



HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN GAGAL JANTUNG

Sisilia Hani Oktavira, Dian Hudiyawati*

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah 57169 Indonesia

*dian.hudiyawati@ums.ac.id

ABSTRAK

Gangguan tidur menjadi salah satu masalah yang mempengaruhi kualitas tidur pasien gagal jantung. Aktivitas fisik merupakan strategi atau terapi yang dapat membantu meningkatkan kualitas tidur. Namun, rata-rata pasien gagal jantung melakukan aktivitas fisik pada tingkat yang kurang optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik pada pasien gagal jantung. Metode penelitian ini merupakan kuantitatif dan menggunakan desain cross-sectional. Jumlah sampel yang terdiri dari 102 responden yang didiagnosis gagal jantung di poli jantung Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta dipilih menggunakan purposive sampling. Penelitian ini dilakukan antara bulan Agustus sampai November 2023. Untuk analisis data, uji Spearman digunakan. Sebanyak 79 (77,5%) responden dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki, dengan kelompok usia 56-65 tahun yang berjumlah 35 (34,3%). Pendidikan terakhir sebagian besar SD sebanyak 41 (40,2%). Responden yang bekerja sebanyak 82 (80,4%). Lama menderita penyakit responden terbanyak pada rentang ≥ 1 tahun yaitu 62 (60,8%). Responden yang tidak memiliki penyakit komorbid lebih banyak yaitu 78 (76,5%) dengan mayoritas 50 (49,0%) memiliki klasifikasi fungsional NYHA kelas II. Mayoritas responden penelitian ini mempunyai aktivitas fisik yang kurang optimal dan kualitas tidur yang baik. Hasil analisis bivariat memperlihatkan hubungan signifikan p value $< 0,05$ ($p=0,014$) dengan korelasi negatif dan memiliki korelasi yang lemah ($r= -0,2$).

Kata kunci: aktivitas fisik; gagal jantung; kualitas tidur

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND SLEEP QUALITY IN HEART FAILURE PATIENT

ABSTRACT

Sleep disorders is one of the problems that affect the quality of sleep of heart failure patients. Physical activity is a strategy or therapy that can help improve sleep quality. However, the average heart failure patient performs physical activity at a less than optimal level. The purpose of this study was to determine the relationship between sleep quality and physical activity in heart failure patients. This research method is quantitative and uses a cross-sectional design. The sample size consisted of 102 respondents diagnosed with heart failure at the cardiac clinic of Dr. Moewardi Surakarta Regional General Hospital selected using purposive sampling. This study was conducted between August and November 2023. A total of 79 (77.5%) respondents in this study were male, with an age group of 56-65 years totaling 35 (34.3%). The last education was mostly elementary school as many as 41 (40.2%). Respondents who worked were 82 (80.4%). The length of illness of the respondents was mostly in the range of ≥ 1 year, namely 62 (60.8%). Respondents who did not have comorbid diseases were 78 (76.5%) with the majority of 50 (49.0%) having NYHA class II functional classification. The majority of respondents in this study had suboptimal physical activity and good sleep quality. The results of bivariate analysis showed a significant relationship of p value < 0.05 ($p=0.014$) with a negative correlation and had a weak correlation ($r= -0.2$).

Keywords: heart failure; physical activity; sleep quality

PENDAHULUAN

Prevalensi pasien dengan gagal jantung menurut interpretasi Global Health Data Exchange (GHDX) tahun 2020, menunjukkan jumlah kasus gagal jantung seluruh dunia masing-masing akan mencapai 64,34 juta dan 9,91 juta kematian (Lippi et al., 2020). Pada tahun 2018 sekitar 6 juta orang menderita penyakit gagal jantung dan prevalensinya diperkirakan menjadi 9 orang juta pada tahun 2030 (Virani et al., 2021). World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa penyakit tidak menular mengakibatkan 41 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2021, dengan penyakit jantung menyumbang 43,6 % atau 17,9 juta kematian (Kementrian Kesehatan RI, 2023). Berdasarkan statistik Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit kardiovaskular menunjukkan peningkatan yang konsisten setiap tahunnya. Sekitar 4,2 juta orang di Indonesia, atau 15 dari setiap 1000 orang, menderita penyakit jantung. Selain itu, menurut penilaian tenaga medis, prevalensi gagal jantung di Indonesia mencapai 1,5% (Riskesdas, 2018).

