

**HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN KUALITAS TIDUR
PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF**

***Studi Cross Sectional* di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:

Nabila Putri Ayu Aprilia

30102000125

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2024

SKRIPSI

**HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN KUALITAS TIDUR
PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF
Studi Cross Sectional di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nabila Putri Ayu Aprilia

30102000125

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 30 Januari 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



dr. Elly Noerhidajati, Sp.KJ

Anggota Tim Penguji



dr. Rizkie Woro H, M.Biomed

Pembimbing II



dr. Arini Dewi Antari, M.Biomed



dr. Kinanti N D, M.Si., Sp.An-Ti

Semarang, 30 Januari 2024

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,



Dr. dr. Setyo Trisnadi, SH., Sp.KF

SURAT PERYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabila Putri Ayu Aprilia

NIM : 30102000125

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 22 Januari 2024



Nabila Putri Ayu Aprilia

PRAKATA

Assalamu'alaikum wr wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW yang senantiasa memberikan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF”** sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Kedokteran Umum S1 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung.

Penulis menyadari akan keterbatasan yang ada dan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Setyo Trisnadi, Sp.KF., SH., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah membantu dalam proses perizinan data-data.
2. dr. Elly Noerhidajati, Sp.KJ selaku dosen pembimbing I dan dr. Arini Dewi Antari, M.Biomed selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, ilmu dan kesebarannya dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. dr. Rizkie Woro Hastuti, M.Biomed selaku dosen penguji I dan dr. Kinanti Nurulita Dewi, M.Si.,Sp.An-Ti selaku dosen penguji II yang berkenan menguji skripsi ini dan memberikan saran untuk perbaikan dalam menyempurnakan penelitian.

4. Bapak Sutimin dan Ibu Sumiati selaku orang tua penulis dan Mbak Rini, Mas Ryan, Mas Indra selaku kakak penulis yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, doa, ridho dan restunya, perhatian, dukungan, serta fasilitas selama pengerjaan skripsi ini hingga dapat terselesaikan.
5. Marshal Cakra Satyawan, Yessica, Melisa, Salsa, Ardeva, Disna, Salwa, Hisana, Eca dan Syifa Eka selaku sahabat penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan dan kasih sayang selama penulisan skripsi.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi.

Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terimakasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan, baik bagi peneliti maupun para pembaca serta dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang kedokteran.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Semarang, 22 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Tujuan Umum	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat penelitian	6
1.4.1. Manfaat teoritis	6
1.4.2. Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Kualitas Tidur	7
2.1.1. Definisi Kualitas Tidur	7
2.1.2. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur	8
2.1.3. Alat Ukur Kualitas Tidur	12
2.2. Kecemasan	13
2.2.1. Definisi Kecemasan	13
2.2.2. Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan	14
2.2.3. Alat Ukur Kecemasan (GAD-7)	16
2.3. Gagal Jantung Kongestif	17

2.3.1. Definisi Gagal Jantung Kongestif.....	17
2.3.2. Klasifikasi Gagal Jantung Kongestif	18
2.4. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur Pada Gagal Jantung Kongestif.....	19
2.5. Kerangka Teori	20
2.6. Kerangka Konsep	20
2.7. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	21
3.2. Variabel Penelitian	21
3.2.1. Variabel Bebas.....	21
3.2.2. Variabel Tergantung	21
3.3. Definisi Operasional.....	21
3.3.1. Kecemasan.....	21
3.3.2. Kualitas tidur	22
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.4.1. Populasi Penelitian.....	22
3.4.2. Sampel penelitian.....	23
3.5. Instrumen Penelitian.....	25
3.6. Cara Kerja Penelitian.....	25
3.7. Tempat dan Waktu	26
3.7.1. Tempat Penelitian.....	26
3.7.2. Waktu Penelitian.....	26
3.8. Analisis Data.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Hasil Penelitian	28
4.2. Pembahasan	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	45

DAFTAR SINGKATAN

CHF	: <i>Congestive Heart Failure</i>
GABA	: <i>Gamma-Aminobutyric Acid</i>
GAD-7	: <i>Generalized Anxiety Disorder 7</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
NAPZA	: Narkotika, Psikotropika, dan Zat adiktif
NSF	: <i>National Sleep Foundation</i>
NYHA	: <i>New York Heart Association</i>
PND	: <i>Paroksisimal Nocturnal Dispnea</i>
PSQI	: <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
RSISA	: Rumah Sakit Islam Sultan Agung
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
RS PKU	: Rumah Sakit Pembinaan Kesejahteraan Umat
SACC	: <i>Sultan Agung Cardiac Center</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	20
Gambar 2.2. Kerangka Konsep	20
Gambar 3.1. Cara Penelitian.....	25



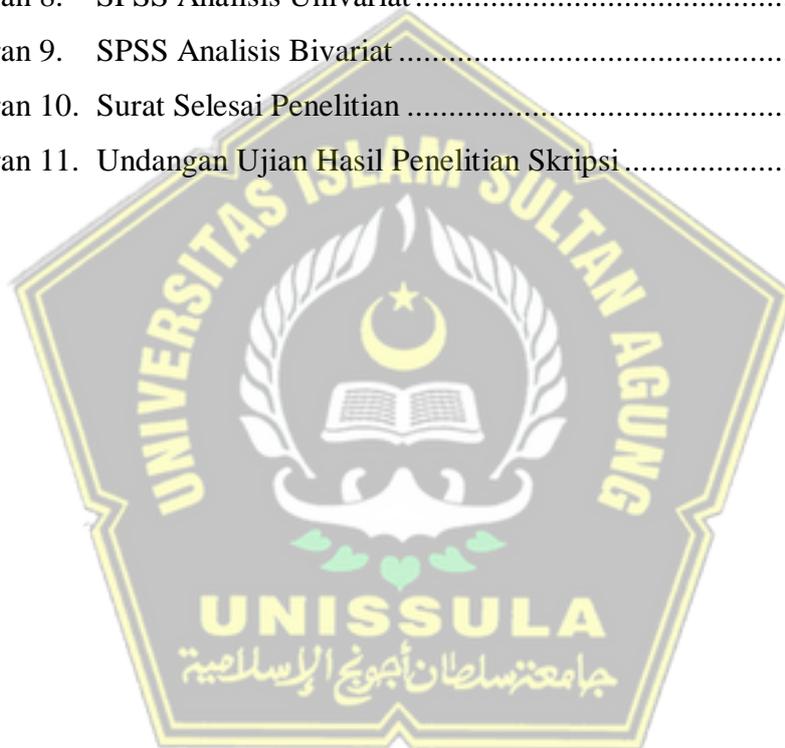
DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Karakteristik Sampel Penelitian	28
Tabel 4. 2. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Pasien Gagal Jantung Kongestif	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance	45
Lampiran 2. Ijin Penelitian.....	46
Lampiran 3. Informed Consent.....	47
Lampiran 4. PSQI	51
Lampiran 5. GAD-7	53
Lampiran 6. Data Penelitian	54
Lampiran 7. Bukti Pelaksanaan Penelitian.....	55
Lampiran 8. SPSS Analisis Univariat	57
Lampiran 9. SPSS Analisis Bivariat	59
Lampiran 10. Surat Selesai Penelitian	60
Lampiran 11. Undangan Ujian Hasil Penelitian Skripsi.....	61



INTISARI

Kualitas tidur memiliki peran penting dalam meningkatkan kesehatan karena kualitas tidur yang buruk memiliki pengaruh yang kuat terhadap risiko penyakit medis termasuk penyakit jantung, kanker, dan gangguan psikologis. Pasien gagal jantung mengalami penurunan kualitas tidur dinilai dari pasien tampak mengantuk di pagi hari, lingkaran hitam di mata, dan sulit konsentrasi saat berkomunikasi oleh karena pasien juga mengalami peningkatan manifestasi seperti *apnea*, *dispnea nocturnal paroksisimal* (PND), *ortopnea*, dan batuk menyebabkan rasa takut sehingga akan mengekspresikan ketakutan dengan berbagai cara salah satunya adalah kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif.

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling*. Sampel ini berjumlah 40 pasien gagal jantung kongestif yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data penelitian ini diambil dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuisioner GAD-7, kuisioner PSQI dan data rekam medis. Analisis statistik menggunakan uji Koefisien Korelasi *Spearman's Rank* dengan program SPSS.

Hasil uji menggunakan uji analisis *Spearman's Rank* untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif didapatkan nilai *p value* 0,017 ($p < 0,05$) dan hasil koefisien relasi sebesar 0,374.

Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa terdapat hubungan dengan keeratan rendah tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif.

