

**ANALISIS KUANTITATIF PEMERIKSAAN PENYAKIT
JANTUNG DI RUANG POLI JANTUNG RSUD H. ANDI
SULTHAN DAENG RADJA BULUKUMBA**

SKRIPSI



Oleh :

NUR ARIFAH DARFIN

NIM A.21.13.040

**PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
PANRITA HUSADA BULUKUMBA**

2025

HALAMAN JUDUL

ANALISIS KUANTITATIF PEMERIKSAAN PENYAKIT

JANTUNG DI RUANG POLI JANTUNG RSUD H. ANDI

SULTHAN DAENG RADJA BULUKUMBA

SKRIPSI

Unutuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)

Pada Program Studi SI Keperawatan

Stikes Panrita Husada Bulukumba



Oleh:

NUR ARIFAH DARFIN

NIM A.21.13.040

PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)

PANRITA HUSADA BULUKUMBA

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS KUANTITATIF PEMERIKSAAN PENYAKIT JANTUNG

DI RUANG POLI JANTUNG RSUD H. ANDI SULTHAN

DAENG RADJA BULUKUMBA

SKRIPSI

Disusun Oleh:

NUR ARIFAH DARFIN


NIM A.21.13.040


Skripsi Ini Telah Disetujui

16 Juli 2025

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Asri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN : 0915078606


Dr. A. Suswani SKM, S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN : 0902017707

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
Stikes Panrita Husada Bulukumba



Dr. Haerani, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198403302010 01 2 023

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KUANTITATIF PEMERIKSAAN PENYAKIT JANTUNG

DI RUANG POLI JANTUNG RSUD H. ANDI SULTHAN

DAENG RADJA BULUKUMBA

SKRIPSI

Disusun Oleh:

NUR ARIFAH DARFIN

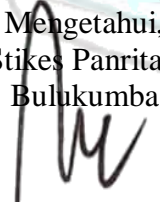
NIM A.21.13.040

Diujikan


Tanggal 25 Juli 2025

1. Ketua Penguji
Dr. Aszrul AB, S.Kep., Ns., M.Kes ()
NIDN. 0901117804
2. Anggota Penguji
Dr. Hj. Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep ()
NIDN. 0009098009
3. Pembimbing Utama
Asri, S.Kep., Ns., M.Kep ()
NIDN : 0915078606
4. Pembimbing Pendamping
Dr. Andi Suswani, S.Kep., Ns., M.Kes ()
NIDN : 0902017707

Mengetahui,
Ketua Stikes Panrita Husada
Bulukumba


Dr. Muriyati, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 19770926 200212 2 007

Menyetujui,
Ketua Program Studi
S1 Keperawatan


Dr. Haerani, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198403302010 01 2 023

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Arifah Darfin

Nim : A.21.13.040

Program studi : S1 Keperawatan

Judul skripsi : Analisis Kuantitatif Pemeriksaan Penyakit Jantung

Diruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng

Radja Bulukumba

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas Akhir ini saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bulukumba, Maret 2025

Yang membuat pernyataan,



Nur Arifah Darfin
Nim A2113040

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Kuantitatif Pemeriksaan Penyakit Jantung Diruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Panrita Husada Bulukumba.

Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. H. Muh. Idris Aman., S.Sos selaku Ketua Yayasan Panrita Husada Bulukumba yang telah menyiapkan sarana dan prasarana sehingga proses belajar dan mengajar berjalan dengan lancar
2. Dr. Muriyati., S.Kep, M.Kes selaku Ketua Stikes Panrita Husada Bulukumba yang selalu memberikan motivasi sebagai bentuk kepedulian sebagai orang tua yang membimbing penulis selama penyusunan skripsi
3. Dr. Asnidar, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Wakil Ketua Bidang Akademik
4. Dr. Haerani, S.Kep, Ns, M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan yang telah membagi ilmu dan pengetahuan
5. Asri, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktunya selama ini untuk memberikan saran dan masukan yang bersifat membangun serta memotivasi penulis selama proses penyelesaian skripsi ini

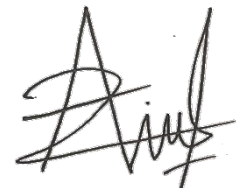
6. Dr. A. Suswani Makmur, S.Kep., Ns., M.Kes selaku dosen pembimbing pendamping yang telah bersedia memberikan bimbingan sejak awal penulisan sampai akhir skripsi ini
7. Dr. Aszrul AB, S.Kep., Ns., M.Kes selaku penguji I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil penyusunan skripsi ini dan memberikan saran yang bermanfaat bagi penulis
8. Dr. Hj. Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil penyusunan skripsi ini dan memberikan saran yang bermanfaat bagi penulis
9. Penghargaan yang setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada kedua orang tua tercinta, ayah penulis Alm. Darfin dan Almh. Nurhayati Terima kasih atas cinta, doa, dan pengorbanan kalian, meski kalian telah tiada, kasih sayang dan didikan kalian tetap hidup dalam setiap langkahku. Skripsi ini adalah bentuk kecil dari segala perjuangan kalian yang tidak tergantikan
10. Khususnya saudara-saudari penulis. Terima kasih atas segala kerja keras dan pengorbanan yang diberikan untuk penulis selama menempuh jenjang perkuliahan dari awal hingga saat ini. Saudara-saudari penulis Erwin, Ernawati, Fera, Roni, Muksin yang selalu berusaha memberikan yang terbaik bagi penulis
11. Sahabat seperjuangan penulis selama perkuliahan. Querencia Squad: Rista sultan, Nur awalia ansuardi, Putri aisyah nur, Tenri rasyidah achmad, Nur aini, Putri dahlan, Ratna indah sari, Amrianti nur dan Eka sartika. Yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada

penulis, serta menghabiskan banyak waktu bersama-sama baik untuk menimba ilmu maupun menjalin tali persaudaraan. Terima kasih telah menciptakan kenangan yang menyenangkan bagi penulis

12. Kepada pemilik NIM A2113060 dan A2113101 yang telah kebersamai penulis pada hari-hari sebelumnya dan telah berkontribusi banyak, senantiasa sabar menghadapi sikap penulis selama proses pengerjaan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan saya hingga saat ini

Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, mohon maaf jika sekiranya terdapat segala kesalahan yang telah penulis perbuat. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah kita menuju kebaikan dan selalu memberikan perlindungan-Nya kepada kita semua.
Aamiin

Bulukumba, 25 Desember 2024



Nur Arifah Darfin

ABSTRAK

Analisis Kuantitatif Pemeriksaan Penyakit Jantung Di Ruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba. Nur Arifah Darfin¹, Asri², Andi Suswani³

Latar Belakang : Kasus penyakit jantung terus meningkat setiap tahun. Di Sulawesi selatan tercatat 29.481 kasus dan di RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba jumlah kasus meningkat dari 4.911 pada tahun 2022 menjadi 6.296 pada tahun 2024

Metode : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan retrospektif. Data diperoleh dari rekam medis 95 pasien yang datang secara insidental. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi setiap variabel

Tujuan Penelitian : Menganalisis hasil pemeriksaan penyakit jantung berdasarkan karakteristik pasien, jenis pemeriksaan yang dilakukan dan diagnosis yang ditemukan di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba

Hasil Penelitian : Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil dari 95 responden, mayoritas berusia dewasa (55,8%) dan lanjut usia (34,7%), serta didominasi oleh pasien laki-laki (55,8%). Jenis pemeriksaan yang paling banyak dilakukan adalah EKG sebanyak 58 pasien (61,1%), diikuti echocardiography 25 pasien (26,3%), dan treadmill 12 pasien (12,6%). Diagnosis terbanyak adalah penyakit jantung koroner (PJK) sebanyak 40 pasien (42,1%), gagal jantung 30 pasien (31,6%), dan aritmia 15 pasien (15,8%)

Kesimpulan : Pemeriksaan EKG merupakan metode yang paling sering digunakan di ruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba

Saran : Sebaiknya meningkatkan fasilitas pemeriksaan karena paling sering digunakan dalam mendeteksi penyakit jantung di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba

Kata Kunci : Penyakit Jantung, EKG, PJK, Pemeriksaan Jantung, Poli Jantung

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Tinjauan Teori Penyakit Jantung	7
2. Tinjauan Teori Pemeriksaan Penyakit Jantung.....	32
B. Kerangka Teori	38
C. Penelitian Terkait	39
BAB III.....	41
KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, VARIABEL PENELITIAN, DAN	
DEFINISI OPERASIONAL	41
A. Kerangka Konsep	41
B. Variabel Penelitian	42
C. Definisi Operasional.....	42

BAB IV	44
METODE PENELITIAN	44
A. Desain Penelitian.....	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	44
D. Instrumen Penelitian.....	47
E. Teknik Pengumpulan Data	48
F. Alur Penelitian	48
G. Teknik Pengelolaan Data dan Analisa Data	49
H. Etika Penelitian	50
BAB V.....	51
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian	51
B. Pembahasan	54
C. Keterbatasan Penelitian	91
BAB VI.....	92
PENUTUP.....	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN	101
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	35
Tabel 5.1	51
Tabel 5.2	53
Tabel 5.3	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	34
Gambar 3.1	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Awal

Lampiran 2 Lembar Observasi

Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian

Lampiran 5 Surat Persetujuan Etik

Lampiran 6 Surat Izin Komite Etik Penelitian

Lampiran 7 Surat Izin KESBANGPOL

Lampiran 8 Surat Neni Si Lincah

Lampiran 9 Surat Keterangan Selesai Penelitian

Lampiran 10 Tabulasi Data

Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 12 POA (Planning Of Action)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit jantung merupakan salah satu permasalahan kesehatan utama di dunia yang berkontribusi besar terhadap angka kematian global. Pengelompokan penyakit jantung dilakukan berdasarkan penyebab, gejala, serta perubahan struktur dan fungsi jantung yang terjadi. Jenis-jenis penyakit jantung sangat beragam, di antaranya adalah penyakit jantung koroner, gagal jantung, gangguan irama jantung (aritmia), dan penyakit jantung bawaan. Klasifikasi ini sangat penting bagi tenaga medis karena dapat mempermudah proses diagnosis, perencanaan pengobatan, dan pemberian terapi yang tepat sesuai dengan gangguan jantung yang dialami pasien (Agus Oka Gunawan et al., 2023).

Penyakit jantung merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. Data menunjukkan bahwa sekitar 38% populasi global, atau kurang lebih 258 juta orang hidup dengan hipertensi yang merupakan salah satu faktor risiko terbesar terhadap penyakit jantung. Lebih dari separuh kematian akibat penyakit jantung terjadi pada individu berusia di bawah 70 tahun, yang menggarisbawahi pentingnya tindakan pencegahan yang optimal dan deteksi dini dalam mengurangi angka kematian (World Health Organization, 2024).

Data prevalensi menunjukkan bahwa setiap tahun lebih dari 17 juta orang di seluruh dunia meninggal akibat penyakit jantung dan gangguan pembuluh darah. Di Indonesia, angka kematian yang disebabkan oleh

penyakit jantung diperkirakan mencapai sekitar 651.481 jiwa per tahun. Dari jumlah tersebut, sebanyak 331.349 kematian disebabkan oleh stroke, 245.343 oleh penyakit jantung koroner, 50.620 akibat penyakit jantung hipertensi, dan sisanya berasal dari jenis penyakit jantung lainnya (World Health Organization, 2023).

Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, jumlah penderita penyakit jantung di Indonesia tercatat sebanyak 877.531 jiwa. Jika dilihat berdasarkan kelompok usia, penderita terbanyak berada pada rentang usia 25–34 tahun dengan jumlah 140.206 jiwa, sedangkan kelompok usia dengan jumlah kasus paling sedikit adalah bayi di bawah satu tahun, yaitu sebanyak 11.581 jiwa. Berdasarkan jenis kelamin, penderita laki-laki tercatat lebih banyak dibandingkan perempuan, yakni sebanyak 434.270 jiwa. Dari segi pendidikan, kelompok dengan latar belakang pendidikan SLTA/MA menjadi yang paling dominan dengan jumlah 216.658 jiwa. Sementara itu, sebanyak 213.116 jiwa penderita penyakit jantung tercatat tidak memiliki pekerjaan. Jika dilihat dari lokasi tempat tinggal, mayoritas kasus ditemukan di wilayah perkotaan dengan jumlah 512.403 jiwa. Secara wilayah geografis, provinsi dengan angka penderita tertinggi adalah Jawa Barat sebanyak 156.977 jiwa, diikuti oleh Sulawesi Selatan sebanyak 29.481 jiwa, sedangkan jumlah kasus terendah tercatat di Papua Selatan dengan 1.684 jiwa (Survei Kesehatan Indonesia, 2023)

Berdasarkan data awal yang diperoleh peneliti pada tanggal 18 Desember 2024 di RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba,

jumlah kasus penyakit jantung menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022 tercatat sebanyak 4.911 kasus. Angka ini meningkat menjadi 5.893 kasus pada tahun 2023, dan terus meningkat hingga mencapai 6.296 kasus pada tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian dari 95 pasien yang menjalani pemeriksaan poli jantung sebagian besar berasal dari kelompok usia dewasa (55,8%) dan lansia (34,7%). Hal ini mencerminkan bahwa prevalensi penyakit jantung lebih tinggi pada individu yang memiliki peningkatan risiko kardiovaskular seiring bertambahnya usia. Ditinjau dari jenis kelamin, pasien laki-laki lebih dominan dengan presentase 55,8%, sedangkan perempuan sebesar 44,2%. Jenis pemeriksaan yang paling sering dilakukan di poli jantung meliputi elektrokardiogram (EKG), echocardiography (USG jantung), serta uji latih beban (treadmill test). Pemeriksaan ini berperan penting dalam menegakkan diagnosis berbagai gangguan jantung seperti penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung, aritmia, hingga nyeri dada atipikal. Dari hasil observasi, penyakit yang paling sering teridentifikasi adalah PJK, aritmia, dan gagal jantung. Selain itu, terdapat sejumlah pasien yang datang dengan keluhan nyeri dada tanpa diagnosis awal, namun setelah menjalani pemeriksaan lanjutan ditemukan adanya indikasi kelainan jantung

Penyakit jantung memberikan dampak yang besar terhadap kesehatan, karena secara signifikan dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya. Banyak pasien memerlukan perawatan jangka panjang yang berdampak pada terbatasnya kemampuan mereka untuk bekerja dan

melakukan aktivitas harian secara normal. Selain itu, dari aspek ekonomi, beban akibat penyakit jantung di Indonesia juga sangat besar, dengan estimasi kerugian mencapai Rp 67,34 triliun pada tahun 2024 (Ratna S, 2024).

Penelitian terdahulu mengkaji karakteristik pasien hipertensi yang mengalami gangguan jantung pada periode Agustus hingga Desember 2022 di Rumah Sakit Ibnu Sina. Fokus utama dari penelitian tersebut adalah variabel gangguan jantung, dengan data yang diperoleh melalui rekam medis pasien selama periode pengamatan. Terdapat 41 rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari pasien hipertensi, terdapat 7 orang (17%) mengalami aritmia, 20% mengalami gagal jantung dengan hipertensi tahap 1, dan 4 pasien (19%) mengalami gagal jantung dengan hipertensi tahap 2. Selain itu, tercatat 8 pasien (40%) menderita infark miokard dengan hipertensi tahap 1, sementara 1 pasien (4,8%) dengan infark miokard memiliki hipertensi tahap 2. Sebanyak 5 pasien (25%) terdiagnosis penyakit jantung koroner (PJK) dengan hipertensi tahap 1, dan 12 pasien (57,1%) dengan PJK disertai hipertensi tahap 2 (Prayoga, 2022).

Berdasarkan data dan hal-hal yang dijabarkan diatas, penulis tertarik untuk meneliti tentang “Analisis Kuantitatif Pemeriksaan Penyakit Jantung di Ruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba”

B. Rumusan Masalah

Menurut data dari WHO tahun 2024, sekitar 38% populasi dunia, atau sekitar 258 juta orang, hidup dengan kondisi hipertensi yang menjadi salah satu faktor risiko utama penyebab kematian global. Di Indonesia sendiri, jumlah kematian akibat penyakit jantung diperkirakan mencapai 651.481 jiwa per tahun, dengan rincian 331.349 jiwa akibat stroke, 245.343 karena penyakit jantung koroner, dan 50.620 disebabkan oleh penyakit jantung hipertensi. Sementara itu, Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 mencatat bahwa prevalensi penyakit jantung nasional mencapai 877.531 jiwa, dengan 29.481 kasus berasal dari Provinsi Sulawesi Selatan. Data awal yang dikumpulkan di RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba menunjukkan bahwa dalam tiga tahun terakhir, jumlah kasus penyakit jantung mengalami peningkatan, yaitu mencapai 6.296 jiwa

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan diatas maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu “Mengetahui hasil pemeriksaan penyakit jantung di ruang poli jantung RSUD H.Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis data pemeriksaan pasien penyakit jantung di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tren penyakit jantung di Rumah Sakit tersebut.

2. Tujuan Khusus

- a. Dideskripsikan karakteristik penderita penyakit jantung di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Raja Bulukumba
- b. Dideskripsikan diagnosis penyakit jantung yang paling umum berdasarkan data rekam medis di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba
- c. Dideskripsikan jenis pemeriksaan penyakit jantung di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang kesehatan

2. Manfaat Praktis

Memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya pencegahan penyakit jantung sehingga penderita dapat menghindari faktor-faktor penyebab terjadinya penyakit tersebut dan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai penyakit jantung

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Tinjauan Teori Penyakit Jantung

a. Definisi Penyakit Jantung

Penyakit jantung adalah penyakit yang disebabkan oleh gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah, sistem kardiovaskular sangat vital sehingga penyakit ini sangat berbahaya bagi kesehatan ada banyak macam penyakit jantung tetapi yang paling umum terjadi adalah penyakit jantung dan stroke (Anies, 2021)

Jantung adalah organ vital dalam tubuh manusia yang berperan penting dalam sistem peredaran darah. Penyakit jantung terjadi ketika organ tersebut tidak mampu menjalankan fungsinya secara optimal sehingga aliran darah dalam tubuh terganggu, kondisi ini mencakup berbagai gangguan yang menyerang jantung dan merupakan salah satu penyebab kematian paling umum di dunia (PS et al., 2022).

Jantung adalah organ yang memiliki dinding otot tebal (musculus) dan terdiri atas empat ruang. Organ ini terletak di bagian tengah-kiri rongga dada, tepatnya di area mediastinum medius, serta dibungkus oleh selaput yang disebut perikardium. Secara anatomis, jantung berbentuk seperti kerucut atau buah pir, dengan bagian ujung (apeks) mengarah ke depan dan sisi kiri

bawah, sedangkan bagian dasarnya (basis) menghadap ke belakang. Sejak usia janin lima bulan, jantung sudah mulai berfungsi dan terus berkontraksi hingga seseorang meninggal dunia. Pada orang dewasa, berat jantung tanpa darah berkisar antara 250 hingga 350 gram, kira-kira seukuran kepalan tangan, dengan panjang sekitar 12 cm dan lebar 9 cm. Kapasitas total ruang jantung sekitar 300 cc, di mana masing-masing bilik kiri dan kanan mampu menampung sekitar 120 cc darah saat dilatasi. Saat berkontraksi, ukuran jantung menyerupai tinju, yakni sekitar 12,5 x 3,5 x 2,5 cm. Detak jantung normal pada orang dewasa berkisar antara 60 sampai 100 kali per menit (Nixson M, 2018)

b. Etiologi Penyakit Jantung

Penyakit jantung umumnya dipicu oleh berbagai kebiasaan hidup yang kurang sehat. Beberapa di antaranya termasuk minimnya aktivitas fisik, pola makan tinggi lemak dan garam, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol secara berlebihan, serta tekanan psikologis seperti stres. Selain itu, terdapat faktor risiko lain yang turut berperan, seperti obesitas, diabetes melitus, hipertensi, kadar kolesterol yang tinggi, serta riwayat keluarga dengan penyakit jantung (Naomi et al., 2021).

Penyakit jantung umumnya disebabkan oleh gaya hidup dan kebiasaan sehari-hari yang kurang sehat. Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), setiap tahunnya sekitar 17,8 juta kematian terjadi akibat kerusakan pada sel otot jantung yang

berfungsi untuk memompa dan mengalirkan darah ke seluruh tubuh. Kerusakan ini berawal dari proses aterosklerosis, yaitu suatu kondisi kompleks yang melibatkan penumpukan lipoprotein dalam plasma darah. Proses ini dimulai dengan terbentuknya kerak lemak dan sel-sel busa, yang kemudian berkembang secara bertahap menjadi plak serta lesi jaringan ikat yang menutup dinding pembuluh darah. Timbunan plak ini dapat menghambat aliran darah melalui arteri dan berpotensi menimbulkan kejadian klinis yang serius. Aterosklerosis juga ditandai dengan pengendapan dan proliferasi elemen-elemen pada dinding arteri, yang menyebabkan penyempitan dan kekakuan pembuluh darah akibat akumulasi plak tersebut (Santosa & Baharuddin, 2020)

c. Diagnosis Penyakit Jantung

1) Penyakit jantung koroner

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan kondisi yang ditandai dengan penyempitan pembuluh arteri koronaria, yaitu pembuluh darah yang berperan dalam mengalirkan oksigen dan nutrisi ke otot jantung, khususnya pada ventrikel kiri yang bertugas memompa darah ke seluruh tubuh. Ketika terjadi penyempitan atau sumbatan pada arteri ini, aliran darah menuju otot jantung menjadi terganggu. Dalam kondisi yang lebih parah, jantung kehilangan kemampuannya untuk memompa darah secara efektif, yang kemudian dapat mengganggu sistem

pengatur irama jantung dan berujung pada risiko kematian (Adjunct, 2022).

Penyakit jantung merupakan istilah umum yang merujuk pada berbagai kondisi medis yang memengaruhi struktur serta fungsi jantung. Gangguan ini dapat melibatkan pembuluh darah jantung, seperti pada penyakit jantung koroner, otot jantung (kardiomiopati), katup jantung, sistem kelistrikan jantung (aritmia), atau kombinasi dari beberapa komponen tersebut. Dalam dunia medis, penyakit jantung termasuk dalam kategori penyakit kardiovaskular (cardiovascular disease/CVD), yaitu gangguan yang mencakup jantung dan pembuluh darah. Namun demikian, dalam praktik klinis, istilah “penyakit jantung” lebih sering digunakan untuk merujuk pada gangguan yang berfokus pada kemampuan jantung dalam memompa darah serta sistem kelistrikannya (World Health Organization, 2024).

Pada tahun 2022, secara global tercatat sebanyak 315 juta kasus penyakit jantung koroner, dengan angka prevalensi mencapai 3.605 kasus per 100.000 penduduk. Wilayah dengan tingkat prevalensi tertinggi tercatat di Eropa Tengah, Eropa Timur, dan Asia Tengah, yaitu sebesar 8.019 kasus per 100.000 penduduk (Stark et al., 2024)

Penyakit jantung koroner umumnya disebabkan oleh penyempitan arteri koroner akibat aterosklerosis, spasme arteri, atau kombinasi dari keduanya. Aterosklerosis mengakibatkan

penyempitan diameter lumen arteri koroner, sehingga aliran darah ke otot jantung (miokardium) menurun bahkan saat kondisi istirahat. Hal ini juga membatasi peningkatan perfusi saat kebutuhan oksigen meningkat, misalnya saat aktivitas fisik atau emosi yang tinggi. Selain itu, hambatan aliran darah koroner juga dapat terjadi akibat kejang pembuluh darah, pembentukan trombus, atau emboli koroner meskipun kasus ini lebih jarang terjadi serta penyempitan ostium akibat luetic aortitis. Pada beberapa kasus, kelainan jantung bawaan juga dapat menyebabkan iskemia miokardium dan infark miokardium pada bayi (Mediarti Devi, 2020).

Iskemia miokardium juga dapat terjadi apabila kebutuhan oksigen oleh otot jantung meningkat secara signifikan, seperti pada kasus hipertrofi ventrikel berat yang disebabkan oleh stenosis aorta. Kondisi ini dapat menimbulkan gejala angina yang secara klinis sulit dibedakan dari angina yang terjadi akibat aterosklerosis koroner. Penurunan kapasitas darah dalam mengangkut oksigen misalnya akibat anemia berat atau keberadaan karboksihemoglobin meskipun jarang, juga dapat menyebabkan iskemia miokardium. Dalam beberapa kasus, iskemia disebabkan oleh kombinasi lebih dari satu faktor, seperti peningkatan kebutuhan oksigen akibat hipertrofi ventrikel kiri yang bersamaan dengan penurunan suplai oksigen karena aterosklerosis koroner dan anemia. Kombinasi faktor-

faktor tersebut umumnya menghasilkan gejala iskemia yang nyata secara klinis (Mediarti Devi, 2020).

