



**HUBUNGAN ANTARA STRES DAN KELELAHAN DENGAN
KUALITAS TIDUR PASIEN GAGAL JANTUNG DI RUMAH
SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh

Lutfia Izmi Fauziah

NIM: 30902200135

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**


2026

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini. Saya susun tanpa tindakan plagiarime sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan Tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang di jatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Mengetahui

Wakil Dekan I


Dr. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat
NUPTK. 9941753654230092

Semarang, 20 Januari 2026

Peneliti



Lutfia Izmi Fauziyah
NIM 30902200135



**HUBUNGAN ANTARA STRES DAN KELELAHAN DENGAN
KUALITAS TIDUR PASIEN GAGAL JANTUNG DI RUMAH
SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

SKRIPSI

Disusun Oleh

Lutfia Izmi Fauziyah

30902200135

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

HUBUNGAN ANTARA STRES DAN KELELAHAN DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN GAGAL JANTUNG DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Lutfia Izmi Fauziyah
NIM : 30902200135

Telah disahkan dan disetujui oleh pembimbing pada:

Tanggal: 5 Juni 2025

Pembimbing I,


Dr. Ns. Erna Melastuti, S. Kep, M.Kep
NUPTK. 6852754655231142

UNISSULA
UNISSULA
SEMARANG
جامعة سلطان ابي جعفر الإسلامية

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA STRES DAN KELELAHAN DENGAN KUALITAS
TIDUR PASIEN GAGAL JANTUNG DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN
AGUNG SEMARANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Lutfia Izmi Fauziyah
NIM : 30902200135

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 19 Desember 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Dr. Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, S.Kep., MAN
NUPTK. 6337767668130383

Penguji II

Dr. Ns. Erna Melastuti, M.Kep
NUPTK. 6852754655231142

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep., M.Kep
NUPTK. 1154752653130093

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah *robbal'alamin* Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal penelitian yang berjudul, **“Hubungan antara Stres dan Kelelahan dengan Kualitas Tidur pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang”**.

Dalam penyusunan proposal ini penulis mengalami banyak hambatan, namun atas bantuan, bimbingan, serta kerjasama dari berbagai pihak akhirnya proposal penelitian ini bisa terselesaikan dengan baik. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.Hum, Selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep, M.Kep, Selaku Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsing, S.Kep, M.Kep, Sp.KMB, Selaku Kaprodi S1 Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung.
4. Dr. Ns. Erna Melastuti, S.Kep, M.Kep, Selaku dosen pembimbing, Terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesabaran, keikhlasan, serta waktu dan tenaga yang Ibu curahkan dalam memberikan bimbingan, ilmu, dan nasihat yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Setiap arahan, dukungan, dan perhatian yang Ibu berikan sejak awal hingga akhir tidak hanya membimbing saya secara akademik, tetapi juga menjadi sumber inspirasi,

semangat, dan motivasi yang menguatkan langkah saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Dr. Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, S.Kep., MAN, selaku dosen penguji, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kebaikan, keramahan, serta kesediaan Bapak dalam memberikan arahan dan masukan yang sangat berarti. Bimbingan dan saran Bapak, khususnya saat saya harus melakukan penyesuaian judul penelitian, menjadi motivasi dan penguat bagi saya untuk terus melangkah dan tidak menyerah. Sikap Bapak yang ramah dan penuh perhatian setiap kali berjumpa memberikan kesan mendalam serta semangat tersendiri dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Pengajar Dan Staff Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bantuan selama menempuh studi.
7. Orang tua penulis Yusuf M Shaleh dan Sutami sebagai orang tua penulis, terimakasih senantiasa memberikan dukungan baik materi maupun nonmateri, bersedia mendengar semua keluhan dan tangisan, serta yang paling utama adalah do'a yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT agar penyusunan proposal skripsi ini berjalan dengan lancar. Semoga kalian diberikan kebahagiaan dunia dan akhirat aamiin allahumma aamiin.
8. Kepada ketiga adik penulis Laila Zamil Maulida, Balqis Imroatul Ajizah dan Muhammad Hafidz Al-Faridzi, terimakasih sudah selalu mendukung baik materi maupun nonmateri kepada penulis untuk tetap menyelesaikan skripsi

ini sampai selesai. Semoga kalian diberikan kebahagiaan dunia dan akhirat aamiin allahumma aamiin.

9. Kepada para kucing penulis, Cantik, Pashi, Cici n friends Terimakasih selalu menghibur dan menemani penulis.
10. Kepada seluruh keluarga besar penulis seperti mba salma aulia istiqomah, budeh, padeh, mas yoma, kakek, nenek. Terimakasih atas dukungan, bimbingan dan doa yang selalu diberikan. Semoga kalian diberikan kebahagiaan dunia dan akhirat aamiin allahumma aamiin.
11. Kepada para temen SMP dan SMA penulis as teman- teman swimduckkk. Terimakasih atas segala hiburan, masukan, dan balasan cerita kalian, tanpa disadari itu semua sebuah alasan agar penulis kembali semangat.
12. Kepada semua teman satu Angkatan penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas kebersamaannya dan selamat telah meraih gelar sarjana kalian hebat.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. maka dari itu, penulis sangat membutuhkan saran dan kritik sebagai evaluasi bagi penulis. Peneliti berharap proposal penelitian ini nantinya dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Akhir kata penulisan ucapkan terimakasih

Wassalamualaikum Wr. Wb

Semarang, 2026

Lutfia Izmi Fauziyah

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Desember 2025

ABSTRAK

Lutfia Izmi Fauziyah

**HUBUNGAN ANTARA STRES DAN KELELAHAN DENGAN KUALITAS
TIDUR PASIEN GAGAL JANTUNG DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN
AGUNG SEMARANG**

150 hal + tabel + xiv jumlah hal depan + 13 jumlah lampiran

Latar Belakang: Gagal jantung merupakan kondisi ketidakmampuan jantung memompa darah secara optimal yang menimbulkan gejala fisik dan psikologis seperti stres dan kelelahan, yang dapat memengaruhi kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif korelasional dengan pendekatan cross-sectional, melibatkan 164 pasien gagal jantung yang dipilih melalui total sampling, dengan instrumen PSS-10, FAS, dan PSQI, serta analisis data menggunakan uji Gamma.

Hasil: Mayoritas responden mengalami stres berat (65,2%), kelelahan berat (62,8%), dan kualitas tidur buruk (64,6%). Uji Gamma menunjukkan hubungan signifikan antara stres dan kualitas tidur ($r = 0,703$; $p = 0,001$) serta antara kelelahan dan kualitas tidur ($r = 0,715$; $p = 0,001$). Analisis regresi menunjukkan bahwa kelelahan memberikan pengaruh terbesar terhadap kualitas tidur.

Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan antara stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pasien gagal jantung. Semakin tinggi tingkat stres dan kelelahan, semakin buruk kualitas tidur yang dialami pasien.

Kata Kunci: Stres, Kelelahan, Kualitas Tidur, Gagal jantung.

ABSTRACT

Lutfia Izmi Fauziyah

THE RELATIONSHIP BETWEEN STRESS AND FATIGUE AND SLEEP QUALITY IN HEART FAILURE PATIENTS AT SULTAN AGUNG ISLAMIC HOSPITAL IN SEMARANG

150 Pages + + xiv number of front pages + 13 number of attachments

Background: Heart failure is a condition in which the heart is unable to pump blood optimally, causing physical and psychological symptoms such as stress and fatigue, which can affect sleep quality. This study aims to analyze the relationship between stress and fatigue and sleep quality in heart failure patients at Sultan Agung Islamic Hospital in Semarang.

Methods: This study used a correlational quantitative design with a cross-sectional approach, involving 164 heart failure patients selected through total sampling, with the PSS-10, FAS, and PSQI instruments, and data analysis using the Gamma test.

Results: Most respondents experienced severe Stress (65.2%), severe Fatigue (62.8%), and Poor Sleep Quality (64.6%). Gamma analysis showed significant relationships between Stress and Sleep Quality ($r = 0.703$; $p = 0.001$) and between Fatigue and Sleep Quality ($r = 0.715$; $p = 0.001$). Regression results indicated that fatigue had the strongest influence on sleep quality.

Conclusion: There is a significant relationship between stress and fatigue with sleep quality among heart failure patients. Higher levels of stress and fatigue are associated with poorer sleep quality.

Keywords: Stress, Fatigue, Sleep Quality, Heart Failure.

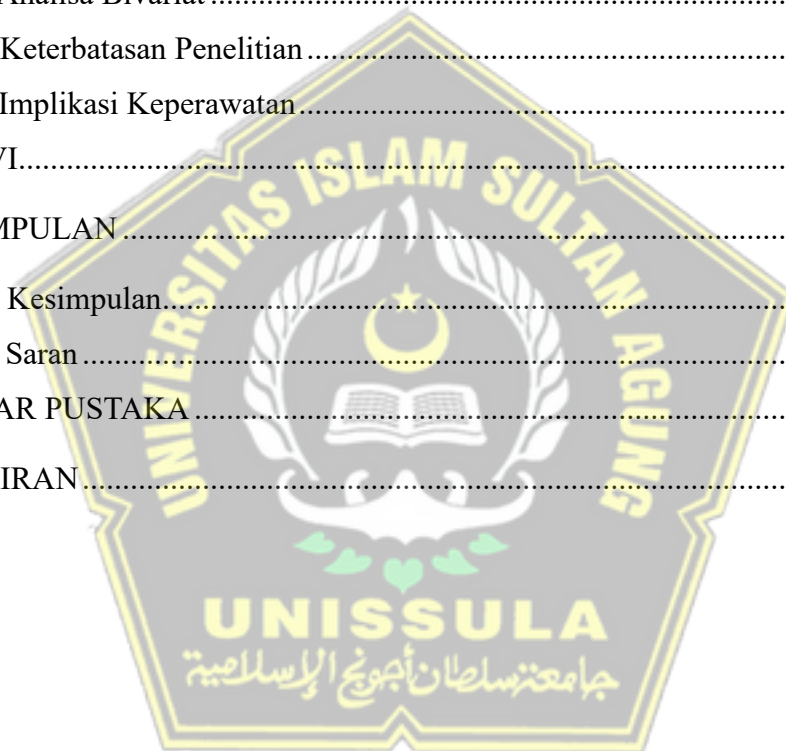
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vi
Lutfia Izmi Fauziah.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
1. Tujuan Umum.....	9
2. Tujuan Khusus.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
1. Bagi Peneliti.....	10
2. Bagi Profesi Kesehatan.....	10
3. Bagi Institusi.....	10
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Gagal Jantung.....	11
1. Definisi.....	11
2. Etiologi.....	12
3. Patofisiologi.....	13

4.	Faktor Risiko.....	14
5.	Manifestasi Klinis	15
6.	Diagnosis	16
7.	Klasifikasi	18
8.	Tata Laksana	19
B.	Stres.....	20
1.	Definisi.....	20
2.	Etiologi.....	21
3.	Patofisiologi Stres	22
4.	Jenis – Jenis Stres	23
5.	Pengukuran Tingkat Stres	25
6.	Manifestasi Klinis Stres	26
C.	Kelelahan	27
1.	Definisi.....	27
2.	Etiologi.....	27
3.	Patofisiologi.....	28
4.	Klasifikasi	28
5.	Pengukuran <i>Fatigue</i>	29
D.	Kualitas Tidur.....	31
1.	Definisi Kualitas Tidur.....	31
2.	Manfaat Tidur	32
3.	Tahapan Siklus Tidur	32
4.	Faktor- Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur	34
5.	Gangguan Tidur	35
6.	Pengukuran Kualitas Tidur	36
E.	Kerangka Teori.....	37
F.	Hipotesis	38
BAB III.....		39
METODOLOGI PENELITIAN		39
A.	Kerangka Konsep.....	39

B. Variabel Penelitian	40
1. Variabel Bebas (Variable Independen).....	40
2. Variabel Terikat (<i>Variable Dependen</i>)	40
C. Jenis dan Desain Penelitian.....	40
D. Populasi dan Sampel.....	41
1. Populasi.....	41
2. Sampel	42
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	43
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
F. Definisi Operasional	44
G. Instrumen atau Alat Pengumpulan Data	44
1. Uji Validitas	45
2. Uji Reabilitas	46
3. Kriteria penilaian kuesioner yang akan diajukan sebagai berikut : .	47
H. Metode Pengumpulan Data.....	50
I. Hasil Analisa Data.....	52
1. Analisa Univariat	52
2. Analisa Bivariat	53
J. Etika Penelitian	54
1. <i>Informed Consent</i> (Surat Persetujuan Informasi)	54
2. <i>Anonimitas</i> (Tidak Bernama).....	54
3. <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....	54
4. <i>Beneficience</i> (Manfaat).....	55
5. <i>Nonmalficience</i> (Keamanan).....	55
6. <i>Veracity</i> (Kejujuran).....	56
7. <i>Justice</i> (Keadilan)	56
BAB IV	57
HASIL PENELITIAN	57
A. Pengantar Bab	57
B. Analisa Univariat	57

1. Karakteristik Responden.....	57
C. Analisa Bivariat	61
BAB V.....	64
PEMBAHASAN	64
A. Pengantar BAB.....	64
B. Interpretasi dan Diskusi Hasil	64
b. Analisa Univariat.....	70
c. Analisa Bivariat	74
d. Keterbatasan Penelitian.....	76
e. Implikasi Keperawatan.....	77
BAB VI.....	79
KESIMPULAN.....	79
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	91



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi Operasional.....	44
--------------------------------------	----



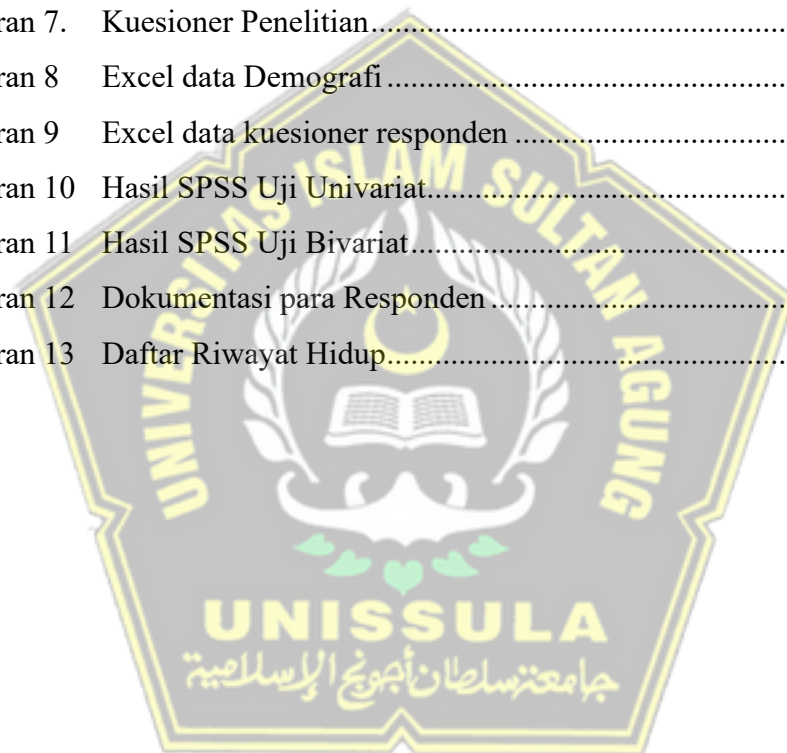
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	37
Gambar 3.1. Kerangka Konsep	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Izin Survey Pendahuluan Fakultas	92
Lampiran 2.	Surat Izin Survey Pendahuluan RSI	93
Lampiran 3.	Surat Izin Survey Pendahuluan RSI	94
Lampiran 4	Surat Izin Layak Etik Penelitian	95
Lampiran 5	Surat Layak Etik Penelitian	96
Lampiran 6.	Surat Permohonan Menjadi Responden	97
Lampiran 7.	Kuesioner Penelitian	99
Lampiran 8	Excel data Demografi	104
Lampiran 9	Excel data kuesioner responden	110
Lampiran 10	Hasil SPSS Uji Univariat	131
Lampiran 11	Hasil SPSS Uji Bivariat	134
Lampiran 12	Dokumentasi para Responden	136
Lampiran 13	Daftar Riwayat Hidup	137



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang Masalah

Sistem kardiovaskular terdiri dari jantung serta jaringan pembuluh darah yang berperan dalam sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Berbagai gangguan dapat terjadi dalam sistem ini, termasuk endokarditis, penyakit jantung rematik, serta kelainan pada sistem konduksi jantung. Salah satu penyakit kardiovaskular yang paling berbahaya adalah gagal jantung, yang menjadi penyebab utama kematian dibandingkan penyakit kardiovaskular lainnya (Tandipanga *et al.*, 2025).

Gagal jantung (HF) juga disebut *Congestive Heart Failure* (CHF), merupakan penyebab utama kematian secara global. Kondisi ini bersifat progresif dan berpotensi menyebabkan perawatan ulang di rumah sakit, serta menjadi salah satu tantangan utama dalam sistem kesehatan kardiovaskuler yang terus menunjukkan peningkatan jumlah kasus. Gagal jantung (HF) atau *Congestive Heart Failure* (CHF) termasuk dalam gangguan kesehatan yang progresif, ditandai dengan tingginya angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas) (Lutfi *et al.*, 2023). Kondisi ini terjadi ketika jantung tidak mampu memompa darah dalam jumlah yang cukup ke jaringan tubuh guna memenuhi kebutuhan metabolik (*forward failure*), atau hanya dapat melakukannya jika tekanan pengisian jantung meningkat secara abnormal (*backward failure*), atau bahkan keduanya terjadi secara bersamaan (Nurkhalis & Adista, 2020). Penyebab utama gagal jantung adalah penyakit

jantung iskemik namun hipertensi, kelainan katup jantung, dan miokarditis juga berperan dalam perkembangannya. Gejala yang sering dialami penderita gagal jantung meliputi sesak napas, kelelahan (fatigue), penumpukan cairan, serta pembengkakan (edema) akibat sirkulasi yang tidak optimal (Shams *et al.*, 2025).

Secara global, prevalensi gagal jantung tetap menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Pada tahun 2023, World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa penyakit jantung dan pembuluh darah menyebabkan 17,9 juta kematian setiap tahun, atau sekitar satu dari tiga kematian global. Menurut World Health Organization (WHO, 2025), penyakit kardiovaskular atau penyakit jantung, merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. Setiap tahun, diperkirakan sekitar 17,9 juta jiwa meninggal akibat kondisi ini, menjadikannya salah satu tantangan kesehatan global terbesar.