Kata Kunci: *tingkat kecemasan, kualitas tidur, gagal jantung kongestif*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kualitas tidur adalah rasa puas individu terkait tidurnya yang berdampak pada tubuhnya sehingga menjadi tidak mudah lelah dan gelisah, sering menguap atau mengantuk dan sulit berkonsentrasi (Khoirul *et al.*, 2020). Kualitas tidur memiliki peran penting dalam meningkatkan kesehatan karena penelitian selama dekade terakhir telah mendokumentasikan bahwa kualitas tidur yang buruk memiliki pengaruh yang kuat terhadap risiko penyakit medis termasuk penyakit jantung, kanker dan gangguan psikologis (Rohmah and Yunita, 2020). Ketika seseorang mengalami sakit akan memiliki stressor yang berkaitan dengan penurunan kualitas tidur. Hampir 60% pasien yang terdiagnosis dengan gagal jantung cenderung memiliki kualitas tidur yang tidak baik sehingga memengaruhi kondisi fisik dan psikologis (Gharaibeh *et al.*, 2022). Faktor yang memengaruhi kualitas tidur dari individu dengan gagal jantung antara lain usia, jenis kelamin, depresi dan kecemasan (Nurchayati *et al.*, 2015). Pasien yang terdiagnosis dengan gagal jantung mengalami penurunan kualitas tidur dapat dinilai dengan dilihat dari aktivitas sehari-harinya contohnya rasa mengantuk di pagi hari, pada mata tampak terlihat lingkaran hitam dan sulit konsentrasi saat berkomunikasi oleh karena pasien juga mengalami peningkatan manifestasi seperti *apnea*, *dispnea nocturnal paroksisimal* (PND), *ortopnea* dan batuk menyebabkan ketakutan sehingga timbul perasaan cemas (Mayang Sari *et al.*, 2018; Eka *et al.*, 2020). Klasifikasi NYHA pada gagal jantung kongestif berpengaruh terhadap tingkat

kecemasan yang dialami pasien, semakin tinggi tingkat NYHA maka semakin berat gejala yang akan ditimbulkan sehingga pasien akan mengalami hambatan dalam aktivitas (Apriliyani *et al.*, 2020). Penelitian Fachrunnisa dkk (2015) pada pasien rawat inap di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru pada tahun 2013 menunjukkan kecemasan dan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif mempunyai hubungan yang signifikan. Penyebab pasien gagal jantung mengalami kecemasan adalah ketakutan terhadap penyakitnya dan memikirkan keluarganya sehingga hal tersebut menyebabkan pada saat malam hari sering terbangun dan sulit untuk memulai tidur (Nurchayati *et al.*, 2015).

Kualitas tidur yang buruk pada orang dewasa di dunia mencapai 20% hingga 50% dan 17%-nya adalah gangguan tidur yang sudah di level serius (Khoirul *et al.*, 2020). Keluhan kualitas tidur yang buruk telah dikonfirmasi di hampir setiap negara dan di antara pasien di semua spesialisasi kedokteran (Fabbri *et al.*, 2021). Gagal jantung kongestif menempati urutan pertama dari penyakit kardiovaskuler di dunia dengan jumlah kasus kematian terbanyak di dunia >23 juta jiwa pertahun (WHO, 2020). Di Indonesia Gagal jantung kongestif menduduki peringkat kedua kasus kematian terbanyak setelah stroke (KEMENKES RI, 2020). Prevalensi gagal jantung kongestif sebanyak 1,5% yang dapat didiagnosis dokter pada tahun 2018 di Indonesia (KEMENKES RI, 2018). Prevalensi gagal jantung di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2018 sebanyak 9,82. Pada tahun 2019 sebanyak 1,90%. Walaupun terdapat penurunan presentase tetapi prevalensi tersebut lebih besar dari prevalensi di Indonesia (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2020).

Hasil penelitian di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi tahun 2018 terdapat 64,4% pasien gagal jantung yang memiliki kualitas tidur yang buruk dan 47,9% mengalami kecemasan ringan (Eka *et al.*, 2020). Penurunan kualitas tidur yang tidak ditangani dapat menyebabkan gejala yang berpotensi mengancam nyawa, mengingat hal tersebut tidak hanya merupakan konsekuensi dari penyakit medis tetapi juga penyebab utama penyakit lain (Fabbri *et al.*, 2021). Banyak peneliti menekankan pentingnya mempelajari kualitas tidur di antara pasien dengan gagal jantung kongestif (Gharaibeh *et al.*, 2022).

Kecemasan adalah respon internal yang memberikan sinyal bahaya kepada seseorang. Manifestasi dari kecemasan dapat berupa perasaan khawatir, perasaan yang tidak nyaman, ketidakpastian atau perasaan sangat takut yang dikarenakan adanya ancaman atau perasaan mengancam (Saputri *et al.*, 2021). Peningkatan kadar norepinefrin juga terjadi oleh karena kecemasan dan stress akut mempunyai regulasi yang buruk pada sirkulasi sehingga dapat terjadi perubahan dalam tidur dan mood. Kualitas tidur yang buruk akibat kurangnya waktu tidur dan lebih banyak terbangun dapat meningkatkan sekresi katekolamin sehingga mempengaruhi tekanan darah, jumlah oksigen yang dibutuhkan jantung dan pada akhirnya menyebabkan banyak masalah fisik serta penurunan kualitas hidup (Esnaasharieh *et al.*, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Ming dkk (2021) membuktikan bahwa kualitas tidur yang buruk pada pasien gagal jantung dikaitkan dengan gejala kecemasan dan depresi pada penyakit jantung. Akan tetapi, jika terjadi bersamaan, kecemasan adalah faktor utama yang mempengaruhi tingginya

prevalensi kualitas tidur yang buruk (Cheng *et al.*, 2022). Penelitian di Indonesia mengenai hubungan tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif masih sedikit. Penelitian yang dilakukan oleh Eka dkk (2020) menunjukkan semakin tinggi tingkat kecemasan maka kualitas tidurnya akan semakin rendah pada pasien gagal jantung, terbukti dengan uji analisis yang signifikan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada responden dan kriteria eksklusi. Responden penelitian ini adalah seluruh pasien gagal jantung kongestif di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Rumah sakit ini merupakan rumah sakit Tipe B yang memiliki beberapa pelayanan unggulan salah satunya pusat pelayanan jantung yaitu SACC (Sultan Agung Cardiac Center), didirikannya SACC ini karena pusat pelayanan jantung masih langka sedangkan penyakit jantung adalah penyakit yang kasus teratas penyebab kematian. Pada poliklinik jantung di RSISA perhitungan prediksi kunjungan pasien belum pernah dilakukan. Menurut hasil studi penelitian terdahulu di RSISA bulan November tahun 2021 didapatkan data jumlah kunjungan pasien rawat jalan di poliklinik jantung berjumlah 13.213 tahun 2017, berjumlah 15.932 tahun 2018, berjumlah 20.893 tahun 2019, berjumlah 19.478 tahun 2020, berjumlah 18.071 tahun 2021. Jumlah kunjungan tersebut mengalami peningkatan dan merupakan presentase paling banyak dibandingkan dengan poliklinik lain sebesar 9,43%. Pemulihan kondisi tubuh dan otak dapat dilakukan dengan tidur. Kualitas tidur yang baik diharapkan mampu memperbaiki kondisi fisik dan psikologis sehingga tingkat kecemasan juga dapat berkurang (Eka *et al.*, 2020)

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif”.

1.2. Rumusan Masalah

Adakah hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (RSISA)?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif di RSISA.

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1.3.2.1. Mengetahui karakteristik pasien gagal jantung kongestif RSISA.
- 1.3.2.2. Mengetahui kualitas tidur pasien gagal jantung kongestif RSISA menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).
- 1.3.2.3. Mengetahui tingkat kecemasan pasien gagal jantung kongestif RSISA menggunakan *Generalized Anxiety Disorder 7* (GAD-7).

1.4. Manfaat penelitian

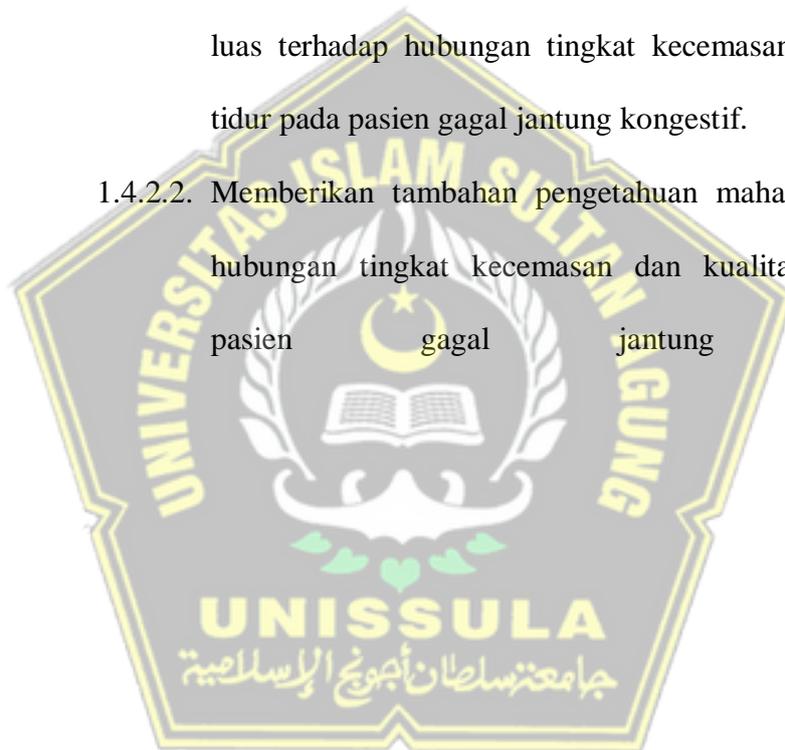
1.4.1. Manfaat teoritis

Sebagai bahan referensi untuk penelitian berikutnya mengenai hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif.

1.4.2. Manfaat Praktis

1.4.2.1. Memberikan masukan dan informasi kepada masyarakat luas terhadap hubungan tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif.