Gejala umum yang sering muncul pada penderita penyakit jantung koroner antara lain nyeri dada, sesak napas, mudah merasa lelah, dan munculnya keringat dingin. Nyeri dada timbul akibat berkurangnya aliran darah yang kaya oksigen ke otot jantung, sehingga menimbulkan sensasi tertekan atau berat di area dada. Sesak napas terjadi karena terganggunya fungsi jantung dalam memompa darah menuju paru-paru secara efisien. Rasa mudah lelah muncul sebagai akibat dari penurunan kemampuan jantung dalam memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. Sementara itu, keringat dingin merupakan respons tubuh terhadap penyempitan pembuluh darah yang menyebabkan berkurangnya pasokan oksigen ke jaringan jantung, sehingga menimbulkan kondisi iskemia (Siloam, 2024).

2) Angina pectoris

Angina pectoris adalah nyeri dada yang muncul akibat iskemia miokardium yang umumnya dipicu oleh aktivitas yang meningkatkan kebutuhan oksigen pada otot jantung seperti aktivitas fisik. Gejala ini biasanya mereda dalam beberapa menit setelah penderita beristirahat atau mengonsumsi obat nitrogliserin (Sarya Putra & Gati, 2024).

Berdasarkan data epidemiologi global, prevalensi angina pektoris cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, baik pada laki-laki maupun perempuan. Angina dilaporkan terjadi pada sekitar 4% pria dan 5% wanita yang berada dalam rentang usia 45–64 tahun. Angka ini meningkat secara signifikan pada kelompok usia 65–84 tahun, yaitu menjadi 12% pada pria dan 10% pada wanita. Pada individu di bawah usia 65 tahun, insidens angina pektoris tanpa komplikasi sedikit lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria. Di antara populasi Kaukasia berusia 45–65 tahun, sekitar 1% pria mengalami angina pektoris tanpa komplikasi, dan prevalensi ini terus meningkat seiring pertambahan usia. Angina pektoris sendiri merupakan salah satu bentuk manifestasi dari Penyakit Jantung Koroner (PJK), yang merupakan penyebab utama kematian di Indonesia terutama akibat angina pektoris yang tidak stabil (*unstable angina pectoris*) dan diperkirakan jumlah kematian akibat PJK akan meningkat hingga mencapai 23,3 juta kasus pada tahun 2030 (Kantari, 2021).

Faktor risiko angina pektoris secara umum dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang dapat diubah mencakup pola makan yang buruk seperti hiperlipidemia, kebiasaan merokok, tekanan darah tinggi (hipertensi), stres, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, serta

penyakit diabetes mellitus. Sementara itu, faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, dan riwayat genetik atau keturunan. Komplikasi dari angina pectoris umumnya disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Ketika pembuluh darah koroner mengalami penyempitan hingga tersumbat sepenuhnya, maka dapat terjadi serangan jantung yang berpotensi mengancam jiwa. Oleh sebab itu, deteksi dini sangat penting, bahkan ketika gejala angina masih ringan dan dapat mereda dengan istirahat (Luhtfiyah et al., 2021)

Beberapa faktor yang memicu terjadinya angina pectoris berkaitan erat dengan gaya hidup yang tidak sehat. Kebiasaan seperti merokok, mengonsumsi makanan tinggi kolesterol, dan minimnya aktivitas fisik menjadi penyebab utama. Merokok dapat merusak lapisan dalam arteri, yang pada akhirnya mempercepat perkembangan aterosklerosis. Sementara itu, asupan makanan yang tinggi kolesterol dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah, sehingga memperbesar risiko terjadinya penyumbatan pada pembuluh arteri (Johanis et al., 2020).

Angina pectoris terjadi akibat berkurangnya aliran darah ke otot jantung yang disebabkan oleh penyempitan arteri koroner. Kondisi ini menimbulkan nyeri dada yang dapat muncul baik saat istirahat maupun selama beraktivitas. Apabila aliran darah terhenti sepenuhnya karena sumbatan total pada arteri koroner,

maka dapat terjadi serangan jantung yang dikenal sebagai infark miokard. Berbeda dengan angina pektoris, infark miokard berlangsung lebih lama, tidak mereda dengan istirahat ataupun pemberian obat pereda nyeri, dan dapat menimbulkan dampak serius seperti pingsan, syok, bahkan kematian mendadak (Tampubolon Lindawati, 2023)

3) Gagal jantung

Gagal jantung adalah suatu kondisi di mana jantung tidak mampu memompa darah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. Diagnosis gagal jantung ditegakkan apabila seseorang menunjukkan kombinasi gejala seperti sesak napas, mudah lelah, dan pembengkakan pada tungkai, serta adanya tanda-tanda klinis seperti bunyi jantung ketiga, kongesti paru, atau peningkatan tekanan vena jugularis. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh kelainan atau gangguan pada struktur dan/atau fungsi jantung. Gangguan tersebut menyebabkan penurunan curah jantung (cardiac output) dan/atau peningkatan tekanan di dalam jantung (tekanan intrakardiak), yang pada akhirnya memicu timbulnya gejala khas gagal jantung (ESC, 2021).

Pada tahun 2020, tercatat sebanyak 26,6 juta individu di seluruh dunia telah didiagnosis mengalami gagal jantung, menjadikannya sebagai salah satu penyebab utama kematian secara global. Di Indonesia sendiri, jumlah penderita gagal

jantung mengalami peningkatan hampir 24% dibandingkan tahun 2005. Angka ini setara dengan sekitar 82 juta kasus gagal jantung yang tercatat pada tahun 2020 (Disease, 2022).

Gagal jantung terjadi akibat adanya gangguan mekanis, struktural, maupun fungsional pada jantung. Gangguan ini dapat disebabkan oleh berbagai kondisi, seperti infark miokard, peningkatan beban awal (preload) atau beban akhir (afterload), disfungsi sel miokard, kelainan struktur jantung, serta gangguan pada sistem modulasi neurohormonal. Seluruh faktor tersebut dapat memengaruhi fenotip jantung, baik di tingkat intraseluler maupun antar sel. Proses tersebut kemudian memicu aktivasi sistem saraf simpatik (sympathoadrenergic) dan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), yang mengarah pada mekanisme kompensasi tubuh. Mekanisme ini menimbulkan gejala klinis seperti takikardia, sesak napas (dyspnoea), kelebihan volume cairan (volume overload), hingga penurunan fungsi seluler jantung. Pada akhirnya, kondisi ini menyebabkan penurunan curah jantung (cardiac output), yaitu ketidakmampuan jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh akan darah dan oksigen, yang dikenal sebagai gagal jantung atau payah jantung (Schwinger, 2021).

Secara umum, gagal jantung diklasifikasikan menjadi dua bentuk presentasi utama, yaitu gagal jantung kronik dan gagal

jantung akut. Gagal jantung kronik biasanya berkembang secara perlahan dan dapat dinilai berdasarkan tingkat progresivitas kondisi seperti hipertensi yang dialami oleh pasien. Sementara itu, gagal jantung akut merupakan bentuk awal dari manifestasi klinis gagal jantung yang muncul secara mendadak. Gagal jantung akut sendiri terbagi menjadi dua jenis, yakni gagal jantung akut de novo, yaitu kejadian gagal jantung yang terjadi untuk pertama kalinya, dan gagal jantung dekompensasi akut, yaitu kondisi eksaserbasi dari gagal jantung kronik yang sebelumnya berada dalam keadaan stabil (PERKI, 2020)

4) Aritmia (Gangguan irama jantung)

Aritmia merupakan gangguan pada irama jantung yang ditandai dengan denyut jantung yang tidak normal, yang dapat berupa denyut yang terlalu cepat (takikardia), terlalu lambat (bradikardia), maupun tidak teratur. Kelainan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain penyakit jantung koroner, hipertensi, kerusakan pada jaringan jantung, serta faktor genetik. Jika tidak ditangani, aritmia berpotensi menimbulkan komplikasi serius seperti stroke dan gagal jantung. Di Indonesia, banyak kasus aritmia tidak terdeteksi sejak dini karena gejala awalnya sering kali tidak disadari oleh penderita. Selain itu, deteksi dini masih terbatas, karena hanya dapat dilakukan di fasilitas kesehatan tertentu yang memiliki

peralatan diagnostik seperti elektrokardiogram (EKG) dan Holter monitor (Desai & Hajouli, 2024).

Prevalensi gangguan irama jantung (aritmia) diperkirakan berada dalam kisaran 1,5% hingga 5% dari total populasi. Di antara berbagai jenis aritmia, fibrilasi atrium (atrial fibrillation) merupakan yang paling sering ditemukan, dengan jumlah kasus mencapai sekitar 46,3 juta secara global. Diproyeksikan bahwa pada tahun 2050, jumlah penderita atrial fibrilasi akan terus meningkat, dengan estimasi mencapai antara 6 hingga 16 juta kasus di Amerika Serikat, 14 juta kasus di Eropa, dan 72 juta kasus di Asia. Di Indonesia sendiri, jumlah kasus diperkirakan mencapai sekitar 3 juta. Sementara itu, ventricular tachycardia merupakan jenis aritmia yang memiliki tingkat kematian (mortalitas) yang tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Aritmia merupakan kondisi yang dapat menimbulkan risiko serius, termasuk terjadinya henti jantung dan bahkan kematian mendadak. Sekitar 85% kematian pada pasien dengan penyakit kardiovaskular disebabkan oleh henti jantung, di mana aritmia berkontribusi terhadap sekitar 50% dari total kasus tersebut. Gejala aritmia sering kali tidak mudah dikenali, karena cenderung bersifat ringan atau bahkan tidak disadari oleh penderitanya (Sumadewi, 2024).

5) Penyakit jantung hipertensi (Hypertensive Heart Disease)

Hipertensi termasuk salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi signifikan terhadap terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah. Kondisi ini sering tidak menimbulkan gejala, sehingga sering kali baru terdeteksi setelah menimbulkan kerusakan organ, seperti gangguan pada fungsi jantung atau terjadinya stroke (Arifin et al., 2020).

Hipertensi Heart Disease (HHD) merupakan kondisi penyakit yang terjadi akibat efek sekunder dari tekanan darah tinggi sistemik yang berlangsung lama dan tidak terkontrol. HHD mengacu pada gangguan yang timbul akibat peningkatan tekanan darah. Hipertensi kronis yang tidak diobati dapat menyebabkan perubahan pada struktur miokardium, pembuluh darah, serta sistem kardiovaskular secara keseluruhan. Perubahan ini berisiko menimbulkan berbagai komplikasi seperti hipertrofi ventrikel kiri (Left Ventricular Hypertrophy/LVH), penyakit arteri koroner, gangguan pada sistem penghantar listrik jantung, disfungsi sistolik dan diastolik miokard, aritmia (terutama fibrilasi atrium), serta gagal jantung kongestif (Ningrum, 2020)

Penyakit Jantung Hipertensi (HHD) muncul sebagai akibat dari tekanan darah tinggi yang berlangsung secara kronis, yang menyebabkan berbagai perubahan baik pada struktur maupun fungsi jantung dan pembuluh darah. Proses patofisiologis dari

HHD melibatkan sejumlah mekanisme kompleks yang saling berhubungan, seperti hipertrofi ventrikel kiri (LVH), perubahan struktur pembuluh darah (remodeling vaskular), fibrosis pada jaringan miokard, serta gangguan pada fungsi jantung baik saat relaksasi (diastolik) maupun saat kontraksi (sistolik). Kombinasi dari kondisi ini secara keseluruhan berkontribusi terhadap peningkatan risiko terjadinya gagal jantung, aritmia, serta penyakit jantung iskemik, menjadikan HHD sebagai salah satu bentuk penyakit kardiovaskular yang serius dengan proses patologis yang kompleks (Brian, 2025).

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2022, diperkirakan sekitar 9,4 juta kematian terjadi setiap tahunnya akibat hipertensi dan komplikasi yang ditimbulkannya. Angka ini menjadikan hipertensi sebagai salah satu penyebab kematian tertinggi dibandingkan dengan penyakit lainnya. Apabila tidak dikendalikan, hipertensi dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner, stroke, kerusakan ginjal, gangguan penglihatan, hingga komplikasi paling fatal yaitu kematian.

6) Penyakit Jantung Bawaan (PJB)

Kelainan jantung bawaan merupakan gangguan pada struktur jantung yang sudah terjadi sejak lahir. Kondisi ini dapat melibatkan berbagai bagian jantung, termasuk dinding

jantung, katup, maupun pembuluh darah yang terhubung dengan jantung (Yasmin Azhar, 2024).

