

---

## Gambaran Fungsi Kognitif pada Pasien Lanjut Usia Dengan Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar

### Overview of Cognitive Functions in Elderly Patients with Coronary Heart Disease at Ibnu Sina Hospital Makassar

---

Zhafirah Yasmin Ramadhani <sup>1</sup>

Arni Isnaini Arfah <sup>2\*</sup>

Farah Ekawati Mulyadi <sup>2</sup>

Nurhikmawati <sup>3</sup>

Akina Maulidhany Tahir <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, RSP Ibnu Sina YW UMI

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kardiovaskular, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, RSP Ibnu Sina YW UMI

\*email: [arniisnaini.arfah@umi.ac.id](mailto:arniisnaini.arfah@umi.ac.id)

---

#### Kata Kunci:

Fungsi kognitif, lansia, penyakit jantung koroner

#### Keywords:

Cognitive function, elderly, coronary heart disease

#### Abstrak

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia, termasuk di Indonesia. Lansia memiliki risiko lebih tinggi terhadap PJK akibat perubahan fisiologis yang menyebabkan kekakuan pada jantung dan pembuluh darah. Selain itu, lansia dengan PJK juga berisiko mengalami penurunan fungsi kognitif, yang dapat berdampak pada kualitas hidup dan kemandirian mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penyakit jantung koroner pada pasien lanjut usia di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, serta untuk mengetahui gambaran fungsi kognitif pada pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden yaitu pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki, rentang usia terbanyak adalah dengan rentang usia 60-74 tahun, tingkat pendidikan terbanyak adalah SD dan pekerjaan terbanyak adalah yang telah pensiun. Gambaran fungsi kognitif pada pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar terbanyak adalah mengalami gangguan fungsi kognitif ringan pada rentang usia 60-74 tahun. Maka dapat disimpulkan bahwa pasien lanjut usia dengan PJK di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar paling banyak mengalami gangguan fungsi kognitif ringan.

#### Abstract

Coronary Heart Disease (CHD) is one of the main causes of death in the world, including in Indonesia. The elderly have a higher risk of CHD due to physiological changes that cause stiffness in the heart and blood vessels. In addition, elderly people with CHD are also at risk of experiencing decreased cognitive function, which can have an impact on their quality of life and independence. This study aims to determine the characteristics of coronary heart disease in elderly patients at Ibnu Sina Hospital Makassar, as well as to determine the profile of cognitive function in elderly patients with coronary heart disease at Ibnu Sina Hospital Makassar. This type of research is observational descriptive research. The results showed that the characteristics of the respondents, namely elderly patients with coronary heart disease, were mostly male, the most common age range was 60-74 years, the most common level of education was elementary school, and the most common occupation was retired. The description of cognitive function in elderly patients with coronary heart disease at Ibnu Sina Hospital Makassar is that the majority experience mild cognitive impairment in the age range of 60-74 years. It can be concluded that elderly patients with CHD at Ibnu Sina Hospital Makassar mostly experience mild cognitive impairment.

---

## PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah suatu kondisi dimana terjadi penyempitan atau penyumbatan arteri koroner yang menyalurkan darah ke otot jantung. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh terkumpulnya kolesterol sehingga membentuk plak pada dinding arteri dalam jangka waktu yang cukup lama. Proses pembentukan plak tersebut disebut juga dengan aterosklerosis. Akibatnya kelancaran aliran darah ke jantung terhambat sehingga menyebabkan gejala seperti nyeri dada atau dada terasa tidak nyaman atau dada terasa seperti tertindih selama lebih dari 20 menit saat beraktivitas maupun beristirahat.(Pratiwi and Sriayu Saragi, 2018; Pakaya, 2022; Melyani, Tambunan and Baringbing, 2023)

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 menyebutkan bahwa angka kematian pada penyakit jantung koroner meningkat cepat dengan jumlah 1,8 juta kasus. Angka kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner di Indonesia mencapai 1,25 juta jiwa jika populasi penduduk Indonesia 250 juta jiwa. Menurut Riskesdas Provinsi Sulawesi Selatan, prevalensi penyakit jantung koroner yang didiagnosis dokter atau memiliki gejala meningkat seiring dengan bertambahnya umur, tertinggi pada kelompok umur 65 -74 tahun yaitu 3,57%, kemudian menurun pada kelompok umur  $\geq 75$  tahun yaitu 1,7%.(Batara, 2021; Erdania, Faizal and Anggaraini, 2023; Melyani, Tambunan and Baringbing, 2023)