1.4.2.2. Memberikan tambahan pengetahuan mahasiswa tentang hubungan tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kualitas Tidur

2.1.1. Definisi Kualitas Tidur

Tidur merupakan salah satu proses fisiologis dasar untuk kelangsungan hidup dari individu (Kohyama, 2021). Tidur merupakan suatu mekanisme yang ditandai dengan mata dalam kondisi tertutup dibebepara periode yang fungsinya untuk tubuh adalah memberikan rasa istirahat baik dari mental maupun aktivitas sehari-hari manusia kecuali fungsi beberapa organ vital pada tubuh contohnya adalah organ jantung, paru, hepar, sirkulasi pembuluh darah dan organ interna yang lain (Reza *et al.*, 2019). Tidur adalah termasuk fungsi yang penting dan universal bagi manusia, dan bahkan sekarang tidur menjadi 3 komponen dasar kesehatan termasuk diet dan olahraga (Clement-carbonell *et al.*, 2021). Komponen dasar dari tidur terdiri dari kuantitas dan kualitas tidur. Kualitas tidur lebih unggul daripada kuantitas tidur sebagai indeks untuk menilai tidur dari individu dan ketenangan yang diperoleh melalui tidur merupakan indeks yang berguna dalam penilaian kualitas tidur (Kohyama, 2021). Tidur menjadi salah satu dari proses fisiologis tubuh yang penting agar dapat menjaga dan sebagai pertahanan kesehatan dan sebagai biopsikososioikultural (Haryati *et al.*, 2020).

Kualitas tidur merupakan keadaan yang mendeskripsikan mengenai kemampuan dari individu agar siklus tidurnya tetap dipertahankan dan tidak terjadi abnormalitas sehingga seseorang tidak mengalami rasa

mengantuk yang berlebihan, kepala terasa nyeri, Gerakan menguap, bengkak pada matanya serta rasa kegelisahan (Ardiani and Subrata, 2021). Kualitas tidur adalah kemampuan seseorang untuk dapat tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhan (Firmansyah *et al.*, 2022). Berdasarkan *National Sleep Foundation* (NSF) menjelaskan bahwa penentu utama kualitas tidur terdiri dari latensi tidur, jumlah terbangun > 5 menit, bangun setelah onset tidur dan efisiensi tidur (Wang *et al.*, 2021).

2.1.2. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Kualitas tidur dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu kondisi lingkungan, gaya hidup, beratnya latihan fisik, kondisi medis, zat kimia yang terkandung dalam obat dan stress (Gracia Hutahaeen and Novina Sitepu, 2022).

2.1.2.1. Faktor lingkungan

Kondisi lingkungan yang memengaruhi dari kualitas tidur adalah seperti kebisingan, suhu kamar yang tidak nyaman, ventilasi yang tidak baik, kurang nyamannya tempat tidur yang digunakan dan pencahayaan yang tidak tepat (Jepisa and Riasmini, 2020). Kondisi cahaya yang memengaruhi individu untuk dapat tidur, beberapa orang dapat tidur pada kondisi lampu yang menyala dan ada juga orang yang tidur dengan kondisi lampu mati atau gelap. Hal tersebut terjadi dikarenakan gelombang cahaya yang masuk ke kelopak mata akan memicu terjadinya otak untuk bekerja. Selain itu, hormon melatonin

akan dihambat pembentukannya dan memberikan umpan ke tubuh dengan menghindari tidur dan lebih lama untuk melakukan aktivitas pada malam hari yang berdampak pada gangguan tidur (Ardiani and Subrata, 2021).

2.1.2.2. Gaya hidup

Faktor gaya hidup berkaitan dengan tingkat keaktifan dari individu dalam kehidupan sehari-harinya, kebiasaan dari individu dalam menggunakan waktu luangnya, dalam hal ini berkaitan dengan imobilitas seseorang yang kemudian dihubungkan dengan tirah baring. Bedrest yang dilakukan dengan waktu yang lama atau kronis dapat mengganggu ritme sirkadian atau ritme waktu tidur. Ketika seseorang menghabiskan waktu yang lama untuk berbaring di tempat tidur di siang hari akan menyebabkan episode bangun yang pendek di malam hari dan kualitas tidur akan menjadi buruk (Utami *et al.*, 2021).

2.1.2.3. Latihan fisik

Latihan dan kelelahan dapat memiliki hubungan dengan kualitas dan kuantitas tidur individu dikarenakan dengan seseorang melakukan aktivitas akan menyebabkan kelelahan akibat aktivitas yang tinggi bahkan berlebihan sehingga individu akan memerlukan lebih banyak tidur dengan tujuan untuk menjaga keseimbangan energi yang dikeluarkan (Baso *et al.*, 2019).

2.1.2.4. Penyakit atau gangguan medis

Adanya gangguan medis atau penyakit dapat menyebabkan timbulnya ketidaknyamanan fisik pada individu yang menyebabkan masalah pada kualitas tidurnya. Pada seseorang yang menderita penyakit kronis seperti penyakit kardiovaskular, diabetes, kanker, penyakit respirasi, dan penyakit ginjal kronis dapat menyebabkan banyak perubahan fisik ataupun psikologis pasien yang akan menurunkan kualitas tidur (Harisa *et al.*, 2022). Pada siang hari pasien CHF sering mengalami hypersomnia, akibatnya pasien kurang tidur pada malam hari dan sering terbangun karena merasakan sesak maupun nyeri sehingga akan berdampak pada kualitas tidur pasien, selain itu lingkungan perawatan pasien seperti suasana yang membosankan, dan suhu ruangan yang dingin merupakan penyebab pasien sulit untuk tidur (Dzulhidayat, 2022). Ketika seseorang mengalami gangguan pernafasan dapat mengganggu tidurnya dikarenakan nafas pendek serta seseorang dengan gangguan kongesti nasal dan adanya drainase pada sinus akan mengalami gangguan pada pola pernapasan sehingga menyebabkan kesulitan untuk tidur. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Wicaksono *et al* (2020), membuktikan bahwa riwayat penyakit memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas tidur (Ardiani and Subrata, 2021).

2.1.2.5. Obat-obatan dan zat kimia

Obat yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang adalah obat dengan efek samping insomnia yaitu obat yang diresepkan untuk kondisi seperti penyakit kardiovaskular, asma, gangguan kejiwaan, kanker, atau obat bebas untuk gejala pilek atau flu (Do, 2020). Pada lansia mengonsumsi berbagai obat atau multifarmasi untuk penyakit kronis yang dialaminya tersebut dapat mengganggu kualitas tidurnya. Selain itu, zat-zat adiktif yaitu seperti narkotik contohnya adalah morfin, memiliki efek yaitu menekan tidur individu pada tahap REM dan dapat meningkatkan frekuensi bangun dari tidur serta rasa mengantuk (Gracia Hutahaeen and Novina Sitepu, 2022).

2.1.2.6. Stres

Stres yang tidak dapat dikendalikan dapat berdampak negative pada setiap individu seperti akan sulit untuk berkonsentrasi, kualitas tidur terganggu, memori terganggu, mudah marah, timbul kecemasan, sistem imun menurun, pusing dan mudah lelah. Stres mempengaruhi kualitas tidur melalui sistem saraf pusat-adrenal-meduler dan pusat hipotalamus-hipofisis-adrenal. Sistem tersebut akan meningkatkan produksi hormon epinefrin, norepinefrin dan juga kortisol dalam darah yang secara terus menerus sehingga menimbulkan gangguan pada ritme sirkadian yang melibatkan Reticular Activating System

(RAS) di batang otak. Hal tersebut yang membuat individu menjadi lebih terjaga kemudian mempengaruhi kualitas tidurnya cenderung menjadi lebih buruk (Gracia Hutahaean and Novina Sitepu, 2022).

2.1.3. Alat Ukur Kualitas Tidur

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) merupakan kuisisioner yang digunakan untuk mengukur serta kuisisioner yang paling sering digunakan dalam menilai kualitas tidur. PSQI merupakan alat ukur kualitas tidur subjektif yang paling umum digunakan karena ada dua alasan utama. PSQI sudah menjadi validitas konvergen yang berarti bahwa PSQI merupakan baku emas untuk menilai kualitas tidur individu. PSQI merupakan kuisisioner singkat yang berisi 19 pertanyaan dan mengukur 7 komponen yang terdiri dari subjektif dari kualitas tidur, latensi tidur, durasi tidur, lama tidur yang dikatakan efektif di kasur, gangguan tidur serta gangguan untuk berkonsentrasi pada siang hari (Made *et al.*, 2019).

Skor akan dijumlahkan dan diinterpretasikan menjadi beberapa kelompok

1. Kualitas tidur baik apabila total skor ≤ 5
2. Kualitas tidur buruk apabila total skor > 5 .

2.2. Kecemasan

2.2.1. Definisi Kecemasan

Anxiety atau cemas adalah suatu kondisi ketidakberdayaan jiwa seseorang, merasa tidak aman atau tidak cukup matang serta tidak mampu untuk menghadapi tuntutan lingkungan disekitarnya (Rosatil Jannah *et al.*, 2020). Cemas disebut sebagai suatu perasaan yang biasa dialami setiap orang didalam kehidupan sehari-harinya. Cemas akan menjadi hal yang normal jika menjadi suatu perilaku yang adaptif dengan tujuan untuk perlindungan diri dari situasi yang mengancam nyawa. Dikatakan cemas yang abnormal apabila kondisi yang dihadapi oleh seseorang tidak mengancam atau kurang mengancam dan reaksi yang menghadapinya sangat berlebihan (Safaria, 2021).

Kecemasan adalah keadaan dari mental seseorang yang dicirikan munculnya suatu rasa kekhawatiran, takut atau cemas yang cukup dan perasaan tersebut menyebabkan timbulnya hendaya di aktivitas sehari-harinya yang akan mengganggu sistem imun. Yusuf dalam Anisa (2016) menjelaskan bahwa cemas adalah neurotic yang tidak optimal, perasaan yang tidak aman pada dirinya, tidak matang, dan kurang mampu untuk menjalani realitas hidupnya (lingkungan), sulit pada realitas hidupnya dan rasa yang menekan pada perasaannya (Gumantan *et al.*, 2020). Kecemasan adalah suatu keadaan patologis yang ditandai oleh perasaan ketakutan disertai tanda somatik pertanda sistem saraf otonom yang hiperaktif (Sadock, 2017).