Secara global, angka kejadian penyakit jantung bawaan (PJB) diperkirakan sekitar 8 kasus per 1.000 kelahiran hidup. Di kawasan Asia, prevalensinya sedikit lebih tinggi, yaitu sekitar 9,3 per 1.000 kelahiran. Di Indonesia, setiap tahunnya diperkirakan terdapat antara 40.000 hingga 50.000 bayi yang lahir dengan kondisi PJB, dan sekitar 25.000 di antaranya memerlukan tindakan pembedahan segera untuk menyelamatkan nyawa (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Penyakit Jantung Bawaan (PJB) dialami oleh sekitar 8 hingga 9 dari setiap 1.000 kelahiran hidup, dengan sekitar 25% di antaranya diklasifikasikan sebagai PJB berat. Risiko kejadian PJB meningkat menjadi 2% hingga 6% pada kehamilan berikutnya apabila anak pertama menderita PJB atau jika salah satu orang tua memiliki riwayat PJB. Tetralogi Fallot (TOF) merupakan jenis PJB yang paling sering ditemukan, mencakup sekitar 5% dari seluruh kasus PJB. Sementara itu, Transposisi Arteri Besar (TGA) menempati posisi kedua paling umum, dengan prevalensi sekitar 2%, dan sering kali terdeteksi pada minggu pertama kehidupan bayi. Sekitar 35% kematian bayi akibat kelainan bawaan dikaitkan dengan gangguan pada sistem kardiovaskular (Wu, 2020)

Penyakit Jantung Bawaan (PJB) umumnya disebabkan oleh gangguan dalam proses pembentukan jantung saat janin masih berada dalam kandungan. Beberapa faktor yang berperan dalam terjadinya kondisi ini meliputi faktor genetik, infeksi yang dialami ibu selama masa kehamilan, serta paparan terhadap zat-zat berbahaya seperti alkohol. Gejala PJB dapat bervariasi, antara lain tampilan kulit yang kebiruan atau keabuan, pembengkakan pada tungkai, perut, dan sekitar mata, kesulitan bernapas saat menyusui, penambahan berat badan yang lambat, sesak napas saat melakukan aktivitas fisik, serta mudah merasa lelah saat beraktivitas (Yasmin Azhar, 2024).

7) Atypical Chest Pain

Nyeri dada (chest pain) merupakan sensasi tidak nyaman yang dirasakan di area dada, sering kali berupa nyeri yang diproyeksikan ke dinding dada (referred pain). Sementara itu, nyeri koroner adalah nyeri yang timbul akibat iskemia miokard, yaitu kondisi ketika aliran darah koroner tidak mampu memenuhi kebutuhan metabolik otot jantung. Sensasi tidak nyaman ini dapat dirasakan sebagai nyeri, rasa tertekan, panas, mual, atau gejala lainnya. Chest pain dapat dialami oleh siapa saja tanpa memandang usia, dan penyebabnya sangat beragam, mulai dari penyakit jantung koroner, gangguan paru-paru, hingga kelainan pada sistem pencernaan. Kondisi ini bisa muncul sebagai akibat dari satu penyebab tunggal atau sebagai

hasil dari beberapa kondisi yang terjadi secara bersamaan (Fuadah, 2021).

Nyeri dada (chest pain) adalah gejala paling umum yang mendorong pasien mengakses layanan jantung. Secara klinis, chest pain bisa menandakan spektrum luas mulai dari iskemia miokard akut (angina pectoris, infark miokard) hingga penyebab non-kardiak (gastroesofageal, muskuloskeletal, psikogenik). Penanganan cepat sangat penting karena mortalitas 30-hari ACS menurun drastis jika door-to-EKG < 10 menit dan intervensi dini dilakukan (Susanto & Prasetyo, 2023).

d. Jenis Pemeriksaan Fisik Penyakit Jantung

Pemeriksaan fisik jantung adalah prosedur yang dilakukan untuk memeriksa kondisi jantung secara keseluruhan Menurut Siloam Hospitals (2024) yaitu:

1) Inspeksi

Inspeksi adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan mengamati kulit, wajah dan keseluruhan anggota tubuh. Ada beberapa bagian tubuh yang biasanya diperiksa, antara lain:

- a) Kuku, untuk mengamati apakah ada garis merah kecoklatan dibawah kuku yang bisa menandakan endocarditis infektif (Infeksi di lapisan dalam ruang dan katup jantung)

- b) Kulit, untuk memeriksa suhu tubuh jika permukaan kulit terasa dingin berarti jantung tidak dapat memompa darah dengan normal
- c) Leher, untuk melihat apakah ada kelainan pada denyut pembuluh darah vena jugularis di leher yang merupakan tanda dari tamponade jantung, hipertensi atau gagal jantung
- d) Mulut, untuk memeriksa apakah ada memar pada langit-langit mulut belakang yang menandakan endocarditis infeksi
- e) Anggota gerak tubuh (Ekstermitas), untuk memeriksa jika terdapat pembengkakan di anggota tubuh yang menjadi salah satu tanda gagal jantung

2) Palpasi

Palpasi adalah untuk memantau kinerja dan kondisi kesehatan jantung seperti:

- a) Mengukur tekanan darah: memantau aliran darah yang mengalir keluar dan menuju jantung
- b) Mengevaluasi denyut nadi: evaluasi denyut nadi, irama dan kecukupan pengisian darah pada pembuluh darah arteri perifer
- c) PMI (Point of maximal impulse): mendeteksi pembesaran pada jantung karena penyakit lain
- d) Pemeriksaan getaran jantung: mendeteksi kelainan bawaan pada jantung dan katup jantung

3) Perkusi

Perkusi adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan mengetuk permukaan dada menggunakan jari tangan. Bunyi ketukan tersebut akan digunakan sebagai indikator untuk mendeteksi kelainan jantung, seperti:

- a) Aneurisma aorta: kondisi ketika dinding pembuluh darah aorta mengalami penggelembungan
- b) Efusi pericardium: penumpukan cairan pada pericardium di sekitar jantung

4) Auskultasi

Auskultasi adalah pemeriksaan jantung yang dilakukan dengan menggunakan stetoskop untuk mendengar suara jantung. Melalui auskultasi, kita dapat mengetahui apakah detak jantung pasien normal atau tidak normal

e. Komplikasi

Komplikasi dari penyakit jantung adalah kematian tertinggi di dunia, penyakit jantung juga menyebabkan banyak kecacatan dan hilangnya produktivitas yang secara substansial berkontribusi terhadap peningkatan biaya perawatan kesehatan, terutama pada lansia (Martin et al., 2024)

Komplikasi penyakit jantung paling umum terjadi Menurut Yasmin Azhar (2024) yaitu:

- 1) Stroke iskemik
- 2) Serangan jantung

- 3) Aritmia
 - 4) Anemia
 - 5) Penggumpulan darah
 - 6) Pelemahan otot
 - 7) Edema paru
 - 8) Kesulitan bernapas
 - 9) Gagal jantung akut
 - 10) Rupture jantung (robeknya otot jantung)
 - 11) Henti jantung
- f. Karakteristik Penyakit Jantung

Karakteristik penyakit jantung menurut (Zurryani&Ally, 2021)

1) Usia

Usia termasuk faktor risiko yang tidak dapat diubah, dan dengan bertambahnya usia, risiko seseorang mengalami berbagai gangguan kesehatan, termasuk pembentukan plak pada pembuluh darah, turut meningkat. Proses penuaan menyebabkan perubahan pada struktur arteri, terutama penurunan elastisitasnya, yang memungkinkan kolesterol menumpuk di bawah lapisan endotel pembuluh darah. Penumpukan ini kemudian disusupi oleh jaringan fibrosa dan sering kali mengalami kalsifikasi, membentuk plak aterosklerotik yang menonjol ke dalam lumen pembuluh darah dan menghambat aliran darah, baik sebagian maupun seluruhnya. Risiko penyakit jantung meningkat secara

signifikan seiring bertambahnya usia, di mana setelah usia 40 tahun, risiko tersebut dapat meningkat hingga enam kali lipat. Penuaan juga menyebabkan perubahan pada struktur dan fungsi jantung serta sistem vaskular, termasuk meningkatnya kekakuan pada arteri dan aorta. Salah satu faktor utama yang memicu perubahan ini adalah hilangnya serat elastis di lapisan tengah arteri. Aterosklerosis merupakan salah satu manifestasi dari proses penuaan tersebut, yang menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih kaku dan tebal, sehingga dapat memicu terjadinya gagal jantung (Aprilia R, 2024).

2) Jenis kelamin

Penyakit jantung koroner cenderung lebih banyak dialami oleh pria dibandingkan wanita. Proses terjadinya aterosklerosis berlangsung secara perlahan dan dapat dimulai sejak remaja, bahkan sejak usia 15 tahun. Pada pria yang telah memasuki usia paruh baya, khususnya di atas 40 tahun, peningkatan kadar kolesterol darah terutama kolesterol LDL berkontribusi signifikan terhadap risiko berkembangnya penyakit jantung koroner. Sementara itu, pada wanita, hormon estrogen berperan dalam menjaga keseimbangan kadar kolesterol dalam tubuh. Namun, setelah memasuki masa menopause, produksi hormon estrogen menurun drastis, sehingga risiko wanita untuk mengalami penyakit jantung koroner turut meningkat, terutama bila tidak diimbangi dengan gaya hidup yang sehat

Berdasarkan landasan teori dan temuan dari berbagai penelitian, dapat disimpulkan bahwa laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami penyakit jantung koroner dibandingkan perempuan. Salah satu faktor yang memengaruhi hal tersebut adalah keberadaan hormon estrogen pada wanita, yang berfungsi sebagai pelindung alami terhadap gangguan kardiovaskular. Sementara itu, pada pria berusia di atas 40 tahun, peningkatan kadar kolesterol sering kali dipengaruhi oleh pola hidup yang tidak sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik dan konsumsi makanan tinggi lemak, yang pada akhirnya meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit jantung koroner.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Risiko seseorang untuk mengalami penyakit jantung meningkat apabila memiliki riwayat keluarga dengan kondisi serupa. Risiko tersebut lebih tinggi jika ayah atau saudara laki-laki menderita penyakit jantung sebelum usia 55 tahun. Hal yang sama berlaku apabila ibu atau saudara perempuan mengalami penyakit jantung sebelum mencapai usia 65 tahun

4) Merokok

Asap rokok mengandung berbagai zat kimia berbahaya, terutama nikotin dan karbon monoksida (CO). Nikotin dapat merangsang pelepasan katekolamin yang memicu peningkatan aktivitas trombosit serta menyebabkan kerusakan pada dinding

arteri. Sementara itu, karbon monoksida memiliki afinitas tinggi terhadap hemoglobin dan membentuk karboksi hemoglobin, yang menghambat transportasi oksigen dalam darah dan menyebabkan hipoksia arteri, sehingga berdampak negatif terhadap fungsi jantung dan pembuluh darah. Selain itu, asap rokok juga mengandung senyawa kimia reaktif seperti Reactive Oxygen Species (ROS) yang berpotensi menyebabkan nekrosis atau kematian sel pada dinding arteri. Paparan asap rokok secara terus-menerus dapat merusak sel endotel pembuluh darah secara signifikan, yang pada akhirnya memicu penumpukan lemak pada dinding arteri dan berkembang menjadi aterosklerosis (Eva et al., 2021).

5) Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama dalam terjadinya penyakit jantung koroner (PJK). Komplikasi yang ditimbulkan oleh hipertensi umumnya berkaitan dengan perubahan struktur pada arteri dan arteriol sistemik, terutama pada kasus hipertensi yang tidak ditangani dengan baik. Perubahan ini dimulai dengan hipertrofi dan penebalan lapisan tunika media, yang kemudian disertai dengan hialinisasi lokal dan penebalan fibrotik pada tunika intima. Proses tersebut menyebabkan penyempitan lumen pembuluh darah, yang berkontribusi terhadap gangguan aliran darah (Elkurnia et al., 2023).