Menurut Survei Kesehatan Indonesia yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes, 2023), Prevalensi penyakit jantung di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 0,85%. Data ini menunjukkan bahwa penyakit jantung masih menjadi perhatian utama dalam kesehatan masyarakat Indonesia. Sedangkan, menurut prevalensi pasien dengan gagal jantung kongestif (CHF) di Indonesia mencapai 1,5%, yang setara dengan sekitar 1.017.290 penduduk. Di Jawa Tengah, data terbaru hingga 2023 menunjukkan prevalensi penyakit jantung (termasuk gagal jantung) sekitar 1,6%. Dan, Berdasarkan data studi observasional yang dilakukan di Rumah Sakit Islam (RSI) Sultan Agung

Semarang oleh (Widiasari, 2023), jumlah kasus penyakit gagal jantung diperkirakan mencapai 150 orang yang sedang menjalani pengobatan atau rawat jalan di RSI Sultan Agung Semarang.

Gangguan pola tidur merupakan salah satu bentuk gangguan pemenuhan kebutuhan dasar yang sering terjadi pada pasien dengan gagal jantung. Sebuah studi yang melibatkan lebih dari 400.000 individu menemukan adanya hubungan yang signifikan antara gangguan tidur dan gagal jantung (Purwanto et al., 2022; Zhou et al., 2022). Sekitar 75% pasien dengan gagal jantung berisiko mengalami gangguan tidur, yang dipengaruhi oleh aktivitas harian, kondisi penyakit yang mendasarinya, serta gejala-gejala khas gagal jantung seperti dispnea nokturnal, batuk, dan palpitasi (Khairunisa & Hudiyawati, 2023). Pasien dengan gagal jantung kerap mengalami gangguan tidur seperti tidur yang tidak nyenyak, kesulitan untuk memulai tidur, terbangun pada dini hari, serta kesulitan untuk kembali tidur setelah terbangun di malam hari. Selain itu, gangguan pernapasan saat tidur, seperti sleep apnea obstruktif maupun sentral, ditemukan pada sekitar 45–82% pasien dengan gagal jantung (Spedale *et al.*, 2021). Sleep-disordered breathing (SDB) merupakan jenis gangguan tidur yang disebabkan oleh kelainan pada proses pernapasan, yang mencakup obstructive sleep apnea (OSA) dan central sleep apnea (CSA). Kondisi ini terjadi pada sekitar 51% hingga 71% pasien gagal jantung dan memberikan dampak negatif terhadap luaran klinis (Zheng, 2021).

Tidur adalah cara untuk memulihkan stamina tubuh setelah beraktivitas sepanjang hari, sehingga kondisi tubuh dapat kembali optimal. Oleh karena itu, tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan oleh setiap orang (Ponidjan *et al.*, 2022). Sebagian besar pasien memahami bahwa jantung merupakan organ vital, sehingga kerusakan pada fungsi jantung dipersepsikan sebagai ancaman serius terhadap kesehatan. Ketika gejala penyakit semakin memburuk, kondisi tersebut kerap memicu munculnya respons stres pada individu yang mengalaminya (Mitia *et al.*, 2020).

Stres berfungsi sebagai mekanisme adaptif yang membantu kita beradaptasi dengan situasi yang menekan. Stres berdampak pada pikiran dan tubuh, selain itu stres berlebihan dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik maupun mental. Stres membuat kita sulit untuk tenang dan dapat memicu berbagai emosi, seperti kecemasan dan mudah marah (Chu *et al.*, 2025). Saat mengalami stres, kita mungkin kesulitan untuk berkonsentrasi. Kita juga bisa mengalami sakit kepala atau nyeri tubuh lainnya seperti sakit perut atau kesulitan tidur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ali *et al.*, 2024) menunjukkan bahwa stres berperan dalam memperkuat kelelahan atau *fatigue*, baik dari segi persepsi maupun respon fisiologis tubuh. Ketika stres berlangsung dalam jangka panjang, tubuh akan mengalami overload sistemik yang memicu kelelahan mental dan fisik, sehingga memperburuk kondisi individu secara keseluruhan.

Penelitian telah menunjukkan bahwa kelelahan pada pasien gagal jantung sering mengalami kelelahan yang berkaitan dengan gangguan respons psikologis, yang dipicu oleh aktivitas sitokin proinflamasi dan aktivasi sistem saraf simpatis. Aktivasi ini memengaruhi pelepasan neurotransmitter seperti serotonin dan katekolamin sebagai bagian dari respons adaptif tubuh, sehingga kondisi ini dapat meningkatkan risiko munculnya gejala depresi atau stres dan kecemasan pada penderita gagal jantung (Julianto *et al.*, 2021).

Faktor risiko gagal jantung dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi atau tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga. Sedangkan faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap terjadinya gagal jantung tetapi dapat dimodifikasi atau diubah antara lain adalah hipertensi, diabetes melitus, obesitas, serta gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik dan kebiasaan merokok (Utami & Pratiwi, 2021)

Selain itu, pasien gagal jantung sering mengalami kelelahan (*fatigue*) yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi, yang berdampak pada penurunan suplai darah dan oksigen ke jaringan tubuh. Ketika suplai darah berkurang, metabolisme tubuh menjadi tidak optimal, sehingga produksi energi mengalami penurunan. Akibatnya, tubuh tidak memiliki cukup energi untuk menjalankan fungsi fisiologis secara efektif. Dengan berkurangnya energi yang dihasilkan, kapasitas fisik pasien juga menurun, yang menyebabkan kelelahan terus-menerus serta berkurangnya daya tahan tubuh dalam

menjalani aktivitas sehari-hari. Kondisi ini dapat semakin memburuk jika tidak dikelola dengan baik melalui pengobatan, perbaikan pola hidup, dan dukungan medis yang tepat (Maharani *et al.*, 2024).

Kelelahan merupakan salah satu gejala yang umum ditemukan pada individu dengan penyakit kronis. Kondisi ini ditandai dengan perasaan lelah yang tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga memengaruhi kondisi mental dan emosional seseorang. Kelelahan yang berkepanjangan dapat menyebabkan berkurangnya kewaspadaan, gangguan dalam pengambilan keputusan, respons yang lebih lambat terhadap stimulus, serta penurunan fungsi motorik. Akibatnya, individu yang mengalami kelelahan sering menghadapi kesulitan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari dan mengalami penurunan kualitas hidup yang berdampak pada kualitas tidur seseorang (Natashia *et al.*, 2020).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kualitas tidur pasien gagal jantung. Analisis data menggunakan uji chi-square, yang menunjukkan bahwa 59,4% pasien gagal jantung mengalami stres dalam kategori sedang, sementara 84% memiliki kualitas tidur yang buruk. Penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat stres berpengaruh terhadap kualitas tidur pasien gagal jantung. Stres yang tinggi dapat mengganggu pola tidur, menyebabkan pasien mengalami penurunan kualitas tidur, yang berdampak pada kesehatan mereka secara keseluruhan (Ardhiansyah & Hudiyawati, 2023)

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kelelahan dengan kualitas tidur pasien gagal jantung. Sebagian besar responden yang memiliki skor rata-rata menunjukkan kualitas tidur yang buruk dan berkorelasi terhadap kelelahan. Kualitas tidur dan tingkat kelelahan secara bersama-sama berkontribusi dalam memprediksi 40% varians pada komponen fisik dan mental dari kualitas hidup seseorang. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk dan tingkat kelelahan yang tinggi dapat berdampak signifikan terhadap kesejahteraan fisik dan psikologis individu, terutama pada pasien dengan kondisi medis seperti gagal jantung (Hajj et al., 2020).

Dengan jumlah responden yang terdiagnosis mengalami gagal jantung sebanyak 1.237 orang, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mayoritas responden (78,9%) berada pada tingkat stres kategori sedang. Responden mengidentifikasi beberapa faktor yang berkontribusi terhadap stres, antara lain perubahan perilaku seperti kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas fisik, pola diet yang tidak teratur, pembatasan asupan cairan, serta kejenuhan dalam mengonsumsi obat-obatan gagal jantung. Mekanisme terjadinya stres melibatkan aktivasi otak yang kemudian merangsang sistem saraf simpatis, sehingga memengaruhi fungsi pembuluh darah dan meningkatkan denyut jantung (Dianita et al., 2025).

Dari total 73 responden yang terdiagnosis gagal jantung, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian besar mengalami kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 47 responden (64,4%). Hasil penelitian ini

mengindikasikan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang tidak optimal atau buruk. Terdapat berbagai faktor yang dapat memengaruhi penurunan kualitas tidur, di antaranya adalah kondisi penyakit yang diderita, lingkungan tempat tinggal, pola hidup, stres emosional, tingkat motivasi, penggunaan obat-obatan tertentu, serta kelelahan (Mitia et al., 2020).

Dengan jumlah responden sebanyak 106 pasien yang terdiagnosis gagal jantung. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kelelahan (fatigue) berat, yaitu sebanyak 82 orang (77,4%). Kelelahan pada pasien dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal umumnya berasal dari dalam tubuh, seperti aspek somatik (usia, jenis kelamin, kondisi kesehatan, dan status gizi) maupun psikologis (motivasi, kepuasan, dan keinginan individu). Sementara itu, faktor eksternal meliputi aspek lingkungan, jenis dan beban pekerjaan, waktu istirahat, serta durasi aktivitas harian yang dijalani (Latifardani & Hudiyawati, 2023).

Dengan mempertimbangkan fenomena yang telah diuraikan serta berbagai temuan yang ada, peneliti merasa tertarik untuk meneliti, "Apakah terdapat hubungan antara stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pasien Gagal Jantung?" serta dapat mengetahui lebih lanjut terkait hubungan antara stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pasien penyakit gagal jantung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat hubungan antara stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk memahami hubungan antara stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien dengan Gagal Jantung, serta bagaimana kedua faktor tersebut mempengaruhi kualitas tidur dan berdampak pada kondisi kesehatan pasien secara keseluruhan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis, kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, dan lama terdiagnosis Gagal Jantung.
- b. Mengidentifikasi tingkat stres pada pasien Gagal Jantung.
- c. Mengidentifikasi kelelahan pada pasien penyakit Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
- d. Mengidentifikasi kualitas tidur pasien penyakit Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
- e. Mengidentifikasi keeratan hubungan antara stres dengan kualitas tidur pasien penyakit Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

- f. Mengidentifikasi keeratan hubungan antara kelelahan dengan kualitas tidur pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai hubungan stres, kelelahan, dan kualitas tidur pada pasien Gagal Jantung. Selain itu, serta menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan manajemen kualitas hidup pasien penyakit Gagal Jantung.

2. Bagi Profesi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap tenaga kesehatan dalam memberikan penanganan untuk Tingkat stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pasien gagal jantung.

3. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dan rujukan untuk mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang mengenai Hubungan antara stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pasien gagal jantung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gagal Jantung

1. Definisi

Menurut tubuh (Yolande & Niam, 2025) Gagal Jantung atau *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah kondisi medis yang ditandai oleh gangguan struktur atau fungsi jantung, yang menyebabkan ketidakmampuan jantung dalam mendistribusikan oksigen secara optimal ke seluruh. Gagal Jantung terjadi akibat jantung yang tidak mampu memompa darah dalam jumlah yang cukup untuk memastikan kelancaran sirkulasi, sehingga darah dapat menumpuk di berbagai bagian tubuh. Akumulasi darah ini meningkatkan tekanan pada pembuluh darah dan berujung pada penumpukan cairan di paru-paru, yang dapat menyebabkan sesak napas, kelelahan, dan pembengkakan (Rifaldi *et al.*, 2025).

Selain itu, (Tandipanga *et al.*, 2025) menyebutkan bahwa gagal jantung merupakan sindrom klinis, di mana kelainan struktural atau fungsional jantung mengganggu kemampuan ventrikel dalam mengisi atau memompa darah secara efektif, sehingga tubuh tidak dapat memenuhi kebutuhan metaboliknya dengan baik. Gagal jantung merupakan suatu sindrom klinis yang terdiri dari berbagai gejala yang muncul akibat gangguan fungsi jantung. Gangguan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, yang secara umum dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu gangguan struktural dan fungsional. Pasien dengan gagal

jantung dapat diklasifikasikan berdasarkan stadium atau tingkat keparahan serta gejala yang dialami, termasuk episode perburukan akut dan edema paru. Secara umum, gagal jantung dibedakan menjadi dua jenis, yaitu gagal jantung dengan fraksi ejeksi yang dipertahankan (HFpEF) dan gagal jantung dengan fraksi ejeksi yang menurun (HFrEF) (King & Goldstein, 2022).

2. Etiologi

Gagal jantung memiliki berbagai penyebab, baik yang berasal dari jantung itu sendiri maupun faktor eksternal, yang bisa bersifat bawaan atau didapat. Kondisi ini dapat terjadi akibat kelainan struktural atau fungsional pada jantung, serta faktor non-jantung yang mempengaruhi kinerja sistem kardiovaskular (Ferdinand & Widyantari, 2023). Namun, penyakit arteri koroner (CAD) yang mengarah pada penyakit jantung iskemik merupakan penyebab yang paling sering ditemukan. Empat penyebab utama yang mencakup sekitar dua pertiga dari seluruh kasus gagal jantung adalah penyakit jantung iskemik, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), penyakit jantung akibat hipertensi, dan penyakit jantung rematik (King & Goldstein, 2022). Selain itu, terdapat beberapa faktor lain yang dapat merusak otot jantung, seperti serangan jantung (infark miokard), kardiomiopati, kelainan jantung bawaan, aritmia, serta kondisi tertentu yang menyebabkan jantung bekerja lebih cepat dari normal. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, gagal jantung juga dapat disebabkan oleh penyakit jantung koroner, yaitu kondisi ketika terjadi penyempitan

atau pengerasan pada arteri yang bertugas menyuplai darah ke otot jantung. Hal ini dapat mengganggu kemampuan jantung dalam memompa darah secara efisien, dan pada akhirnya memperburuk fungsi jantung. Berbagai kondisi lain yang memengaruhi kontraktilitas dan aliran darah juga berkontribusi terhadap perkembangan gagal jantung (Salam *et al.*, 2025).

3. Patofisiologi

Patofisiologi gagal jantung melibatkan gangguan struktural atau fungsional pada jantung yang menyebabkan peningkatan tekanan intrakardiak atau penurunan curah jantung, baik saat beristirahat maupun saat beraktivitas. Kondisi ini dapat terjadi akibat kelainan pada otot jantung, katup, atau sistem konduksi, yang semuanya berkontribusi terhadap ketidakmampuan jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh secara optimal. Mekanisme kompensasi sering kali diaktifkan untuk mempertahankan fungsi jantung, tetapi jika mekanisme ini tidak lagi mampu menjaga keseimbangan, gejala gagal jantung mulai muncul. Perubahan pada matriks ekstraseluler dan kardiomyosit juga berperan dalam progresivitas penyakit ini, di samping faktor-faktor lain seperti hipertensi, aritmia, dan kondisi metabolik tertentu (Schwinger, 2021). Gagal jantung terjadi ketika jantung tidak mampu memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan metabolik jaringan tubuh. Kondisi ini biasanya diawali oleh kerusakan pada otot jantung (miokardium) yang menyebabkan penurunan curah jantung. Sebagai

respons, tubuh mengaktifkan berbagai mekanisme kompensasi untuk mempertahankan fungsi pemompaan jantung. Namun, ketika mekanisme tersebut tidak lagi mampu mempertahankan curah jantung yang adekuat, maka gejala gagal jantung mulai muncul (Nurkhalis & Adista, 2020)

4. Faktor Risiko

Faktor risiko pada pasien gagal jantung dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Menurut (Delyana, Pratiwi *et al.*, 2024) Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi adalah faktor-faktor dari penyebab yang tidak dapat diubah, diantaranya :

- a. Usia : Seiring bertambahnya usia, struktur dan fungsi jantung mengalami perubahan. Elastisitas pembuluh darah menurun, tekanan darah cenderung meningkat, dan risiko terkena gagal jantung menjadi lebih tinggi..
- b. Jenis Kelamin : Pria cenderung memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit jantung lebih awal dalam kehidupan dibandingkan wanita. Sedangkan wanita memiliki perlindungan alami dari hormon estrogen hingga menopause. Setelah menopause, risiko mereka meningkat dan bisa menyamai pria.
- c. Faktor Genetik : Jika seseorang memiliki anggota keluarga yang mengalami penyakit jantung, kemungkinan mereka juga berisiko lebih tinggi mengalami gagal jantung. Faktor genetik dapat berperan dalam

berbagai kondisi yang memengaruhi kesehatan jantung, seperti hipertensi, dislipidemia, atau kardiomiopati.

Sedangkan, Faktor risiko yang dapat dimodifikasi menurut (King & Goldstein, 2022), antara lain :

- a. Penyakit arteri koroner (PJK) yaitu mempersempit pembuluh darah ke jantung.
- b. Hipertensi yaitu memberikan tekanan berlebih pada jantung.
- c. Gangguan endokrin seperti diabetes dan masalah tiroid yang bisa mengganggu fungsi jantung.
- d. Obesitas yaitu meningkatkan risiko berbagai penyakit kardiovaskular.
- e. Penyakit katup jantung yaitu mengganggu aliran darah normal.
- f. Toksin seperti alkohol dan kokain yaitu yang dapat merusak otot jantung.
- g. Kardiomiopati stres (Takotsubo) yaitu yang sering terjadi akibat stres emosional yang ekstrem.
- h. Miokarditis yaitu inflamasi otot jantung akibat infeksi virus atau kondisi lain.

5. Manifestasi Klinis

Menurut (Mitia *et al.*, 2020), Gejala gagal jantung bisa sangat beragam dan sering kali berkembang secara bertahap. Beberapa gejala utama yang sering dialami oleh penderita gagal jantung, diantaranya :

- a. Kelemahan dan kelelahan: Penderita sering merasa lelah meskipun tidak melakukan aktivitas berat

- b. Ketidakmampuan untuk tidur: Bisa disebabkan oleh takikardia (detak jantung cepat) dan dispnea (sesak napas) yang muncul saat beristirahat atau beraktivitas.
- c. Dispnea (sesak napas): Bisa terjadi saat beraktivitas atau bahkan saat beristirahat.
- d. Ortopneu: Kesulitan bernapas saat berbaring, sehingga penderita sering tidur dengan posisi lebih tegak.
- e. Dispnea nokturnal paroksismal: Sesak napas yang tiba-tiba muncul saat tidur dan membuat penderita terbangun.
- f. Intoleransi aktivitas: Mudah lelah dan tidak mampu melakukan aktivitas fisik seperti biasanya.
- g. Pembengkakan di pergelangan kaki: Disebabkan oleh retensi cairan akibat gangguan fungsi jantung.
- h. Peningkatan berat badan: Akumulasi cairan dalam tubuh bisa menyebabkan kenaikan berat badan yang cepat.
- i. Jantung berdebar (palpitasi): Detak jantung terasa tidak teratur atau lebih cepat dari biasanya.
- j. Nafsu makan menurun: Bisa disertai dengan rasa mual dan perut terasa penuh.