2.2.2. Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan

Faktor yang memengaruhi kecemasan terdiri dari usia, jenis kelamin, genetik dan kondisi fisik.

2.2.2.1. Usia

Menurut Stuart G.W dan Laraia M.T (dalam Viktoria *et al.*, 2021) menyebutkan bahwa matangnya kondisi tubuh seseorang memengaruhi kemampuan coping seseorang atau dikenal dengan mekanisme pertahanan jiwa dari individu sehingga pada individu yang sudah matur lebih sulit mengalami kecemasan dikarenakan individu sudah mengalami kekuatan dalam adaptasi yang lebih kuat dalam menghadapi kecemasan dibandingkan dengan usia yang belum sepenuhnya matur. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin meningkatnya usia seseorang maka mekanisme adaptasi terhadap suatu kecemasan lebih baik. Menurut Saputri (dalam Viktoria *et al.*, 2021) menyatakan bahwa proses berpikir yang sudah matang pada seseorang yang berumur dewasa lebih memiliki dan menggunakan mekanisme pertahanan jiwa yang baik dibandingkan dengan kelompok umur anak-anak (Danu *et al.*, 2021).

2.2.2.2. Kondisi fisik

Lemahnya kondisi fisik dari seseorang dapat berdampak pada keadaan mental seseorang yang mana akan ikut menjadi lemah juga, contohnya adalah saat hamil dan remaja (Vildayanti *et*

al., 2018). Pasien CHF memiliki perasaan khawatir dengan kondisi fisiknya menjadi semakin parah atau menjadi lemah serta adanya rasa takut penyakitnya tidak membaik karena jantung merupakan salah satu organ vital pada tubuh sehingga menyebabkan masalah psikologis yaitu stress, kecemasan, lemah dan juga depresi yang merupakan masalah yang paling umum dialami oleh pasien jantung. CHF yang disertai masalah fisik dan psikologis dihubungkan dengan peningkatan rawat inap dan kematian akibat CHF (Firstania and Khoiriyati, 2023).

2.2.2.3. Jenis kelamin

Menurut penelitian Maryam *et al* (didalam Viktoria *et al.*, 2021) membuktikan bahwa jenis kelamin mempengaruhi tingkat kecemasan seseorang, dimana jenis kelamin perempuan lebih berisiko mengalami kecemasan dibandingkan pada laki-laki, otak dan hormon menjadi perbedaan pada faktor ini. Kaplan dan Sadock menyatakan bahwa kecemasan lebih sering terjadi pada seseorang dengan jenis kelamin perempuan. Perempuan lebih berisiko mengalami kecemasan dikarenakan pengaruh dari reaksi saraf otonom yang berlebihan dan pada perempuan mengalami perubahan sekresi hormon khususnya hormon estrogen yang berhubungan dengan kecemasan. Adanya ketidakseimbangan hormon estrogen dalam darah pada perempuan mengakibatkan munculnya pengaruh pada kognitif

dan emosinya. Ketika terjadi penurunan hormon estrogen di dalam darah maka mengakibatkan perubahan mood dan perasaan menjadi tidak tenang pada perempuan. Proses ini sering terjadi pada perempuan saat mengalami menstruasi dan menopause (Danu *et al.*, 2021).

2.2.2.4. Genetik

Menurut Kaplan dan Sadock bahwa dalam beberapa komponen genetik berperan dalam munculnya gangguan ansietas. Data dari pencatatan kembar juga mendukung bahwa gangguan ansietas setidaknya sebagian ditentukan secara genetik (Sadock, 2017).

2.2.3. Alat Ukur Kecemasan (GAD-7)

Secara global alat ukur dengan keandalan baik untuk mengukur tingkat kecemasan dengan populasi klinis adalah *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7) yang memiliki validitas yang tinggi dengan tingkat sensitivitas 73,3% dan spesifisitas 67,3%. Alat ukur ini merupakan alat pengukuran paling tepat untuk pasien gagal jantung karena kuisisioner ini bisa menyingkirkan gangguan depresi dari kecemasan, serta meeliminasi keluhan yang berhubungan dengan gangguan somatisasi yang kemungkinan dapat mencemari hasil identifikasi kecemasan pada populasi klinis. Alhasil alat ukur ini tidak akan menyesatkan sehingga peneliti mudah untuk mencari perbedaan antara respon dampak kelainan fisik yang timbul karena gagal jantung dan munculnya kecemasan (Easton *et al.*, 2016). Alat ukur GAD-7 ini

merupakan kuisioner yang memiliki 7 item meliputi: 1) kegugupan; 2) ketidakmampuan untuk berhenti khawatir; 3) rasa khawatir yang berlebihan; 4) kegelisahan; 5) kesulitan dalam relaksasi; 6) mudah iritasi; dan 7) ketakutan akan sesuatu yang buruk terjadi. GAD-7 meminta responden untuk menilai seberapa sering mereka terganggu oleh masing-masing dari 7 gejala inti ini selama 2 minggu terakhir. Kategori respons diberi skor 0, 1, 2, dan 3 masing-masing artinya "tidak sama sekali", "beberapa hari", "lebih dari setengah hari", dan "hampir setiap hari". Skor total GAD-7 berkisar dari 0 hingga 21. Kriteria kecemasan dengan skor 0-4 (minimal anxiety), 5-9 (mild anxiety), 10-14 (moderate anxiety) dan 15-20 (severe anxiety) (Zhong *et al.*, 2015).

2.3. Gagal Jantung Kongestif

2.3.1. Definisi Gagal Jantung Kongestif

Gagal jantung merupakan keadaan kelainan struktur jantung atau fisiologi dari jantung yang berdampak menjadi kegagalan organ jantung untuk menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh. Dipandang dari segi klinis, gagal jantung merupakan suatu sindrom yang cukup kompleks dikarenakan seseorang yang mengalami gagal jantung akan memunculkan gejalanya pada saat istirahat. Sesak napas saat istirahat atau saat beraktivitas, munculnya rasa lelah, dan tungkai yang bengkak atau edem. merupakan gejala khas dari gagal jantung. Sedangkan tanda khas dari gagal jantung yaitu takipnea, takikardi, pada auskultasi paru terdengar ronki, terdapat efusi pleura pada foto rontgen, tekanan yang meningkat pada vena jugularis, edema perifer, dan pembesaran hati.

Sedangkan tanda objektif dari gangguan struktur atau fungsional dari jantung saat beristirahat adalah kardiomegali, pada auskultasi suara jantung terdengar suara tambahan jantung yaitu dikenal dengan suara jantung ketiga, muncul murmur jantung, pada pemeriksaan echocardiography terdapat kelainan, dan peptide natriuretic yang meningkat (PERKI, 2020). Gagal jantung yang paling umum disebabkan karena tekanan darah tinggi serta penyakit arteri koroner dan gagal jantung merupakan penyakit kronis yang menjadi penyebab kematian utama diseluruh dunia dengan tingkat rawat inap yang tinggi. Terdapat penyakit penyerta pada gagal jantung yaitu diabetes mellitus, hipertensi, dan penyakit jantung koroner yang menyebabkan tingginya prevalensi penyakit gagal jantung kongestif sehingga mempengaruhi waktu perawatan di rumah sakit (Firstania and Khoiriyati, 2023).

2.3.2. Klasifikasi Gagal Jantung Kongestif

Gagal jantung dapat dibagi dua yaitu secara kelainan structural jantung atau menurut New York Heart Association (NYHA) yaitu skor kemampuan fungsional jantung (PERKI, 2020).

Klasifikasi berdasarkan kapasitas fungsional jantung menurut NYHA sebagai berikut:

1. NYHA 1: Aktifitas sehari-hari tidak menimbulkan kelelahan, berdebar-debar ataupun sesak nafas.
2. NYHA 2: Terdapat batasan aktivitas fisik ringan. Tidak muncul keluhan saat istirahat namun saat aktivitas fisik sehari-hari menimbulkan kelelahan, berdebar-debar ataupun sesak nafas.

3. NYHA 3: Terdapat batasan dalam aktivitas yang bermakna. Tidak muncul gejala saat istirahat namun saat aktivitas ringan menyebabkan munculnya keluhan seperti kelelahan, berdebar-debar ataupun sesak nafas.
4. NYHA 4: Muncul keluhan saat beristirahat dan keluhan meningkat saat beraktivitas sehingga pasien tidak dapat melakukan aktivitas (PERKI, 2020).

