sudah menderita penyakit hipertensi kronis sebelumnya. (Khoiriah & Anggraini, 2017) sehingga penatalaksanaan penurunan tekanan darah pada pasien CHF perlu intervensi yang menyeluruh sampai pada tahap medikasi yang digunakan, baik obat yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan jantung, menurunkan tahanan perifer sampai menurunkan jumlah cairan tubuh (Sinaga, 2015). (Nopitasari et al., 2020) Ketepatan penggunaan obat penurun hipertensi lebih berpengaruh dalam penurunan tekanan darah pada penderita CHF.

Tujuan terapi penurun hipertensi adalah untuk memperlambat laju keparahan, mengurangi frekuensi perawatan intensif (hospitalization), dan mengurangi/mencegah mortalitas (memperpanjang usia pasien). Strategi terapi yang dilakukan adalah meningkatkan perfusi jaringan, menurunkan tekanan pada venous sentral, dan mencegah terjadinya oedem. Obat pilihan yang digunakan dalam terapi farmakologi pasien hipertensi dengan gagal jantung adalah Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor. ACE inhibitor direkomendasikan sebagai obat pilihan pertama didasarkan pada sejumlah studi yang menunjukkan penurunan morbiditas dan mortalitas. Akan tetapi, diuretik juga menjadi bagian dari terapi lini pertama (*first line therapy*) karena dapat memberikan penghilangan gejala udem dengan menginduksi diuresis (Sandjaja, 2018).

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah responden setelah intervensi pada kelompok intervensi sebesar 113,1 mmHg, yang menunjukkan tekanan darah responden sudah sesuai pada target yang

diharapkan. Sehingga hasil penelitian menunjukkan belum terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan bimbingan doa terhadap tekanan darah sistolik pada penderita CHF.

Pasien CHF juga menunjukkan perubahan dalam saturasi oksigen. Dalam penelitian ini seluruh responden masuk dalam kategori saturasi yang normal yaitu diatas 90%, sehingga dalam intervensi belum menunjukkan signifikansi yang tinggi(Pinho-Gomes & Rahimi, 2019). Dan hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara tingkat saturasi oksigen sebelum dan setelah intervensi baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. Menurut asumsi peneliti, hal tersebut dikarenakan pada responden memiliki saturasi yang masuk dalam rentang normal sehingga tidak mengalami perubahan saturasi yang cukup jauh, sehingga tidak menunjukkan perubahan yang signifikan, serta dimungkinkan karena jumlah responden yang masih dalam kategori sedikit, sehingga bisa jadi akan bermakna jika jumlah responden lebih banyak.

SIMPULAN

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian bimbingan doa terhadap frekuensi nadi, frekuensi nafas, tekanan darah dan saturasi oksigen pada pasien CHF. Saran untuk penelitian ini adalah dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan memperbanyak jumlah responden dalam penelitian

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada LPPM Universitas Al-Irsyad Cilacap yang telah membayai proses penelitian ini dalam skema Penelitian Dosen Inovasi tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S., bin Mohamed Yusoff, H., & bin Abdullah, B. (2019). Bimbingan Spiritual Islami Dan Motivasi Kesembuhan Bagi Penderita Diabetes Mellitus Type II. *1st Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan*, 5.
- Ardiansyah, F., Nurachmah, E., Adam, M., Anjarwati, N., Hardika, R., & Baedlawi, A. (2022). Penerapan Konservasi Energi Myra Levine Pasien Acutely Decompensated Heart Failure (ADHF). *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 5(1), 42–55.
- Carney, L. M., Park, C. L., & Gutierrez, I. A. (2020). Religious beliefs and well-being and distress in congestive heart failure patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 43(3), 437–447.
- Celano, C. M., Villegas, A. C., Albanese, A. M., Gaggin, H. K., & Huffman, J. C. (2018). Depression and anxiety in heart failure: a review. *Harvard Review of Psychiatry*, 26(4), 175.
- Creager, M. A., & Creager, S. J. (1994). Arterial baroreflex regulation of blood pressure in patients with congestive heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 23(2), 401–405.
- Davies, L. C., Francis, D. P., Ponikowski, P., Piepoli, M. F., & Coats, A. J. S. (2001). Relation of heart rate and blood pressure turbulence following premature ventricular complexes to baroreflex sensitivity in chronic congestive heart failure. *The American Journal of Cardiology*, 87(6), 737–742.
- Desai, A. S., Lewis, E. F., Li, R., & Solomon, S. D. (2012). Rationale and design of the Treatment of Preserved Cardiac Function Heart Failure with an Aldosterone Antagonist Trial : A randomized , controlled study of spironolactone in patients with symptomatic heart failure and preserved ejection fraction. *American Heart Journal*, 162(6), 966-972.e10. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2011.09.007>
- Desiani, S. M. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Status Hemodinamik Pada Pasien IMA Di Ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016. (*JKG JURNAL KEPERAWATAN GLOBAL*, 3(1), 28–33.
- Dinas Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. *Riset Kesehatan Dasar*, 111–116. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22331.11113>
- Engström, G., Melander, O., & Hedblad, B. (2009). Leukocyte count and incidence of hospitalizations due to heart failure. *Circulation: Heart Failure*, 2(3), 217–222.
- Fleg, J. L., Cooper, L. S., Borlaug, B. A., Haykowsky, M. J., Kraus, W. E., Levine, B. D., Pfeffer, M. A., Piña, I. L., Poole, D. C., Reeves, G. R., Whellan, D. J., & Kitzman, D. W. (2015). Exercise Training as Therapy for Heart Failure. *Circulation Heart Failure*, 8, 209–220. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.113.001420>
- Hirai, D. M., Musch, T. I., & Poole, D. C. (2015). Exercise training in chronic heart failure: improving skeletal muscle O₂ transport and utilization. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, 309(9), H1419–H1439. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00469.2015>
- Izumida, T., Imamura, T., Nakamura, M., Fukuda, N., & Kinugawa, K. (2020). How to consider target heart rate in patients with systolic heart failure. *ESC Heart Failure*, 7(5), 3231–3234.
- Khoiriah, F., & Anggraini, D. I. (2017). Congestive Heart Failure NYHA IV et causa Penyakit Jantung Reumatik dengan Hipertensi Grade II dan Gizi