Lanjut usia atau lansia adalah kondisi dimana seseorang mengalami penambahan umur disertai dengan penurunan fungsi fisik yang ditandai dengan penurunan massa otot serta kekuatannya, penurunan laju denyut jantung maksimal, peningkatan lemak tubuh, dan penurunan fungsi otak. Perubahan ini dapat bervariasi dari orang ke orang. Lansia sering menghadapi risiko penyakit jantung koroner yang lebih tinggi karena penuaan atau penambahan usia menyebabkan jantung dan pembuluh darah menjadi kaku. Ini menjadi risiko yang menyebabkan penyakit jantung koroner.(Rosari,

2014; Akbar, Nur and Humaerah, 2020; Zulfitri and Husnawati, 2023)

Penurunan fungsi kognitif pada lansia biasanya diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat dan daya pikir lain yang dapat mengganggu aktivitas kehidupan. Mudah lupa merupakan bentuk yang paling ringan dari fungsi kognitif, gangguan ini diperkirakan dikeluhkan oleh 39% lanjut usia. Di fase ini seseorang mulai sulit mengingat kembali informasi yang telah dipelajari. Mudah lupa ini bisa berlanjut menjadi gangguan kognitif ringan (*mild cognitive impairment*) sampai ke demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat.(Aini and Puspitasari, 2016; Praghlapati, Ardiana and Nurlianawati, 2021; Wresksotmodjo, 2021)

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wulandari, didapatkan hasil penelitian fungsi kognitif pada lansia menggunakan tes MMSE sebanyak 22 responden atau 62,9% menunjukkan bahwa fungsi kognitif berada pada kategori normal. Sedangkan sebanyak 12 responden atau 34,3% mengalami kemungkinan gangguan fungsi kognitif. Dari hasil pemeriksaan tersebut diketahui banyak lansia mengalami penurunan bagian memori dalam pertanyaan mengenai mengingat kembali dan tidak dapat menyebutkan hal-hal yang telah disebutkan sebelumnya.(Wulandari, Fazriana and Apriani, 2019)

Berdasarkan uraian latar belakang diatas saya memandang perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Fungsi Kognitif Pada Pasien Lanjut Usia Dengan Penyakit Jantung Koroner Di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional yang dilakukan di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar pada Oktober–November 2024. Populasi penelitian adalah seluruh pasien lansia dengan penyakit jantung koroner, dengan sampel yang dipilih menggunakan metode consecutive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi

mencakup pasien berusia  $\geq 60$  tahun, bersedia menjadi subjek penelitian, dan memiliki diagnosis penyakit jantung koroner rawat jalan. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup pasien dengan gangguan mental, riwayat stroke, trauma kepala, gangguan serebrovaskular, atau penyakit neurodegeneratif. Data dikumpulkan menggunakan rekam medis dan Mini Mental State Examination (MMSE). Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik subjek dan variabel yang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Penelitian mengenai Gambaran Fungsi Kognitif Pada Pasien Lanjut Usia Dengan Penyakit Jantung Koroner ini dilakukan di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar dengan waktu pelaksanaan bulan Oktober 2024 sampai bulan November 2024. Berdasarkan sampel yang didapatkan dari hasil wawancara pasien di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, didapatkan sebanyak 36 pasien lansia dengan penyakit jantung koroner. Umumnya, para responden penelitian biasanya membutuhkan waktu 5 hingga 10 menit untuk menyelesaikan semua item kuesioner.

#### Karakteristik Sampel Penelitian

Pengelompokkan responden berdasarkan kategori jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan digambarkan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 1.** Karakteristik sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan.

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	22	61,1
Perempuan	14	38,9
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>
<b>Usia</b>		
60-74 tahun (Lansia)	30	83,3
75-90 tahun (Lansia tua)	6	16,7
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>
<b>Pendidikan</b>		

<b>SD</b>	27	75,0
<b>SMP</b>	2	5,6
<b>SMA</b>	3	8,3
<b>Diploma/Sarjana</b>	4	11,1
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>
<b>Pekerjaan</b>		
<b>IRT</b>	4	11,1
<b>PNS</b>	0	0,0
<b>Wiraswasta</b>	5	13,9
<b>Pensiun</b>	27	75,0
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa distribusi pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner berdasarkan jenis kelamin adalah 22 orang berjenis kelamin laki-laki dengan persentase 61,1% dan 14 orang berjenis kelamin perempuan dengan persentase 38,9%. Berdasarkan usia menunjukkan bahwa pada rentang usia 60-74 tahun (Lansia) sebanyak 30 orang dengan persentase 83,3% dan rentang usia 75-90 tahun (Lansia tua) sebanyak 6 orang dengan persentase 16,7%. Berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa 27 orang berpendidikan SD dengan persentase 75,0%, 2 orang berpendidikan SMP dengan persentase 5,6%, 3 orang berpendidikan SMA dengan persentase 8,3% dan 4 orang berpendidikan diploma/sarjana dengan persentase 11,1%. Dan berdasarkan pekerjaan responden menunjukkan bahwa 4 orang bekerja sebagai IRT dengan persentase 11,1%, 0 orang bekerja sebagai PNS dengan persentase 0,0%, 5 orang bekerja sebagai wiraswasta dengan persentase 13,9% dan 27 orang telah pensiun dengan persentase 75,5%.