Seseorang yang mengalami tekanan darah tinggi memiliki risiko yang lebih besar untuk menderita penyakit jantung koroner (PJK), gangguan fungsi ginjal, maupun stroke. Tekanan darah yang meningkat memaksa jantung untuk bekerja lebih keras dari kondisi normal, dan dalam jangka panjang dapat menimbulkan kelelahan serta kerusakan pada otot jantung. Apabila terdapat penyumbatan pada arteri koroner atau pembuluh darah lainnya, hipertensi dapat memperbesar kemungkinan terjadinya ruptur atau pecahnya pembuluh darah. Jika tidak ditangani dengan baik, hipertensi juga dapat menyebabkan penebalan pada dinding pembuluh darah yang berujung pada penyempitan lumen dan terganggunya aliran darah

6) Diabetes melitus

Diabetes mellitus (DM) dapat memperburuk perjalanan klinis dan mempertinggi risiko komplikasi pada penderita penyakit jantung koroner (PJK). Wanita dengan diabetes memiliki risiko kematian akibat PJK yang meningkat hingga 3 hingga 7 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak menderita diabetes. Pada individu dengan diabetes tipe 2 yang tidak memerlukan insulin dari luar hubungan antara PJK dan gangguan metabolisme lipoprotein sangat signifikan, ditandai dengan rendahnya kadar kolesterol HDL dan tingginya kadar trigliserida. Oleh karena itu, pengendalian kadar glukosa

darah melalui terapi farmakologis, perencanaan diet yang tepat, serta aktivitas fisik yang rutin sangat diperlukan untuk menurunkan risiko PJK pada penderita diabetes.

Mayoritas responden memiliki kadar glukosa darah di bawah ambang batas 200 mg/dl. Meski demikian, kadar gula darah yang tinggi tetap menjadi faktor risiko yang signifikan terhadap terjadinya penyakit jantung koroner (PJK). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penderita diabetes mellitus memiliki kemungkinan yang lebih tinggi untuk mengalami PJK. Risiko kematian akibat PJK pada individu dengan diabetes meningkat sekitar 2 hingga 6 kali lipat dibandingkan dengan mereka yang tidak menderita diabetes. Selain itu, intoleransi glukosa telah lama diketahui sebagai salah satu faktor predisposisi terhadap gangguan pembuluh darah. Pada pria penderita diabetes, risiko mengalami PJK meningkat sekitar 50% dibandingkan dengan pria non-diabetes, sedangkan pada wanita, risiko tersebut dapat meningkat hingga dua kali lipat.

7) Obesitas

Obesitas atau kelebihan berat badan merupakan faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung. Kondisi ini disebabkan oleh penumpukan lemak dalam tubuh yang dapat membatasi ruang gerak jantung dan mengganggu fungsinya. Semakin tinggi Indeks Massa Tubuh (IMT), maka

semakin tinggi pula skor risiko penyakit jantung. Obesitas berperan secara tidak langsung dalam meningkatkan kemungkinan terjadinya aterosklerosis dan berbagai jenis penyakit jantung lainnya. Penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara obesitas dan penyakit jantung koroner, karena individu dengan obesitas cenderung mengalami peningkatan risiko terhadap kondisi seperti hipertensi, hiperlipidemia, serta berpotensi berkembang menjadi diabetes mellitus.

2. Tinjauan Teori Pemeriksaan Penyakit Jantung

a. Echocardiography (USG Jantung)

Ekokardiografi merupakan metode skrining non-invasif yang menggunakan gelombang suara untuk menampilkan gambaran jantung saat berkontraksi. Melalui pemeriksaan ini, dokter dapat menilai ukuran dan struktur jantung, aliran darah di dalam ruang jantung, serta fungsi dan kondisi katup jantung. Salah satu parameter penting yang dievaluasi dalam ekokardiografi adalah fraksi ejeksi (Ejection Fraction/EF), yang mencerminkan kemampuan jantung dalam memompa darah. Nilai normal EF pada pria berkisar antara 52–72%, sedangkan pada wanita antara 54–74%. Nilai ini digunakan untuk menilai kinerja jantung dan membantu dalam mendiagnosis kondisi seperti gagal jantung. Untuk memperoleh persentase EF, probe ekokardiografi dengan frekuensi 2–5 MHz diposisikan pada garis interkostal kelima atau

keenam di daerah apeks kiri, sejajar dengan aksila, guna memperlihatkan ventrikel kiri (LV) selama fase sistolik dan diastolik. Pemeriksaan ini juga mampu mendeteksi berbagai kelainan, seperti murmur jantung, gangguan pada katup, kerusakan otot jantung pasca infark miokard, penyumbatan pembuluh darah koroner, penyakit jantung bawaan, disfungsi pompa jantung pada gagal jantung, perikarditis, kelainan otot jantung, serta hipertensi pulmonal

b. Treadmill

Pemeriksaan treadmill, atau yang dikenal sebagai exercise stress test (tes latihan beban), merupakan prosedur diagnostik non-invasif yang bertujuan untuk menilai fungsi jantung saat mengalami peningkatan beban kerja, biasanya melalui aktivitas fisik berupa berjalan atau berlari di atas treadmill dengan intensitas yang meningkat secara bertahap. Selama pelaksanaan tes, aktivitas jantung dimonitor melalui elektrokardiogram (EKG), pengukuran tekanan darah, serta pengamatan terhadap gejala klinis seperti nyeri dada atau sesak napas. Tes ini sangat bermanfaat dalam mendeteksi adanya penyakit jantung koroner (PJK), gangguan irama jantung (aritmia), serta kelainan perfusi miokard yang tidak selalu terlihat saat kondisi istirahat. Hasil pemeriksaan treadmill dikatakan normal apabila tidak ditemukan perubahan segmen ST pada EKG, tidak muncul gejala nyeri dada atau pusing, dan terdapat peningkatan fisiologis pada tekanan darah serta denyut nadi.

Sebaliknya, hasil yang dianggap abnormal meliputi depresi segmen $ST \geq 1$ mm sebagai tanda iskemia, munculnya aritmia ventrikular atau supraventrikular, penurunan tekanan darah saat latihan (hipotensi), serta keluhan klinis berupa angina atau sesak napas berat (dyspnea) (Bhatt, 2025)

c. Elektrokardiogram (EKG)

Elektrokardiogram (EKG) merupakan prosedur medis yang digunakan untuk merekam aktivitas listrik jantung guna mendeteksi adanya kelainan fungsi jantung. Pola sinyal listrik yang dihasilkan oleh EKG bersifat khas dan relatif konsisten dari waktu ke waktu, sehingga berpotensi dimanfaatkan tidak hanya untuk diagnosis medis, tetapi juga sebagai identitas biometrik guna mengenali individu secara unik (Setiowati, S., 2020). Pada orang dengan kondisi fisik yang sehat dan beraktivitas normal, denyut jantung umumnya berkisar antara 60 hingga 100 kali per menit. Apabila denyut jantung melebihi 100 kali per menit, kondisi ini dikenal sebagai takikardia (tachycardia), yang dapat menjadi indikator adanya gangguan pada sistem kardiovaskular. Sebaliknya, apabila frekuensi denyut jantung kurang dari 60 kali per menit, kondisi tersebut disebut bradikardia (bradycardia). Bradikardia biasanya disertai gejala seperti kelelahan, palpitasi (jantung berdebar), nyeri dada, sesak napas, tekanan darah rendah (hipotensi), pusing, atau rasa melayang (Sana'Ramadhan, 2021).

Dalam pengolahan sinyal elektrokardiogram (EKG), transformasi dari domain waktu ke domain frekuensi memiliki peran yang sangat penting untuk mengungkapkan informasi spektral yang tidak tampak dalam sinyal waktu. Salah satu metode yang paling umum digunakan untuk tujuan ini adalah Fast Fourier Transform (FFT), yang memungkinkan proses transformasi dilakukan secara cepat dan efisien. Melalui pendekatan ini, karakteristik frekuensi dari sinyal EKG dapat dianalisis secara lebih komprehensif. Analisis tersebut sangat berguna dalam mendeteksi gangguan irama jantung seperti fibrilasi atrium maupun berbagai bentuk aritmia lainnya. Dalam pemrograman Python, modul seperti `scipy.fft` menyediakan kemudahan dalam melakukan transformasi sinyal dari domain waktu ke domain frekuensi, sehingga memungkinkan analisis spektrum secara rinci terhadap sinyal EKG dan membantu mendeteksi anomali yang mungkin tidak terlihat secara langsung dalam representasi waktu. Lebih lanjut, metode FFT juga dapat diintegrasikan dengan algoritma machine learning, seperti Convolutional Neural Networks (CNN), untuk keperluan klasifikasi aritmia berdasarkan fitur-fitur yang diekstraksi dari sinyal. Pendekatan gabungan ini terbukti mampu meningkatkan akurasi dalam identifikasi berbagai jenis gangguan ritme jantung

1) Karakteristik Gelombang EKG

Dalam tinjauan pustaka dijelaskan bahwa sinyal elektrokardiogram (EKG) memiliki struktur utama yang terdiri dari beberapa bagian penting, yaitu gelombang P yang mencerminkan proses depolarisasi atrium, kompleks QRS yang menunjukkan aktivitas depolarisasi ventrikel, serta gelombang T yang menggambarkan proses repolarisasi ventrikel. Setiap gelombang tersebut memiliki karakteristik frekuensi yang berbeda-beda. Berdasarkan berbagai sumber, frekuensi gelombang P biasanya berada dalam kisaran 5 hingga 30 Hz, sementara kompleks QRS berada pada rentang frekuensi antara 8 hingga 50 Hz. Pemahaman terhadap kisaran frekuensi ini sangat penting dalam menentukan batas-batas frekuensi yang relevan untuk analisis sinyal, terutama saat menerapkan teknik transformasi ke domain frekuensi.

2) Metode FFT dan Analisis Waktu-Frekuensi

Penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa metode Fast Fourier Transform (FFT) efektif dalam mengekstraksi karakteristik spektral dari sinyal EKG; teknik ini mampu mengidentifikasi keberadaan komponen frekuensi yang tidak normal yang berkaitan dengan kondisi aritmia. Di samping itu, literatur terkini menyoroti pentingnya analisis gabungan waktu dan frekuensi untuk membedakan antara ritme jantung yang normal dan yang mengalami gangguan, sehingga fitur berbasis

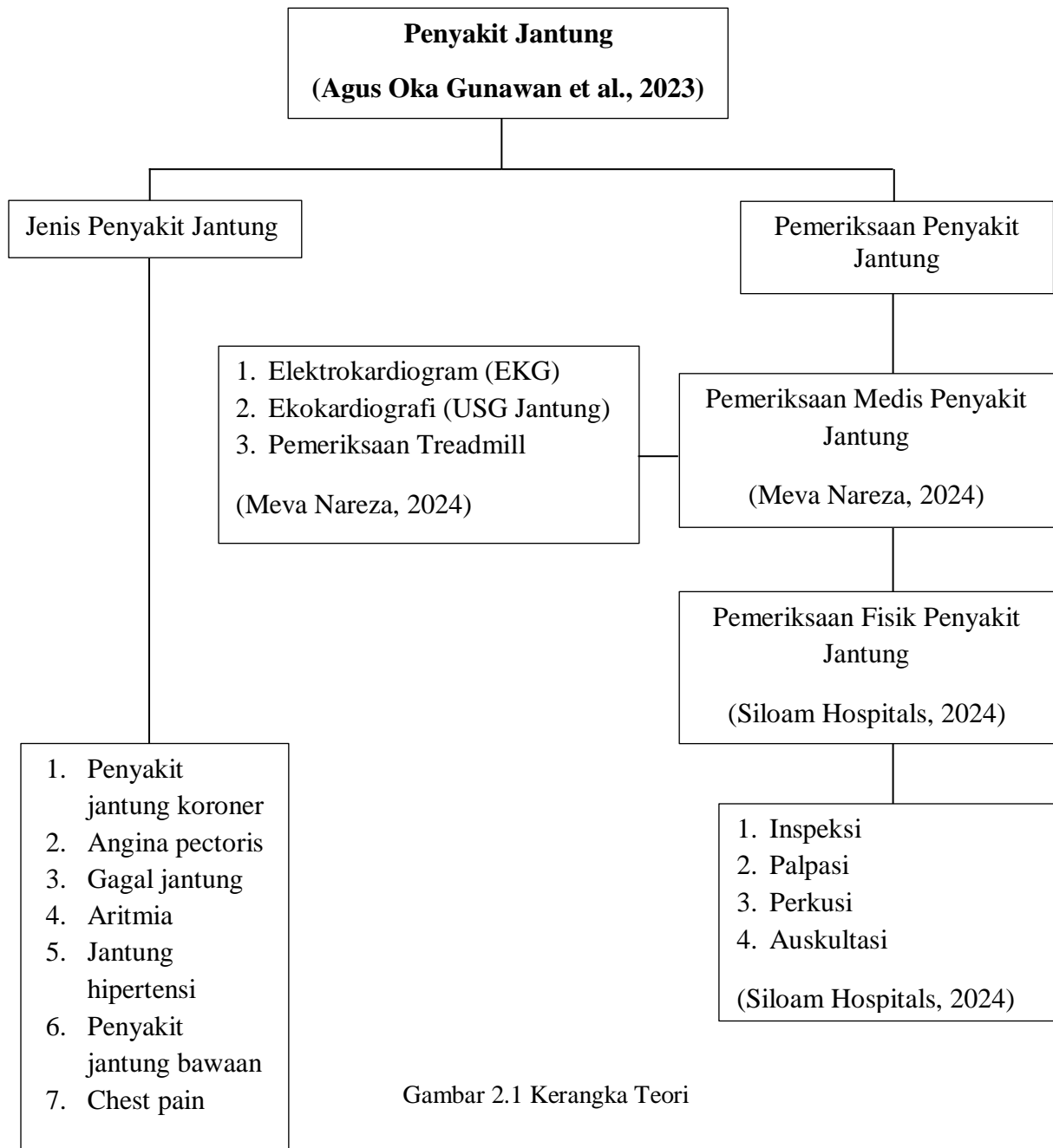
domain frekuensi memainkan peran penting dalam upaya deteksi dini gangguan jantung.