6. Diagnosis

Banyak jenis pemeriksaan yang digunakan untuk mendeteksi adanya kelainan jantung, yang bertujuan untuk menilai fungsi jantung,

aliran darah, serta adanya gangguan struktural atau iskemia. Berikut beberapa metode pemeriksaan yang umum digunakan, antara lain :

a. Ekokardiografi

Ekokardiografi merupakan pilihan awal pemeriksaan pada pasien yang dicurigai mengalami gagal jantung, karena alat ini mudah diakses dan dapat dilakukan di sisi tempat tidur pasien. Pemeriksaan ini digunakan untuk menilai fungsi ventrikel kanan dan kiri, mengidentifikasi kelainan struktural pada ruang dan katup jantung, serta mendeteksi gangguan pergerakan dinding jantung secara fokal. Meskipun demikian, pada kondisi tertentu seperti obesitas berat, kehamilan, atau penggunaan ventilator mekanis, pencitraan jantung dapat menjadi kurang optimal karena terbatasnya jendela akustik (Shams *et al.*, 2025)

b. Elektrokardiogram (EKG)

Pemeriksaan elektrokardiogram (EKG) sebaiknya dilakukan pada semua pasien yang dicurigai mengalami gagal jantung. Abnormalitas pada hasil EKG umumnya ditemukan pada penderita gagal jantung, namun temuan tersebut memiliki nilai prediktif yang rendah dalam menegakkan diagnosis pasti terhadap kondisi gagal jantung (PERKI, 2023).

c. Foto Thorax

Foto thorax merupakan salah satu pemeriksaan penting dalam mendukung diagnosis gagal jantung. Pemeriksaan ini dapat membantu

mendeteksi pembesaran jantung (kardiomegali), kongesti paru, efusi pleura, serta mengidentifikasi adanya penyakit atau infeksi pada paru-paru yang dapat memperburuk kondisi pasien miokardium (Husna *et al.*, 2024).

7. Klasifikasi

Klasifikasi gagal jantung menurut *New York Heart Association* (NYHA) yang dikutip oleh (Latifardani & Hudiyawati, 2023) berguna untuk menilai tingkat keparahan gagal jantung berdasarkan kemampuan fisik seseorang. Klasifikasi ini terbagi menjadi empat derajat, yaitu:

a. Grade I

- 1) Pasien tidak mengalami keterbatasan dalam aktivitas fisik.
- 2) Aktivitas sehari-hari tidak menyebabkan kelelahan, palpitasi, atau sesak napas.

b. Grade II

- 1) Pasien mengalami gejala ringan saat beraktivitas, tetapi tetap nyaman saat beristirahat.
- 2) Aktivitas fisik dengan intensitas sedang, seperti menaiki tangga, dapat menyebabkan kelelahan atau sesak napas.

c. Grade III

- 1) Pasien mulai mengalami keterbatasan fisik yang jelas.
- 2) Aktivitas ringan, seperti berjalan beberapa meter, dapat menyebabkan kelelahan dan sesak napas.

d. Grade IV

- 1) Pasien mengalami gejala berat bahkan saat beristirahat.
- 2) Aktivitas fisik apa pun dapat memperburuk kondisi dan menyebabkan ketidaknyamanan yang signifikan.

8. Tata Laksana

Terdapat dua pendekatan utama dalam pengobatan, yaitu melalui terapi farmakologi (dengan obat-obatan) dan non-farmakologi (tanpa obat).

Menurut (Ramatillah *et al.*, 2022) Terapi farmakologis untuk gagal jantung memang memiliki tujuan utama untuk mengurangi gejala, memperlambat perburukan kondisi, dan mencegah kejadian akut akibat respon kompensasi jantung.

Beberapa golongan obat yang digunakan pada terapi gagal jantung, diantaranya:

- a. Diuretik: Membantu mengurangi retensi cairan dan mengurangi kongesti.
- b. Antagonis aldosteron: Menghambat efek hormon aldosteron yang dapat memperburuk gagal jantung.
- c. ACE-inhibitor (Angiotensin-Converting Enzyme inhibitor): Mengurangi tekanan darah dan beban kerja jantung.
- d. ARB (Angiotensin Receptor Blocker): Alternatif bagi pasien yang tidak dapat menggunakan ACE-inhibitor.

- e. Beta blocker: Mengurangi efek stimulasi berlebihan pada jantung dan meningkatkan fungsi jantung.
- f. Glikosida jantung (misalnya digoxin): Membantu meningkatkan kontraksi jantung.
- g. Vasodilator: Memperlebar pembuluh darah untuk mengurangi beban kerja jantung.
- h. Agonis beta dan bypiridine: Digunakan dalam kondisi tertentu untuk meningkatkan kontraktilitas jantung.
- i. Natriuretic peptide: Membantu mengatur keseimbangan cairan dan tekanan darah.

Sedangkan, menurut (Nurkhalis & Adista, 2020) Terapi non-farmakologis untuk gagal jantung berfokus pada manajemen perawatan mandiri guna menjaga stabilitas fisik, menghindari kebiasaan yang memperburuk kondisi, serta mendeteksi gejala awal perburukan. Terapi non-farmakologis pada pasien gagal jantung meliputi pembatasan konsumsi garam, penurunan berat badan, penerapan pola makan rendah garam dan rendah kolesterol, berhenti merokok, serta melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur.

B. Stres

1. Definisi

Stres dapat diartikan sebagai kondisi yang memberikan tekanan pada jiwa seseorang. Secara hakikat, stres merupakan bagian dari diri manusia yang muncul sebagai luapan emosi akibat kecemasan, ketakutan,

kemarahan, atau frustrasi. Tingkat stres pada setiap individu bervariasi, bergantung pada kondisi serta lingkungan tempat mereka berada, yang memengaruhi keadaan emosional mereka. Dalam tingkat tekanan yang rendah, stres dapat menciptakan suasana yang menyenangkan, sedangkan pada tekanan yang tinggi, stres dapat menyebabkan ketegangan saraf yang berpotensi berdampak negatif pada kondisi fisik. Tidak hanya fisik, stres juga dapat memberikan efek buruk pada kesehatan mental atau emosional seseorang (Septian, 2024).

Secara sederhana, stres adalah keadaan tidak nyaman yang dialami individu, yang memengaruhi pikiran, emosi, perilaku, atau tindakan dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini bersifat subjektif dan berbeda pada setiap individu. Dengan demikian, pengalaman stres serta cara mengatasinya juga unik dan bergantung pada masing-masing orang. Stres dapat didefinisikan sebagai reaksi tubuh, baik secara psikologis maupun fisik, yang muncul akibat adanya tekanan atau ketegangan dari faktor eksternal (Moh, 2020).

2. Etiologi

Menurut Penulis jurnal 2020, informasi dari tahun 2013 menyebutkan bahwa stres atau yang sering disebut stressor dapat dipicu oleh faktor internal yang berasal dari dalam diri, maupun faktor eksternal yang berasal dari luar diri individu. (Seto *et al.*, 2020).

a. Faktor Internal

Faktor internal merupakan respons tubuh terhadap penyebab stres dari luar. Faktor ini mencakup kesejahteraan emosional, kondisi kesehatan, dan kemampuan untuk mengelola stres (Nur & Mugi, 2021)

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal mencakup lingkungan fisik, pekerjaan, hubungan dengan orang lain, serta segala situasi, tantangan, kesulitan, dan harapan yang kita hadapi setiap harinya (Nur & Mugi, 2021)

3. Patofisiologi Stres

Setiap rangsangan fisik atau psikologis yang mengganggu keseimbangan tubuh (homeostasis) akan memicu respons stres. Rangsangan tersebut dikenal sebagai stresor, sementara perubahan fisiologis dan perilaku sebagai reaksi terhadap stresor disebut sebagai respons stres. Respons stres ini dimediasi melalui interaksi kompleks antara mekanisme saraf, endokrin, dan sistem imun, yang mengaktifkan aksis simpatik-adreno-meduler (SAM), aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA), dan sistem imun. Respons stres ini bersifat adaptif untuk mempersiapkan tubuh dalam menghadapi tantangan dari lingkungan internal atau eksternal, seperti stresor. Sebagai contoh, respons fisiologis tubuh terhadap trauma atau prosedur operasi invasif bertujuan untuk mencegah kerusakan jaringan lebih lanjut. Namun, jika paparan terhadap stresor berlangsung intens, berulang (stres akut berulang), atau berkepanjangan (stres kronis), respons stres dapat menjadi maladaptif dan

merugikan kesehatan tubuh. Paparan terhadap stres kronis dapat menyebabkan reaksi maladaptif, seperti depresi, kecemasan, gangguan kognitif, dan penyakit jantung (Chu *et al.*, 2025)

4. Jenis – Jenis Stres

a. Stres kronis

Kondisi ini terjadi ketika stresor berlangsung dalam waktu yang lama. Paparan terhadap stres kronis yang berkepanjangan dapat menyebabkan efek kumulatif baik fisiologis maupun psikologis, yang meningkatkan risiko masalah kesehatan seperti penyakit jantung, kecemasan, dan depresi.

b. Stres akut episodik

Stres terjadi ketika seseorang sering mengalami episode stres akut. Pola ini biasanya dialami oleh individu dengan gaya hidup yang kacau atau tidak teratur, yang sering menghadapi tenggat waktu, komitmen, atau konflik interpersonal. Siklus stres ini dapat memperburuk masalah kesehatan dan mengganggu kegiatan sehari-hari.

c. Stres traumatis:

Jenis stres ini disebabkan oleh pengalaman peristiwa traumatis, seperti bencana alam, kecelakaan, atau kekerasan. Trauma tersebut membuat seseorang merasa kewalahan dan sulit untuk menghadapinya, yang dapat menyebabkan gejala gangguan stres pascatrauma (PTSD), termasuk ingatan mengganggu, perilaku menghindar, dan peningkatan kewaspadaan.

d. Stres lingkungan

Stres ini disebabkan oleh kondisi yang merugikan atau menantang di sekitar individu, seperti kebisingan, polusi, kepadatan penduduk, atau lingkungan tempat tinggal yang tidak aman. Stresor ini dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental, menyebabkan ketidaknyamanan atau kecemasan.

e. Stres psikologis

Stres ini muncul dari faktor kognitif atau emosional, seperti ancaman yang dirasakan, kekhawatiran, atau pikiran negatif. Stresor umum termasuk tekanan pekerjaan, harapan akademik, perbandingan sosial, atau tuntutan yang ditetapkan oleh diri sendiri. Manifestasinya bisa berupa kecemasan, merenung berlebihan, atau perfeksionisme.

f. Stres fisiologis

Stres fisiologis mengacu pada respons tubuh terhadap stresor internal atau eksternal yang mengganggu keseimbangan tubuh (homeostasis). Contohnya termasuk penyakit, cedera, kurang tidur, atau kekurangan gizi, yang memicu jalur stres fisiologis dan dapat membahayakan kesehatan serta kesejahteraan.

g. Stres akut

Stres jangka pendek yang biasanya dipicu oleh stresor langsung atau situasi yang penuh tantangan. Respons tubuh untuk menghadapi ancaman, seperti melawan atau lari, menyebabkan perubahan fisiologis

sementara, seperti peningkatan denyut jantung dan pelepasan adrenalin (Chu *et al.*, 2025).

5. Pengukuran Tingkat Stres

Menurut (Suhana *et al.*, 2021) dalam (Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 2013) Skala stres yang diadaptasi dari skala PSS digunakan untuk menilai sejauh mana seseorang memandang suatu situasi sebagai sumber stres. Skala ini dikembangkan oleh Cohen *et al.* (1983) dan terdiri dari 10 item yang disusun berdasarkan pengalaman serta persepsi individu terhadap kehidupan mereka, khususnya dalam menghadapi situasi yang dianggap tidak terduga (unpredictability), sulit dikendalikan (uncontrollability), dan memberikan tekanan berlebih (overloaded). Selain itu, kuisisioner PSS digunakan untuk mengetahui penyebab stres yang dapat mempengaruhi kondisi fisik dan menilai tingkat stres (Handayani, 2020). Kuisisioner ini berguna untuk mengukur sejauh mana situasi dalam kehidupan seseorang dinilai sebagai sesuatu yang membuat stres.

Menurut (Bastianon *et al.*, 2020) dalam (Maroufizadeh *et al.*, 2018), PSS10 adalah skala Likert yang terdiri dari lima poin, yaitu dari 0 hingga 4. Untuk item yang bersifat negatif, penilaian adalah sebagai berikut: 0 = tidak pernah, 1 = hampir tidak pernah, 2 = kadang-kadang, 3 = cukup sering, dan 4 = sangat sering. Sementara itu, untuk item yang bersifat positif, penilaian dibalik menjadi: 4 = tidak pernah, 3 = hampir tidak pernah, 2 = kadang-kadang, 1 = cukup sering, dan 0 = sangat sering. Dengan demikian, total skor PSS-10 berkisar antara 0 hingga 40, di mana

skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat stres yang lebih tinggi pula. PSS-10 mengelompokkan tingkat stres ke dalam tiga kategori: skor 0-13 dianggap sebagai stres ringan, skor 14-26 dianggap sebagai stres sedang, dan skor 27-40 dianggap sebagai stres berat (Shahzad *et al.*, 2020).

6. Manifestasi Klinis Stres

Menurut (Yolanda & Rahayuningsih, 2023) dalam Sarafino dan Smith (2012), stres dapat dibagi menjadi dua aspek utama, yaitu aspek biologis dan psikologis :

a. Aspek Biologis

Aspek ini berkaitan dengan respons fisik yang muncul akibat stres. Gejala yang dapat dialami meliputi sakit kepala, gangguan tidur, masalah pencernaan, perubahan pola makan, gangguan pada kulit, serta produksi keringat berlebih.

b. Aspek Psikologis

Aspek psikologis stres mencakup gejala yang berkaitan dengan kondisi psikis seseorang, yang terbagi menjadi tiga kategori:

- 1) Gejala Kognitif (Pikiran): Stres dapat mengganggu kemampuan berpikir individu, menyebabkan masalah pada daya ingat, perhatian, dan konsentrasi.
- 2) Gejala Emosional: Ketegangan psikologis akibat stres dapat memengaruhi kestabilan emosi, ditandai dengan mudah marah, rasa cemas berlebihan, kesedihan, dan depresi.

- 3) Gejala Perilaku: Stres juga bisa memengaruhi pola perilaku sehari-hari, memunculkan respons negatif yang berpotensi mengganggu hubungan sosial dan interaksi dengan orang lain (Yolanda & Rahayuningsih, 2023) dalam (Antikson dan Higrad, 2002).

C. Kelelahan

1. Definisi

Secara umum, kelelahan adalah kondisi yang ditandai dengan perasaan lelah yang berkepanjangan, sering kali dialami oleh pasien dengan penyakit kronis. Kelelahan ini dapat bersifat fisik maupun mental, yang tidak hanya mengurangi energi tubuh tetapi juga memengaruhi kewaspadaan, motivasi, serta kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari. Karena dampaknya yang signifikan terhadap kesehatan dan kualitas hidup pasien, kelelahan telah menjadi salah satu diagnosis medis yang penting dalam berbagai penyakit kronis, termasuk Penyakit Jantung Koroner (PJK), diabetes, dan gagal ginjal (Latifardani & Hudiyawati, 2023)

2. Etiologi

Kelelahan terjadi akibat defisiensi energi strategis dalam tubuh, yang disebabkan oleh penurunan aliran darah ke jaringan. Kondisi ini menghambat suplai oksigen dan nutrisi yang diperlukan oleh sel untuk mempertahankan fungsi optimalnya. Akibatnya, tubuh mengalami kelemahan fisik, serta berkurangnya kapasitas adaptasi terhadap aktivitas, yang dapat berdampak pada kewaspadaan, koordinasi motorik, dan

kesehatan mental. Dalam konteks penyakit kardiovaskular, kelelahan sering kali muncul sebagai manifestasi dari gangguan perfusi, di mana jantung tidak mampu memompa darah secara efisien, sehingga suplai energi ke berbagai organ tubuh terganggu. Jika tidak dikelola dengan baik, kelelahan dapat semakin membebani sistem kardiovaskular, memperburuk kondisi pasien, dan berkontribusi pada penurunan kualitas hidup (Latifardani & Hudiyawati, 2023)

3. Patofisiologi

Kelelahan pada pasien jantung terjadi akibat ketidakmampuan ventrikel untuk berkontraksi secara adekuat, sehingga volume darah yang dipompa ke sistem arteri berkurang. Kondisi ini memicu perubahan neurobiokimiawi sebagai respon kompensasi terhadap gangguan yang terjadi dalam sistem kardiovaskular.

Penurunan curah jantung menyebabkan vasokonstriksi, yaitu penyempitan pembuluh darah yang semakin memperburuk sirkulasi darah. Akibatnya, penurunan perfusi perifer menyebabkan berkurangnya suplai darah ke jaringan tubuh, yang berkontribusi terhadap kelelahan (fatigue) pada pasien jantung (Hanafi *et al.*, 2025).

4. Klasifikasi

Kelelahan dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu:

a. Kelelahan Fisik (Physical Fatigue)

Kelelahan fisik terjadi akibat aktivitas fisik yang berlebihan, yang menyebabkan penurunan kemampuan otot dalam mempertahankan

kekuatan setelah digunakan dalam waktu lama. Kondisi ini berkembang secara bertahap dan sering kali muncul segera setelah seseorang melakukan aktivitas fisik berkelanjutan. Pada pasien CHF, kelelahan fisik sering kali diperburuk oleh gangguan metabolisme energi, penurunan perfusi jaringan, dan disfungsi jantung, yang menyebabkan tubuh tidak mampu memenuhi kebutuhan energi otot secara optimal.

b. Kelelahan Mental (Mental Fatigue)

Kelelahan mental didefinisikan sebagai penurunan kewaspadaan kognitif, yang berdampak pada motivasi, konsentrasi, dan kemampuan seseorang dalam mempertahankan performa kerja. Kondisi ini tidak hanya menyebabkan kesulitan dalam menyelesaikan tugas, tetapi juga berkontribusi pada berbagai gangguan kesehatan, termasuk penyakit kardiovaskular. Kelelahan mental sulit diidentifikasi, karena gejalanya lebih bersifat subjektif, dan biasanya dideteksi melalui perubahan signifikan dalam indeks kelelahan. Selain itu, kelelahan mental dapat mempengaruhi performa fisik, menyebabkan gangguan kontrol motorik, serta menurunkan respons terhadap stres dan aktivitas sehari-hari (Setianingsih & Hastuti, 2022).