#### Gambaran Fungsi Kognitif Pada Pasien Lanjut Usia Dengan Penyakit Jantung Koroner

Penurunan fungsi kognitif dapat berupa penurunan cara berpikir, tidak mampu menganalisis peribahasa, tidak mampu mengenal persamaan, kalkulasi dan konsep. Gambaran fungsi kognitif dari 36 responden dilihat dari total skala kuesioner *Mini Mental State Examination* (MMSE). Setelah skor subskala kuesioner dijumlahkan, hasil yang didapatkan dikelompokkan ke dalam 3 kategori yaitu skor 24-30 termasuk normal, skor 17-23 termasuk gangguan kognitif ringan, dan skor 0-16

termasuk gangguan kognitif berat. Berikut disajikan data fungsi kognitif pasien lansia dengan penyakit jantung koroner: (Luthfiana, 2019; Widia Komala *et al.*, 2021; Novita Wulan Sari and Margiyati Margiyati, 2023)

**Tabel 2.** Gambaran fungsi kognitif pada pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner

Keadaan Fungsi Kognitif	Usia				Total	
	60-74 tahun		75-90 tahun			
	n	%	n	%	n	%
Normal	10	27,8	0	0,0	10	27,8
Gangguan kognitif ringan	15	41,7	0	0,0	15	41,7
Gangguan kognitif berat	5	13,9	6	16,7	11	30,6
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>83,3</b>	<b>6</b>	<b>16,7</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner berdasarkan usia yaitu rentang usia 60-74 tahun sebanyak 30 orang dengan persentase 83,3 % dan rentang usia 75-90 tahun sebanyak 6 orang dengan persentase 16,7 %. Dari 30 orang usia 60-74 tahun, 10 orang tidak mengalami gangguan fungsi kognitif atau normal dengan persentase 27,8%; 15 orang mengalami gangguan fungsi kognitif ringan dengan persentase 41,7% dan 5 orang mengalami gangguan fungsi kognitif berat dengan persentase 13,9%. Dari 6 orang usia 75-90 tahun, 0 orang tidak mengalami gangguan fungsi kognitif atau normal dengan persentase 0,0%; 0 orang mengalami gangguan fungsi kognitif ringan dengan persentase 0,0% dan 6 orang mengalami gangguan fungsi kognitif berat dengan persentase 16,7%.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Sampel Penelitian

Pada penelitian ini jenis kelamin yang paling banyak pada pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner adalah laki-laki yaitu sebesar 61,1%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andini, dkk (2024) dimana pada penelitian tersebut didapatkan

pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner lebih banyak terjadi pada kelompok jenis kelamin laki-laki dengan persentase 56,3% dan kelompok jenis kelamin perempuan lebih sedikit dengan persentase 43,8%. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Usri, dkk (2022) dimana didapatkan proporsi tertinggi adalah berjenis kelamin laki-laki dengan persentase 52,5% sedangkan perempuan hanya 47,5%. (Usri, Wisudawan and Nurmadilla, 2022; Andini, Syafriati and Widiyawanti, 2024)

Laki-laki merupakan kelompok yang lebih beresiko mengalami penyakit jantung koroner dibandingkan perempuan. Ditambah apabila dihubungkan dengan pola hidup yang tidak sehat seperti merokok dan konsumsi minuman beralkohol dimana kebiasaan ini jarang dilakukan oleh perempuan. Teori lain mengatakan bahwa stres adalah salah satu penyebab penyakit jantung koroner, dan laki-laki lebih sering mengalaminya karena tekanan dan beban kerja di luar rumah. Dan laki-laki memiliki cara terbatas untuk menghadapi dan mengekspresikan stres secara emosional dibandingkan wanita. Ini karena stres dapat menyebabkan situasi yang mengakibatkan frekuensi jantung meningkat karena pelepasan adrenalin, yang meningkatkan tekanan darah, dengan demikian beban kerja jantung meningkat sehingga menyebabkan nyeri dada pada pasien penyakit jantung koroner. (Antara *et al.*, no date; Sumara *et al.*, 2021; Farida Tampubolon, Ginting and Ermasta Saragi Turnip, 2023; Husna Fuadi, Maulina and Abidin, 2023) Walaupun demikian, perempuan yang telah memasuki masa menopause mempunyai risiko terkena penyakit jantung koroner. Menopause merupakan tahap akhir dari masa reproduksi pada seorang perempuan yang ditandai dengan penurunan kadar hormonal estrogen dan progesteron ovarium. Estrogen, khususnya, memainkan peran penting dalam menjaga kesehatan kardiovaskular pada wanita premenopause. Selama menopause, penurunan tajam kadar estrogen yang beredar menyebabkan ketidakseimbangan hormon dan perubahan fisiologis berikutnya dalam sistem