3) Puncak PQRST

komponen utama dalam sinyal EKG yang menggambarkan aktivitas listrik jantung selama satu siklus detak.

- a) Gelombang P menandai puncak awal dalam siklus dan mencerminkan depolarisasi atrium.
- b) Gelombang Q merupakan titik minimum pertama setelah gelombang P, menunjukkan awal depolarisasi ventrikel.
- c) Gelombang R adalah puncak tertinggi dalam siklus, yang merepresentasikan puncak dari depolarisasi ventrikel.
- d) Gelombang S adalah titik minimum kedua yang muncul setelah gelombang R, sebagai bagian akhir dari proses depolarisasi ventrikel.

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

C. Penelitian Terkait

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

Judul Penelitian	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil
Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien di RSUD Ruteng Kabupaten Manggerai tahun 2023	Penelitian <i>survey</i> analitik dengan rancangan penelitian kasus kontrol atau <i>case control</i>	Untuk menganalisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien di RSUD Ruteng Kabupaten Manggerai tahun 2023	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner adalah usia ($p=0,000$, $OR=7,538$), riwayat hipertensi ($p=0,009$, $OR=2,852$), riwayat diabetes melitus ($p=0,028$, $OR=2,667$), merokok ($p=0,040$, $OR=2,333$), sedangkan faktor risiko yang tidak berhubungan dengan penyakit jantung koroner adalah riwayat keluarga
Gambaran profil persepan obat kardiovaskular pada pasien penyakit jantung di instalasi rawat jalan RSUD Majalaya	Penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan retrospektif	Untuk mengetahui gambaran hasil persepan obat kardiovaskular pada pasien penyakit jantung di instalasi rawat jalan RSUD Majalaya	Hasil penelitian pengguna obat kardiovaskular berdasarkan jenis kelamin adalah laki-laki sebanyak 46 orang (53,49%), berdasarkan usia adalah kelompok usia 55-64 tahun sebanyak 28 orang (32,56%), persepan obat kardiovaskular berdasarkan zat aktif yang paling banyak diresepkan adalah nitrokaf retard sebanyak 4004 R/(23,35%)
Studi kualitatif: program	Penelitian kualitatif	Untuk menelusuri	Hasil analisis univariat

penanggulangan penyakit jantung dan pembuluh darah di Kementerian Kesehatan	dengan desain <i>rapid assessment test</i>	secara mendalam terkait program pencegahan dan pengendalian penyakit jantung dan pembuluh darah di Kementerian Kesehatan	menunjukkan faktor risiko dan kejadian PJBD tertinggi berada pada provinsi Jawa Barat
Analisis faktor-faktor kejadian penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar tahun 2021	Penelitian <i>descriptive retrospective study</i> dengan rekam medis	Untuk mengetahui faktor risiko yang dapat diubah dan tidak dapat diubah	Data rekam medis didapatkan sebanyak 84 sampel yang diambil dari data rekam medis baik rawat inap maupun rawat jalan di poli jantung Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar pada periode Januari-Desember 2021

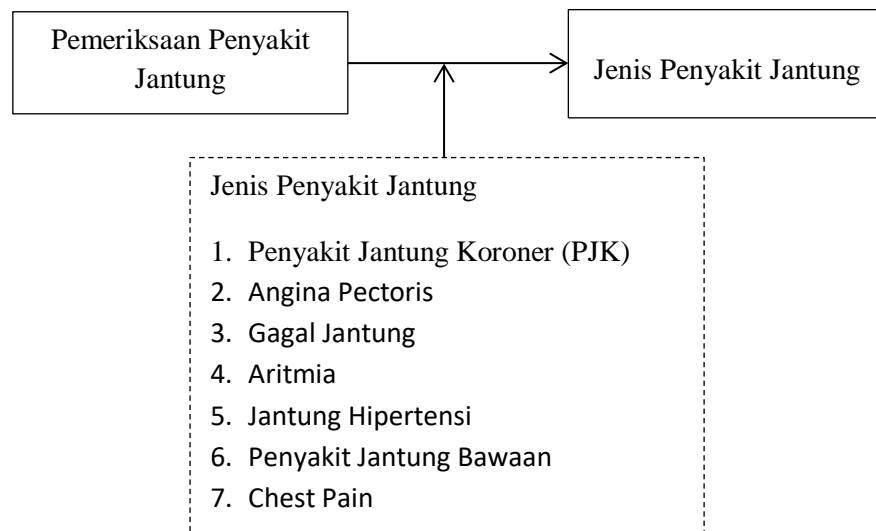
BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, VARIABEL PENELITIAN, DAN DEFINISI OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep

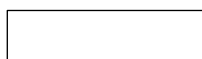
Kerangka konsep merupakan representasi sistematis dari alur pemikiran dalam suatu penelitian, di mana alur tersebut menggambarkan keterkaitan antara variabel maupun konsep yang diteliti. Kerangka ini berfungsi untuk memetakan hubungan antar konsep dan variabel yang menjadi fokus dalam penelitian yang sedang dilakukan (Yopi Nadia, 2023).

Adapun kerangka konsep pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

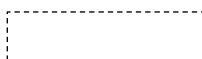


Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:



Diteliti



Tidak diteliti

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu karakteristik yang dapat diukur atau diamati dalam suatu proses penelitian dan menjadi pusat perhatian dalam memahami hubungan antar elemen yang diteliti (Syapitri, 2021).

Variabel dalam penelitian ini adalah pemeriksaan penyakit jantung di ruang poli jantung RSUD H. Andi sulthan daeng radja bulukumba

C. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan variabel yang akan diteliti secara operasional yang memuat cara pengukuran dan skala pengukuran

1. Karakteristik penyakit jantung
 - a) Kriteria objektif
 - 1) Usia : ≤ 70 tahun
 - 2) Jenis kelamin : lebih sering ditemukan pada pria dibandingkan wanita
 - 3) Pekerjaan : lebih sering ditemukan pada pasien yang memiliki pekerjaan dibandingkan tidak memiliki pekerjaan
 - 4) Pendidikan : belum sekolah, pendidikan dasar, pendidikan menengah, pendidikan tinggi
 - b) Alat ukur : rekam medik dan lembar observasi
 - c) Skala ukur : nominal
2. Diagnosis penyakit jantung : proses penentuan adanya kelainan struktur jantung

- a) Kriteria objektif
 - 1) Penyakit jantung koroner : penyempitan atau penyumbatan arteri koroner yang memasok darah ke jantung
 - 2) Angina pectoris : nyeri dada yang muncul
 - 3) Gagal jantung : ketika jantung tidak dapat memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan tubuh
 - 4) Aritmia : detak jantung tidak normal
 - 5) Jantung hipertensi : kerusakan akibat tekanan darah tinggi
 - 6) Penyakit jantung bawaan : kelainan jantung yang ada sejak lahir
 - 7) Chest pain : nyeri dada seperti ditekan, tertusuk, terbakar
 - b) Alat ukur : rekam medik dan lembar observasi
 - c) Skala ukur : nominal
3. Pemeriksaan penyakit jantung : tes medis yang bertujuan mendeteksi, mendiagnosis, dan menilai gangguan fungsi jantung
- a) Kriteria objektif
 - 1) Elektrokardiogram (EKG) : pemeriksaan yang merekam aktivitas listrik jantung
 - 2) Pemeriksaan treadmill : pemeriksaan yang digunakan untuk mengevaluasi respon jantung
 - 3) Echocardiography (USG jantung) : pemeriksaan yang menggunakan gelombang suara
 - a. Alat Ukur: rekam medik dan lembar observasi
 - b. Skala Ukur: nominal

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan panduan yang digunakan dalam pelaksanaan proses penelitian, yang mencakup berbagai faktor yang dapat memengaruhi keakuratan hasil yang diperoleh. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan metode pengumpulan data berupa lembar observasi.

Penelitian deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik suatu populasi atau fenomena yang menjadi objek kajian. Dengan demikian, fokus utama dari pendekatan ini adalah memberikan penjelasan secara rinci mengenai objek penelitian (Sevima, 2022).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2025

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian memiliki peran yang sangat penting karena menjadi sumber utama informasi. Populasi

didefinisikan sebagai keseluruhan objek atau subjek yang menjadi sasaran penelitian. Istilah ini tidak hanya merujuk pada jumlah, melainkan mencakup seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek yang diteliti (Amin Fadilah Nur et al., 2023).

Adapun populasi pada penelitian ini adalah 6.296 orang penyakit jantung di Ruang Poli RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba

2. Sampel

Sampel di artikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian, sampel adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi (Amin Fadillah Nur., et al, 2023). Penentuan sampel dalam populasi ini menggunakan rumus deskriptif kategorik :

$$n = \frac{Za^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

Za : nilai standar dari alpha (a) nilainya diperoleh dari table Z kurva normal. Nilai standar a 5% yaitu 1,96. Alpha (a) merupakan kesalahan generalisasi yang nilainya ditetapkan oleh peneliti

P : proporsi dari kategori yang menjadi point of interes nilainya diperoleh dari kepustakaan studi pendahuluan atau asumsi peneliti

Q : 1-P

- E : margin of error (0,10)
- N : populasi (6.296)
- d : presisi penelitian yaitu kesalahan prediksi proporsi yang masih dapat diterima. Nilainya ditetapkan oleh peneliti berdasarkan prinsip logis

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2}$$

$$n = (1,96)^2 = 3,8416$$

$$n = (0,5) \cdot (0,5) = 0,25$$

$$n = (0,10)^2 = 0,01$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,25}$$

$$n = \frac{6,048,44}{63,9104}$$

$$n = 95$$

Sampel pada penelitian ini adalah 95 sampel

3. Teknik Sampling

Menurut Handayani (2020), teknik pengambilan sampel, atau yang dikenal dengan istilah sampling, merupakan proses pemilihan sejumlah elemen dari populasi yang diteliti untuk dijadikan sampel. Tujuannya adalah untuk memahami karakteristik atau sifat dari subjek yang diambil, sehingga hasilnya dapat digeneralisasikan terhadap populasi secara keseluruhan. Penggunaan teknik sampling bertujuan untuk menghemat biaya, waktu, dan sumber daya, sekaligus meningkatkan ketepatan serta reliabilitas hasil penelitian.

Penelitian ini menggunakan teknik Non-Probability Sampling dengan pendekatan incidental sampling. Teknik incidental sampling merupakan metode penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara tidak sengaja bertemu dengan peneliti dan dianggap sesuai sebagai sumber data, dapat dijadikan sebagai responden dalam penelitian. Pemilihan dilakukan apabila individu yang ditemui dinilai relevan untuk memberikan informasi yang dibutuhkan (Sugiyono, 2020).