Gejala gagal jantung yang umum terjadi yaitu nyeri, dispnea, edema, batuk atau mengi terus-menerus, kelelahan, peningkatan detak jantung dan gangguan tidur. Sekitar 75% penderita gagal jantung mengalami gangguan tidur, yang berdampak buruk pada kualitas tidur mereka. Kualitas tidur diukur dengan menilai seberapa baik pasien tidur. Kualitas tidur penderita gagal jantung mungkin dipengaruhi oleh gangguan baik pada kuantitas maupun kualitas tidurnya. Bagian kuantitatif berkaitan dengan durasi rata-rata tidur 7 hingga 9 jam per malam. Kualitas tidur yang buruk ditunjukkan dengan sulit tidur, tetap terbangun, gelisah, dan terbangun lebih awal. Sebaliknya, kualitas tidur yang baik ditandai dengan kemampuan tertidur dalam waktu 30 menit atau kurang, mengalami tidur tanpa gangguan sepanjang malam, tertidur 20 menit jika terbangun. Pasien gagal jantung seringkali mengalami kualitas tidur kurang optimal (Spedale et al., 2020). Kualitas tidur tidak memadai berdampak buruk kesejahteraan fisik dan mental seseorang. Beberapa efek kualitas tidur buruk yaitu tubuh lemah, mudah lelah, penurunan daya tahan tubuh (imunitas) yang membuat seseorang lebih mudah terkena penyakit, psychological distress dan penurunan aktivitas sehari-hari (Rulling et al., 2022).

Pada pasien gagal jantung, aktivitas fisik adalah salah satu strategi atau terapi paling sederhana dan mungkin paling murah untuk dilakukan. Aktivitas fisik meningkatkan kebutuhan oksigen yang mendorong kerja sistem kardiovaskular untuk meningkatkan curah jantung (Hamdani & Hasye, 2019). Aktivitas fisik dapat memoderasi faktor risiko pasien gagal jantung. Pasien dapat menjalankan lebih banyak aktivitas tanpa sesak napas dan meningkatkan kualitas hidup mereka karena aktivitas fisik meningkatkan tonus otot, memperkuat otot jantung dan sistem kardiovaskular. Melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat meningkatkan kualitas tidur (Esnaasharieh et al., 2022). Seseorang yang melakukan aktivitas fisik yang cukup dan intens terutama olahraga teratur tidur lebih nyenyak dan dapat melawan insomnia sehingga berpengaruh positif terhadap peningkatan kualitas tidur (Sejbuk et al., 2022). Akan tetapi menurut penelitian sebelumnya oleh Fakhrzadeh et al., (2016) menunjukkan mayoritas pasien gagal jantung tidak melakukan aktivitas yang cukup.

Berkurangnya aktivitas fisik dan kapasitas fungsional merupakan salah satu ciri utama pasien gagal jantung (Del Buono et al., 2019). Penelitian O'Donnell et al., (2020) menunjukkan aktivitas fisik pasien gagal jantung rata-rata 16% lebih rendah dibanding orang yang tidak menderita gagal jantung. Kurangnya pengetahuan tentang perawatan diri pada pasien gagal jantung menjadi penyebab pasien gagal jantung tidak menyadari pentingnya aktivitas fisik. Bahkan beberapa pasien gagal jantung percaya bahwa mereka harus istirahat dan tidak melakukan aktivitas setelah masuk rumah sakit (Zores et al., 2019). Pengetahuan perawatan diri

penting untuk pasien gagal jantung karena merupakan faktor pendukung yang mempengaruhi proses pengobatan dan peningkatan kualitas hidup (Nursita & Pratiwi, 2020).