kardiovaskular.(Farida Tampubolon, Ginting and Ermasta Saragi Turnip, 2023; Raj et al., 2023; Sarah Vanesa and Gusti Ayu Widiyanti, 2023)

Pada penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner adalah berusia 60-74 tahun (lansia) sebesar 83,3%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dahliah, dkk (2024) dimana pada penelitian tersebut didapatkan frekuensi usia tertinggi pada pasien penyakit jantung koroner adalah berusia 56-65 tahun dengan persentase 31,1% diikuti oleh pasien berusia >65 tahun dengan persentase 29,8%. Selain itu, hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sidaria, dkk (2023) juga menunjukkan kelompok usia tertinggi pada pasien penyakit jantung koroner adalah kelompok usia 60-69 tahun dengan persentase 44,2%.(Sidaria, Huriani and Nasution, 2023; Dahlia et al., 2024)

Semakin bertambahnya usia, maka risiko terkena penyakit jantung koroner juga semakin besar. Dikarenakan pembuluh darah mengalami perubahan progresif dan berlangsung secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama. Usia lanjut adalah usia yang paling berisiko terkena PJK karena sel-sel tubuh menjadi lebih tua dan fungsi organ menurun. Sel otot merupakan salah satu yang mengalami penurunan dan penuaan dimana otot rentan terjadi aterosklerosis. Aterosklerosis merupakan penyempitan pembuluh darah akibat pematangan plak pada dinding pembuluh darah yang menghambat peredaran darah ke jantung sehingga menyebabkan penyakit jantung koroner.(Sumara et al., 2021; Akbar et al., 2023; Katimenta, Rosela and Rahman, 2023; Susanti, Zahara and Fadillah Darus, 2024)

Pada penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner adalah berpendidikan SD. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dayames (2013) dimana pada penelitian tersebut didapatkan frekuensi tingkat pendidikan tertinggi adalah SD dengan persentase 73,61%. Dan hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Subiyanto (2024) dimana pada penelitian tersebut didapatkan frekuensi tingkat pendidikan rendah SD sebesar 95%. Dan juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarawan (2020) dengan tingkat pendidikan SD dengan persentase 57,1%.(Dayames, 2013; Tarawan et al., 2020; Subiyanto et al., 2024)

Semakin rendah tingkat pendidikan seseorang maka semakin beresiko pula seseorang terkena penyakit jantung koroner. Tingkat pendidikan menunjukkan wawasan dan pola pikir seseorang. Tingkat pendidikan yang rendah cenderung tidak mengetahui apa saja yang menjadi faktor resiko terjadinya penyakit jantung koroner, terlebih pada faktor resiko yang dapat dimodifikasi. Pengetahuan tentang faktor risiko yang dapat dimodifikasi sangat diperlukan sebagai salah satu faktor pendorong untuk melakukan perubahan perilaku dalam mengontrol faktor risiko PJK. Pengetahuan yang tinggi tentang faktor risiko PJK dapat berkontribusi pada pemahaman yang baik sehingga seseorang paham akan bahaya dan komplikasi yang ditimbulkan jika tidak mengontrol faktor risiko, sedangkan pengetahuan yang rendah menjadi penyebab tingginya prevalensi dan mortalitas penyakit jantung koroner yang berkaitan dengan peningkatan jumlah kasus penyakit jantung koroner setiap tahunnya.(Ford, Corcoran and Berry, 2018; Almalki et al., 2019; Naomi, Picauly and Toy, 2021; Handayani and Nasution, 2024)

Pada penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner sudah tidak bekerja atau telah pensiun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Naomi (2021) dimana pada penelitian tersebut didapatkan frekuensi tertinggi berdasarkan pekerjaan adalah yang telah pensiun atau tidak bekerja lagi dengan persentase 55,0%. Dan juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wongkar (2019) dimana didapatkan frekuensi tertinggi yaitu pensiunan dengan persentase 41,2%. Serta penelitian yang dilakukan oleh Tappi (2018) dengan frekuensi tertinggi pada pasien yang telah pensiun dengan persentase 35,4%.(Tappi, Nelwan and Kandou, 2018;