5. Pengukuran *Fatigue*

Fatigue Assessment Scale (FAS) dipilih dalam penelitian ini karena telah terbukti sebagai alat ukur yang efektif untuk menilai tingkat kelelahan baik secara fisik maupun mental. Instrumen ini dirancang untuk mengevaluasi berbagai aspek kelelahan yang dialami individu. Secara

umum, FAS terdiri dari 10 item pertanyaan yang mencerminkan dimensi penting dari kelelahan, seperti kelelahan fisik dan mental, tingkat energi, motivasi, kualitas tidur, kesulitan dalam mempertahankan kewaspadaan, ketegangan otot, iritabilitas, kecepatan pemulihan, serta pengaruh kelelahan terhadap aktivitas sehari-hari.

Setiap item dalam kuesioner FAS dinilai menggunakan skala Likert 5 poin, dengan kategori sebagai berikut:

1 = tidak pernah,

2 = jarang,

3 = kadang-kadang,

4 = sering,

5 = selalu.

Total skor diperoleh dari penjumlahan seluruh item, dengan rentang nilai antara 10 hingga 50. Semakin tinggi skor total yang diperoleh, maka semakin tinggi tingkat kelelahan yang dialami responden.

Kategori tingkat kelelahan berdasarkan skor total:

Fatigue ringan: 10–21

Fatigue sedang: 22–34

Fatigue berat: 35–50

Untuk keperluan analisis statistik, skor FAS dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok:

Tidak mengalami fatigue atau hanya fatigue ringan (kode 1)

Mengalami fatigue sedang hingga berat (kode 2)

(Kurnia *et al.*, 2024).

D. Kualitas Tidur

1. Definisi Kualitas Tidur

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan oleh setiap orang (Ponidjan *et al.*, 2022).

Sementara itu, terdapat dua variabel utama yang berperan dalam memastikan tidur yang memuaskan, yaitu durasi tidur dan kualitas tidur. Durasi tidur mengacu pada lamanya waktu tidur yang umumnya dibutuhkan oleh seseorang, sedangkan kualitas tidur berkaitan dengan kondisi tidur yang memungkinkan seseorang merasa segar dan bugar saat terbangun. (Salikumna *et al.*, 2022).

Kualitas tidur merujuk pada kapasitas seseorang untuk tetap terlelap sehingga dapat mencapai durasi tidur yang normal dan tidak merasa kelelahan atau rasa kantuk saat beraktivitas sepanjang waktu. Kualitas tidur juga mencakup kepuasan individu terhadap tidur mereka, dengan demikian mereka merasa nyaman saat tertidur (Manoppo *et al.*, 2023)

Menurut (Kamila & Dainy, 2023), kualitas tidur adalah cara tubuh mengistirahatkan sistemnya, seperti otak, pencernaan, dan jantung. Tidur yang tidak berkualitas atau buruk dapat menyebabkan stres dan kecemasan, penurunan kebugaran, dan masalah kognitif seperti konsentrasi.

2. Manfaat Tidur

Tidur memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Meskipun begitu, jika kualitas tidur menurun, hal ini dapat menyebabkan gangguan tidur. Selama tidur terjadi proses penting untuk menjaga kesehatan, hal ini menjadi sangat penting dalam memenuhinya. Proses yang terjadi diantaranya adalah mendorong pertumbuhan dan perkembangan, pembaruan kulit, dan pemulihan, di mana banyak sel dalam tubuh menghasilkan lebih banyak protein dan lebih sedikit protein pemecahan. Selain itu, tidur membantu sistem kekebalan tubuh, memori, mood, dan kinerja kognitif (Quwaisy Dzulqornain Firmansyah, 2020)

Tidur memiliki peran yang sangat penting bagi kesehatan, keseimbangan emosi, fungsi mental, dan keselamatan. Tidur merupakan proses vital bagi manusia yang mendukung mekanisme penyembuhan alami tubuh (*Natural Healing Mechanism*), membantu regenerasi sel-sel yang rusak, memberikan waktu istirahat, serta menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimia tubuh (Prabowo *et al.*, 2020).

3. Tahapan Siklus Tidur

a. Tahapan dalam Tidur

Pergerakan mata dan aktivitas otot dapat digunakan untuk mengidentifikasi tahapan tidur. Ada dua jenis tahapan tidur: Non Rapid Eye Movement (NREM), yang melibatkan relaksasi organ tubuh dan penurunan tanda vital hingga seseorang tertidur pulas, dan Rapid Eye Movement (REM), ditandai dengan aktivitas mimpi,

pernapasan yang lebih cepat dan tidak teratur, serta detak jantung dan tekanan darah yang kembali menyerupai kondisi saat terjaga (Manoppo *et al.*, 2023).

b. Siklus Tidur

Non Rapid Eye Movement (NREM)

Non Rapid Eye Movement di sebut juga dengan tidur gelombang lambat (*Slow Wave Sleep*). Tidur yang nyenyak, istirahat total, gelombang otak yang melambat, atau tidur lelap adalah istilah untuk jenis tidur ini. Sedangkan, tanda-tanda tidur lelap meliputi bangun dalam kondisi segar, tidak mengalami mimpi, serta tidur dengan gelombang delta. Selain itu, kondisi ini ditandai dengan istirahat penuh, penurunan tekanan darah, frekuensi napas yang melambat, pergerakan bola mata yang lebih lambat, serta penurunan metabolisme tubuh (Fitriyah, 2024). Siklus tidur NREM terbagi ke dalam empat fase, yaitu::

- 1) Fase 1: Merupakan tahap awal seseorang mulai tertidur. Mata sudah tertutup, namun masih mudah terbangun. Fase ini biasanya berlangsung sekitar lima hingga 10 menit.
- 2) Fase 2: Memasuki tahap tidur ringan, di mana detak jantung mulai melambat dan suhu tubuh menurun. Pada fase ini, tubuh bersiap untuk masuk ke tahap tidur lebih dalam..

- 3) Fase 3: Merupakan fase tidur lelap. Pada tahap ini, terjadi proses perbaikan jaringan, pembentukan tulang dan otot, serta penguatan sistem imun. Seseorang akan sangat sulit terbangun dalam fase ini.
- 4) Fase REM: Pada tahap ini, sebagian besar mimpi terjadi, biasanya sekitar 90 menit setelah tertidur. Pernapasan menjadi lebih cepat dan tidak teratur, sementara detak jantung serta tekanan darah kembali mendekati kondisi saat terjaga (Manoppo *et al.*, 2023)

4. Faktor- Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur

Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas tidur adalah penyakit. Individu yang mengalami gangguan kesehatan umumnya membutuhkan waktu tidur lebih banyak dibandingkan kondisi normal. Keadaan tidur ini memiliki dampak pada berbagai sistem tubuh yang saling berinteraksi dalam proses fisiologis, seperti sistem saraf perifer, endokrin, kardiovaskular, pernapasan, dan muskular. Selain itu, siklus tidur dan bangun seseorang juga dapat mengalami gangguan selama sakit. Perubahan pola tidur ini dapat terjadi dalam berbagai kondisi kesehatan, termasuk penyakit kardiovaskular seperti Gagal jantung (Cahyani & Irawati, 2020).

Menurut (Nasywa, 2023), Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada Pasien Gagal Jantung, diantaranya :

- a. Ortopnea : Kesulitan bernapas saat berbaring, sehingga pasien sering tidur dengan posisi lebih tegak.

- b. Nokturia : Sering buang air kecil di malam hari akibat retensi cairan yang terjadi pada gagal jantung.
- c. Insomnia : Kesulitan tidur yang bisa disebabkan oleh kecemasan, sesak napas, atau efek samping obat-obatan.
- d. Kondisi komorbid seperti penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dan gangguan pernapasan saat tidur dapat memperparah gangguan tidur.
- e. Penggunaan obat-obatan tertentu yang memengaruhi pola tidur.
- f. Gejala gagal jantung seperti sesak napas, nyeri dada, dan edema pada tungkai yang menyebabkan ketidaknyamanan saat tidur.

5. Gangguan Tidur

- a. Insomnia: Gangguan tidur yang paling umum dialami oleh orang dewasa dengan kondisi yang ditandai dengan kesulitan untuk memulai tidur, sulit mempertahankan tidur, atau terbangun terlalu pagi dan tidak dapat kembali tidur. Penyebab insomnia meliputi stres, kecemasan, depresi, serta kebiasaan tidur yang tidak teratur (Prabowo *et al.*, 2020).
- b. Sleep Apnea: Gangguan tidur yang ditandai dengan berhentinya pernapasan sementara selama tidur. Kondisi ini dapat menyebabkan kantuk berlebihan di siang hari, kelelahan, dan masalah kesehatan lainnya. Faktor risiko sleep apnea meliputi obesitas, kebiasaan merokok, serta beberapa kondisi medis tertentu (Hasibuan & Hasna, 2021).
- c. Narcolepsy: Gangguan tidur kronis yang ditandai dengan kantuk berlebihan di siang hari dan serangan tidur secara tiba-tiba. Penderita

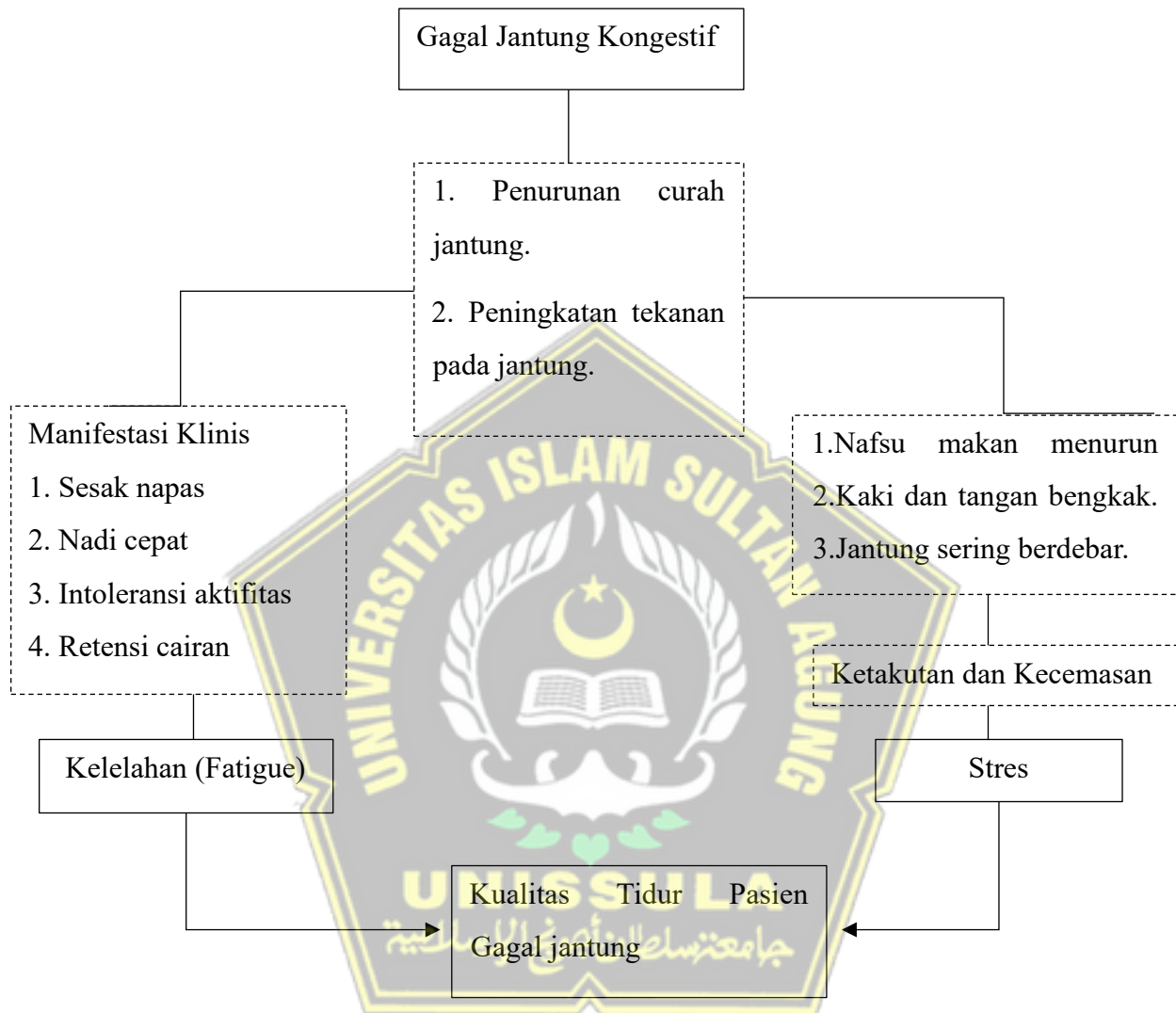
narcolepsy sering merasa sangat mengantuk sepanjang hari dan dapat tertidur tanpa disadari, bahkan dalam situasi yang tidak tepat (Prabowo *et al.*, 2020).

- d. Restless Legs Syndrome (RLS): Gangguan tidur yang ditandai dengan dorongan kuat untuk menggerakkan kaki, sering kali disertai sensasi tidak nyaman. Gejala RLS biasanya memburuk pada malam hari dan dapat mengganggu kualitas tidur (Hasibuan & Hasna, 2021).

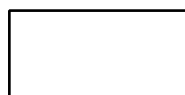
6. Pengukuran Kualitas Tidur

PSQI terdiri dari 19 item yang mencakup tujuh komponen utama: kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi di siang hari. Setiap komponen diberi skor 0 hingga 3, dengan total skor berkisar antara 0 hingga 21. Skor total lebih dari 5 mengindikasikan kualitas tidur yang buruk. Instrumen PSQI digunakan dalam berbagai penelitian untuk menilai kualitas tidur pada kelompok populasi yang beragam, seperti mahasiswa, lansia, dan pasien dengan kondisi medis tertentu. Penelitian yang dilakukan oleh Manoppo, Pitoy, dan Abigael (2023) memanfaatkan PSQI untuk mengukur kualitas tidur mahasiswa Profesi Ners Universitas Klabat, dengan hasil bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki kualitas tidur yang kurang baik (Manoppo *et al.*, 2023).

E. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori
(Ardhiansyah & Hudiyawati, 2023; Mitia *et al.*, 2020; Nurkhalis & Adista, 2020)



: Diteliti



: Tidak diteliti

F. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah

Ha :

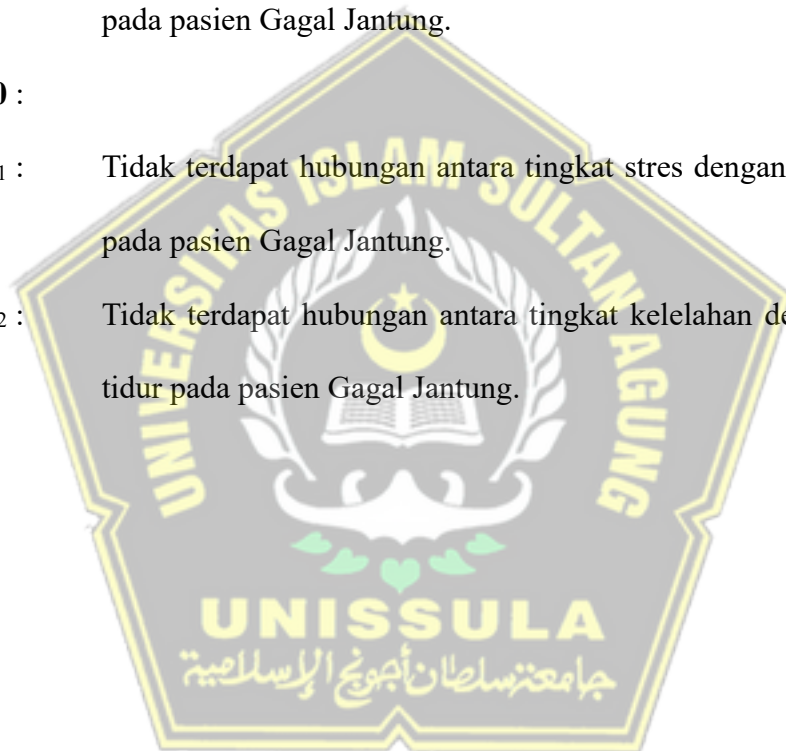
Ha₁ : Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kualitas tidur pada pasien Gagal Jantung.

Ha₂ : Terdapat hubungan antara tingkat kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien Gagal Jantung.

H0 :

H0₁ : Tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kualitas tidur pada pasien Gagal Jantung.

H0₂ : Tidak terdapat hubungan antara tingkat kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien Gagal Jantung.



BAB III

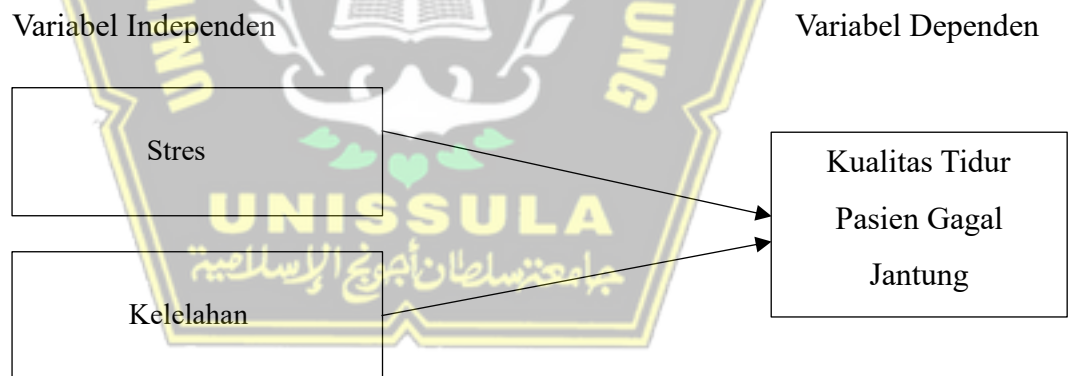
METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan pengembangan dari kerangka teori, di mana peneliti menggambarkan hubungan antara berbagai variabel yang akan diteliti dalam bentuk diagram (Adiputra *et al.*, 2021).

Sebagai landasan dalam pelaksanaan penelitian, kerangka konsep memiliki peran penting karena membantu mengarahkan jalannya penelitian serta menentukan jenis data yang perlu dikumpulkan (Indarwati *et al.*, 2020).

Adapun kerangka konsep dari penelitian ini bisa disimpulkan seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

Keterangan

□ : Area yang diteliti

— : Ada hubungan

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Variable Independen)

Variabel Independen atau Variabel Bebas adalah variabel yang menjadi faktor penyebab terjadinya perubahan atau munculnya variabel dependen (terikat). Variabel ini disebut sebagai variabel bebas karena dapat memengaruhi variabel lain tanpa dipengaruhi oleh variabel lain. Selain itu, variabel independen juga dikenal dengan istilah variabel prediktor, risiko, atau faktor pemicu.