Berdasarkan hasil studi menunjukkan penting untuk mempelajari aktivitas fisik sebagai perawatan diri pasien gagal jantung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana aktivitas fisik berkorelasi dengan kualitas tidur pada pasien yang menderita gagal jantung. Sehingga dapat membantu peningkatan kualitas tidur yang berdampak positif pada peningkatan kualitas hidup mereka.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif non-eksperimental, dengan desain *cross-sectional analitik*. Penelitian bulan Agustus - November 2023 pada pasien gagal jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Besar sampel dipilih menggunakan rumus Slovin dan diperoleh 102 responden. Penelitian ini melibatkan pasien gagal jantung yang mengunjungi poli jantung RSUD Dr. Moewardi dan memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: berusia di atas 18 tahun, bersedia menjadi responden, menandatangani *informed consent*, dan memiliki klasifikasi fungsional kelas I-III menurut *NYHA (New York Heart Association)*. Sebaliknya, pasien gagal jantung dengan demensia dan pasien gagal jantung dengan keterbatasan fisik dikeluarkan berdasarkan kriteria eksklusi. Penelitian ini telah disetujui komite etik RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan nomor *Ethical Clearance* : 1.772/IX/HREC/2023.

Penelitian ini menggunakan instrument dalam bentuk kuesioner yaitu kuesioner *Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA)* dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Kuesioner *RAPA* menilai jumlah dan intensitas aktivitas fisik dan terdiri dari 9 item dengan jawaban ya atau tidak. Bagian pertama kuesioner menjelaskan aktivitas ringan, sedang, dan berat untuk responden, dan bagian kedua mencakup item tentang aktivitas mereka selama seminggu. Kuesioner *RAPA* terdiri dari 7 item yang menilai jumlah, intensitas, dan durasi aktivitas fisik, serta 2 item yang menilai fleksibilitas, kekuatan, dan skor total aktivitas fisik. Skor terendah yang mungkin yaitu 0, skor tertinggi yang mungkin yaitu 9. Skor < 6 menunjukkan aktivitas fisik yang kurang optimal, sedangkan skor > 6 menunjukkan aktivitas fisik yang optimal (Esnaasharieh et al., 2022). Uji validitas dan reliabilitas kuesioner ini dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta terhadap 20 orang penderita gagal jantung yang berbeda dengan responden penelitian. Temuan uji validitas menunjukkan hasil valid karena nilai *r* hitung melebihi nilai *r* tabel pada tingkat signifikansi 0,444. Kisaran nilai *r* hitung adalah 0,479 hingga 0,764. Uji reliabilitas menghasilkan koefisien Cronbach's Alpha sebesar 0,807 yang menunjukkan bahwa kuesioner ini merupakan instrumen pengukuran yang reliabel.

Kuesioner *PSQI* digunakan untuk mengevaluasi kualitas tidur seseorang. Kuesioner *PSQI* terdiri dari 19 item pertanyaan dan menggunakan skala Likert 4 poin, dengan skor berkisar antara 0 hingga 3. Kuesioner ini terdiri dari 7 subskala yang mengevaluasi kualitas tidur subjektif, lama tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, pengobatan, dan gangguan sehari-hari. Kisaran skor pada kuesioner adalah dari 0 hingga 21. Skor kualitas tidur yang lebih besar dari 5 berarti kualitas tidur yang tidak mencukupi, sedangkan skor 5 atau lebih tinggi menunjukkan kualitas tidur yang sangat baik (Esnaasharieh et al., 2022). Temuan uji validitas menunjukkan kuesioner valid karena *r* hitung melebihi nilai *r* tabel pada tingkat signifikansi 0,361. Kisaran nilai *r* hitung adalah antara 0,451 dan 0,708. Uji reliabilitas didapatkan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,0642 yang dapat disimpulkan bahwa kuesioner ini reliabel digunakan sebagai alat ukur (Ardhiansyah & Hudiawati, 2023).

Jalannya penelitian diawali dengan datang ke poli jantung RSUD Dr. Moewardi untuk mencari responden sesuai kriteria, memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, memberikan lembar *informed consent* untuk ditandatangani kemudian mengumpulkan data dengan memberikan kuesioner *PSQI* dan *RAPA* didampingi oleh peneliti sehingga jika responden ada kesulitan, maka peneliti dapat membantu. Uji statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang sudah terkumpul. Uji univariat memeriksa demografi responden, yang mencakup usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, durasi sakit, kondisi penyerta, dan klasifikasi fungsional NYHA. Uji bivariat menguji hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur dengan menggunakan statistik non parametrik uji *Spearman*.