Wongkar and Yalume, 2019; Naomi, Picauly and Toy, 2021)

Diketahui bahwa setelah pensiun, aktivitas fisik akan semakin berkurang dibandingkan dengan sebelum pensiun. Aktivitas fisik yang kurang dikaitkan dengan risiko penyakit jantung koroner yang lebih tinggi. Aktivitas fisik secara substansial dapat menurunkan resiko penyakit jantung koroner karena dengan beraktivitas fisik secara rutin dapat membantu mengendalikan resiko penyakit jantung koroner yang disebabkan oleh faktor resiko penyakit jantung koroner lainnya seperti: hipertensi, tingginya kadar gula darah, kolesterol serta obesitas. Seseorang yang memiliki aktivitas fisik yang kurang lebih berisiko 6,25 kali lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang beraktivitas fisik sedang dan berat. Aktivitas fisik mempunyai efek yang positif dalam mencegah terjadinya penyakit jantung koroner pada seseorang. Apabila seseorang melakukan aktivitas fisik yang ringan atau dengan kata lain tidak beraktivitas fisik secara rutin maka resiko seseorang untuk menderita penyakit jantung koroner akan sangat tinggi, karena adanya faktor resiko yang berperan dalam menyebabkan penyakit jantung koroner, yang saling berkaitan dengan pengaruh aktivitas fisik seseorang terhadap penyakit jantung koroner. (Tappi, Nelwan and Kandou, 2018; Wongkar and Yalume, 2019; Nurhijriah Suci, Patima and Aulia Yusuf, 2022)

### **Gambaran Fungsi Kognitif Pada Pasien Lanjut Usia Dengan Penyakit Jantung Koroner**

Pada penelitian ini didapatkan frekuensi tertinggi gambaran fungsi kognitif pada pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner adalah gangguan kognitif ringan pada rentang usia 60-74 tahun dengan persentase 41,7% dan terendah ada pada kategori normal atau tidak mengalami gangguan fungsi kognitif pada rentang usia 60-74 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sun Z, dkk (2023) yang menyatakan bahwa responden lanjut usia dengan penyakit jantung koroner yang memiliki gangguan fungsi kognitif

terbanyak yaitu pada gangguan kognitif ringan pada rentang usia >60 tahun dengan persentase 38,70%. Dan tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gayda M, dkk (2017) dimana 44% responden tidak mengalami gangguan kognitif atau dalam kategori normal. Dari penelitian ini dapat dikatakan bahwa tingkat gangguan fungsi kognitif pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner tidak dipengaruhi oleh usianya. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini tidak memiliki perbedaan yang jauh pada setiap kategorinya. Hal tersebut bisa saja terjadi disebabkan faktor lainnya seperti kurangnya aktivitas fisik, dukungan sosial, tingkat pendidikan responden. (Gayda *et al.*, 2017; Kang and Malvaso, 2023; Sun *et al.*, 2023)

Gangguan fungsi kognitif paling banyak didapatkan pada lansia. Manusia akan mengalami penuaan seiring bertambahnya umur, sehingga kekuatan dalam menerima kepastian dan bekerja akan lebih lambat. Dampak dari proses penuaan salah satunya terjadi pada fisik. Perubahan fisik pada lansia meliputi perubahan sistem pencernaan, kardiovaskuler, perkemihan, dan sistem neurologi atau biasa disebut sistem saraf. Pada lansia dapat terjadi penurunan sistem saraf yaitu melemahnya kemampuan persepsi sensori dan motorik yang ada pada susunan saraf pusat sehingga dapat mengakibatkan penurunan pada fungsi kognitif. Pada lansia penurunan fungsi kognitif disebabkan karena proses menua yang mana sistem saraf pusat telah mengalami perubahan. Sehingga dapat mengakibatkan ketidakmampuan mengingat identitasnya dan melakukan aktivitas sendiri dan bergantung dengan orang lain. Penurunan fungsi kognitif pada lansia akan menyebabkan lansia mengalami penurunan daya ingat, penurunan proses berpikir, serta kemampuan untuk berbahasa. (Zainurridha, Sakinah and Azari, 2021; Sholekah, Soesanto and Aisah, 2022; Sugiharto, 2022; Pitayanti and Nafiul Umam, 2023)