Dalam penelitian ini, Stres dan Kelelahan sebagai variabel *independen* atau variabel bebas (Indarwati *et al.*, 2020).

2. Variabel Terikat (Variable Dependen)

Variabel Dependen atau biasa dalam Bahasa Indonesia disebut juga Variabel terikat adalah variabel yang biasanya diamati atau diukur dalam suatu penelitian. Dalam penelitian eksperimental, nilai variabel bebas dimodifikasi atau divariasikan untuk melihat apakah perubahan tersebut memengaruhi variabel terikat (Adiputra *et al.*, 2021).

Dalam penelitian ini, Kualitas tidur Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang sebagai variabel *dependen* atau variabel terikat.

C. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, Penelitian kuantitatif merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam rangka menguji hipotesis dan menjawab

pertanyaan penelitian dengan menggunakan angka atau data numerik. Menurut (Sugiyono, 2020) metode kuantitatif berlandaskan filsafat positivisme, yang mengedepankan pendekatan ilmiah berdasarkan bukti empiris, objektivitas, keterukuran, rasionalitas, dan sistematis.

Dengan desain penelitian yaitu korelasional, tujuannya untuk menggali lebih dalam mengenai bagaimana dan mengapa suatu fenomena terjadi. Hal ini dilakukan dengan menganalisis serta menyelidiki hubungan antara variabel yang menjadi penyebab dan variabel yang menjadi akibat dalam proses tersebut.

Dan menggunakan pendekatan *cross-sectional*, Menurut (Adiputra *et al.*, 2021) *cross-sectional* adalah salah satu bentuk penelitian observasional yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara faktor risiko dan penyakit. Dalam jenis penelitian ini, peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu titik waktu tertentu, yang berarti setiap subjek hanya diobservasi satu kali. Pengukuran variabel pada subjek dilakukan pada saat pemeriksaan berlangsung.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut (Adiputra *et al.*, 2021), Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek yang ditetapkan oleh peneliti sebagai fokus penelitian, yang nantinya akan dianalisis dan dijadikan dasar dalam menarik kesimpulan.

Maka, Populasi pada penelitian ini adalah pasien rawat inap di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dengan Penyakit Gagal Jantung.

2. Sampel

Menurut (Indarwati *et al.*, 2020) menyatakan bahwa sampel merupakan bagian kecil dari suatu populasi atau representasi mini dari populasi yang menjadi objek penelitian. Sampel yang ideal adalah yang mampu mencerminkan karakteristik populasi secara akurat. Melalui sampel ini, variabel yang diteliti diharapkan dapat memberikan gambaran yang sesuai dengan kondisi populasi secara keseluruhan.

Dalam penelitian ini, ukuran sampel dihitung dengan menggunakan rumus Lemeshow, dengan populasi yang terdiri dari 796 orang, langkah perhitungannya sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(d^2 \cdot (N - 1)) + (Z^2 \cdot P \cdot Q)}$$

Yang mana :

n = Jumlah Sampel yang dibutuhkan

N = Jumlah Populasi (796)

Z = Skor Z untuk tingkat kepercayaan 95% (1,96)

p = Proporsi kejadian yang diperkirakan (0,84)

$Q = 1 - p$

d = Margin Of Error (0,05 untuk toleransi 5%)

Dengan perhitungan :

$$n = \frac{796 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,84 \cdot 0,16}{(0,05)^2 \cdot (796 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,84 \cdot 0,16}$$

$$n = \frac{796 \cdot 0,5165}{1,9875 + 0,5165} = \frac{411,138}{2,504} = 164,2$$

$$n = 164$$

3. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, Sampel yang akan digunakan adalah Total Sampling, Menurut Sugiyono (2001) yang dikutip oleh (Adiputra *et al.*, 2021), Total Sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi digunakan sebagai sampel. Total sampling atau disebut juga sampel jenuh ini mirip dengan sensus, yaitu semua anggota populasi dijadikan responden dalam penelitian..

Dengan kriteria Inklusi :

- a. Pasien rawat jalan dengan diagnosa penyakit Gagal Jantung.
- b. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent.

Kriteria Eksklusi :

- a. Pasien dengan gangguan kognitif yang dapat menghambat komunikasi.
- b. Tidak bersedia atau menolak menjadi responden
- c. Pasien gagal jantung yang terdiagnosis stroke
- d. Pasien gagal jantung yang mengalami cedera pada ekstremitas
- e. Pasien yang mengalami gangguan bicara.
- f. Pasien yang mengalami gangguan pendengaran.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dalam rentang waktu April tahun 2025.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kualitas Tidur	Kemampuan seseorang dalam memperoleh tidur yang cukup, baik dari segi durasi maupun kedalaman, sehingga seluruh siklus tidur termasuk fase NREM dan REM dapat terpenuhi secara optimal..	Kuesioner PSQI (<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>) terdiri dari 18 pertanyaan, yang mencakup 14 pertanyaan tertutup dengan 4 pilihan jawaban serta 4 pertanyaan terbuka.	Kualitas tidur buruk = skor ≥ 5 . Kualitas tidur dianggap baik = skor < 5 .	Ordinal
Stres	Stres merupakan respons tubuh terhadap stressor atau tuntutan tertentu yang dapat mengganggu keseimbangan homeostasis, serta memicu berbagai perubahan fisiologis, seperti fluktuasi detak jantung, tekanan darah, dan fungsi saluran pencernaan.	Alat ukur tingkat stress menggunakan kuisisioner PSS (<i>Perceived Stress Scale</i>) sebanyak 10 pertanyaan.	Total skor : Jika skor 0-13, maka Stres ringan. Jika skor 14-26, maka stres sedang. Jika Skor 27-40, Maka stres berat	Ordinal
Kelelahan	Kondisi fisiologis yang ditandai dengan penurunan respons sel, jaringan, atau organ akibat aktivitas yang berulang atau stimulasi yang berlebihan.	Kuesioner FAS (<i>Fatigue Assesment Scale</i>). Terdiri dari 10 pertanyaan, yang mencakup 5 pertanyaan fisik dan 5 pertanyaan kelelahan mental.	Jika skor 1-30 Maka, kelelahan ringan. Jika skor 31-50 maka, kelelahan berat	Ordinal

G. Instrumen atau Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian kuantitatif, alat pengumpulan data merujuk pada perangkat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Alat ukur atau instrumen yang memenuhi standar yang ditetapkan adalah instrumen yang telah menjalani proses pengujian validitas dan reliabilitas dalam

pengumpulan data. Selain itu, instrumen yang umum digunakan adalah angket atau kuesioner. Bentuk instrumen ini sangat penting untuk membantu pengumpulan data di lapangan (Adiputra *et al.*, 2021). Menurut (Indarwati *et al.*, 2020) Kuesioner adalah kumpulan pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari responden, baik mengenai data pribadi mereka maupun hal-hal yang mereka ketahui. Dalam penelitian ini, peneliti menyebar kuesioner pada pihak – pihak yang terkait dalam penelitian yaitu kepada seluruh pasien yang berada di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dengan Penyakit Gagal Jantung selama periode penelitian.

1. Uji Validitas

Validitas, yang berasal dari istilah "validity," merujuk pada sejauh mana suatu alat ukur dapat secara tepat dan akurat menjalankan fungsi pengukurannya. Dalam sumber literatur lain, validitas suatu perangkat tes didefinisikan sebagai kemampuan tes tersebut untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Ovan & Saputra, 2020). Pengujian validitas bertujuan untuk menilai keakuratan suatu pengukuran.

Instrumen PSS-10 (Perceived Stress Scale) telah diuji validitasnya oleh (Werdani, 2020), dengan nilai r hitung (0,429), sedangkan untuk r tabel diperoleh (0,349). Karena nilai r hitung dari setiap item pertanyaan kuesioner melebihi nilai r tabel, maka seluruh item dalam kuesioner PSS-10 dinyatakan valid.

Selanjutnya, Instrumen PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) dinyatakan valid karena telah dilakukan pengujian oleh (Zahra & Farida, 2020) dengan hasil menunjukkan bahwa semua butir pertanyaan memiliki nilai r hitung (0,394 – 0,632), nilainya dikatakan valid karena hasilnya lebih dari 0,361 yang menunjukkan bahwa keseluruhan validitas isi PSQI baik.

Dan, Instrumen FAS (Fatigue Assesment Scale) telah diuji validitasnya oleh (Anandadiva & Hidayah, 2024) Validitas kuesioner ini telah diuji dalam penelitian sebelumnya, dengan hasil nilai r hitung sebesar 0,154. Nilai tersebut dinyatakan valid karena melebihi nilai r tabel sebesar 0,117, yang menunjukkan bahwa setiap item dalam kuesioner memiliki korelasi yang cukup terhadap total skor dan layak digunakan dalam pengukuran tingkat kelelahan.

2. Uji Reabilitas

Reliabilitas adalah terjemahan dari istilah "reliability," yang berasal dari kata "rely" dan "ability." Pengukuran yang memiliki tingkat reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang dapat diandalkan. Reliabilitas merujuk pada sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten ketika dilakukan pengulangan dua kali atau lebih. Sebuah instrumen dianggap reliabel jika dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya (Ovan & Saputra, 2020).

Instrumen pengukuran tingkat stres PSS-10 (Perceived Stress Scale) yang digunakan dalam penelitian (Werdani, 2020), melibatkan total sampel

sebanyak 32 pasien yang diambil melalui metode total sampling. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,950, sehingga instrumen tersebut dinyatakan reliabel.

Selanjutnya, untuk Instrumen PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) telah diuji reabilitasnya oleh (Zahra & Farida, 2020) dan menunjukkan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,496, sehingga ke delapan belas item pertanyaan ini dinyatakan *reliabel*.

Dan, Instrumen FAS (Fatigue Assesment Scale) juga telah diuji reliabilitasnya oleh (Vasilaki *et al.*, 2023) menunjukkan hasil nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,87. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi internal yang tinggi, sehingga reliabel untuk digunakan dalam mengukur tingkat kelelahan responden.

3. Kriteria penilaian kuesioner yang akan diajukan sebagai berikut :

a. Kuesioner FAS (Fatigue Assesment Scale)

FAS terdiri dari 10 item pertanyaan yang mencerminkan dimensi penting dari kelelahan, seperti kelelahan fisik dan mental, tingkat energi, motivasi, kualitas tidur, kesulitan dalam mempertahankan kewaspadaan, ketegangan otot, iritabilitas, kecepatan pemulihan, serta pengaruh kelelahan terhadap aktivitas sehari-hari.

Setiap item dalam kuesioner FAS dinilai menggunakan skala Likert 5 poin, dengan kategori sebagai berikut:

1 = tidak pernah,

2 = jarang,

3 = kadang-kadang,

4 = sering,

5 = selalu.

Total skor diperoleh dari penjumlahan seluruh item, dengan rentang nilai antara 10 hingga 50. Semakin tinggi skor total yang diperoleh, maka semakin tinggi tingkat kelelahan yang dialami responden.

Kategori tingkat kelelahan berdasarkan skor total:

- Fatigue ringan: 10–21

- Fatigue sedang: 22–34

- Fatigue berat: 35–50

Untuk keperluan analisis statistik, skor FAS dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok:

1) Tidak mengalami fatigue atau hanya fatigue ringan (kode 1)

2) Mengalami fatigue sedang hingga berat (kode 2)

b. Kuesioner PSS (Perceived Stress Scale)

Merupakan kuisisioner yang dikembangkan oleh Sheldon Cohen.

PSS memiliki 10 item pertanyaan.

Kuisisioner PSS digunakan untuk mengetahui penyebab stres yang dapat mempengaruhi kondisi fisik dan menilai tingkat stres (Handayani, 2020). Kuisisioner ini untuk mengukur sejauh mana situasi dalam kehidupan seseorang dinilai sebagai sesuatu yang membuat stres.

Menurut (Bastianon *et al.*, 2020) dalam (Maroufizadeh *et al.*, 2018), PSS-10 adalah skala Likert yang terdiri dari lima poin, yaitu dari 0 hingga 4. Untuk item yang bersifat negatif, penilaian adalah sebagai berikut: 0 = tidak pernah, 1 = hampir tidak pernah, 2 = kadang-kadang, 3 = cukup sering, dan 4 = sangat sering. Sementara itu, untuk item yang bersifat positif, penilaian dibalik menjadi: 4 = tidak pernah, 3 = hampir tidak pernah, 2 = kadang-kadang, 1 = cukup sering, dan 0 = sangat sering. Dengan demikian, total skor PSS-10 berkisar antara 0 hingga 40, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat stres yang lebih tinggi pula. PSS-10 mengelompokkan tingkat stres ke dalam tiga kategori: skor 0-13 dianggap sebagai stres ringan, skor 14-26 dianggap sebagai stres sedang, dan skor 27-40 dianggap sebagai stres berat (Shahzad *et al.*, 2020).

c. Kuesioner PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)

Kuesioner ini terdiri dari 18 pertanyaan, yang terdiri dari 14 pertanyaan tertutup dengan empat pilihan jawaban serta empat pertanyaan terbuka. Penilaian dalam kuesioner ini mencakup tujuh aspek kualitas tidur, yaitu:

- 1) Persepsi subjektif terhadap tidur.
- 2) Waktu yang dibutuhkan untuk tertidur (latensi tidur)
- 3) Durasi tidur
- 4) Kebiasaan tidur
- 5) Gangguan yang terjadi saat tidur

- 6) Penggunaan obat tidur
- 7) Dampak gangguan tidur terhadap aktivitas sehari-hari

Total skor dari ketujuh aspek tersebut dijumlahkan untuk memperoleh skor global PSQI, dengan rentang nilai 0-21. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin buruk kualitas tidur seseorang.

- 1) Kualitas tidur buruk jika skor total ≥ 5 .
- 2) Kualitas tidur baik jika skor total < 5 .

H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang dapat digunakan untuk melakukan pengumpulan data pada penelitiannya. Pada penelitian ini, metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu memakai kuesioner atau angket yang dibagikan ke seluruh penderita Penyakit Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur pasien adalah PSQI, selanjutnya yang digunakan untuk mengukur kelelahan pasien adalah FAS dan yang digunakan untuk mengukur stres adalah PSS-10.

Berikut langkah-langkah proses pengumpulan data penelitian :

1. Tahap persiapan penelitian
 - a. Peneliti meminta surat ijin survey studi pendahuluan dari Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang untuk melakukan survey pendahuluan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

- b. Peneliti mendapatkan surat ijin survey pendahuluan dari Fakultas Ilmu keperawatan UNISSULA.
- c. Peneliti memberikan surat ijin survey studi pendahuluan ke pihak LITBANG Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
- d. Peneliti menunggu surat ijin survey studi pendahuluan turun.
- e. Setelah surat ijin pendahuluan sudah turun selanjutnya peneliti melakukan ijin survey ke kepala ruang Poli Jantung dan Rekam Medis.
- f. Peneliti melakukan survey dengan berkoordinasi kepada perawat Poli jantung yang sedang berjaga.
- g. Peneliti mengikuti ujian seminar proposal.
- h. Peneliti mengajukan uji layak etik ke KEPK Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
- i. Peneliti menerima persetujuan uji layak etik dari Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
- j. Peneliti menyerahkan surat uji layak etik kepada pihak ruang poli jantung.

2. Tahap penelitian

- a. Setelah pasien mengambil nomor antrian, Peneliti menemui dan menjelaskan prosedur penelitian kepada responden sebelum dilakukan tindakan.
- b. Peneliti meyakinkan kepada responden penelitian yang dilakukan bersifat secara sukarela dan kerahasiaan dapat dijaga.

- c. Peneliti meminta persetujuan kepada responden.
- d. Peneliti membagikan kuesioner yang sudah dibuat untuk diisi oleh responden.
- e. Setelah responden mengisi semua kuesioner kemudian responden diminta untuk mengumpulkan kuesioner ke peneliti.
- f. Peneliti mengecek apakah kuesioner yang telah diisi responden sudah lengkap atau belum.
- g. Peneliti memberikan hadiah atau sovenir kepada responden yang sudah mengisi kuesioner.
- h. Setelah semua responden sudah mengisi kuesioner kemudian data yang diperoleh nantinya dapat diolah menggunakan computer dengan SPSS.

I. Hasil Analisa Data

1. Analisa Univariat

Menurut (Sukma Senjaya *et al.*, 2022) Analisis univariat adalah teknik analisis data yang dilakukan pada satu variabel secara terpisah tanpa menghubungkannya dengan variabel lain. Metode ini sering disebut juga sebagai analisis deskriptif atau statistik deskriptif karena bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang diteliti. Sebagai teknik analisis yang paling mendasar, analisis univariat dapat disajikan dalam bentuk angka maupun hasil olahan seperti persentase, rasio, dan prevalensi.

Dalam analisis univariat, terdapat dua jenis ukuran utama:

- a. Ukuran tendensi sentral, yang mencakup perhitungan mean (rata-rata), median, kuartil, desil, persentil, dan modus.
- b. Ukuran dispersi, yang meliputi rentang, deviasi rata-rata, variansi, standar deviasi, serta koefisien variansi.

Hasil analisis dapat disajikan dalam berbagai bentuk, seperti narasi, tabel, grafik, diagram, atau gambar. Selain itu, distribusi data juga dapat menggambarkan pola kurva yang terbentuk berdasarkan tingkat kemiringannya. Analisa univariat dalam penelitian ini dilakukan melalui distribusi frekuensi yang mencakup karakteristik seperti usia, pekerjaan, pendidikan, jenis kelamin, dan lama terdiagnosis. Selain itu, penelitian ini juga mengamati variabel independen, yaitu Stres dan Kelelahan, serta variabel dependen, yaitu kualitas tidur pada pasien dengan penyakit gagal jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

2. Analisa Bivariat

Menurut (Indarwati *et al.*, 2020) Analisa bivariat dilakukan untuk menganalisis dua variabel secara bersamaan, dengan tujuan untuk memahami hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan analisa bivariat atau inferensial guna mengevaluasi pengaruh variabel stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pasien dengan penyakit gagal jantung. Peneliti menggunakan analisis korelasi *Gamma*, karena metode ini digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel yang berskala ordinal, dengan tujuan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya hubungan dan mengukur

kekuatan hubungan. Selanjutnya, Peneliti menggunakan analisis korelasi *Gamma*.

J. Etika Penelitian

Menurut (Nursalam, 2020), peneliti wajib menerapkan prinsip-prinsip etika dalam penelitian. Selain itu, dalam penelitian keperawatan, sebagian besar subjek yang diteliti adalah manusia, sehingga penting untuk memperhatikan hak-hak (otonomi) individu yang menjadi subjek penelitian. Berikut adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam etika penelitian :

1. *Informed Consent* (Surat Persetujuan Informasi)

Kesepakatan antara peneliti dan partisipan dibuktikan melalui dokumen persetujuan yang ditandatangani oleh partisipan, sebagai tanda bahwa mereka telah setuju untuk terlibat dalam penelitian. Persetujuan informasi harus diperoleh sebelum penelitian dimulai, agar partisipan memahami tujuan dan maksud dari penelitian tersebut. Jika partisipan memilih untuk menolak, peneliti tidak diperbolehkan untuk memaksa dan harus menghormati keputusan mereka.