HASIL

Berdasarkan penelitian, jumlah sampel yang dipakai adalah sebanyak 102 responden

Tabel 1.
Karakteristik Responden (n=102)

Kategori	f	%
Usia (Tahun)		
18-25	1	1,0
26-35	11	10,8
36-45	15	14,7
46-55	34	33,3
56-65	35	34,3
>65	6	5,9
Jenis Kelamin		
Laki-laki	79	77,5
Perempuan	23	22,5
Pendidikan		
Tidak Sekolah	2	2,0
SD	41	40,2
SMP	24	23,5
SMA/SMK	33	32,3
S1	2	2,0
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	20	19,6
Bekerja	82	80,4
Lama Menderita Penyakit		
<1 tahun	40	39,2
≥1 tahun	62	60,8
Penyakit Komorbid		
Tidak Ada	78	76,5
Ada	24	23,5
Klasifikasi fungsional NYHA		
NYHA I	36	35,3
NYHA II	50	49,0
NYHA III	16	15,7

Tabel 1 menggambarkan bahwa dari 102 responden pasien gagal jantung mayoritas berusia 56-65 tahun dengan jumlah 35 responden (34,3%). Dari total responden, 79 (77,5%) adalah laki-laki, melebihi jumlah responden perempuan. Mayoritas responden telah tamat SD sebagai jenjang pendidikan tertinggi yaitu sebanyak 41 responden (40,2%). Dari total responden, 82 orang (80,4%) mempunyai pekerjaan, sedangkan 20 orang (19,6%) tidak bekerja. Lama menderita gagal jantung responden kurang dari 1 tahun berjumlah 40 responden sedangkan ≥1 tahun sebanyak 62 responden. Mayoritas responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini tidak mempunyai penyakit komorbid berjumlah 78 (76,5%) dan klasifikasi NYHA terbanyak yaitu NYHA II yang berjumlah 50 responden (49%).

Tabel 2.
Gambaran Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung (n=102)

Aktivitas Fisik	f	%
Kurang Optimal	85	83,3
Optimal	17	16,7
Kualitas Tidur		
Buruk	29	28,4
Baik	73	71,6

Tabel 2 menggambarkan bahwa responden dalam penelitian ini 85 (83,3%) memiliki aktivitas fisik yang kurang optimal dan hanya sedikit yang memiliki aktivitas fisik optimal 17 (16,7%). Responden mempunyai kualitas tidur baik sebanyak 73 (71,6%) sedangkan yang memiliki kualitas tidur buruk 29 (28,4%).

Tabel 3.
Tabulasi Silang Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur (n=102)

Aktivitas Fisik	Kualitas Tidur				total		P	r
	Baik		Buruk					
	f	%	f	%	f	%		
Kurang optimal	20	19,6%	65	63,7%	85	83,3%	0,014	-0,243
Optimal	9	8,8%	8	7,8%	17	16,7%		

Tabel 3 menunjukkan persentase responden penelitian yang memiliki tingkat aktivitas fisik kurang optimal lebih tinggi pada responden yang mengalami kualitas tidur buruk. Sebaliknya, individu yang melaporkan kualitas tidur yang baik memiliki persentase lebih tinggi pada responden penelitian yang mencapai tingkat aktivitas fisik optimal. Hasil analisis memperlihatkan korelasi signifikan ($p=0,001$) antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung. Korelasi tersebut termasuk dalam kelompok lemah dan mempunyai arah negatif (-0,243).

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian di poli jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta terhadap pasien gagal jantung, mayoritas responden usia 56-65 tahun. Selama proses penuaan, organ-organ tubuh mengalami penurunan kekuatan dan fungsi, sehingga meningkatkan kemungkinan terkena penyakit degeneratif. Hal tersebut diakibatkan bertambahnya usia, yang dapat menyebabkan perubahan fisik dan fungsi di jantung dan pembuluh darah, yang meningkatkan risiko gagal jantung (Sherly et al., 2022). Penelitian Amilatusholihah & Kristinawati (2023) memperlihatkan gagal jantung paling sering terjadi pada orang berusia 56 hingga 65 tahun atau lansia. Analisis karakteristik jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki. Laki-laki mempunyai kerentanan yang lebih tinggi terhadap gagal jantung dibandingkan wanita karena tidak adanya hormon estrogen, yang memberikan pengaruh perlindungan pada sistem kardiovaskular. Selain itu, laki-laki lebih rentan untuk melakukan kebiasaan-kebiasaan berbahaya, seperti merokok dan konsumsi alkohol berlebihan, yang secara signifikan meningkatkan kerentanan mereka terhadap penyakit dibandingkan perempuan (Sherly et al., 2022). Sesuai temuan pada penelitian sebelumnya, menemukan mayoritas jenis kelamin yang mengalami gagal jantung adalah laki-laki (Haryati et al., 2020).