Selain itu perubahan yang terjadi akibat bertambahnya usia adalah perubahan fisiologis dalam sistem kardiovaskular. Seperti hilangnya elastisitas dinding

pembuluh darah arteri dan arteri menjadi lebih kaku. Hal ini yang menyebabkan peningkatan tekanan darah dan terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis dapat terjadi karena adanya peningkatan dari kadar kolesterol yang tidak normal sehingga mengakibatkan adanya akumulasi kolesterol di dalam dinding pembuluh darah. Akumulasi kolesterol tersebut kemudian membentuk sumbatan berupa plak dan secara bertahap plak tersebut dapat menimbulkan kerusakan pembuluh darah. Ketika plak tersebut terbentuk di arteri, plak tersebut dapat mengeras dan mempersempit lumen arteri sehingga mengurangi aliran darah ke otot jantung dan menyebabkan timbulnya penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner terkait erat dengan penurunan fungsi kognitif. Aterosklerosis mempengaruhi sebagian besar arteri sistemik berukuran besar hingga sedang termasuk arteri yang mensuplai sirkulasi serebral, yaitu arteri karotis interna dan arteri vertebralis sehingga terjadi mikroemboli dan menyebabkan terjadinya iskemia, jaringan otak dapat mengalami kerusakan. Kerusakan ini dapat mengakibatkan penurunan fungsi kognitif, termasuk masalah ingatan, perhatian, dan kemampuan berpikir. (Rahayu, 2018; Shabir, Berwick and Francis, 2018; Lintong, 2019; Selvia and Vradinatika, 2020; Meidayanti, 2021; Wang *et al.*, 2023)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai gambaran fungsi kognitif pada pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden yaitu pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki, rentang usia terbanyak adalah dengan rentang usia 60-74 tahun (lanjut usia), tingkat pendidikan terbanyak adalah SD dan pekerjaan terbanyak adalah yang telah pensiun.

Gambaran fungsi kognitif pada pasien lanjut usia dengan penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Ibnu Sina

Makassar terbanyak adalah mengalami gangguan fungsi kognitif ringan pada rentang usia 60-74 tahun (lanjut usia).

## DAFTAR PUSTAKA

Aini, D.N. and Puspitasari, W. (2016) 'Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Pada Lansia di Kelurahan Barusari Kecamatan Semarang Selatan', 7(1). Available at: <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/issue/view>.

Akbar, F., Nur, H. and Humaerah, U.I. (2020) 'Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia di Desa Buku', *JWK*, 5(2), pp. 2548–4702.

Akbar, M.N. *et al.* (2023) 'Prediksi Penyakit Jantung Koroner pada PNS di Kabupaten Jember dengan Metode Framingham Risk Score', *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 9(1).

Almalki, M.A. *et al.* (2019) 'Population awareness of coronary artery disease risk factors in Jeddah, Saudi Arabia: A cross-sectional study', *International Journal of General Medicine*, 12, pp. 63–70. Available at: <https://doi.org/10.2147/IJGM.S184732>.

Andini, L.P., Syafriati, A. and Widiyawanti, S. (2024) 'UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG PENYAKIT JANTUNG KORONER', *Aisyiah Medika*, 9(2).

Antara, H. *et al.* (no date) 'HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN YANG BERKUNJUNG DI INSTALASI CARDIOVASCULAR AND BRAIN CENTRE (CVBC) RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO', *Jurnal KESMAS*, 7(4).

Batara, S.F. (2021) *FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RSUD KOTA MAKASSAR TAHUN 2021*.

Dahlia *et al.* (2024) 'ANALISIS FAKTOR-FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUMAH SAKIT IBNU SINA MAKASSAR TAHUN 2021', *JOURNAL SYNTAX IDEA*, 6(4). Available at: <https://doi.org/10>.

Dayames, R. (2013) *Gambaran Fungsi Kognitif Klien Usia Lanjut Di Posbindu Rosella Legoso Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Timur Tangerang Selatan*. Jakarta.

Erdania, Faizal, K.M. and Anggaraini, R.B. (2023) 'FAKTOR –FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG

KORONER (PJK) DI RSUD DR. (H.C.) IR. SOEKARNO PROVINSI BANGKA BELITUNG', *JK*, 12(1).

Farida Tampubolon, L., Ginting, A. and Ermasta Saragi Turnip, F. (2023) 'GAMBARAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER (PJK) DI PUSAT JANTUNG TERPADU (PJT)', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3). Available at: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>.

Ford, T.J., Corcoran, D. and Berry, C. (2018) 'Stable coronary syndromes: Pathophysiology, diagnostic advances and therapeutic need', *Heart*, 104(4), pp. 284–292. Available at: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2017-311446>.

Gayda, M. et al. (2017) 'Cognitive function in patients with stable coronary heart disease: Related cerebrovascular and cardiovascular responses', *PLoS ONE*, 12(9). Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183791>.