D. Instrumen Penelitian

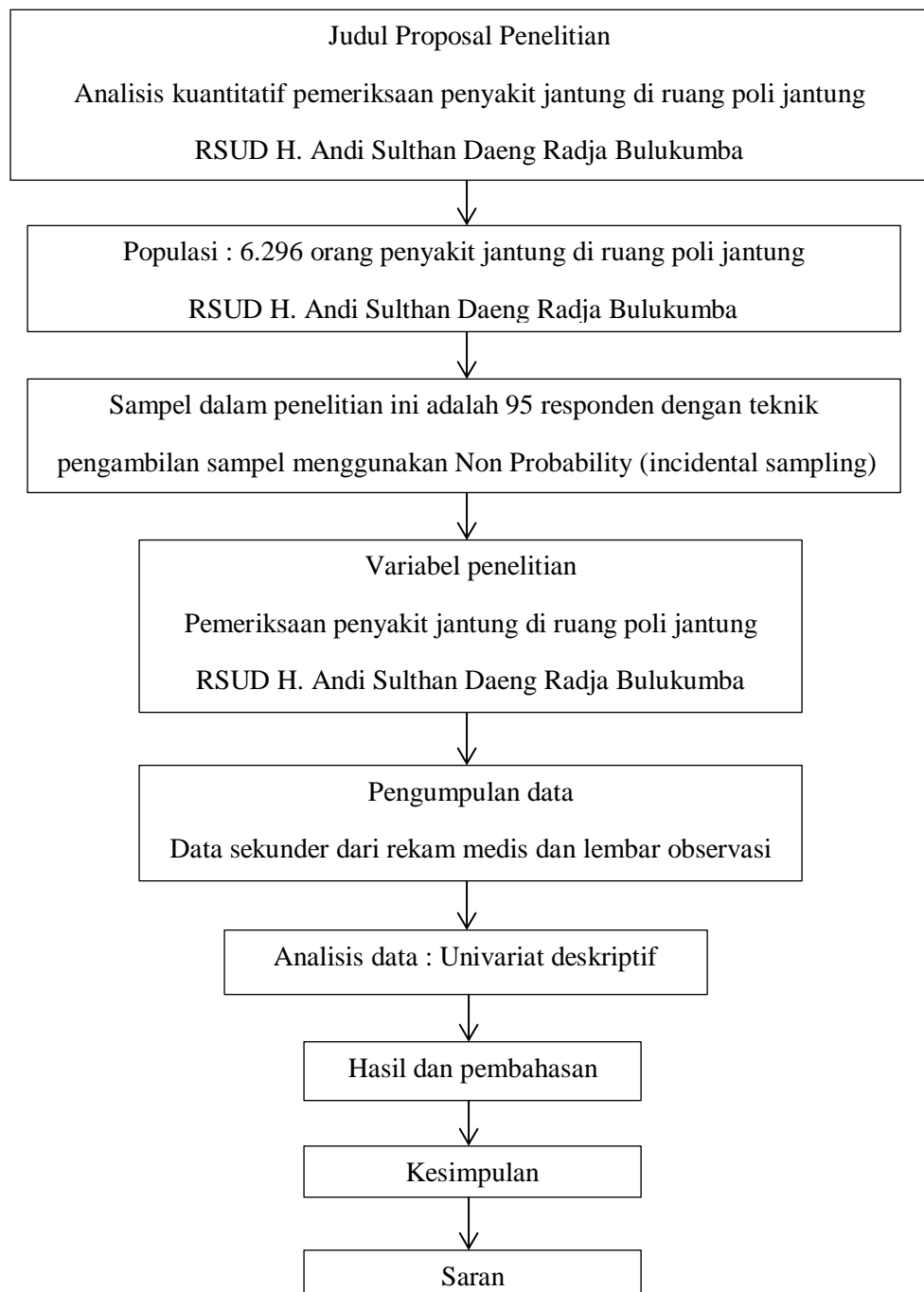
Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data, sehingga memudahkan proses pengolahan data. Instrumen ini dapat berupa alat pengumpulan data yang telah terstandar maupun alat yang disusun sendiri oleh peneliti. Dalam menyusun instrumen secara mandiri, peneliti perlu memiliki pemahaman yang baik mengenai berbagai jenis instrumen yang tersedia (Wahyudi et al., 2022).

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan meliputi rekam medis dan lembar observasi. Peneliti tidak hanya melakukan pengamatan, tetapi juga mencatat serta memeriksa faktor risiko yang berkaitan dengan penyakit jantung guna memperoleh data tambahan dan mengevaluasi kondisi penyakit secara menyeluruh. Adapun jenis pemeriksaan penyakit jantung yang menjadi bagian dari pengumpulan data meliputi: Elektrokardiogram (EKG), Echocardiography (USG Jantung), Pemeriksaan Treadmill (Treadmill Test)

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan secara sekunder dengan melihat data rekam medic di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba

F. Alur Penelitian



G. Teknik Pengelolaan Data dan Analisa Data

1. Teknik Pengelolaan Data

Dalam proses pengelolaan data ada beberapa langkah-langkah yang harus diketahui, yaitu:

a) Editing

Editing data dalam penelitian ini bertujuan untuk memeriksa kelengkapan, konsistensi, dan kesesuaian data dari rekam medis dan lembar observasi. Tujuannya agar data yang terkumpul akurat, relevan, dan lengkap.

b) Cording

Pemberian kode dalam penelitian ini, bertujuan memberikan kode pada data untuk diolah baik secara manual maupun menggunakan komputer. Memberi kode atau angka pada data (misalnya: 1 = laki-laki, 2 = perempuan). Tujuannya agar data mudah diolah secara statistik, baik secara manual maupun dengan software (misalnya SPSS).

c) Entry Data

Proses data dalam penelitian ini bertujuan memasukkan data dari observasi ke dalam program komputer yang digunakan seperti program SPSS dengan berbagai versi.

d) Pembersihan Data

Pembersihan data bertujuan mengecek data yang telah diinput apakah sudah sesuai atau tidak dengan memeriksa kembali, jika terdapat kesalahan mungkin terjadi saat menginput data ada

kode yang lebih dari kode yang sudah di sesuai sebelumnya
(Safruddin & Asri, 2022)

2. Analisa Data

Analisis univariat, pengolahan data yang telah dikumpulkan dalam statistic deskriptif, pengumpulan data, pencatatan, peringkasan, penyusunan, dan penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran, tendensi sentral atau grafik (Norfai, 2022)

Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis satu variabel yang diukur seperti hasil pemeriksaan penyakit jantung di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Raja Bulukumba

H. Etika Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian, peneliti harus menggunakan etika penelitian dalam melakukan pengumpulan data.

Dalam melakukan sebuah penelitian, peneliti tersebut perlu mempunyai rekomendasi sebelumnya dari pihak institusi atau pihak lainnya dengan mengajukan permohonan izin kepada institusi terkait di tempat penelitian, setelah mendapat persetujuan barulah peneliti melakukan penelitian. Penelitian ini telah diperoleh izin resmi berdasarkan surat rekomendasi dari institusi No:451/STIKES-PH/Pm/03/V/2025 dan izin resmi dari pihak rumah sakit RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba No:800.2/62/RSUD-BLK/2025

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis pemeriksaan penyakit jantung diruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan daeng Radja Bulukumba. Penelitian ini menggunakan instrument lembar observasi dan data sekunder dari rekam medis pasien, data 95 pasien yang datang secara incidental dan hasil yang diperoleh dipaparkan dalam bentuk distribusi karakteristik responden, jenis pemeriksaan yang dilakukan dan hasil diagnosis penyakit jantung

1. Karakteristik Responden

Tabel 5.1
Karakteristik responden di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba

Karakteristik Responden	Frekuensi (N)	Presentase (%)
Umur		
Bayi (9 Hari - 12 Bulan)	4	4,2
Balita (12 Bulan – 5 Tahun)	2	2,1
Remaja (13 Tahun – 18 Tahun)	3	3,2
Dewasa (19 Tahun – 59 Tahun)	53	55,8
Lanjut Usia (60 Tahun – 78 Tahun)	33	34,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	53	55,8
Perempuan	42	44,2
Pekerjaan		
Bekerja (Petani, Guru, Karyawan, Wirausaha, PNS, Nelayan)	53	55,8
Tidak Bekerja (IRT, Pensiun)	42	44,2
Pendidikan		
Belum Sekolah	6	6,3
Pendidikan Dasar (SD, SMP)	41	43,2
Pendidikan Menengah (SMA, SMK)	37	38,9
Pendidikan Tinggi (Sarjana)	11	11,6
Total	95	100,0

Sumber : data sekunder

Tabel diatas menunjukkan bahwa karakteristik responden penelitian diruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan daeng Radja Bulukumba yaitu 95 responden, menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia dewasa yaitu sebanyak 53 orang (55,8%), kelompok lanjut usia menempati urutan kedua dengan 33 responden (34,7%). Sementara itu, jumlah responden pada kategori remaja adalah 3 orang (3,2%), bayi sebanyak 4 orang (4,2%) dan balita sebanyak 2 orang (2,1%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien yang melakukan pemeriksaan jantung di ruang poli jantung adalah usia dewasa dan lanjut usia sesuai dengan risiko peningkatan penyakit jantung seiring bertambahnya usia. Responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 53 responden (55,8%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 42 orang (44,2%), jenis kelamin menunjukkan bahwa responden laki-laki lebih dominan dibandingkan perempuan dalam penelitian ini. Responden diketahui memiliki status bekerja sebanyak 53 responden (55,8%) sedangkan responden yang status tidak bekerja sebanyak 42 responden (44,2), data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang melakukan pemeriksaan jantung memiliki aktivitas pekerjaan. Responden terbanyak memiliki pendidikan dasar sebanyak 41 orang (43,2%), pendidikan menengah sebanyak 37 orang (38,9%), pendidikan tinggi sebanyak 11 orang (11,6%), dan belum sekolah sebanyak 6 orang (6,3%).

2. Distribusi Jenis Penyakit Jantung

Tabel 5.2
Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis penyakit jantung

Jenis Penyakit Jantung	Frekuensi (N)	Presentase (%)
Penyakit jantung koroner	9	9,5
Angina pectoris	16	16,8
Gagal jantung	20	21,1
Aritmia	6	6,3
Jantung hipertensi	27	28,4
Penyakit jantung bawaan	7	7,4
Chest pain	10	10,5
Total	95	100,0

Sumber : data sekunder

Tabel diatas menunjukkan bahwa 95 responden, sebagian besar menderita penyakit jantung hipertensi yaitu sebanyak 27 responden (28,4%). Jenis penyakit jantung terbanyak kedua adalah gagal jantung yang dialami oleh 20 responden (21,1%), diikuti oleh angina pectoris sebanyak 16 responden (16,8%), sementara itu nyeri dada (chest pain) yang belum terdiagnosis sebagai penyakit jantung spesifik tercatat sebanyak 10 responden (10,5%) dan penyakit jantung bawaan yaitu kelainan jantung sejak lahir ditemukan pada 7 responden (7,4%). Jenis penyakit jantung yang paling sedikit diderita adalah aritmia yaitu gangguan irama jantung dengan jumlah 6 responden (6,3).

3. Distribusi Jenis Pemeriksaan Penyakit Jantung

Tabel 5.3
Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis pemeriksaan penyakit jantung

Jenis Pemeriksaan Penyakit Jantung	Frekuensi (N)	Presentase (%)
Echocardiography	45	47,4
Treadmill	1	1,1
Elektrokardiogram	49	51,6
Total	95	100,0

Sumber : data sekunder

Tabel diatas menunjukkan bahwa 95 responden, terdapat tiga jenis pemeriksaan penyakit jantung yang dilakukan yaitu elektrokardiogram (EKG), echocardiography, dan treadmill test, jenis pemeriksaan yang paling banyak dilakukan adalah elektrokardiogram (EKG), yaitu sebanyak 49 responden (51,6%). Jenis pemeriksaan penyakit jantung terbanyak kedua adalah echocardiography yaitu 45 responden (47,4%). Sementara itu, pemeriksaan treadmill hanya dilakukan pada 1 responden (1,1%)

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang menjalani pemeriksaan di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba. Karakteristik ini penting dianalisis karena dapat menggambarkan kelompok populasi yang paling berisiko terhadap penyakit jantung serta menjadi dasar dalam merancang strategi promotif dan preventif di bidang kardiovaskular.

a. Usia

Distribusi usia responden menunjukkan bahwa kelompok usia dewasa (19–59 tahun) mendominasi jumlah pasien yang datang ke poli jantung, yaitu sebanyak 53 orang atau 55,8% dari total 95 responden. Selanjutnya, kelompok lanjut usia (≥ 60 tahun) berada di posisi kedua terbanyak dengan jumlah 33 orang atau 34,7%. Sementara itu, kelompok bayi, balita, dan remaja hanya mencakup proporsi kecil, yaitu 4,2%, 2,1%, dan 3,2%. Hal ini

menunjukkan bahwa mayoritas pasien jantung berada pada usia produktif hingga lanjut usia.