2. *Anonimitas* (Tidak Bernama)

Dalam penelitian ini, untuk melindungi privasi partisipan, tidak diperlukan penyebutan nama lengkap saat mengisi kuesioner; cukup dengan mencantumkan inisial nama saja.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan hasil penelitian dijamin sepenuhnya, dan data yang diperoleh dari responden akan dijaga dengan sangat hati-hati. Informasi

pribadi dan hasil yang diberikan oleh responden tidak akan disebarluaskan kepada pihak ketiga manapun, baik secara langsung maupun tidak langsung. Peneliti berkomitmen untuk memastikan bahwa semua data yang dikumpulkan akan digunakan hanya untuk tujuan penelitian ini dan akan disimpan dengan aman untuk melindungi privasi serta identitas responden. Dengan demikian, partisipan dapat merasa tenang dan percaya bahwa informasi yang mereka berikan akan tetap bersifat rahasia dan tidak akan digunakan di luar konteks penelitian ini.

4. *Beneficience* (Manfaat)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan efek positif bagi responden dan mengurangi dampak negatif yang mungkin timbul. Selain itu, diharapkan responden dapat memperoleh manfaat dalam mengatasi masalah kualitas tidur yang buruk serta mengurangi kecemasan yang terkait dengan penggunaan media sosial.

5. *Nonmalficiencie* (Keamanan)

Dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menggunakan metode pengisian kuesioner sebagai satu-satunya pendekatan yang diterapkan, tanpa melibatkan eksperimen yang dapat dianggap berbahaya atau berisiko bagi partisipan. Dengan demikian, seluruh proses pengumpulan data dilakukan dengan cara yang aman dan tidak menimbulkan potensi risiko bagi responden.

6. *Veracity* (Kejujuran)

Sepanjang proses penelitian, peneliti berkomitmen untuk memberikan informasi yang jujur dan transparan mengenai prosedur pengisian kuesioner serta manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini. Peneliti menjelaskan dengan rinci mengenai tujuan penelitian, bagaimana data akan digunakan, dan pentingnya partisipasi responden dalam mencapai hasil yang valid dan bermanfaat. Selain itu, peneliti juga memberikan penjelasan yang jelas tentang proses pengumpulan data yang berkaitan dengan responden itu sendiri, termasuk bagaimana informasi pribadi mereka akan dilindungi dan dijaga kerahasiaannya. Dengan cara ini, peneliti berharap dapat membangun kepercayaan dan kenyamanan bagi responden, sehingga mereka merasa lebih terbuka untuk memberikan informasi yang akurat dan relevan.

7. *Justice* (Keadilan)

Peneliti memberikan perlakuan yang sama kepada seluruh responden tanpa membedakan satu sama lain, dengan tujuan untuk memastikan bahwa setiap individu yang berpartisipasi dalam penelitian ini diperlakukan secara adil dan setara. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya bias yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, sehingga semua responden memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi mereka. Dengan menerapkan pendekatan yang konsisten dan uniform, peneliti berusaha untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan tidak diskriminatif, di mana setiap responden merasa dihargai dan diakui.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pengantar Bab

Penelitian mengenai hubungan antara stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang telah dilaksanakan pada bulan Juli hingga Oktober 2025. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 164 orang, yang telah ditentukan berdasarkan perhitungan menggunakan uji Gamma.

Hasil penelitian ini mencakup analisis univariat, yang menggambarkan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, dan lama menderita gagal jantung. Selain itu, dilakukan pula analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dan tingkat kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang :

B. Analisa Univariat

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Tabel 2 1 Distribusi frekuensi berdasarkan usia responden pada bulan Juli hingga Oktober tahun 2025 (n=164)

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
(Remaja Akhir) 17-25	3	1,8
(Dewasa Awal) 26-35	5	3,0
(Dewasa Akhir) 36-45	11	6,7
(Masa Lansia Awal) 46-55	24	13,4
(Masa Lansia Akhir) 56-65	71	43,3
(Manula) >65	52	31,7
Total	164	100

Hasil dari tabel 2.1, distribusi usia menunjukkan bahwa dari total 164 responden. Responden usia paling banyak dengan kategori Masa Lansia Akhir 56-65 tahun dengan jumlah responden 71 responden atau (43,3%), Manula >65 tahun dengan jumlah responden 52 responden atau (31,7%), Masa Lansia Awal 46-55 tahun dengan jumlah responden 24 responden atau (13,4%), Masa Dewasa Akhir 36-45 tahun dengan jumlah responden 11 orang atau (6,7%), Masa Dewasa Awal 26-35 tahun dengan jumlah responden 5 orang atau (3,0%) dan Masa Remaja Akhir 17-25 tahun dengan jumlah responden 3 orang atau (1,8%).

b. Jenis Kelamin

Tabel 2 2 Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin responden pada bulan Juli hingga Oktober tahun 2025 (n=164)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	102	62,2
Perempuan	62	37,8
Total	164	100

Hasil dari tabel 2.2, distribusi jenis kelamin menunjukkan bahwa dari total 164 responden, sebagian besar adalah laki-laki, yaitu sebanyak 102 orang (62,2%). Sementara itu, responden perempuan berjumlah 62 orang (37,8%).

c. Pendidikan Terakhir

Tabel 2 3 Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan terakhir responden pada bulan Juli hingga Oktober tahun 2025 (n=164)

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Sekolah	46	28,0
SD	54	32,9
SMP	26	15,9
SMA	22	13,4
Diploma	7	4,3
Sarjana	9	5,5
Total	164	100,0

Hasil dari tabel 2.3, distribusi pendidikan terakhir menunjukkan bahwa dari total 164 responden, sebagian besar memiliki tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD), yaitu sebanyak 54 orang (32,9%). Selanjutnya, responden yang tidak bersekolah berjumlah 46 orang (28,0%), diikuti oleh responden dengan pendidikan SMP sebanyak 26 orang (15,9%), SMA sebanyak 22 orang (13,4%), Diploma sebanyak 9 orang (5,5%), dan yang memiliki pendidikan SMA hanya 7 orang (4,3%).

d. Pekerjaan

Tabel 2 4 Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan responden pada bulan Juli hingga Oktober tahun 2025 (n=164)

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak bekerja	90	54,9
PNS/POLRI/TNI	8	4,9
Buruh/Petani	17	10,4
Wiraswasta	12	7,3
IRT	37	22,6
Total	164	100,0

Hasil dari tabel 2.4, distribusi pekerjaan menunjukkan bahwa dari total 164 responden, sebagian besar tidak bekerja, yaitu sebanyak 90 orang (54,9%). Selanjutnya, responden yang berstatus sebagai ibu rumah tangga (IRT) berjumlah 37 orang (22,6%), diikuti oleh buruh/petani sebanyak 17 orang (10,4%), wiraswasta sebanyak 12 orang (7,3%), dan responden yang bekerja sebagai PNS/POLRI/TNI sebanyak 8 orang (4,9%).

e. Lama Menderita

Tabel 2 5 Distribusi frekuensi berdasarkan lama menderita responden pada bulan Juli hingga Oktober tahun 2025 (n=164)

Lama Menderita	Frekuensi	Persentase (%)
<1	12	7,3
1-2	48	29,3
>2	104	63,4
Total	164	100,0

Hasil dari tabel 2.5, distribusi lama menderita menunjukkan bahwa dari total 164 responden, sebagian besar telah menderita selama lebih dari 2 tahun, yaitu sebanyak 104 orang (63,4%). Selanjutnya, responden yang telah menderita selama 1–2 tahun berjumlah 48 orang (29,3%), sedangkan responden yang baru menderita selama kurang dari 1 tahun sebanyak 12 orang (7,3%).

f. Stres

Tabel 2 6 Distribusi frekuensi berdasarkan stres responden pada bulan Juli hingga Oktober tahun 2025 (n=164)

Stres	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	26	15,9
Sedang	31	18,9
Berat	107	65,2
Total	164	100,0

Hasil dari tabel 2.6, distribusi tingkat stres menunjukkan bahwa dari total 164 responden, sebagian besar mengalami stres berat, yaitu sebanyak 107 orang (65,2%). Selanjutnya, responden dengan stres sedang berjumlah 31 orang (18,9%), sedangkan yang mengalami stres ringan sebanyak 26 orang (15,9%).

g. Kelelahan

Tabel 2 7 Distribusi frekuensi berdasarkan kelelahan responden pada bulan Juli hingga Oktober tahun 2025 (n=164)

Kelelahan	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	61	37,2
Berat	103	62,8
Total	164	100,0

Hasil dari tabel 2.7, distribusi tingkat kelelahan menunjukkan bahwa dari total 164 responden, sebagian besar mengalami kelelahan berat, yaitu sebanyak 103 orang (62,8%). Sementara itu, responden yang mengalami kelelahan ringan berjumlah 61 orang (37,2%).

h. Kualitas Tidur

Tabel 2 8 Distribusi frekuensi berdasarkan kualitas tidur responden pada bulan Juli hingga Oktober tahun 2025 (n=164)

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	58	35,4
Buruk	106	64,6
Total	164	100,0

Hasil dari tabel 2.8, distribusi kualitas tidur menunjukkan bahwa dari total 164 responden, sebagian besar memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 106 orang (64,6%). Sementara itu, responden dengan kualitas tidur baik berjumlah 58 orang (35,4%).

C. Analisa Bivariat

Penelitian ini menerapkan uji korelasi *Gamma* untuk menentukan apakah terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung.

1. Hubungan antara tingkat stres dengan kualitas tidur

Tabel 2 9 Hubungan antara Stres dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang

		Kualitas Tidur			<i>P</i> <i>value</i>	<i>r</i>
		Baik	Buruk	Total		
	Ringan	21	5	26		
Stres	Sedang	14	17	31	0,001	,703
	Berat	23	84	107		
Total		58	106	164		

Pada Tabel 2.9, dari hasil analisis uji hubungan antar variabel ordinal menggunakan koefisien Gamma, diperoleh nilai Gamma sebesar 0,703 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,001 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, yang dapat diartikan bahwa terdapat Hubungan antara Stres dengan Kualitas Tidur pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Serta nilai koefisien Gamma sebesar 0,703 yang menandakan bahwa kekuatan hubungan berada pada kategori kuat, dengan arah hubungan positif.

2. Hubungan antara tingkat kelelahan dengan kualitas tidur

Tabel 2.10 Hubungan antara Kelelahan dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang

		Kualitas Tidur			<i>P</i> <i>value</i>	<i>r</i>
		Baik	Buruk	Total		
	Ringan	37	24	61		
Kelelahan	Berat	21	82	103	0,001	,715
	Total	58	106	164		

Hasil 2.10, dari hasil analisis uji hubungan antar variabel ordinal menggunakan koefisien Gamma, diperoleh nilai Gamma sebesar 0,715 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,001 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, yang dapat diartikan bahwa terdapat Hubungan antara Kelelahan dengan Kualitas Tidur pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Serta nilai koefisien Gamma sebesar 0,703 yang menandakan bahwa kekuatan hubungan berada pada kategori kuat, dengan arah hubungan positif.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengantar BAB

Peneliti menjelaskan mengenai hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada bulan Juli hingga Oktober 2025 tentang Hubungan antara Stres dan Kelelahan dengan Kualitas Tidur pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dengan jumlah 164 responden dan didapatkan hasil bahwa hipotesis alternative (H_a) diterima.

B. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

(1) Usia

Hasil penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang menunjukkan bahwa usia responden yang paling banyak dengan kategori (Masa Lansia Akhir) 56-65 dengan jumlah 71 orang dan persentase sebesar 43,3%, sedangkan yang paling sedikit berada pada kategori (Remaja Akhir) 17-25 dengan jumlah 3 responden dengan persentase sebesar 1,8%, dimana peningkatan tingkat keparahan penyakit kardiovaskular disertai dengan proses penuaan yang berlangsung secara progresif, berkontribusi terhadap meningkatnya prevalensi gagal jantung pada populasi usia lanjut. Kondisi ini mencerminkan bahwa perubahan degeneratif yang terjadi seiring bertambahnya usia turut memperbesar risiko terjadinya

disfungsi jantung pada kelompok geriatri (Setianingsih & Hastuti, 2022).

Seiring dengan proses penuaan, terjadi perubahan struktural dan fungsional pada jantung yang meningkatkan risiko terjadinya gagal jantung. Penuaan berkontribusi terhadap penurunan kemampuan regeneratif jaringan miokard, yang diperburuk oleh meningkatnya kematian sel kardiomyosit. Kondisi ini berhubungan erat dengan penurunan fungsi mitokondria yang bersifat progresif sesuai usia serta akumulasi sel-sel senesens. Selain itu, aktivasi proses inflamasi kronik yang meningkat pada usia lanjut turut memicu terjadinya fibrosis miokard, sehingga memperburuk fungsi jantung secara keseluruhan (Li et al., 2020).

Proses penuaan berkontribusi terhadap penurunan fungsi jantung serta meningkatnya kerentanan terhadap penyakit kardiovaskular. Perubahan pada homeostasis redoks dan akumulasi kerusakan oksidatif memiliki peran penting dalam menimbulkan disfungsi sel punca serta penuaan sel, yang pada akhirnya menghambat kemampuan regeneratif sistem kardiovaskular pada individu lanjut usia (Allemann et al., 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Ruiz-García et al., 2023) dengan judul Heart Failure Prevalence Rates and Its Association with Other Cardiovascular Diseases and Chronic Kidney Disease: SIMETAP-HF Study yang meneliti tentang

tingkat prevalensi gagal jantung pada populasi usia ≥ 18 tahun dan ≥ 50 tahun serta menilai hubungannya dengan penyakit kardiovaskular dan penyakit ginjal kronis. Penelitiannya didapatkan hasil bahwa gagal jantung sangat dipengaruhi oleh usia setelah 50 tahun.

(2) Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan kategori jenis kelamin tertinggi dalam penelitian ini adalah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 102 responden dengan presentase sebanyak (62,2%) dan responden berjenis kelamin Perempuan berjumlah 62 responden dengan presentase (37,8%) dari jumlah keseluruhan responden yang diteliti.

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah pasien gagal jantung lebih banyak ditemukan pada laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh gaya hidup yang kurang sehat, seperti kebiasaan merokok atau konsumsi alkohol yang lebih umum di kalangan laki-laki (Latifardani & Hudiawati, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Akçay et al., 2023) dengan judul Gender-Related Differences in Patients with Acute Heart Failure: Observation from the Journey Heart Failure Turkish Population Study didapatkan hasil bahwa dari total pasien gagal jantung, 57,2% merupakan laki-laki (918 orang) dan 42,8% merupakan perempuan (688 orang).

(3) Pendidikan Terakhir

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir sekolah dasar (SD), yakni sebanyak 54 orang (32,9%). Sementara itu, jumlah responden paling sedikit berasal dari kelompok pendidikan diploma, yaitu hanya 7 orang (4,3%). Secara umum, tingkat pendidikan berkaitan dengan persepsi terhadap kondisi kesehatan pribadi, di mana individu dengan jenjang pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki status kesehatan yang lebih baik. Selain itu, peningkatan investasi dalam sistem pendidikan publik berkontribusi pada penurunan perilaku berisiko terhadap kesehatan. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi juga cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai penyakit dan pencegahannya (Raghupathi & Raghupathi, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Magnani et al., 2024) yang berjudul *Educational Attainment and Lifetime Risk of Cardiovascular Disease* didapatkan hasil bahwa pasien yang tamat SMA atau tidak tamat SMA memiliki risiko penyakit kardiovaskular seumur hidup yang lebih tinggi. Tingkat pendidikan menengah dan tinggi secara signifikan berhubungan dengan penurunan risiko terjadinya gagal jantung dan infark miokard akut (IMA) pada pria dan wanita dengan fibrilasi atrium (AF), dibandingkan dengan individu yang hanya memiliki pendidikan dasar. Secara keseluruhan, individu dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami gagal jantung, IMA, dan stroke dalam jangka waktu lima tahun

dibandingkan mereka yang berpendidikan rendah (Sztaniszlav et al., 2024).

(4) Pekerjaan

Hasil penelitian didapatkan data sebanyak 164 responden dengan jumlah terbanyak tidak memiliki pekerjaan yaitu 90 orang dengan persentase 54,9% dibandingkan dengan yang bekerja sebagai PNS yaitu 8 orang dengan persentase 9%. Pekerjaan seseorang dapat berperan dalam meningkatkan risiko mengalami penyakit gagal jantung, terutama apabila aktivitas kerja menimbulkan stres berlebih atau menyebabkan perubahan pola aktivitas harian yang tidak seimbang. Kondisi tersebut dapat berdampak negatif terhadap kesehatan secara keseluruhan (Latifardani & Hudiawati, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ardhiansyah & Hudiawati, 2023) yang mendapatkan hasil bahwa mayoritas penderita gagal jantung tidak bekerja atau sebagai IRT. Individu yang memiliki tingkat kebebasan terbatas serta mengalami tekanan dalam pengambilan keputusan di lingkungan kerja memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami serangan jantung dibandingkan dengan individu yang tidak berada dalam kondisi tertekan. Namun demikian, beban kerja dapat bersifat positif apabila mampu dikendalikan dengan baik. Sebaliknya, apabila beban kerja tidak terkontrol, kondisi tersebut dapat berdampak negatif terhadap kesehatan (Amelia et al., 2025).

Rendahnya tingkat kesehatan masyarakat dapat berdampak pada menurunnya produktivitas kerja. Hal ini terjadi karena kondisi kesehatan yang buruk menyebabkan individu tidak memiliki kemampuan optimal untuk bekerja (Chairunnisa & Qintharah, 2022). Akibatnya, masyarakat tidak dapat memperoleh penghasilan yang memadai, sehingga kesulitan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat berkontribusi terhadap meningkatnya angka kemiskinan (Aryanti & Sukardi, 2024).

(5) Lama Menderita

Hasil penelitian didapatkan data sebanyak 164 responden dengan jumlah terbanyak menderita gagal jantung lebih dari 2 tahun yaitu 104 orang dengan persentase 63,4%, dibandingkan lama menderita kurang dari 1 tahun yaitu 12 orang dengan persentase 7,3%. Hal ini dikarenakan pasien dengan gagal jantung umumnya berusia lebih lanjut dan memiliki jumlah komorbiditas yang lebih tinggi. Selain itu, mereka cenderung mengalami gejala yang lebih berat serta memiliki risiko yang lebih besar terhadap progresivitas penyakit dan angka kematian (Kondo et al., 2023).