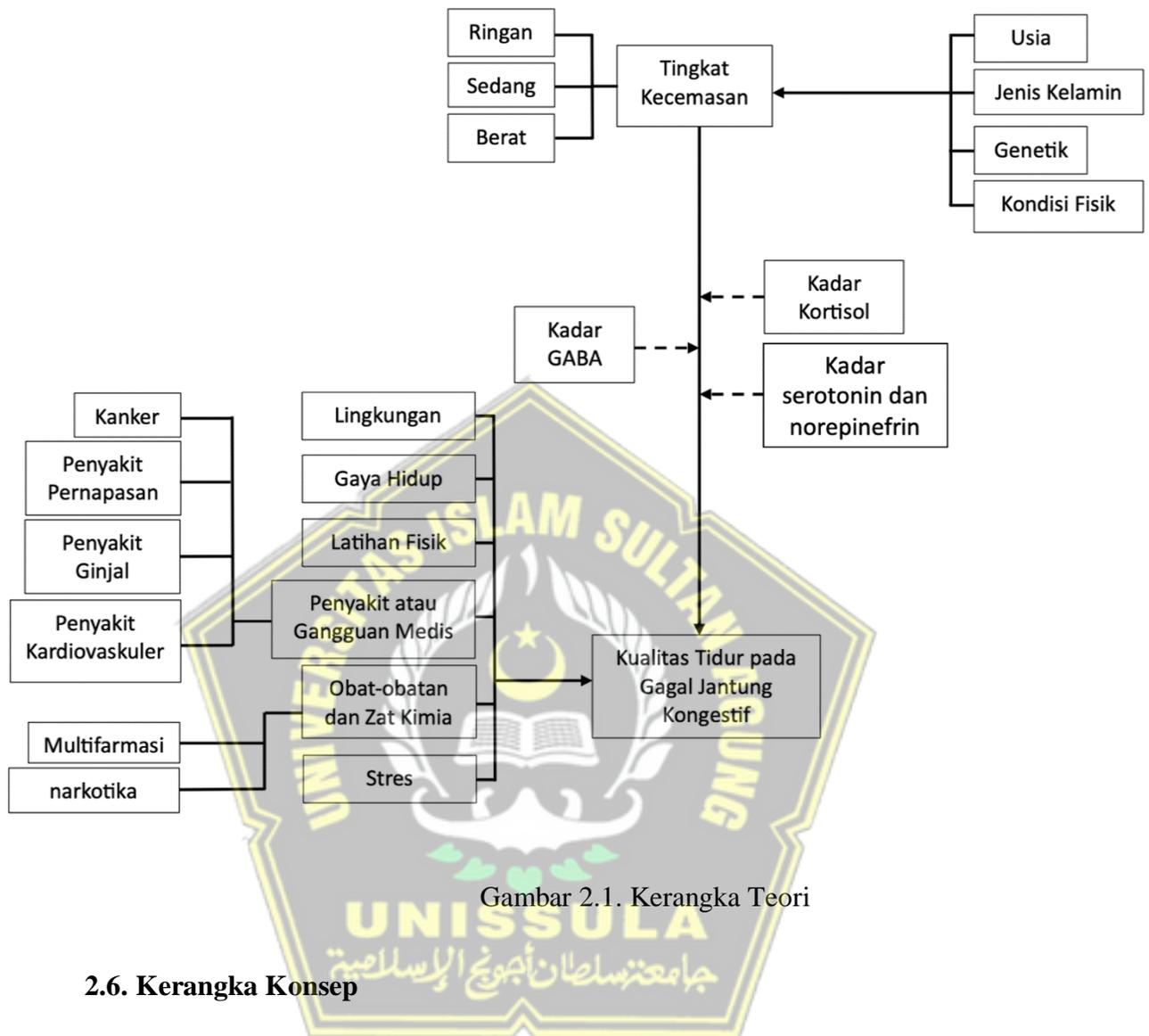
2.4. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur Pada Gagal

Jantung Kongestif

Penurunan kualitas tidur merupakan salah satu gejala yang diakibatkan dari kecemasan. Seseorang yang mengalami kecemasan akan terjadi peningkatan hormon kortisol, neurotransmitter serotonin dan norepinefrin serta terjadi penurunan dari neurotransmitter GABA. Hormon kortisol dan neurotransmitter serotonin dan norepinefrin akan aktif saat tubuh dalam keadaan terjaga. Sedangkan hormon GABA akan menghambat sistem saraf pusat untuk memulai tidur dan mempertahankan tidur yang akan berefek pada kualitas tidur yang buruk (Salim *et al.*, 2020).

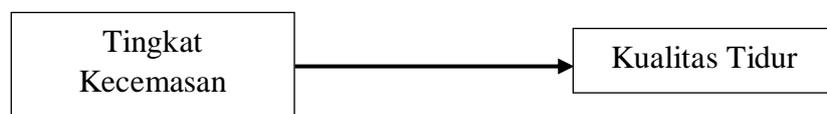
Kualitas tidur yang buruk pada pasien gagal jantung disebabkan oleh kecemasan yang memiliki variasi dari kecemasan ringan hingga berat, hal tersebut biasanya dikarenakan akibat sesak nafas, kondisi penyakitnya, cemas yang diakibatkan karena pikirannya terkait penyakitnya yang tidak bisa sembuh serta takut akan kematian akibat penyakitnya (Khairuzzaman, 2018).

2.5. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

2.6. Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

2.7. Hipotesis

Terdapat hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien Gagal Jantung Kongestif di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Dimana penelitian ini digunakan untuk mencari hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif.

3.2. Variabel Penelitian

3.2.1. Variabel Bebas

Tingkat kecemasan

3.2.2. Variabel Tergantung

Kualitas tidur

3.3. Definisi Operasional

3.3.1. Kecemasan

Kondisi jiwa seseorang yang penuh dengan ketakutan dan kekhawatiran akan apa yang mungkin terjadi, diukur dengan menggunakan kuesioner yang diperoleh dari pasien gagal jantung kongestif di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (RSISA) yang telah menjawab pertanyaan terkait dengan kecemasan menggunakan alat ukur *Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7)*.

Kategori yang digunakan:

- 0-4 : kecemasan minimal
- 5-9 : kecemasan ringan
- 10-14 : kecemasan sedang

- 15-20 : kecemasan berat

Skala : Ordinal

3.3.2. Kualitas tidur

Perasaan segar dan dapat melakukan aktivitas tanpa rasa lelah dan kantuk berlebih setelah bangun tidur, diukur menggunakan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) pada pasien *congestive heart failure* (CHF) tentang apa yang pernah dialami dan dirasakan tentang tidurnya yang terdiri dari 7 komponen. Tiap komponen nilainya berkisar antara 0 (tidak ada masalah) sampai 3 (masalah berat). Alat ukur ini dipakai dikarenakan pengukuran PSQI adalah pengukuran yang paling umum digunakan dalam penelitian dan klinis.

Kategori yang digunakan:

- ≤ 5 : baik
- > 5 : buruk

Skala : Ordinal

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi Penelitian

3.4.1.1. Populasi target

Populasi target penelitian ini adalah pasien gagal jantung kongestif di RSISA

3.4.1.2. Populasi terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah pasien gagal jantung kongestif di RSISA tahun 2023

3.4.2. Sampel penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah pasien Gagal Jantung Kongestif di RSI Sultan Agung Semarang serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.4.2.1. Kriteria inklusi

1. Pasien yang terdiagnosis *Congestive Heart Failure* di Poli Jantung RSI Sultan Agung Semarang
2. Dapat berkomunikasi verbal dengan baik
3. Bersedia menandatangani lembar *informed consent*

3.4.2.2. Kriteria eksklusi

1. Pasien *Congestive Heart Failure* di Poli Jantung RSI Sultan Agung Semarang dengan riwayat berobat ke psikiatri sebelumnya.
2. Pasien *Congestive Heart Failure* di Poli Jantung RSI Sultan Agung Semarang yang tidak bersedia mengikuti penelitian.

3.4.2.3. Besar sampel

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini dengan teknik *consecutive sampling* dimana sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini didasarkan dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Berikut rumus perkiraan besar sampel menurut (Dahlan, 2013) :

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_\alpha \sqrt{2P(1-P)} + Z_\beta \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

$n_1 = n_2$ = besar sampel minimum

Z_α = Standar deviasi pada tingkat kesalahan 5% (1,96)

Z_β = Power ditetapkan oleh peneliti sebesar 80%
(0,842)

P_1 = Proporsi pada kelompok kasus

P_2 = Perkiraan proporsi pada kelompok kontrol, $P_2 =$
0.05 (Ikawati, Sulistyani and Nurjazuli, 2009).

$$P_1 = \frac{(OR)P_2}{(OR)P_2 + (1 - P_2)}$$

$$P_1 = \frac{(2.25)0.05}{(2.25)0.05 + (1 - 0.05)} = 0.105$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$P = \frac{0.105 + 0.05}{2} = 0.0775$$

OR = Penelitian terdahulu dengan nilai OR = 2.25

(Rejeki, 2005)

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_\alpha \sqrt{2P(1-P)} + Z_\beta \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{(1,96\sqrt{2 \cdot 0,0775(1 - 0,0775)} + 0,842\sqrt{0,105(1 - 0,105) + 0,05(1 - 0,05)})^2}{(0,105 - 0,05)^2}$$