Distribusi frekuensi sebagian besar pendidikan terakhir responden yaitu SD. Tingkat pendidikan penentu tidak langsung masalah kesehatan. Individu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi mempunyai kekayaan pengetahuan yang lebih besar, yang diperoleh melalui interaksi interpersonal dan media massa, yang memungkinkan mereka memperoleh

pemahaman masalah kesehatan dan menerapkan gaya hidup yang lebih baik, sehingga mengurangi kerentanan mereka terhadap masalah kesehatan. (Putri et al., 2022). Sejalan dengan penelitian Latifardani & Hudiyawati (2023) yang mendapatkan jumlah tingkat pendidikan terbanyak responden adalah SD. Mayoritas responden dalam penelitian ini bekerja. Penelitian (Esnaasharieh et al., 2022) menyatakan bahwa mayoritas aktivitas fisik pasien gagal jantung kurang optimal. Pekerjaan tidak bisa dikorelasikan dengan aktivitas fisik. Penelitian ini menunjukkan mayoritas responden masih bekerja tetapi hasil aktivitas responden mayoritas kurang optimal. Penelitian sebelumnya oleh (Yoyoh et al., 2021) juga menemukan mayoritas pasien gagal jantung dalam penelitian tersebut memiliki pekerjaan.

Hasil analisis menemukan sebagian besar responden mengalami gagal jantung setidaknya 1 tahun atau lebih. Semakin lama seseorang menderita gagal jantung dapat menambah wawasan penderita gagal jantung mengenai penyakitnya dan penatalaksanaannya (Ardhiansyah & Hudiyawati, 2023). Penelitian sebelumnya oleh Latifardani & Hudiyawati (2023) juga mendapatkan hasil sebagian responden menderita gagal jantung selama 1 sampai 5 tahun. Karakteristik responden sebagian besar tidak mempunyai penyakit komorbid. Gagal jantung seringkali muncul bersamaan dengan kondisi medis lain atau bersamaan dengan penyakit lain, yang dikenal sebagai komorbiditas (Amelia et al., 2022). Faktor risiko komorbid adalah kondisi lain selain penyakit mencakup faktor pencetus, pemberat, maupun komplikasi dapat memperburuk gagal jantung (Tanto et al., 2014). Sejalan dengan penelitian Ardhiansyah & Hudiyawati (2023) yang mayoritas pasien gagal jantung dalam penelitian tersebut tidak memiliki penyakit komorbid. Berdasarkan klasifikasi *New York Heart Association (NYHA)* pada penelitian ini mayoritas responden masuk ke dalam klasifikasi *NYHA II*. Fungsi fisik sangat memengaruhi derajat *NYHA* pasien gagal jantung. Jika optimalisasi fungsi fisik tidak memungkinkan, hal ini dapat mengakibatkan penurunan aktivitas fisik, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan kualitas hidup individu dengan gagal jantung (Nursita & Pratiwi, 2020). Sejalan dengan penelitian Primasari et al., (2020) melaporkan sebagian besar responden penderita gagal jantung dalam penelitian mereka diklasifikasikan dalam *NYHA II*.

Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung

Pada penelitian ini klasifikasi aktivitas fisik responden terdiri dari aktivitas fisik optimal dan kurang optimal. Pada hasil distribusi di atas menggambarkan bahwa jumlah responden mempunyai aktivitas fisik kurang optimal lebih besar daripada responden aktivitas fisik optimal. Penelitian Esnaasharieh et al., (2022) juga menunjukkan rata-rata pasien gagal jantung memiliki aktivitas fisik yang kurang optimal. Aktivitas fisik termasuk dalam salah satu bagian penting dalam pencegahan primer pasien gagal jantung. Aktivitas fisik yang teratur juga sarana utama dalam menjaga kesehatan dan mengobati penyakit (Lamonte & Eaton, 2021). Selain itu aktivitas fisik menurunkan resiko komplikasi pada pasien gagal jantung (Ho et al., 2022). Tetapi aktivitas fisik dapat menurun seiring bertambahnya usia. Mayoritas responden berada pada kategori usia lansia sehingga menyebabkan aktivitas fisik mereka kurang optimal (Klompstra et al., 2022).