Lama menderita penyakit tidak hanya mempengaruhi aspek fisik, namun juga aspek psikologis, sosial, dan ekonomi. Pasien yang menderita selama 2-5 tahun dan 6-10 tahun memiliki skor keadaan mental yang lebih buruk dibandingkan mereka yang menderita kurang dari setahun (Saida et al., 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Harisa et al., 2020) yang mendapatkan hasil bahwa mayoritas penderita gagal jantung berada pada durasi waktu 2-5 tahun. Durasi penyakit gagal jantung yang semakin panjang berpotensi memicu berbagai perubahan yang berdampak negatif terhadap kualitas hidup pasien, seperti penurunan kemampuan dalam menjalankan peran sosial, profesional, dan keluarga, serta berkurangnya harga diri dan terganggunya citra diri (Widadi et al., 2024). Selain itu, lamanya pasien hidup dengan kondisi gagal jantung dapat memengaruhi berbagai aspek kehidupan sehari-hari yang sebelumnya dapat dijalankan secara optimal. Namun, di sisi lain, durasi penyakit yang lebih panjang juga dapat meningkatkan pengalaman dan pemahaman pasien terhadap penyakit yang dialaminya, sehingga berkontribusi pada proses adaptasi dan pengelolaan penyakit yang lebih baik (Latifardani & Hudiawati, 2023).

b. Analisis Univariat

(1) Stres

Hasil dari 164 responden penelitian berdasarkan stres pada pasien gagal jantung yang mengalami tingkat rendah 26 responden dengan persentase (15,9%), sedang 31 responden dengan persentase (18,9%), berat 107 responden dengan persentase (65,2%).

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Wang et al., 2025) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa disfungsi otonom yang dipicu oleh stres dapat menjadi

salah satu mekanisme potensial dalam perkembangan gagal jantung klinis pada individu.

Stres diketahui sebagai salah satu faktor risiko utama dalam perkembangan penyakit kardiovaskular serta berperan sebagai prediktor terhadap tingkat morbiditasnya di masa mendatang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa peningkatan tingkat stres berhubungan dengan penurunan kualitas tidur. Bahkan pada individu yang tidak memiliki riwayat penyakit, stres yang tinggi tetap berkorelasi dengan kualitas tidur yang buruk (Park & Oh, 2023). Pada individu dewasa yang sehat, stres psikologis memicu respons fisiologis adaptif yang melibatkan peningkatan aktivitas sistem saraf otonom serta poros hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA). Aktivasi ini menyebabkan berbagai perubahan fisiologis, seperti penurunan tonus vagal jantung, peningkatan pelepasan katekolamin dan kortisol, serta peningkatan denyut dan curah jantung, tekanan darah, pelepasan sitokin inflamasi, dan perubahan pada proses hemostasis serta trombosis. Rangkaian respons ini berfungsi untuk mempersiapkan tubuh dalam menghadapi situasi stres (Harris et al., 2020).

(2) Kelelahan

Hasil dari 164 responden penelitian berdasarkan stres pada pasien gagal jantung yang mengalami tingkat ringan 61 responden dengan persentase (37,2%) dan berat 103 responden dengan persentase (62,8%).

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Pavlovic et al., 2024) yang mengidentifikasi empat kelas laten atau subtipe kelelahan, yaitu: kelelahan

umum tinggi dengan kelelahan akibat aktivitas fisik yang juga tinggi dengan persentase (18%), kelelahan umum tinggi namun kelelahan akibat aktivitas fisik rendah dengan persentase (27%), kelelahan umum dan akibat aktivitas fisik dalam tingkat sedang dengan persentase (20%), serta kelelahan umum dan akibat aktivitas fisik yang rendah atau tidak ada dengan persentase (35%).

Kelelahan merupakan salah satu gejala yang paling umum dialami oleh pasien dengan gagal jantung. Secara umum, kelelahan dapat didefinisikan sebagai kondisi keletihan menyeluruh yang melibatkan aspek fisik maupun psikologis, dan tidak dapat pulih sepenuhnya melalui istirahat atau metode pemulihan biasa. Pada penderita gagal jantung, kelelahan sering kali menjadi gejala yang mengganggu, memengaruhi berbagai aspek kehidupan sehari-hari, serta berkaitan erat dengan luaran klinis dan persepsi kualitas hidup pasien (Pavlovic et al., 2023).

(3) Kualitas Tidur

Hasil dari 164 responden penelitian berdasarkan stres pada pasien gagal jantung yang mengalami tingkat baik 58 responden dengan persentase (35,4%) dan buruk 106 responden dengan persentase (64,6%).

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Wu et al., 2024) yang meneliti Sebanyak 112 pasien dengan persentase (53%). Hasilnya, dilaporkan sebagian besar memiliki kualitas tidur yang buruk. Analisis menunjukkan bahwa pasien dengan kualitas tidur yang rendah dan rasa kantuk berlebih pada siang hari memiliki tingkat kelangsungan hidup bebas kejadian jantung

yang paling rendah dibandingkan tiga kelompok lainnya. Selain itu, kelompok dengan kualitas tidur yang buruk dan kantuk berlebihan di siang hari memiliki risiko sekitar 3,3 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian jantung dibandingkan pasien yang memiliki kualitas tidur baik atau tidak mengalami kantuk berlebih pada siang hari.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Jia-Rong Wu, RN et al., 2024) yang melibatkan 197 orang dewasa dengan gagal jantung menunjukkan bahwa kualitas tidur subjektif yang buruk, waktu tidur yang lebih lama untuk dapat terlelap (latensi tidur), peningkatan gangguan tidur, penggunaan obat tidur, serta tingginya tingkat disfungsi pada siang hari berkorelasi dengan penurunan status fungsional. Salah satu keluhan yang paling sering dialami pasien dengan gagal jantung (HF) dalam kehidupan sehari-hari adalah penurunan kualitas tidur, yang umumnya disebabkan oleh kesulitan untuk memulai tidur maupun mempertahankannya sepanjang malam (Kato & Yamamoto, 2021).

Gangguan tidur dilaporkan terjadi pada sekitar 60–75% pasien gagal jantung dan memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup mereka. Kondisi ini dapat memengaruhi aspek fisik, psikologis, dan sosial, sehingga berkontribusi terhadap penurunan kualitas hidup secara keseluruhan. Selain itu, gangguan tidur juga berhubungan dengan peningkatan risiko kejadian kardiyak, frekuensi rawat inap berulang, serta angka kematian yang lebih tinggi pada pasien gagal jantung (Hajj et al., 2020; Spedale et al., 2021).

c. Analisis Bivariat

(1) Hubungan antara Stres dengan Kualitas Tidur pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang

Berdasarkan hasil penelitian di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang menunjukkan bahwa mayoritas dalam kategori stres berat sebanyak 107 responden (65,2%), dan kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 106 responden (64,6%). Hasil analisis korelasi *Gamma* terhadap hubungan antara stres dengan kualitas tidur pasien gagal jantung menunjukkan bahwa nilai r adalah 0,703 dan p value $(0,001) < \alpha (0,05)$, maka kesimpulannya adalah adanya hubungan signifikan antara stres dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung. Karena secara patofisiologis, stres psikologis memengaruhi sistem saraf otonom dan poros hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA). Aktivasi berlebihan kedua sistem ini menyebabkan peningkatan kadar hormon stres seperti katekolamin (adrenalin dan noradrenalin) serta kortisol.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Ardhiansyah & Hudiawati, 2023) yang menyatakan bahwa adanya hubungan signifikan antara tingkat stres dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung. Sebagian besar pasien mengalami tingkat stres sedang disertai dengan kualitas tidur yang buruk, sementara hanya sebagian kecil yang melaporkan stres rendah dengan kualitas tidur yang baik. Stres psikologis dapat muncul akibat ketegangan emosional yang dialami seseorang, terutama pada kondisi penyakit di mana pasien membutuhkan waktu tidur lebih lama dari

biasanya. Selain itu, pola tidur selama masa sakit juga cenderung terganggu. Stres emosional dan kecemasan dapat meningkatkan kadar norepinefrin dalam darah melalui aktivasi sistem saraf simpatis, yang selanjutnya menyebabkan penurunan durasi tidur NREM tahap IV dan sering terbangun selama fase tidur REM.

(2) Hubungan antara Kelelahan dengan Kualitas Tidur pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang

Berdasarkan hasil penelitian di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang menunjukkan bahwa mayoritas kategori kelelahan berat sebanyak 103 responden (62,8%), dan kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 106 responden (64,6%). Hasil analisis korelasi Gamma terhadap hubungan antara stres dengan kualitas tidur pasien gagal jantung menunjukkan bahwa nilai r adalah 0,715 dan p value $(0,001) < \alpha (0,05)$, maka kesimpulannya adalah adanya hubungan signifikan antara kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung. Karena secara patofisiologis, gangguan fungsi jantung menyebabkan penurunan perfusi oksigen ke jaringan tubuh, termasuk otot dan otak, yang mengakibatkan kelelahan. Selain itu, gagal jantung sering menimbulkan gejala seperti dispnea malam hari, ortopnea, dan edema paru, yang menyebabkan gangguan tidur, sehingga kualitas tidur pasien menurun dan memperparah rasa kelelahan.

Kelelahan merupakan salah satu prediktor penting yang dapat memperburuk kondisi pada pasien dengan gagal jantung kongestif

(CHF). Pasien yang mengalami tingkat kelelahan sedang umumnya merasa cepat lelah saat melakukan aktivitas fisik rutin, namun gejala tersebut cenderung membaik setelah beristirahat. Kelelahan memiliki kontribusi besar terhadap penurunan kemampuan fungsional pasien. Meskipun merupakan gejala yang sulit untuk diatasi, pengelolaan kelelahan perlu menjadi prioritas utama dalam perawatan pasien dengan CHF mengingat dampaknya yang signifikan terhadap kualitas hidup dan kemampuan aktivitas sehari-hari (Setianingsih & Hastuti, 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Gazerani et al., 2025) yang menyatakan bahwa adanya hubungan signifikan antara kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung. Kelelahan merupakan faktor signifikan lain yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Pada pasien dengan fungsi jantung yang menurun, kondisi kelelahan dapat membatasi aktivitas harian, yang selanjutnya berdampak pada berkurangnya rasa kantuk fisiologis serta perubahan pola tidur, termasuk meningkatnya kecenderungan kantuk pada siang hari dan gangguan tidur pada malam hari (Pavlovic et al., 2023).

d. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada kesulitan peneliti dalam menjaga kondisi responden agar tetap tenang dan bersemangat selama proses pengisian kuesioner di RSI Sultan Agung Semarang. Pada saat pengumpulan data, beberapa responden mudah merasa lelah akibat kondisi penyakit yang diderita serta faktor usia lanjut. Proses penelitian

juga memerlukan waktu yang cukup lama karena keterbatasan sumber daya manusia yang tersedia untuk membantu responden dalam pengisian kuesioner. Mayoritas responden merupakan pasien lanjut usia yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan membaca dan menulis, sehingga membutuhkan pendampingan tambahan untuk memahami setiap pertanyaan. Kondisi ini berpotensi memengaruhi kualitas data yang diperoleh. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menyediakan waktu pengumpulan data yang lebih fleksibel serta melibatkan lebih banyak asisten penelitian guna meningkatkan akurasi dan validitas data yang dikumpulkan.

e. Implikasi Keperawatan

Dari hasil penelitian mengenai Hubungan antara stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pasien gagal jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang didapatkan data bahwa terdapat hubungan antara stres dan kelelahan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung.

1. Bagi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang

Hasil penelitian ini dapat dijadikan data dasar dan bahan evaluasi bagi manajemen rumah sakit dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan, khususnya pada pasien gagal jantung yang mengalami stres dan kelelahan. Rumah sakit dapat mengembangkan program pemantauan kualitas tidur serta intervensi relaksasi dan edukasi manajemen stres, sehingga pelayanan keperawatan menjadi lebih

holistik dan berorientasi pada kesejahteraan fisik maupun psikologis pasien.

2. Bagi Perawat

Studi ini dapat digunakan sebagai bahan refleksi dan pengembangan kompetensi keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan komprehensif pada pasien gagal jantung. Perawat diharapkan mampu melakukan asesmen tingkat stres, kelelahan, dan kualitas tidur secara rutin, serta mengimplementasikan intervensi non-farmakologis seperti relaksasi napas dalam, terapi muottal Al-Quran, atau konseling ringan untuk menurunkan stres dan memperbaiki tidur pasien.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah dan dasar perbandingan untuk penelitian lanjutan yang meneliti variabel lain yang berhubungan dengan kualitas tidur pasien gagal jantung, seperti dukungan sosial, aktivitas fisik, atau spiritual well-being. Peneliti selanjutnya juga disarankan mengembangkan desain penelitian intervensi keperawatan untuk menilai efektivitas terapi manajemen stres terhadap peningkatan kualitas tidur pasien.

BAB VI

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang “Hubungan antara Stres dan Kelelahan dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden terbanyak berada pada kelompok usia 51–65 tahun, berjenis kelamin laki-laki, berpendidikan terakhir SD, dan sebagian besar tidak bekerja. Mayoritas responden telah menderita gagal jantung lebih dari 2 tahun.
2. Tingkat stres responden menunjukkan bahwa sebagian besar pasien gagal jantung mengalami stres berat sebanyak 107 responden, sedangkan tingkat kelelahan terbanyak berada pada kategori berat sebanyak 103 responden.
3. Kualitas tidur pasien gagal jantung dalam penelitian ini sebagian besar berada pada kategori buruk, yaitu sebanyak 106 responden, sedangkan yang memiliki kualitas tidur baik sebanyak 58 responden.
4. Hasil uji korelasi Gamma menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara stres dengan kualitas tidur pasien gagal jantung, dengan nilai p-value = 0,001 ($<0,05$) dan nilai koefisien korelasi $r = 0,703$, yang berarti terdapat hubungan kuat dengan arah positif

antara kedua variabel. Artinya, semakin tinggi tingkat stres, maka semakin buruk kualitas tidur pasien gagal jantung.

5. Hasil uji korelasi Gamma antara kelelahan dengan kualitas tidur juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan $p\text{-value} = 0,001 (<0,05)$ dan koefisien korelasi $r = 0,715$, yang menunjukkan hubungan kuat dengan arah positif. Artinya, semakin tinggi tingkat kelelahan, maka semakin buruk kualitas tidur pasien gagal jantung.

B. Saran

1. Untuk Pasien Gagal Jantung dan Keluarga

Diharapkan pasien dan keluarga dapat memperhatikan kondisi psikologis serta tingkat kelelahan selama menjalani perawatan, dengan cara mengelola stres melalui relaksasi, doa, aktivitas ringan, dan tidur yang cukup. Keluarga diharapkan turut memberikan dukungan emosional dan motivasi positif agar pasien tetap bersemangat menjalani pengobatan serta mempertahankan kualitas hidup yang baik.

2. Untuk Perawat

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dan evaluasi untuk meningkatkan upaya keperawatan pada pasien gagal jantung. Perawat diharapkan melakukan pengkajian rutin terhadap tingkat stres, kelelahan, dan kualitas tidur pasien, serta memberikan edukasi mengenai teknik

relaksasi dan manajemen stres guna membantu pasien mencapai istirahat dan pemulihan yang optimal.

3. Untuk Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan jantung, mengelola stres, dan mengatur pola tidur yang baik. Masyarakat juga diimbau untuk menerapkan gaya hidup sehat melalui pola makan seimbang, aktivitas fisik ringan, serta menghindari faktor risiko seperti merokok dan stres berlebihan guna mencegah terjadinya penyakit jantung dan gangguan tidur.



DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Akçay, F. A., Sinan, Ü. Y., Gürbüz, D. Ç., Şafak, Ö., Kaya, H., Yüksek, Ü., & Zoghi, M. (2023). Gender-Related Differences in Patients with Acute Heart Failure: Observation from the Journey Heart Failure—Turkish Population Study. *The Anatolian Journal of Cardiology*, 27(11), 639–649. <https://doi.org/doi:10.14744/AnatolJCardiol.2023.2971>
- Ali, N., Strahler, J., & Nater, U. M. (2024). The effects of chronic fatigue and chronic stress on alterations in immune cell responses to acute psychosocial stress,. *Brain, Behavior, and Immunity*, 123, 707–716. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bbi.2024.10.013>.
- Allemann, M. S., Pratintip Lee, J. H. B., & Saravi, S. S. S. (2023). Targeting the redox system for cardiovascular regeneration in aging. *Aging Cell*, 22. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/accel.14020>
- Amelia, H. I., Faizin, C., Pratama, & Budi, S. (2025). HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN BEBAN KERJA DENGAN KEJADIAN INFARK MIOKARD AKUT. *Malahayati Nursing Journal*, 12(1), 51–58.
- Anandadiva, Y., & Hidayah, E. N. (2024). Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja pada Tenaga Medis di Salah Satu Rumah Sakit Kabupaten Bogor. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(5), 574–587. <https://doi.org/https://doi.org/10.55123/insologi.v3i5.4260>
- Ardhiansyah, M. F. F., & Hudiyawati, D. (2023). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Jantung Muhammad Faiz Fahrizal Ardhiansyah1* , Dian Hudiyawati2. *HJJP: Health Information Jurnal Penelitian*, 20(1), 105–123. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hjpp/article/view/815/691>
- Aryanti, E. D., & Sukardi, A. S. (2024). pendapatan terhadap kemiskinan di Indonesia. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 4(2), 117–133.
- Bastianon, C. D., Klein, E. M., Tibubos, A. N., Brähler, E., Beutel, M. E., & Petrowski, K. (2020). Perceived Stress Scale (PSS-10) psychometric properties in migrants and native Germans. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02851-2>
- Cahyani, R., & Irawati, D. (2020). Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Vital Exhaustion pada Coronary Artery Disease di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 011(1), 42–47.