$$n = 36,4$$

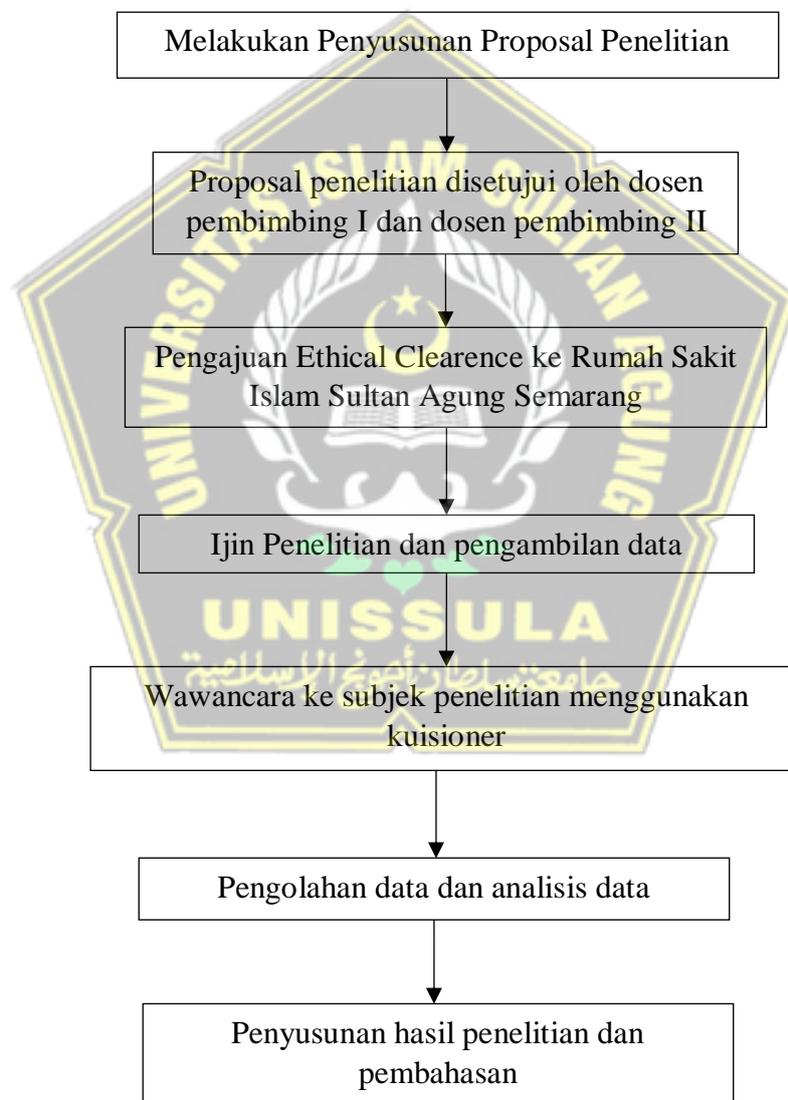
Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa besar subjek penelitian setiap kelompok adalah 36 sampel (n=36), jadi jumlah sampel masing-masing minimal 36 sampel.

3.5. Instrumen Penelitian

1. Kuisisioner GAD-7
2. Kuisisioner PSQI
3. Formulir Informed Consent
4. Data Rekam Medis

3.6. Cara Kerja Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :



Gambar 3. 1. Cara Penelitian

3.7. Tempat dan Waktu

3.7.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Poli Jantung RSI Sultan Agung Semarang

3.7.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2023-Desember 2023.

3.8. Analisis Data

Data yang telah didapat akan di olah dan dianalisis dengan analisis :

1. Analisis data univariat

Analisis menggunakan uji deskriptif untuk menganalisis tiap variabel dari hasil data penelitian yang gunanya untuk mendeskripsikan karakteristik (usia, jenis kelamin, pekerjaan, lama menderita penyakit gagal jantung, derajat fungsional, tingkat kecemasan dan kualitas tidur) dari variabel penelitian, kedua data variabel ini memiliki skala kategorik ordinal.

2. Analisis data bivariat

Uji korelasi dengan menggunakan program computer *IBM SPSS Statistics*.

Analisis *bivariate* dilakukan dengan uji Koefisien Korelasi *Spearman's Rank* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif. Dasar dalam pengambilan hipotesis dalam penelitian ini menggunakan syarat nilai signifikan, yaitu :

- Jika nilai $p > 0.05$, maka dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan antar kedua variabel yang diuji.

- Jika nilai $p \leq 0.05$, maka dapat diartikan bahwa adanya hubungan antara kedua variabel.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Analisis Univariat

Penelitian ini merupakan penelitian observasional menggunakan desain *cross sectional* tentang hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur. Penelitian telah dilakukan pada 40 responden yang terdiagnosis Gagal Jantung Kongestif di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada bulan November sampai Desember tahun 2023 dengan menggunakan kuisioner dan data rekam medis.

Tabel 4. 1. Karakteristik Sampel Penelitian

Karakteristik Data	Jumlah (n=40)	Presentase (100%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	25	62.5
Perempuan	15	37.5
Usia		
<40 tahun	6	15
40-49 tahun	11	27.5
50-59 tahun	7	17.5
≥60 tahun	16	40
Pekerjaan		
Petani	2	5
IRT	3	7.5
Swasta	7	17.5
Wiraswasta	8	20
Buruh	12	30
Pelajar	1	2.5
Pensiun	7	17.5
Lama Menderita		
<1 tahun	6	15
1-3 tahun	25	62.5
>3 tahun	9	22.5

Derajat Fungsional		
NYHA 1	6	15
NYHA 2	18	45
NYHA 3	12	30
NYHA 4	4	10
Tingkat Kecemasan		
Minimal	12	30
Ringan	9	22.5
Sedang	9	22.5
Berat	10	25
Kualitas Tidur		
Baik	12	30
Buruk	28	70

Tabel 4.1. menunjukkan karakteristik data penelitian. Subjek penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin laki-laki berjumlah 25 pasien (62.5%) sedangkan perempuan berjumlah 15 pasien (37.5%).

Usia subjek penelitian paling banyak usia ≥ 60 tahun yaitu sebanyak 16 pasien (40%) dan paling kecil usia < 40 tahun sebanyak 6 pasien (15%).

Karakteristik pekerjaan pada penelitian ini paling besar adalah buruh berjumlah 12 pasien (30%) dan paling kecil adalah pelajar berjumlah 1 pasien (2.5%).

Dilihat dari lama menderita penyakit yang paling banyak pada rentang usia 1-3 tahun sebanyak 25 pasien (62.5%) dan paling sedikit sebanyak 6 pasien (15%).

Derajat fungsional gagal jantung kongestif menggunakan derajat NYHA yang terdiri dari NYHA 1 hingga NYHA 4. Subjek pada penelitian ini paling banyak dengan NYHA 2 berjumlah 18 pasien (45%)

Subjek yang mengalami tingkat kecemasan paling tinggi adalah kecemasan minimal sebanyak 12 pasien (30%) diikuti kecemasan berat berjumlah 10 pasien (25%).

Kualitas tidur yang paling tinggi pada subjek adalah kualitas tidur buruk sebanyak 28 pasien (70%) diikuti kualitas tidur baik berjumlah 12 pasien (30%).

4.1.2. Analisis Bivariat

Hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif di RSI Sultan Agung menggunakan 40 subjek penelitian diuji menggunakan uji Koefisien Korelasi *Spearman's Rank* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif.

Tabel 4. 2. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Pasien Gagal Jantung Kongestif

Tingkat Kecemasan	Kualitas Tidur		Total	p	r
	Baik	Buruk			
Minimal	5	7	12	0,017	0,374*
Ringan	5	4	9		
Sedang	2	7	9		
Berat	0	10	10		
Total	12	28	40		

Dari tabel 4.2. menunjukkan bahwa hasil korelasi tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif mendapatkan nilai $p \text{ value} = 0,017$ ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur

pada pasien gagal jantung kongestif dengan 40 subjek gagal jantung kongestif di RSI Sultan Agung Semarang bulan November sampai Desember 2023. Untuk hasil koefisien korelasi didapatkan nilai 0,374 berada di tingkat yang rendah karena berada di rentang 0,20-0,399.

4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian telah didapatkan lebih banyak yang berjenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rori (2016) pada 60 pasien gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta terkait hormon estrogen yang dimiliki wanita akan meningkatkan rasio *high density lipoprotein* (HDL) sehingga pembuluh darah terlindungi untuk pencegahan terjadinya *atherosclerosis*, dampaknya dapat mencegah terjadinya penyakit jantung. Dengan demikian penyakit gagal jantung lebih rentan diderita laki-laki (Pudiarifanti *et al.*, 2018). Penurunan hormon estrogen juga menyebabkan perubahan mood, perasaan dan reaksi saraf otonom yang berlebihan sehingga meningkatkan risiko timbulnya kecemasan, proses ini sering terjadi saat menstruasi dan menopause (Sadock, 2017). Penelitian di Amerika dan Eropa oleh (Easton *et al.*, 2016) kecemasan terjadi lebih banyak pada laki-laki dengan gagal jantung disebabkan peran laki-laki sebagai kepala keluarga yang memikirkan kondisi anggota keluarganya jika pasien sakit. Laki-laki cenderung tidak mengungkapkan tekanan psikologis yang dialaminya karena takut distigmatisasi oleh label penyakit mental, hal tersebut menyebabkan kecemasan pada laki-laki sering tidak terdeteksi (Ainunnisa,

2020). Kecemasan yang terus menerus akan mengganggu kualitas tidur dan meningkatkan tingkat keparahan penyakit jantung (Wati *et al.*, 2020).

Dari 40 subjek penelitian didapatkan paling banyak pada usia ≥ 60 tahun. Hasil tersebut sejalan dengan (Donsu *et al.*, 2020) dimana usia subjek terbanyak pada usia >60 tahun dikarenakan fungsi jantung yang menurun sehingga akan berujung pada berkembangnya penyakit jantung. Secara degeneratif pada proses penuaan akan mengalami perubahan fisiologis pada tubuh dan masalah psikologis seperti kesulitan adaptasi pada perubahan-perubahan saat bertambahnya usia yang menyebabkan lansia merasa takut, gelisah, cemas, tidak nyaman dan sulit tidur (Rindayati *et al.*, 2020). Kualitas tidur akan terus mengalami penurunan saat melewati usia 60 tahun karena terjadi perubahan total waktu tidur, dimana waktu tidur pada lansia menurun dari 6,5-8,5 jam pada usia dewasa menjadi 5-7 jam pada lansia. Dari pemendekan waktu tidur tersebut dapat menimbulkan kecemasan dan dapat menyebabkan insomnia yang berhubungan terhadap penurunan kualitas tidur (Patel *et al.*, 2016).