Hasil distribusi frekuensi kualitas tidur menunjukkan bahwa jumlah responden kualitas tidur yang baik lebih besar daripada yang buruk. Hal tersebut bertolak belakang dengan penelitian Spedale et al., (2020) mengatakan pasien gagal jantung sering mempunyai kualitas tidur yang buruk. Berbagai faktor memengaruhi kualitas tidur, tidak hanya dari gejala penyakit tetapi juga usia, tingkat pendidikan, tempat tinggal yang kurang nyaman, dan persepsi terhadap prognosis penyakit merupakan beberapa faktor berdampak kualitas tidur pasien gagal jantung (Edmealem et al., 2020). Penelitian lain menemukan kualitas tidur juga dipengaruhi oleh kebiasaan minum kopi, merokok dan tingkat keparahan penyakit (Handayani et al., 2020). Tidak semua penderita

gagal jantung mengalami permasalahan dan memiliki perilaku tersebut, sehingga tidak semua penderita gagal jantung mengalami penurunan kualitas tidur.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa proporsi subjek penelitian dengan aktivitas fisik kurang optimal lebih banyak responden yang kualitas tidur buruk. Sebaliknya, individu yang melaporkan kualitas tidur yang baik menunjukkan persentase lebih tinggi dari peserta penelitian yang melakukan aktivitas fisik pada tingkat yang optimal. Hasil penelitian memperlihatkan hubungan signifikan ($p=0,014$) antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung. Korelasi ini termasuk dalam kategori lemah dan mempunyai arah negatif (-0,243). Sejalan dengan penelitian Esnaasharieh et al., (2022) yang menunjukkan korelasi signifikan dan berbanding terbalik. Skor kualitas tidur yang lebih tinggi menunjukkan kualitas tidur yang lebih rendah, sedangkan skor aktivitas fisik yang lebih tinggi menunjukkan aktivitas fisik yang optimal. Peningkatan aktivitas fisik meningkatkan kualitas tidur pasien gagal jantung.

Hasil analisis menunjukkan semakin optimal aktivitas fisik maka semakin baik kualitas tidur yang dimiliki. Aktivitas fisik teratur baik untuk kesehatan dan meningkatkan kualitas tidur, terutama pada lansia (Sholikhah et al., 2022). Aktivitas fisik dapat meningkatkan rasa lelah yang membuat tubuh memproduksi protein *DIPS (Delta Inducing Peptide Sleep)* yang dapat berfungsi untuk perbaikan kualitas tidur (Fitria & Aisyah, 2020). Berdasarkan keeratan hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur termasuk dalam kategori lemah dan memiliki arah yang negatif. Hal tersebut disebabkan karena kualitas tidur tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Tetapi dipengaruhi banyak faktor. Menurut penelitian Putri Rambu Padu Leba et al., (2023) banyak faktor yang mempengaruhi kualitas tidur yaitu usia, jumlah jam tidur siang, jumlah waktu tidur yang dihabiskan, tingkat stres emosi, depresi, dan kesepian, serta penggunaan obat-obatan dan aktivitas fisik. Penelitian lain menyebutkan faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada pasien gagal jantung yaitu usia, tingkat pendidikan, tempat tinggal yang kurang nyaman dan persepsi terhadap prognosis penyakit (Edmealem et al., 2020). Hasil penelitian ini belum sempurna yang disebabkan karena keterbatasan dalam penelitian yaitu peneliti hanya meneliti faktor aktivitas fisik sedangkan ada faktor lain berdampak kualitas tidur pasien gagal jantung. Sehingga penelitian ini masih dapat dikembangkan dengan meneliti faktor lain berpengaruh kualitas tidur pasien gagal jantung untuk mengumpulkan berbagai analisis yang berkaitan dengan aktivitas fisik dan kualitas tidur pasien gagal jantung.