Handayani, A. and Nasution, R.W. (2024) 'Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Status Sosial Ekonomi Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner', *PANDU HUSADA*, 5(1). Available at: <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPH>.

Husna Fuadi, R., Maulina, N. and Abidin, Z. (2023) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Stres pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di Ruang Rawat Inap Jantung Rumah Sakit Zainoel Abidin Banda Aceh', *J. Ked. N. Med*, 6(1).

Kang, W. and Malvaso, A. (2023) 'Understanding Cognitive Deficits in People with Coronary Heart Disease (CHD)', *Journal of Personalized Medicine*, 13(2). Available at: <https://doi.org/10.3390/jpm13020307>.

Katimenta, K.Y., Rosela, K. and Rahman, T. (2023) 'Hubungan Perilaku Merokok Dengan Derajat Keparahan Aterosklerosis pada Pasien Penyakit Jantung Koroner', *Jurnal Surya Medika*, 9(1), pp. 50–55. Available at: <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5139>.

Lintong, P.M. (2019) 'PERKEMBANGAN KONSEP PATOGENESIS ATEROSKLEROSIS', *Jurnal Biomedik*, 1(1), pp. 12–22.

Luthfiana, A. (2019) 'Pemeriksaan Indeks Memori, MMSE (Mini Mental State Examination) dan MoCA-Ina (Montreal Cognitive Assessment Versi Indonesia) Pada Karyawan Universitas Yarsi', *JURNAL KEDOKTERAN YARSI*, 27(2), pp. 62–068.

Meidayanti, D. (2021) 'MANFAAT LIKOPEN DALAM TOMAT SEBAGAI PENCEGAHAN TERHADAP

TIMBULNYA ATEROSKLEROSIS', *JMH*, 02(03). Available at: <http://jurnalmedikahutama.com>.

Melyani, Tambunan, L.N. and Baringbing, E.P. (2023) 'Hubungan Usia dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah', *Jurnal Surya Medika*, 9(1), pp. 119–125. Available at: <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5158>.

Naomi, W.S., Picauly, I. and Toy, S.M. (2021) 'FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER (Studi Kasus di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang)', *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), pp. 99–107.

Novita Wulan Sari and Margiyati Margiyati (2023) 'Penerapan Aplikasi Mefuko (MMSE Untuk Fungsi Kognitif) Pada Lansia Dengan Demensia', *Vitamin : Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 1(4), pp. 132–149. Available at: <https://doi.org/10.61132/vitamin.v1i4.219>.

Nurhijrah Suci, K., Patima, S. and Aulia Yusuf, R. (2022) 'HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, PERILAKU MENETAP, STATUS GIZI, SERTA GANGGUAN KESEHATAN MENTAL TERHADAP PENYAKIT JANTUNG KORONER', *Window of Public Health Journal*, 3(3), pp. 400–406.

Pakaya, N. (2022) 'Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II', *JNJ*, 4(1), pp. 2656–4653. Available at: <http://ejournal.ung.ac.id/index.php/jnj/57>.

Pitayanti, A. and Nafiul Umam, F. (2023) 'EFEKTIVITAS PERMAINAN PUZZLE TERHADAP UPAYA PENINGKATAN KOGNITIF PADA LANSIA', *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban*, 5(1), pp. 20–23. Available at: <https://www.kemkes.go.id>.

Pragholapati, A., Ardiana, F. and Nurlianawati, L. (2021) 'Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia (LANSIA)', *JURNAL MUTIARA NERS*, 4(1), pp. 14–23. Available at: <https://doi.org/10.51544/jmn.v4i1.1269>.

Pratiwi, F.W. and Sriayu Saragi, J. (2018) 'PEMANTAUAN KATETERISASI JANTUNG PADA TINDAKAN PTCA TERHADAP PASIEN CAD', *Jurnal Arsip Kardiovaskular Indonesia (ARKAVI)*, 03(01). Available at: <https://doi.org/10.1016/B978>.

Rahayu, S.M. (2018) 'HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUMAH SAKIT UMUM CUT MEUTIA KABUPATEN ACEH UTARA', *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* [Preprint].

Raj, A. et al. (2023) 'The Impact of Menopause on Cardiovascular Aging: A Comprehensive Review of

Androgen Influences', *Cureus*, 15(8). Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.43569>.

Rosari, F. (2014) 'Diagnosis and Management of Hypertension in The Elderly', *J MAJORITY*, 3(7).

Sarah Vanesa, A. and Gusti Ayu Widiati, I. (2023) 'HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PEREMPUAN MENOPAUSE DI RUMAH SAKIT ADVENT BANDUNG', *Jurnal Medika Udayana*, 12(5). Available at: <https://doi.org/10.24843.MU.2023.V12.i5.P03>.