Hasil penelitian yang didapatkan pekerjaan sebagai buruh yang paling banyak. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Wati *et al.*, 2020) mayoritas responden dalam penelitian adalah buruh karena merupakan pekerjaan berat dan memerlukan tenaga yang besar sehingga jika dilakukan secara kontinyu tanpa adanya jeda akan membebani kerja jantung mengakibatkan jantung akan bekerja lebih keras. Pasien gagal jantung dengan pekerjaan sebagai buruh memiliki risiko lebih tinggi mengalami kecemasan karena adanya rasa khawatir apakah penyakitnya dapat mempengaruhi kinerja fisiknya saat

melakukan pekerjaan. Pekerjaan fisik yang berlebih akan menyebabkan kelelahan saat beraktivitas dan dapat mempengaruhi kualitas tidur (Putri Setianingsih and Dwi Hastuti, 2022).

Berdasarkan lama menderita penyakit, subjek paling banyak direntang 1-3 tahun dengan jumlah 25 pasien (62,5%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Setianingsih dan Hastuti (2022) membuktikan bahwa subjek penelitian berdasarkan lama menderita lebih dominan pada rentang 1-3 tahun terjadi proses adaptasi psikologis pasien untuk menerima penyakitnya dikarenakan pasien merasa cemas karena terus menerus memikirkan kondisi penyakitnya yang tidak kunjung sembuh sehingga dapat mempengaruhi kualitas tidur (Putri Setianingsih and Dwi Hastuti, 2022).

Derajat fungsional subjek penelitian paling banyak pada NYHA II. Penelitian ini sejalan dengan Saida dkk (2020) membuktikan bahwa subjek penelitian dengan NYHA II paling banyak diartikan pasien akan muncul keluhan jika melakukan aktivitas berat (Saida *et al.*, 2020). Klasifikasi NYHA sangat subjektif berdasarkan persepsi sensoris pasien. (Ardhiansyah and Hudiyawati, 2023). Pasien dengan NYHA II lebih mudah mengalami kecemasan dikarenakan gelisah dan khawatir jika gejala sesak, berdebar dan mudah lelah akan timbul saat beraktivitas sehingga dapat mengganggu tidur (Apriliyani *et al.*, 2020).

Pada penelitian ini dilihat dari prevalensi tingkat kecemasan yang diukur dari paling banyak sampai paling sedikit berturut-turut yaitu kecemasan minimal, kecemasan berat, kecemasan ringan, kecemasan sedang. Menurut Wati dkk (2020) menjelaskan bahwa kecemasan yang dialami oleh subjek

penelitiannya dikarenakan takut akan penyakit yang dialaminya yang dipengaruhi usia, jenis kelamin dan pekerjaan. Selain itu, responden menyadari bahwa jantung adalah organ pada tubuh yang penting untuk kelangsungan hidup adanya rasa kekhawatiran akan kondisinya semakin menurun, ketidakmampuan melakukan kegiatan sehari-hari dan terkait tatalaksana yang akan dijalannya (Wati *et al.*, 2020). Pada pasien gagal jantung yang mengalami kecemasan dikarenakan peningkatan gejala, memikirkan kondisinya saat sakit serta kemungkinan tidak bisa sembuh dan ketakutan akan kematian (Apriliyani *et al.*, 2020).

Kurang tidur merupakan salah satu gejala yang dikeluhkan oleh pasien gagal jantung kongestif. Proporsi yang mengalami gangguan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif merupakan yang paling tinggi dari berbagai penyakit kronis. Gejala sesak napas merupakan gejala umum dari penyakit ini, yang mana secara signifikan meningkatkan kemungkinan gangguan pada kualitas tidur (Getahun *et al.*, 2021). Pada penelitian ini lebih dominan pasien gagal jantung mengalami kualitas tidur yang buruk. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gharaibeh dkk (2022) membuktikan bahwa kualitas tidur buruk dapat terjadi karena semakin berkembangnya penyakit ini, gejala klinis akan menjadi lebih buruk. Gejala yang memburuk memiliki hubungan yang bermakna dengan kualitas tidur. Dimana kualitas tidur yang lebih buruk berhubungan linier dengan perkembangan penyakit yang memburuk (Gharaibeh *et al.*, 2022).

Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif di RSI Sultan Agung

Semarang memiliki hubungan yang signifikan dengan keeratan hubungan yang rendah. Hal ini dapat diartikan pasien gagal jantung mengalami gangguan pada kualitas tidurnya dikarenakan dari kecemasannya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian ini yang dilakukan oleh Wati dkk (2020) dimana membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif di RSUD Raden Mattaher Jambi dan memiliki tingkat keeratan hubungan yang rendah. Pasien dalam kondisi yang gelisah akan kesulitan untuk tidur dikarenakan adanya rangsang sensori yaitu gangguan jantung yang memberikan efek kepada subjek penelitian seperti rasa khawatir terkait penyakitnya yang terjadi secara terus menerus akan menimbulkan gejala kecemasan pada subjek penelitian (Wati *et al.*, 2020). Pola hidup seperti tidur siang, olahraga, merokok, konsumsi alkohol, konsumsi teh dan kopi berpengaruh terhadap kualitas tidur (Suwartika *et al.*, 2015). Kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh kecemasan (Wati *et al.*, 2020).

Peneliti menyadari keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak menganalisis mengenai kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola makan, latihan fisik dan stressor lain yang akan mempengaruhi hasil penelitian. Selain itu, penelitian ini hanya menunjukkan korelasi antara kedua variable sehingga perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai hubungan masing-masing variable tersebut dengan karakteristik pasien.

BAB V

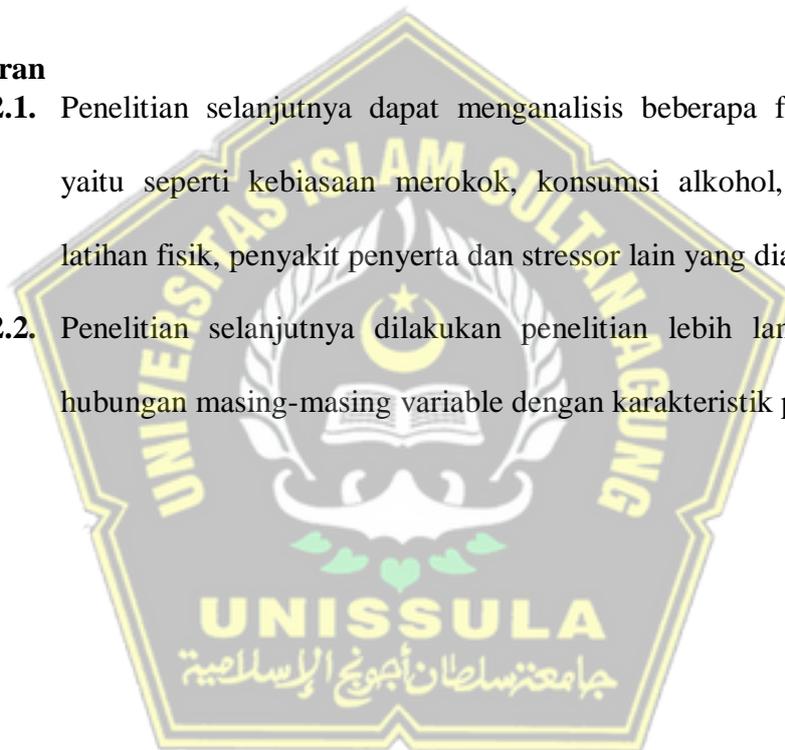
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur dengan keeratan yang rendah pada pasien Gagal Jantung Kongestif di RSI Sultan Agung Semarang.

5.2. Saran

- 5.2.1. Penelitian selanjutnya dapat menganalisis beberapa faktor perancu yaitu seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola makan, latihan fisik, penyakit penyerta dan stressor lain yang dialami pasien.
- 5.2.2. Penelitian selanjutnya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan masing-masing variable dengan karakteristik pasien.



DAFTAR PUSTAKA

- Ardiani, N.K.N., Subrata, I.M. (2021) “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Yang Mengonsumsi Kopi Di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana”, *Archive of Community Health*, 8(2), p. 372. doi:10.24843/ach.2021.v08.i02.p12.
- Ardhiansyah, M.F.F., Hudiyawati, D. (2023), “Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Jantung Muhammad Faiz Fahrizal Ardhiansyah1* , Dian Hudiyawati2”, *HIJP : Health Information Jurnal Penelitian*, Vol. 20 No. 1, pp. 105–123.
- Baso, M.C., Langi, F.L.F.G., Sekeon, S.A.S. (2019) “Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Di Sma Negeri 9 Manado”, *Kesmas*, 7(5), pp. 5–10.
- Cheng, M., Lei, X., Zhu, C., Hou, Y., Lu, M., *et al.* (2022) “The association between poor sleep quality and anxiety and depression symptoms in Chinese patients with coronary heart disease”, *Psychology, Health and Medicine*, 27(6), pp. 1347–1356. doi:10.1080/13548506.2021.1874440.
- Clement-carbonell, V., Portilla-tamarit, I., Rubio-aparicio, M., Madrid-valero, J.J. (2021) “Sleep Quality , Mental and Physical Health: A Differential Relationship”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 460(18), pp. 1–8.