SIMPULAN

Penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta menunjukkan adanya hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung. Mayoritas responden mempunyai kualitas tidur yang baik dengan aktivitas fisik kurang optimal. Dari hasil penelitian juga didapatkan aktivitas fisik tidak berpengaruh secara kuat terhadap kualitas tidur. Berbagai faktor tambahan juga mempengaruhi kualitas tidur penderita gagal jantung.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., Laksono Adiputro, D., Biworo, A., Rudiansyah, M., Illiandri, O., Mangkurat, L., Kardiologi dan Kedokteran Vaskular, D., & Kedokteran, F. (2022). Kejadian Pasien Gagal Jantung Dengan Penyakit Komorbid Hipertensi Di Rsud Ulin Banjarmasin. *Homeostatis*, 5(3), 679–689.
- Amilatusholihah, D., & Kristinawati, B. (2023). Gambaran Penerapan Perawatan Gagal Jantung Berfokus Pada Pasien. *HIJP: HEALTH INFORMATION JURNAL PENELITIAN*, Volume 15. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp>

- Ardhiansyah, M. F. F., & Hudiawati, D. (2023). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Jantung. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(1).
- Del Buono, M. G., Arena, R., Borlaug, B. A., Carbone, S., Canada, J. M., Kirkman, D. L., Garten, R., Rodriguez-Miguel, P., Guazzi, M., Lavie, C. J., & Abbate, A. (2019). Exercise Intolerance in Patients With Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 73(17), 2209–2225. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.01.072>
- Edmealem, A., Degu, Sr. G., Haile, D., Gedfew, M., Bewket, B., & Andualem, A. (2020). Sleep Quality and Associated Factors among Diabetes, Hypertension, and Heart Failure Patients at Debre Markos Referral Hospital, Northwest Ethiopia. *Sleep Disorders*, 2020, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2020/6125845>
- Esnaasharieh, F., Dehghan, M., & Mangolian Shahrabaki, P. (2022). The relationship between sleep quality and physical activity among patients with heart failure: a cross-sectional study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 14(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13102-022-00415-3>
- Fakhrzadeh, H., Djalalinia, S., Mirarefin, M., Arefirad, T., Asayesh, H., Safiri, S., Samami, E., Mansourian, M., Shamsizadeh, M., & Qorbani, M. (2016). Prevalence of physical inactivity in Iran: a systematic review. *Journal of Cardiovascular and Thoracic Research*, 8(3), 92–97. <https://doi.org/10.15171/jcvtr.2016.20>
- Fitria, A., & Aisyah, S. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia Di Desa Babah Dua. *Gentle Birth*, 3(1).
- Handayani, L., Rahayu, U., & Platini, H. (2020). Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Medika Cendekia*.
- Haryati, H., Saida, S., & Rangki, L. (2020). Kualitas Hidup Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Derajat Kemampuan Fisik Dan Durasi Penyakit. *Faletehan Health Journal*, 7(2), 70–76. www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ
- Ho, F. K., Zhou, Z., Petermann-Rocha, F., Para-Soto, S., Boonpor, J., Welsh, P., Gill, J. M. R., Gray, S. R., Sattar, N., Pell, J. P., & Celis-Morales, C. (2022). Association between Device-Measured Physical Activity and Incident Heart Failure: A Prospective Cohort Study of 94 739 UK Biobank Participants. *Circulation*, 146(12), 883–891. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.059663>
- Kementrian Kesehatan RI. (2023). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Klompstra, L., Deka, P., Almenar, L., Pathak, D., Muñoz-Gómez, E., López-Vilella, R., & Marques-Sule, E. (2022). Physical activity enjoyment, exercise motivation, and physical activity in patients with heart failure: A mediation analysis. *Clinical Rehabilitation*, 36(10), 1324–1331. <https://doi.org/10.1177/02692155221103696>
- Lamonte, M. J., & Eaton, C. B. (2021). Physical Activity in the Treatment and Prevention of Heart Failure: An Update. *Current Sports Medicine Reports*, 20(8), 410–417. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000869>
- Latifardani, R., & Hudiawati, D. (2023). Fatigue Berhubungan dengan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1756–1766.