- Kurang. *Jurnal Majority*, 6(3), 102–108.
- Mancini, D. M., Henson, D., Lamanca, J., & Levine, S. (1992). Respiratory Muscle Function and Dyspnea in Patients With Chronic Congestive Heart Failure. *Journal of the American Association Circulation*, 86(3), 909–918. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.86.3.909>
- Mebazaa, A., Gayat, E., Lassus, J., Meas, T., Mueller, C., Maggioni, A., Peacock, F., Spinar, J., Harjola, V.-P., & van Kimmenade, R. (2013). Association between elevated blood glucose and outcome in acute heart failure: results from an international observational cohort. *Journal of the American College of Cardiology*, 61(8), 820–829.
- Mentz, R. J., Mi, X., Sharma, P. P., Qualls, L. G., DeVore, A. D., Johnson, K. W., Fonarow, G. C., Curtis, L. H., & Hernandez, A. F. (2015). Relation of Dyspnea Severity on Admission for Acute Heart Failure With Outcomes and Costs. *American Journal Cardiology*, 115(1), 75–81. <https://doi.org/10.1124/dmd.107.016501>.CYP3A4-Mediated
- Nopitasari, B. L., Nurbaety, B., & Zuhroh, H. (2020). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Jantung Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Lumbung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 1(2), 66–72.
- Panel, P., Robert, A., Moe, G. W., Co-chair, F., Cheung, A., Costigan, J., Ducharme, A., Estrella-holder, E., Ccn, C., Ezekowitz, J. A., Floras, J., Giannetti, N., Grzeslo, A., Harkness, K., Heckman, G. A., Howlett, J. G., Kouz, S., Leblanc, K., Pharmd, A., ... Leblanc, M. (2011). The 2011 Canadian Cardiovascular Society Heart Failure Management Guidelines
- Update : Focus on Sleep Apnea , Renal Dysfunction , Mechanical Circulatory Support , and Palliative Care. *CJCA*, 27(3), 319–338. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2011.03.011>
- Park, C. L., & Lee, S. Y. (2020). Unique effects of religiousness/spirituality and social support on mental and physical well-being in people living with congestive heart failure. *Journal of Behavioral Medicine*, 43(4), 630–637.
- Peri-Okonny, P. A., Mi, X., Khariton, Y., Patel, K. K., Thomas, L., Fonarow, G. C., Sharma, P. P., Duffy, C. I., Albert, N. M., & Butler, J. (2019). Target doses of heart failure medical therapy and blood pressure: insights from the CHAMP-HF registry. *JACC: Heart Failure*, 7(4), 350–358.
- Pinho-Gomes, A. C., & Rahimi, K. (2019). Management of blood pressure in heart failure. *Heart*, 105(8), 589–595.
- Ramezani, M., Ahmadi, F., Mohammadi, E., & Kazemnejad, A. (2014). Spiritual care in nursing: a concept analysis. *International Nursing Review*, 61(2), 211–219.
- Ross, L., & Miles, J. (2020). Spirituality in heart failure: a review of the literature from 2014 to 2019 to identify spiritual care needs and spiritual interventions. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 14(1), 9–18.
- Sandjaja, E. (2018). *PENGGUNAAN CAPTOPRIL PADA PASIEN HIPERTENSI DENGAN GAGAL JANTUNG*.
- Sinaga, R. U. (2015). *GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI DENGANKEJADIAN HIPERTENSI INTRADILITIK PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RSUD DR. ABDUL AZIZ*

- SINGKAWANG [Universitas Tanjungpura].
<http://www.jurnal.untan.ac.id/index.php/jmfarmasi/article/view/16775>
- World Health Organization (WHO). (2015). Indonesia: WHO statistical profile. *Country Statistics and Global Health Estimates*.
http://who.int/gho/mortality_burden_disease/en/
- Zambroski, C. H., Moser, D. K., Bhat, G., & Ziegler, C. (2005). Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 4(3), 198–206.