Selvia, D. and Vradinatika, A. (2020) 'FUNGSI TOMAT SEBAGAI ANTI ATEROSKLEROSIS DALAM PENCEGAHAN PENYAKIT JANTUNG KORONER', *Jurnal Kesehatan Pena Medika*, 10(1).

Shabir, O., Berwick, J. and Francis, S.E. (2018) 'Neurovascular dysfunction in vascular dementia, Alzheimer's and atherosclerosis', *BMC Neuroscience*. BioMed Central Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12868-018-0465-5>.

Sholekah, L.A., Soesanto, E. and Aisah, S. (2022) 'HUBUNGAN FAKTOR FISILOGIS PADA LANSIA DENGAN RESIKO JATUH DI DUSUN WANGIL DESA SAMBONGANYAR KABUPATEN BLORA', *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 11(2). Available at: <http://www.jurnal.stikeskendekiautamakudus.ac.id>.

Sidaria, S., Huriani, E. and Nasution, S.D. (2023) 'Self Care dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Jantung Koroner', *JIK JURNAL ILMU KESEHATAN*, 7(1), p. 41. Available at: <https://doi.org/10.33757/jik.v7i1.631>.

Subiyanto, I. et al. (2024) 'Efektifitas Edukasi Penyakit Jantung Koroner dalam Upaya Prepentif di RW 01 Pejaten Timur Jakarta Selatan', *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(5), pp. 1853–1862. Available at: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i5.14380>.

Sugiharto, K.M. (2022) 'GAMBARAN FUNGSI KOGNITIF BERDASARKAN KARAKTERISTIK LANSIA YANG TINGGAL DI KOMUNITAS', *Scientific Journal of Nursing*, 8(4).

Sumara, R. et al. (2021) 'IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(1).

Sun, Z. et al. (2023) 'Decreased Regional Spontaneous Brain Activity and Cognitive Dysfunction in Patients with Coronary Heart Disease: a Resting-state Functional MRI Study', *Academic Radiology*, 30(6), pp. 1081–1091. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.acra.2022.11.022>.

Susanti, N., Zahara, A. and Fadillah Darus, N. (2024) 'FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT JANTUNG KORONER: LITERATUR RIVIEW', *JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI*, 5(2).

Tappi, V.E., Nelwan, J.E. and Kandou, G.D. (2018) 'HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI BADAN LAYANAN UMUM RUMAH SAKIT UMUM PUSAT PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO', *jurnal KESMAS*, 7(4).

Tarawan, V.M. et al. (2020) 'GAMBARAN PENGETAHUAN PENCEGAHAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA WARGA DUSUN III DESA MEKARMANIK KECAMATAN CIMENYAN KABUPATEN BANDUNG', *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), pp. 10–14.

Usri, N.A., Wisudawan, K. and Nurmadilla, N. (2022) 'FAKUMI MEDICAL JOURNAL Karakteristik Faktor Risiko Pasien Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2020', *Fakumi MedicalJournal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(9).

Wang, Y. et al. (2023) *Cognitive function and cardiovascular health in the elderly: network analysis based on hypertension, diabetes, cerebrovascular disease, and coronary heart disease*.

Widia Komala, D. et al. (2021) 'MINI-MENTAL STATE EXAMINATION UNTUK MENGAJAI FUNGSI KOGNITIF LANSIA', *Jurnal Keperawatan Malang*, 6(2). Available at: <https://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/>.

Wongkar, A.H. and Yalume, R.A.S. (2019) 'FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUANGAN POLIKLINIK JANTUNG RS. BHAYANGKARA TK. III MANADO', *Journal Of Community and Emergency*, 7(1).

Wresksoatmodjo, B.R. (2021) 'Beberapa Kondisi Fisik dan Penyakit yang Merupakan Faktor Resiko Gangguan Fungsi Kognitif', *CDK-212*, 41(1). Available at: <http://data>.

Wulandari, E.S., Fazriana, E. and Apriani, S. (2019) 'HUBUNGAN HIPERTENSI DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI UPTD PANTI SOSIAL REHABILITASI LANJUT USIA DAN PEMELIHARAAN MAKAM PAHLAWAN CIPARAY KABUPATEN BANDUNG', *Jurnal Sehat Masada*, 2(8).

Zainurridha, Y.A., Sakinah, N.A. and Azari, A.A. (2021) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Kognitif Lansia', *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(3).

Zulfitri, R. and Husnawati (2023) 'The Correlation Between Hypertension Experienced by the Elderly and the Risk of Dementia', *KnE Medicine* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.18502/kme.v3i1.12709>.