- Dahlan, M.S. (2013) *“Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel”*, Jakarta: Salemba Medika.
- Danu, V.K., Ningsih, O.S., Suryati, Y. (2021) *“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Perawat Selama Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Manggarai”*, *Jwk*, 6(1), pp. 21–31.
- Do, D. (2020) *“Trends in the use of medications with insomnia side effects and the implications for insomnia among US adults”*, *Journal of Sleep Research*, 29(4). doi:10.1111/jsr.13075.
- Donsu, R.A., Rampengan, S.H. and Polii, N. (2020), *“Karakteristik Pasien Gagal Jantung Akut di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Periode Januari-Desember 2018”*, *Medical Scope Journal*, Universitas Sam Ratulangi, Vol. 1 No. 2, doi: 10.35790/msj.1.2.2020.27463.
- Dzulhidayat (2022) *“POSISI TIDUR DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE DI RUMAH SAKIT (LITERATURE REVIEW)”*, *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(8.5.2017), pp. 2003–2005.
- Easton, K., Coventry, P., Lovell, K., Carter, L.A., Deaton, C. (2016) *“Prevalence and measurement of anxiety in samples of patients with heart failure”*, *Journal of Cardiovascular Nursing*, 31(4), pp. 367–379. doi:10.1097/JCN.0000000000000265.

- Esnaasharieh, F., Dehghan, M., Mangolian Shahrababaki, P. (2022) “The relationship between sleep quality and physical activity among patients with heart failure: a cross-sectional study”, *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 14(1), pp. 1–8. doi:10.1186/s13102-022-00415-3.
- Fabbri, M., Beracci, A., Martoni, M., Meneo, D., Tonetti, L., *et al.* (2021) “Measuring subjective sleep quality: A review”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG, pp. 1–57. doi:10.3390/ijerph18031082.
- Firmansyah, Q.D., Qorahman, W., Ningtyas, N.W.R. (2022) “Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Dalam Penyelesaian Tugas Akhir Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika”, *Jurnal Borneo Cendekia*, 5(2), p. 148. doi:10.54411/jbc.v5i2.253.
- Firstania, A., Khoiriyati, A. (2023) “Intervention Reduce anxiety in CHF patients (Congestive Heart Failure): Systematic Literature Review”, *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), pp. 261–268. doi:10.30604/jika.v8i2.1786.
- Getahun, Y., Demissie, W.R. and Amare, H. (2021), “Sleep quality among cardiac patients on follow up at Jimma Medical Center, southwestern Ethiopia”, *Sleep Science*, Vol. 14 No. 1, pp. 11–18, doi: 10.5935/1984-0063.20190154.
- Gharaibeh, B., Al-Absi, I., Abuhammad, S., Gharaibeh, M., Jarrah, M. (2022) “Sleep quality among different classes of heart failure patients in Jordan: A STROBE compliant cross-sectional study”, *Medicine (United States)*, 101(48), p. E32069. doi:10.1097/MD.00000000000032069.

- Gracia Hutahaean, R., Novina Sitepu, J. (2022) “Hubungan Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen”, *Njm*, 8(1), p. 2022.
- Gumantan, A., Mahfud, I., Yuliandra, R. (2020) “Tingkat Kecemasan Seseorang Terhadap Pemberlakuan New Normal Dan Pengetahuan Terhadap Imunitas Tubuh”, *Sport Science and Education Journal*, 1(2), pp. 18–27. doi:10.33365/ssej.v1i2.718.
- Harisa, A., Syahrul, S., Yodang, Y., Abady, R., Bas, A.G. (2022) “Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pasien Lanjut Usia dengan Penyakit Kronis”, *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(1), p. 1. doi:10.22146/jkesvo.62916.
- Haryati, Patma Yunaningsi, S., RAF, J. (2020) “Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo”, *Jurnal Surya Medika*, 3(1), pp. 48–58.
- Jepisa, T., Riasmini, N.M. (2020) “Karakteristik , Tingkat Depresi dan Faktor Lingkungan Fisik Dengan Characteristic , Depression Level , Physical Environment Factor with Sleep Quality of Geriatric Living at Pstw of Sumbar Provinces”, *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), pp. 152–159.
- Khairuzzaman, M.Q. (2018) “Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Penurunan Tingkat Kecemasan dan Peningkatan Kualitas Tidur pada Pasien Gagal Jantung yang Mengalami Fatigue Di Rumah Sakit Peln Jakarta”, 4(1), pp. 64–75.

Khoirul, W., R., Dyah, Y., Santik, P. (2020) “649 HIGEIA 4 (Special 3) (2020) HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH RESEARCH AND DEVELOPMENT Determinan Kualitas Tidur pada Santri di Pondok Pesantren Info Artikel”. doi:10.15294/higeia.v4iSpecial%203/41257.

Kohyama, J. (2021) “Which Is More Important for Health: Sleep Quantity or Sleep Quality”, *Children*, 8(1), pp. 1–13.

Made, N., Sukmawati, H., Gede, I., Putra, S.W. (2019) “Reabilitas kuesioner pittsburgh sleep quality index (PSQI) versi bahasa indonesia dalam mengukur kualitas tidur lansia”, *Jurnal Lingkungan & Pembangunan*, 3(2), pp. 30–38.

Mitia Eka Wati, Z., Oktarina, Y., Rudini, D. (2020) “Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif(CHF)”, *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1(1), pp. 46–57. doi:10.22437/jini.v1i1.9231.

Patel, D., Steinberg, J. and Patel, P. (2016), “Insomnia in the elderly”, *Journal of Clinical Sleep Medicine*, Vol. 14 No. 6, pp. 224–234.

PERKI (2020) “Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung 2020. 2nd ed.”, *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia 2020*, 6(11), pp. 951–952.

- Pudiarifanti, N., Pramantara, I.D. and Ikawati, Z. (2018), “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Kronik”, *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, Vol. 5 No. 4, pp. 259–266.
- Putri Setianingsih, M. and Dwi Hastuti, Y. (2022), Kelelahan Pada Pasien Congestive Heart Failure, *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, Vol. 5.
- Ramadhan, H., Puspita, T., Budhiaji, P. and Sulhan, M.H. (2019), “HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI”, *Jurnal Aisyah*, Vol. 6 No. 6, pp. 28–37.
- Reza, R.R., Berawi, K., Karima, N., Budiarto, A. (2019) “Fungsi Tidur dalam Manajemen Kesehatan”, *Majority*, 8(2), pp. 247–253.
- Rindayati, R., Nasir, A. and Astriani, Y. (2020), “Gambaran Kejadian dan Tingkat Kecemasan pada Lanjut Usia”, *Jurnal Kesehatan Vokasional*, Vol. 5 No. 2, p. 95, doi: 10.22146/jkesvo.53948
- Rohmah, W.K., Yunita, D.P.S. (2020) “Determinan kualitas tidur pada santri di pondok pesantren”, *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), pp. 649–659.
- Rosatil Jannah, A., Jatimi, A., Junnatul Azizah, M., Munir, Z., Fatkhur Rahman, H. (2020) “Kecemasan Pasien COVID-19: A Systematic Review”, *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11(2), pp. 33–37.

- Sadock, B.J., Sadock, V.A., Ruiz, P. (2017) “*Comprehensive Textbook of Psychiatry, Library of Congress*”
- Safaria, T. (2021) “*Psikologi Abnormal: Dasar Dasar, Teori dan Aplikasinya*”
- Saida, S., Haryati, H. and Rangki, L. (2020), “Kualitas Hidup Penderita Gagal Jantung Kongestif Berdasarkan Derajat Kemampuan Fisik dan Durasi Penyakit”, *Faletahan Health Journal*, Vol. 7 No. 02, pp. 70–76, doi: 10.33746/fhj.v7i02.134.
- Salim, Y., Widjaja, N.T., Tjhay, F., Article, O., Sciences, H. (2020) “The relationship between anxiety and sleep quality among medical students during Covid-19 pandemic”, *Indonesia Journal Of Medicine and Health*, 13(2), pp. 168–177. doi:10.20885/JKKI.Vol13.Iss2.art9.
- Saputri, D.S. palupi T., Rotinsulu, D.J., Fitriyani, E. (2021) “The Relationship of Anxiety Levels With Sleep Quality in Medical Students Who Are Working on Thesis At Mulawarman University”, *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(1), pp. 31–39. doi:10.30650/jik.v9i1.1404.
- Surani, S. (2015), “Effect of diabetes mellitus on sleep quality”, *World Journal of Diabetes*, Baishideng Publishing Group Inc., Vol. 6 No. 6, p. 868, doi: 10.4239/wjd.v6.i6.868.
- Utami, R.J., Indarwati, R., Pradanie, R. (2021) “Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia Di Panti”, *Jurnal Health Sains*, 2(3), pp. 362–380. doi:10.46799/jhs.v2i3.135.

- Veskovic, J., Cvetkovic, M., Tahirovic, E., Zdravkovic, M., Apostolovic, S., Kosevic, D., Loncar, G., et al. (2023), "Depression, anxiety, and quality of life as predictors of rehospitalization in patients with chronic heart failure", *BMC Cardiovascular Disorders*, Vol. 23 No. 1, pp. 1–11, doi: 10.1186/s12872-023-03500-8.
- Vildayanti, H., Puspitasari, I.M., Sinuraya, R.K. (2018) "Review: Farmakoterapi Gangguan Anxietas", *Farmaka*, 16(1), pp. 196–213.
- Wang, F., Boros, S., Wang, F. (2021) "The effect of physical activity on sleep quality : a systematic review The effect of physical activity on sleep quality : a systematic review", *European Journal of Physiotherapy*, 23(1), pp. 11–18. doi:10.1080/21679169.2019.1623314.
- Watson, R.D.S., Gibbs, C.R., Lip, G.Y.H. (2020) "ABC of heart failure: Clinical features and complications", *British Medical Journal*, 320(7229), pp. 236–239. doi:10.1136/bmj.320.7229.236.
- Zhong, Q.Y., Gelaye, B., Zaslavsky, A.M., Fann, J.R., Rondon, M.B., et al. (2015) "Diagnostic validity of the generalized anxiety disorder - 7 (GAD-7) among pregnant women", *PLoS ONE*, 10(4). doi:10.1371/journal.pone.0125096.