- Chairunnisa, N. M., & Qintharah, Y. N. (2022). Pengaruh Kesehatan, Tingkat Pendidikan, dan Upah Minimum terhadap Kemiskinan pada Provinsi Jawa Barat Tahun 2019-2020. *Jurnal Penelitian Teori & Terapan Akuntansi (PETA)*, 7(1), 147–161. <https://doi.org/10.51289/peta.v7i1.530>
- Chu, B., Marwaha, K., Sanvictores, T., Awosika, A. O., & Ayers, D. (2025). *Physiology, Stress Reaction*.
- Delyana, Pratiwi, P., Rokhmiati, E., & Istiani, G. (2024). Hubungan Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Risiko Penyakit Tidak Menular (Ptm) Berdasarkan Data Skrining Kesehatan Bpjs Jakarta Selatan Tahun 2022. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 13(1), 32–43. <https://www.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/stikes/article/view/1460>
- Dianita, E. M., Priyanti, R. P., Khoiri, A. N., Permana, A. C., & Imam, N. (2025). Hubungan Tingkat Stres Terhadap Perubahan Hemodinamik Pada Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 10(1), 205–210. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.30651/jkm.v10i1.25802>
- Ferdinand, E., & Widyantari, N. M. C. (2023). Tata Laksana Gagal Jantung Pediatrik Infeksi Dengue Sekunder : Diagnosis , Implikasi Klinis. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(3), 126–132. <https://cdkjournal.com/index.php/cdk/article/view/655>
- Fitriyah, Z. (2024). *Dengan Penggunaan Situs Online Pada Mahasiswa*.
- Gazerani, A., Manzari, Z. S., Mohammadi, E., Amini, M., Manzari, T. S., & Dalir, Z. (2025). Sleep Quality in Heart Failure Patients: A Systematic Review of Risk Factors and Assessment Tools. *Iran J Public Health*, 54(9), 1842–1856. <https://doi.org/10.18502/ijph.v54i9.19853>
- Hajj, J., Mathelier, H., Drachman, B., & Laudanski, K. (2020). Sleep Quality, Fatigue, and Quality of Life in Individuals With Heart Failure. *Journal for Nurse Practitioners*, 16(6), 461–465. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.03.002>
- Hanafi, B. I. B., Nurhayati, S., & Ludiana. (2025). IMPLEMENTASI BACK MASSAGE TERHADAP FATIGUE PADA PASIEN GAGAL JANTUNG. *Jurnal Cendikia Muda*, 5 (1), 95–102.
- Handayani. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu.
- Harisa, A., Wulandari, P., Ningrat, S., & Yodang, Y. (2020). Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Depresi Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2), 269–276. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.8324>

- Harris, K. M., Jacoby, D. L., Lampert, R., Soucier, R. J., & Burg, M. M. (2020). Psychological Stress in Heart Failure: A Potentially Actionable Disease Modifier. *Heart Fail Rev*, 26(3), 561–575. <https://doi.org/doi:10.1007/s10741-020-10056-8>
- Heldawati, Tina Handayani Nasution, & Devi Rahmayanti. (2024). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Keluarga Pasien Di Ruang Icu The Effectiveness Of Progressive Muscle Relaxation On Sleep Quality Of Patient Families In The Icu Room. *Jurnal Keperawatan Malang (JKM)*, 09(02), 140–152. <https://doi.org/10.36916/jkm>
- Husna, A. N., Indra, R., Fazharyasti, V., & Kunci, K. (2024). *Gambaran Foto Thoraks Pasien Gagal Jantung di RSPAD Gatot Soebroto Periode Bulan Januari - Oktober 2023 Radiological Chest X-Ray Findings of Heart Failure Patients at RSPAD Gatot Soebroto in The Period of January - October 2023*. 2(10), 1216–1227.
- Indarwati, Maryatun, Purwaningsih, W., Andriani, A., & Siswanto. (2020). Penerapan Metode Penelitian Dalam Praktik Keperawatan Komunitas Lengkap Dengan Contih Proposal. In *Cv. Indotama Solo*.
- Jia-Rong Wu, RN, P., Chin-Yen Lin, P., Martha Biddle, P. A., JungHee Kang, MPH, PhD, R., Abigail Latimer, P., Geunyeong Cha, M., Ashmita Thapa, B., Terry Lennie, RN, P., & and Debra Moser, P. R. (2024). How do sleep quality and heart failure symptoms impact functional status among patients with heart failure? *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 150. https://doi.org/https://doi.org/10.1161/circ.150.suppl_1.4136745
- Julianto, J., Yuniarti, Y., & Mariana, M. (2021). the Effects of Foot Giving Massage of Limbs To a Decreased Scale of Fatigue in Heart Failure in Patients Hospital X. *Journal of Nursing Invention E-ISSN 2828-481X*, 2(2), 98–105. <https://doi.org/10.33859/jni.v2i2.144>
- Kamila, F., & Dainy, N. C. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Kedokteran dan Kesehatan UMJ. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(3), 168–174. <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.3.168-174>
- Kato, M., & Yamamoto, K. (2021). Sleep Disorder and Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *Heart Failure Clinics*. *Heart Failure Clinics*, 17(3), 369–376. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hfc>
- Kemenkes. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khairunisa, S., & Hudiyawati, D. (2023). HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DENGAN SELF-CARE PADA PASIEN GAGAL JANTUNGn. *Jurnal Keperawatan LPPM Stikes Kendal*, 15, 317–324.

- King, K. C., & Goldstein, S. (2022). *Congestive Heart Failure and Pulmonary Edema*. StatPearls Publishing.
- Kondo, T., Jering, K. S., Borleffs, C. J. W., Boer, R. A. de, Claggett, B. L., Desai, A. S., Dobreanu, D., Inzucchi, S. E., Hernandez, A. F., Janssens, S. P., Jhund, P. S., Kosiborod, M. N., Lam, C. S. P., Langkilde, A. M., Martinez, F. A., Petersson, M., Vinh, P. N., Vaduganathan, M., Solomon, S. D., & McMurray, J. J. V. (2023). Patient Characteristics, Outcomes, and Effects of Dapagliflozin According to the Duration of Heart Failure: A Prespecified Analysis of the DELIVER Trial. *Circulation Research*, *147*(14), 1067–1078. <https://doi.org/doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.122.062918>.
- Kurnia, F., Suartika, I. M., Adjie, M. L., & Sari, H. P. (2024). *Pengenalan Pengukuran dengan Metode FAS pada Pekerja Bengkel untuk Mengetahui Tingkat Kelelahan*. *6*(2), 106–111.
- Latifardani, R., & Hudiyawati, 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>
- Li, H., Hastings, M. H., Rhee, J., Trager, L. E., Roh, J. D., & Rosenzweig, A. (2020). Targeting Age-Related Pathways in Heart Failure. *Circulation Research*, *126*(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.119.315889>
- Lutfi, Baharudin, Mutiudin, Iwan, A., & Fazri, Y. N. (2023). Hubungan Support System Dengan Self Management Pasien Congestive Heart Failure Di Poli Jantung. *Indonesian Journal of Health and Medical*, *3*(1), 72–78.
- Magnani, J. W., Ning, H., Wilkins, J. T., Lloyd-Jones, D. M., & Allen, N. B. (2024). Educational Attainment and Lifetime Risk of Cardiovascular Disease. *JAMA Cardiol*, *9*(1), 45–54. <https://doi.org/doi: 10.1001/jamacardio.2023.3990>
- Maharani, E., Novitasari, D., & Fitrizah, M. K. (2024). Pengaruh Pijat Punggung Terhadap Skor Kelelahan Pada Pasien Gagal Jantung Dirumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Empat Lawang. *Journal of Public Health Science*, *1*(1), 52–59. <https://doi.org/10.59407/jophs.v1i1.602>
- Manoppo, M. W., Pitoy, F. F., & Abigael, T. (2023). Kualitas Tidur pada Mahasiswa Profesi Ners Universitas Klabat. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, *3*(7), 2098–2107. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i7.10717>
- Mitia, Z., Wati, E., Oktarina, Y., Rudini, D., & Tidur, K. (2020). HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN KUALITAS TIDUR Pendahuluan Saat ini penyakit yang menjadi perhatian sebagai penyebab kematian nomor

satu di dunia adalah penyakit kardiovaskuler (WHO , Beberapa penyakit kardiovaskuler diantaranya adalah gagal jantung (. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1, 46–57.

Moh, M. (2020). Moh . Muslim : Manajemen Stress pada Masa Pandemi Covid-19 ” 193. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 23(2), 192–201.

Nasywa, N. (2023). *Gambaran kualitas tidur pada pasien gagal jantung kronik di RSUD Ulin Banjarmasin periode Oktober-November 2023*. November, 18–25.

Natashia, D., Irawati, D., & Hidayat, F. (2020). *JurnFatigue Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Terapi Hemodialisa al Keperawatan Muhammadiyah*. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 209–218.

Nur, L., & Mugi, H. (2021). Tinjauan literatur mengenai stres dalam organisasi. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 18(1), 20–30. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jim/article/view/39339/15281>

Nurkhalis, & Adista, R. J. (2020). Manifestasi Klinis dan Tatalaksana Gagal Jantung. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(3), 36–46. <https://jknamed.com/jknamed/article/view/106>

Ovan, & Saputra, A. (2020). *CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.

Park, H.-C., & Oh, J. (2023). The relationship between stress and sleep quality: The mediating effect of fatigue and dizziness among patients with cardiovascular disease. *Medicine (Baltimore)*, 102(20). <https://doi.org/doi:10.1097/MD.00000000000033837>

Pavlovic, N., Ndumele, C. E., Abshire Saylor, M., Szanton, S. L., Lee, C. S., Shah, A. M., Chang, P. P., Florido, R., Matsushita, K., Himmelfarb, C., & Leoutsakos, J. M. (2024). Identification of Fatigue Subtypes and Their Correlates in Prevalent Heart Failure: A Secondary Analysis of the Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 17(2), E010115. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.123.010115>

Pavlovic, N. V, Gilotra, N. A., Lee, C. S., Ndumele, C., Mammos, D., Dennison, C., Himmelfarb, & Saylor, M. A. (2023). Fatigue in Persons with Heart Failure: A Systematic Literature Review and Meta-Synthesis Using the Biopsychosocial Model of Health. *J Card Fail*, 28(2), 283–315. <https://doi.org/doi:10.1016/j.cardfail.2021.07.005>

PERKI. (2023). *PEDOMAN TATALAKSANA GAGAL JANTUNG*.

PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS KARDIOVASKULAR
INDONESIA.

- Ponidjan, T. S., Rondonuwu, E., Ransun, D., Warouw, H. J., & Raule, J. H. (2022). Kualitas Tidur Sebagai Faktor Yang Berimplikasi Pada Konsentrasi Dan Motivasi Belajar Anak Remaja. *E-PROSIDING SEMNAS Dies Natalis 21 Poltekes Kemenkes Manado*, 49–58.
- Prabowo, I. A., Remawati, D., & Wardana, A. P. W. (2020). Klasifikasi Tingkat Gangguan Tidur Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKomSiN)*, 8(2). <https://doi.org/10.30646/tikomsin.v8i2.519>
- Purwanto, A. J., Nurrachmah, E., Nova Agustia, P., & Basuki, S. (2022). INTERVENSI KEPERAWATAN “PENINGKATAN TIDUR“ PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DENGAN GANGGUAN TIDUR: LAPORAN KASUS. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2). [https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3469](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3469)
- Quwaisy Dzulqornain Firmansyah. (2020). *Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Dalam Penyelesaian Tugas Akhir Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika Skripsi*.
- Raghupathi, V., & Raghupathi, W. (2020). The influence of education on health: an empirical assessment of OECD countries for the period 1995–2015. *Arch Public Health*, 78(20). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13690-020-00402-5>
- Ramatillah, D. L., Faisal, F., I S, D., P S, H., A P, M., & Ayu Saputri, M. (2022). Siaga Penanganan Awal Mengenal Faktor Penyebab Gagal Jantung. *Berdikari*, 5(2), 1–8. <https://doi.org/10.52447/berdikari.v5i2.5691>
- Rifaldi, A., Inayati, A., & Utami, I. T. (2025). IMPLEMENTASI TEKNIK HAND HELD FAN TERHADAP DISPNEA DAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF). *Jurnal Cendekia Muda*, 5(2).
- Ruiz-García, A. A. S.-C., Escobar-Cervantes, C., & Arranz-Martínez, E. M. T.-Y. V. P.-C. (2023). Heart Failure Prevalence Rates and Its Association with Other Cardiovascular Diseases and Chronic Kidney Disease: SIMETAP-HF Study. *J Clin Med*, 12. <https://doi.org/doi:10.3390/jcm12154924>
- Saida, S., Haryati, H., & Rangki, L. (2020). Kualitas Hidup Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Derajat Kemampuan Fisik dan Durasi Penyakit. *Faletahan Health Journal*, 7(02), 70–76. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i02.134>

- Salam, F. R., Khotimah, N. N., Rahmadani, L., Yuniar, R. V., Puteri, S. E., & Sopiah, P. (2025). HUBUNGAN GAGAL JANTUNG DENGAN HIPONATREMIA. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 7(2). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP%0A>
- Salikunna, N. A., Didik Astiawan, W., Handayani, F., & Ramadhan, M. Z. (2022). Hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi pada mahasiswa. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 8(3), 157–163.
- Sari, I. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pasien Di Iccu Rsud Ulin Banjarmasin. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 9(2), 310. <https://doi.org/10.20527/dk.v9i2.7680>
- Schwinger, R. H. G. (2021). Pathophysiology of heart failure. *Cardiovascular Diagnosis & Theraphy*, 11(1). <https://doi.org/10.21037/cdt-20-302>
- Septian, N. (2024). HUBUNGAN STRES DAN KUALITAS TIDUR : TINJAUAN LITERATUR. 1(5), 163–168.
- Setianingsih, M. P., & Hastuti, Y. D. (2022). Kelelahan pada Pasien Congestive Heart Failure. *Holistic Nursing and Health Science*, 5(2), 178–187. <https://doi.org/10.14710/hnhs.5.2.2022.34-43>
- Seto, S. B., Wondo, M. T. S., & Mei, M. F. (2020). Hubungan Motivasi Terhadap Tingkat Stress Mahasiswa Dalam Menulis Tugas Akhir (Skripsi). *Jurnal Basicedu*, 4(3), 733–739. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.431>
- Shahzad, S., Zahid, R., Rehman, B., & Kazmi, T. H. (2020). Perceived Stress of Pakistani Parents Having Normal Children Aged Under Ten Visiting a Tertiary Care Hospital in Lahore, Pakistan. *Proceedings of Shaikh Zayed Medical Complex Lahore*, 34(4), 35–39. <https://doi.org/10.47489/p000s344z768mc>
- Shams, P., Malik, A., & Chhabra, L. (2025). *Heart Failure (Congestive Heart Failure)*. StatPearls Publishing.
- Spedale, V., Luciani, M., Alessandro Attanasio, S. D. M., Alvaro, R., Vellone, E., & Ausili, D. (2021). Association between sleep quality and self-care in adults with heart failure: A systematic review. *European Journal of Cardiovasc Nursing*, 20 (3), 192–201.
- Suhana, S., Eryani, R. D., & Budiman, A. (2021). the Effect of Hardiness on Stress in Mothers in Helping Elementary School Children in Taman Sari District. *Ta Dib : Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 218–227. <https://doi.org/10.29313/tjpi.v10i2.8984>
- Sukma Senjaya, Aat Sriati, Indra Maulana, & Kurniawan, K. (2022). Dukungan Keluarga Pada Odha Yang Sudah Open Status Di Kabupaten Garut. *Jurnal*

- Sztaniszlav, A., Bjorkenheim, A., Magnusson, A., Edvardsson, N., & Poci, D. (2024). Education level and the incidence of heart failure, acute myocardial infarction, and stroke in patients with atrial fibrillation. *European Heart Journal*, 45(Supplement_1), 2024. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae666.3634>
- Tandipanga, M. B., Rampengan, S. H., Jim, E. L., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., & Sam, U. (2025). *Hubungan Gagal Jantung Iskemik dengan Jumlah Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner terhadap Lama Rawat Inap di Rumah Sakit*. 13(1), 23–29.
- Utami, F., & Pratiwi, A. (2021). Gambaran Karakteristik Personal pada Pasien Gagal Jantung: A Narrative Review Article. *Gambaran Karakteristik Personal Pada Pasien Gagal Jantung: A Narrative Review Article*, 5(1), 45–57. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/index45>
- Vasilaki, A., Mente, E., Fountoulaki, E., Henry, M., Nikoloudaki, C., Berillis, P., Kousoulaki, K., & Nengas, I. (2023). Fishmeal, plant protein, and fish oil substitution with single-cell ingredients in organic feeds for European sea bass (*Dicentrarchus labrax*). *Frontiers in Physiology*, 14(May), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1199497>
- Wang, M., Liu, C., Shah, A., Ko, Y. A., Lampert, R., Sun, Y. V., Moazzami, K., Garcia, M., Almuwaqqat, Z., PA-C, G. N., Sullivan, S., Raggi, P., Bremner, J. D., Quyyumi, A. A., Vaccarino, V., Morris, A. A., & Shah, A. J. (2025). Association of stress-induced autonomic dysfunction with heart failure in individuals with stable coronary artery disease. *IJC Heart and Vasculature*, 59(December 2024). <https://doi.org/10.1016/j.ijcha.2025.101694>
- Werdani, Y. D. W. (2020). Pengaruh Tingkat Stres Terhadap Mekanisme Koping Pasien Kanker Berbasis Manajemen Terapi Kanker. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(3), 346. <https://doi.org/10.33366/jc.v8i3.1262>
- WHO. (2025). *Cardiovascular diseases*. WORLD HEALTH ORGANIZATION, WHO.
- Widadi, S. Y., Ramdani, H. T., & Ibrahim, D. Y. (2024). *Gambaran Kualitas Hidup dan Perawatan Diri Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Rawat Inap Di Rumah Sakit dr Slamet Garut*. 4, 5739–5763.
- Widiasari, N. F. (2023). *PERBEDAAN EFEKTIVITAS TERAPI ACEI DAN ARB TERHADAP KEKAMBUHAN PENDERITA GAGAL JANTUNG KONGESTIF Studi Observasional terhadap Pasien dengan Gagal Jantung Kongestif Di RSI Sultan Agung Semarang*. Universitas Islam Sultan Agung

Semarang.

- Wu, J.-R., Lin, C.-Y., Lennie, T., & Moser, D. (2024). Poor Sleep Quality And Excessive Daytime Sleepiness Are Associated With Adverse Health Outcomes In Patients With Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure*, 30(1), 211. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2023.10.230>
- Yolanda, E., & Rahayuningsih, I. (2023). Pengaruh hardiness dan dukungan sosial terhadap stress pedagang pasar tradisional di pasar tradisional duduk sampeyan. *Jurnal Ilmu Psikologi DanKesehatan (SIKONTAN)*, 1(3), 158–170.
- Yolande, P. M., & Niam, S. (2025). LAPORAN KASUS CONGESTIVE HEART FAILURE. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(2).
- Zheng, T. (2021). Sleep disturbance in heart failure: A concept analysis. *Nursing Forum*, 56 (3), 710–716. <https://doi.org/10.1111/nuf.125>
- Zhou, T., Yuan, Y., Xue, Q., Li, X., Wang, M., Ma, H., Heianza, Y., & Qi, L. (2022). Adherence to a healthy sleep pattern is associated with lower risks of all-cause, cardiovascular and cancer-specific mortality. *J Intern Med*, 1, 26–71. <https://doi.org/doi:10.1111/joim.13367>