<https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.5697>

- Lippi, G., Henry, B. M., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *European Journal of Preventive Cardiology*, 27(9), 906–908. <https://doi.org/10.1177/2047487320916823>
- Nursita, H., & Pratiwi, A. (2020). Peningkatan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Jantung: A Narrative Review Article. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 13(1), 10–21.
- O'Donnell, J., Smith-Byrne, K., Velardo, C., Conrad, N., Salimi-Khorshidi, G., Doherty, A., Dwyer, T., Tarassenko, L., & Rahimi, K. (2020). Self-reported and objectively measured physical activity in people with and without chronic heart failure: UK Biobank analysis. *Open Heart*, 7(1). <https://doi.org/10.1136/openhrt-2019-001099>
- Putri, D. N., Kesumadewi, T., Inayati, A., & Dharma, A. K. (2022). Penerapan Breathing Exercise Untuk Menurunkan Tingkat Kelelahan (Level Fatigue) Pasien Jantung Koroner The Application Of Breathing Exercise To Reduce The Fatigue Level Of Coronary Heart Patients. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(1).
- Putri Rambu Padu Leba, I., Maria, L., & Harningtyas, S. (2023). Literature Review : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Lansia. *Professional Health Jurnal*, 4(2), 166–177. <https://www.ojsstikesbanyuwangi.com/index.php/PHJ>
- Rulling, H., Sari, A., Kharisma Fitriani, R., Arini, S. Y., Sulistyowati, M., Epidemiologi, D., Kependudukan, B., Promosi, D., Fakultas, K., Masyarakat, K., Airlangga, U., Keselamatan, D., & Kerja, K. (2022). Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat Hubungan Kualitas Tidur Dengan Psychological Distress Pada Mahasiswa Universitas X. 13, 291–301. <http://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif>
- Sejbuk, M., Mirończuk-Chodakowska, I., & Witkowska, A. M. (2022). Sleep Quality: A Narrative Review on Nutrition, Stimulants, and Physical Activity as Important Factors. *Nutrients*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/nu14091912>
- Sherly, U., Sjaaf, F., & Puspita, D. (2022). Profil Pasien Gagal Jantung pada Usia Lanjut di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2018-2020. *Scientific Journal (SCIENA)*, Vol.1(No.3). <http://journal.scientic.id/index.php/sciena/issue/view/3>
- Sholikhah, D. U., Sasmito, N. B., & Wadid, Moh. T. W. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Lansia di Posyandu Lansia Dusun Cangkring Desa Kedunglosari Kecamatan Tembalang Kabupaten Jombang. *Prima Wiyata Health*, III(2), 1-1-.
- Spedale, V., Luciani, M., Attanasio, A., Di Mauro, S., Alvaro, R., Vellone, E., & Ausili, D. (2020). Association between sleep quality and self-care in adults with heart failure: A systematic review. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. <https://doi.org/10.1177/1474515120941368>
- Tanto, C., Liwang, F., Hanifati, S., & Adip Pradipta, E. (2014). *Kapita selekta kedokteran: Jilid II = capita selecta medicine: volume II: Vol. Jilid II (L. G & W. I P, Eds.; Edisi IV)*. Media Aesculapius.
- Virani, S. S., Alonso, A., Aparicio, H. J., Benjamin, E. J., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W.,

- Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Cheng, S., Delling, F. N., Elkind, M. S. V., Evenson, K. R., Ferguson, J. F., Gupta, D. K., Khan, S. S., Kissela, B. M., Knutson, K. L., Lee, C. D., Lewis, T. T., ... Tsao, C. W. (2021). Heart Disease and Stroke Statistics—2021 Update. *Circulation*, 143(8). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>
- Yoyoh, I., Wijoyo, E. B., Purnamasari, E., Irawati, P., & Burhanudin, A. (2021). Dukungan Keluarga Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Congestive Heart Failure Di Rumah Sakit. *Universitas Muhamadiyah Tangerang*, 6(2).
- Zores, F., Iliou, M. C., Gellen, B., Kubas, S., Berthelot, E., Guillo, P., Bauer, F., Lamblin, N., Bosser, G., Damy, T., Cohen-Solal, A., & Beauvais, F. (2019). Physical activity for patients with heart failure: Position paper from the heart failure (GICC) and cardiac rehabilitation (GERS-P) Working Groups of the French Society of Cardiology. *Archives of Cardiovascular Diseases*, 112(11), 723–731. <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2019.07.003>