Dari sudut pandang pelayanan kesehatan, temuan ini menjadi sinyal penting bahwa upaya deteksi dini dan skrining rutin sebaiknya difokuskan pada kelompok usia 40 tahun ke atas. Hal ini disebabkan karena pada usia tersebut, gejala awal penyakit jantung sering kali tidak disadari oleh penderita dan baru teridentifikasi ketika sudah terjadi komplikasi serius seperti gagal jantung atau serangan jantung. Di sisi lain, kelompok usia muda seperti bayi, balita, dan remaja tercatat dalam jumlah yang sangat kecil. Hal ini sejalan dengan kecenderungan bahwa penyakit jantung pada usia muda tergolong jarang, kecuali pada kasus penyakit jantung bawaan (PJB) yang sudah ada sejak lahir. Berdasarkan data dari angka kejadian PJB hanya sekitar 8 hingga 9 kasus per 1.000 kelahiran hidup, dan sebagian besar di antaranya sudah dapat terdeteksi sejak usia dini (Rahman et al., 2023)

Secara global, laporan Global Burden of Disease Study tahun 2024 yang dipublikasikan dalam *The Lancet Cardiology* menunjukkan bahwa kelompok usia 45 tahun ke atas memiliki angka kejadian penyakit jantung koroner tertinggi, dengan tren peningkatan yang semakin tajam setelah melewati usia 60 tahun. Angka kejadian tertinggi secara global tercatat pada pria berusia 50 hingga 69 tahun, dengan rata-rata 8.019 kasus per 100.000 penduduk (Stark et al., 2024).

Penelitian ini sejalan dengan laporan WHO (2024), yang menyebutkan bahwa lebih dari 50% kematian akibat penyakit jantung terjadi pada usia dibawah 70 tahun dan risikonya meningkat drastis pada kelompok lansia. Seiring bertambahnya usia, terjadi berbagai perubahan fisiologis pada sistem kardiovaskular seperti berkurangnya elastisitas pembuluh darah, meningkatnya tekanan darah serta akumulasi plak aterosklerotik. Faktor-faktor ini secara langsung meningkatkan risiko gangguan jantung seperti penyakit jantung koroner, gagal jantung dan aritmia. Oleh karena itu, individu usia dewasa dan lansia lebih sering membutuhkan pemeriksaan lanjutan seperti EKG, Echocardiography maupun uji latih beban (treadmill)

Peneliti berasumsi bahwa usia pasien berperan penting dalam menentukan kecenderungan seseorang mengalami penyakit jantung serta jenis pemeriksaan yang dilakukan di ruang poli jantung. Asumsi ini merujuk pada temuan bahwa sebagian besar pasien yang menjalani pemeriksaan berasal dari kelompok usia dewasa (55,8%) dan lanjut usia (34,7%). Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa semakin tinggi usia seseorang maka semakin besar pula peluangnya mengalami penyakit jantung sehingga pasien usia dewasa dan lanjut usia cenderung mendominasi kunjungan dan pemeriksaan di poli jantung dibandingkan kelompok usia muda

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan data jenis kelamin, pasien laki-laki lebih banyak dibanding perempuan dengan persentase masing-masing sebesar 55,8% dan 44,2%. Perbedaan ini cukup signifikan dan sesuai dengan kecenderungan global di mana laki-laki memiliki risiko penyakit jantung lebih tinggi dibandingkan perempuan terutama pada usia muda dan dewasa. Secara fisiologis, laki-laki lebih rentan terhadap penyakit jantung karena pengaruh hormon testosteron yang memengaruhi distribusi lemak tubuh dan metabolisme kolesterol. Selain itu, faktor gaya hidup seperti merokok, konsumsi alkohol, stres kerja, dan kurang olahraga lebih sering ditemukan pada laki-laki

Selain itu, perilaku gaya hidup yang kurang sehat cenderung lebih banyak dijumpai pada laki-laki, seperti kebiasaan merokok, konsumsi minuman beralkohol, tekanan pekerjaan yang tinggi, serta pola makan yang tinggi kandungan lemak. Seluruh faktor ini merupakan penyebab utama terjadinya penyakit jantung. lebih dari 60% pasien yang menderita penyakit jantung koroner dan dirawat di rumah sakit adalah laki-laki, dengan mayoritas berusia antara 45 hingga 65 tahun dan memiliki riwayat sebagai perokok aktif (Yulianti et al. 2023)

Namun demikian, perempuan juga tetap memiliki potensi terkena penyakit jantung. Selama masa usia produktif, hormon estrogen pada perempuan berperan sebagai pelindung sistem

kardiovaskular, antara lain dengan mempertahankan elastisitas pembuluh darah serta membantu mengatur kadar kolesterol dalam tubuh. Akan tetapi, ketika perempuan memasuki fase menopause, kadar estrogen mengalami penurunan secara signifikan. Kondisi ini menyebabkan risiko penyakit jantung pada perempuan meningkat secara tajam, bahkan bisa setara atau melebihi risiko pada laki-laki di usia 60 tahun ke atas (AHA, 2024).

Perbedaan tersebut sejalan dengan berbagai hasil penelitian dan kajian medis yang menyatakan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih besar mengalami penyakit jantung, khususnya penyakit jantung koroner, saat berada dalam usia produktif. Hal ini terutama disebabkan oleh perbedaan hormon dan gaya hidup, perempuan usia subur terlindungi oleh hormon estrogen yang membantu menjaga fungsi kardiovaskular, termasuk menjaga kelenturan pembuluh darah dan menekan kadar kolesterol jahat. Namun, setelah masa menopause, produksi estrogen menurun drastis sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung pada perempuan hingga setara dengan laki-laki (Aprilia R., 2024; WHO, 2024).

Selain faktor hormonal, gaya hidup juga menjadi aspek penting. Laki-laki cenderung memiliki kebiasaan merokok, mengonsumsi alkohol, dan mengalami stres kerja yang tinggi, yang semuanya menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Hal ini diperkuat oleh data Survei Kesehatan Indonesia (2023),

yang menunjukkan bahwa prevalensi penyakit jantung lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adjunct (2022), Meneliti prevalensi penyakit jantung berdasarkan jenis kelamin. Hasilnya menunjukkan bahwa laki-laki lebih berisiko mengalami penyakit jantung koroner dibandingkan perempuan, terutama pada usia produktif, karena faktor gaya hidup seperti merokok, stres kerja, dan pola makan tinggi lemak.

Peneliti berasumsi bahwa jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap kecenderungan individu dalam mengalami penyakit jantung serta frekuensi pemeriksaan yang dilakukan di ruang Poli Jantung, asumsi ini merujuk pada hasil temuan bahwa pasien laki-laki mendominasi jumlah kunjungan dengan persentase 55,8%, sedangkan pasien perempuan berjumlah 44,2%. Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa laki-laki memiliki kerentanan lebih besar terhadap penyakit jantung yang tercermin dari tingginya angka kunjungan dan pemeriksaan di poli jantung. Perbedaan berdasarkan jenis kelamin ini menjadi pertimbangan penting dalam upaya promosi kesehatan dan pencegahan penyakit jantung dengan pendekatan yang mempertimbangkan aspek gender secara lebih menyeluruh.

c. Pekerjaan

Dari sisi pekerjaan, jumlah responden yang bekerja dan tidak bekerja masing-masing sebesar 53 orang (55,8%) dan 42 orang (44,2%).

Mayoritas responden dalam penelitian ini tergolong dalam kelompok usia produktif yang secara ekonomi masih aktif. Kondisi ini menjadi signifikan karena status pekerjaan sangat berkaitan dengan gaya hidup, tingkat stres, aktivitas fisik, serta kemudahan dalam mengakses layanan kesehatan — yang semuanya merupakan faktor penting dalam menentukan kesehatan jantung. Individu yang memiliki pekerjaan, khususnya di sektor informal atau dalam lingkungan kerja yang penuh tekanan, lebih rentan mengalami stres psikososial. Tekanan pekerjaan yang bersifat kronis dapat memicu peningkatan kadar hormon kortisol secara terus-menerus, yang dalam jangka panjang berkontribusi terhadap munculnya tekanan darah tinggi, penyakit jantung koroner, serta gangguan irama jantung aritmia (Rachmawati. 2024)

Di sisi lain, kelompok responden yang tidak memiliki pekerjaan seperti ibu rumah tangga, lansia, atau mereka yang menganggur tetap memiliki risiko tinggi terhadap penyakit jantung meskipun tidak menghadapi tekanan pekerjaan. Hal ini umumnya disebabkan oleh minimnya aktivitas fisik, kecenderungan menjalani pola hidup kurang gerak (sedentari), serta rendahnya kesadaran akan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin

individu yang tidak bekerja memiliki kemungkinan dua kali lebih besar mengalami gangguan fungsi jantung akibat gaya hidup pasif dan pola makan yang tidak seimbang (Puspitasari dan Ramadhan 2025)

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, tercatat bahwa 213.116 penderita penyakit jantung atau sekitar 24,3% merupakan individu tanpa pekerjaan tetap. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketidakaktifan kerja merupakan karakteristik umum di antara pasien penyakit jantung, yang bisa disebabkan oleh faktor usia lanjut, keterbatasan ekonomi, atau kondisi kesehatan yang memburuk. Minimnya aktivitas fisik dan tingginya tingkat stres psikosial pada kelompok ini juga turut mempercepat perkembangan penyakit jantung. Sementara itu, pasien yang memiliki pekerjaan, khususnya di lingkungan kerja dengan tekanan tinggi seperti pekerjaan kantoran, juga tidak lepas dari risiko gaya hidup tidak aktif, tekanan pekerjaan, kebiasaan merokok, dan pola makan tidak sehat menjadi pemicu utama penyakit jantung pada kelompok ini. Dengan kata lain, baik individu yang tidak bekerja maupun yang bekerja aktif, masing-masing memiliki faktor risiko berbeda yang tetap berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian penyakit jantung.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra et al. (2023), Menyatakan bahwa pekerja aktif usia produktif memiliki risiko tinggi terkena PJK, terutama yang

terpapar stres kerja, merokok, kurang olahraga, dan pola makan tidak sehat. Ini sesuai dengan profil pasien bekerja dalam penelitian Anda.

Peneliti berasumsi bahwa status pekerjaan pasien memiliki hubungan yang erat dengan tingkat risiko terhadap penyakit jantung serta kebutuhan untuk menjalani pemeriksaan jantung di fasilitas kesehatan, termasuk di ruang poli Jantung. Asumsi ini didasari oleh kenyataan bahwa individu yang tidak memiliki pekerjaan atau sedang menganggur sering kali memiliki keterbatasan dalam mengakses layanan kesehatan, serta berisiko lebih tinggi mengalami gangguan kesehatan akibat gaya hidup yang kurang aktif dan rendahnya kesadaran akan pentingnya pencegahan penyakit. Oleh karena itu, asumsi dalam penelitian ini menyatakan bahwa status pekerjaan, baik itu bekerja aktif maupun tidak bekerja, sama-sama berperan dalam meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung dan memengaruhi frekuensi pemeriksaan yang dilakukan di poli jantung. Pasien tanpa pekerjaan umumnya berasal dari kelompok usia lanjut atau kondisi sosial ekonomi rendah, sedangkan pasien yang bekerja cenderung terpapar faktor risiko akibat tekanan kerja dan pola hidup yang kurang sehat. Kedua kelompok ini memberikan kontribusi nyata terhadap tingginya kebutuhan pemeriksaan penyakit jantung di layanan kesehatan.

d. Pendidikan

Tingkat pendidikan responden sebagian besar berada pada kategori pendidikan dasar sebanyak 41 orang (43,2%) dan pendidikan menengah sebanyak 37 orang (38,9%). Responden dengan pendidikan tinggi hanya berjumlah 11 orang (11,6%), sedangkan yang belum sekolah sebanyak 6 orang (6,3%).

Orang dengan tingkat pendidikan yang rendah umumnya mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi terkait kesehatan serta kurang memahami pentingnya menerapkan pola hidup sehat. Mereka juga memiliki pemahaman yang terbatas mengenai kaitan antara faktor risiko seperti kebiasaan merokok, konsumsi garam berlebihan, kadar kolesterol tinggi, dan tekanan darah yang tidak terkontrol dengan timbulnya penyakit jantung. Pengetahuan tentang faktor risiko penyakit jantung koroner secara signifikan lebih rendah pada kelompok dengan pendidikan rendah dibandingkan dengan yang berpendidikan lebih tinggi (Yuliani et al. 2023)

Menurut Fitriana et al. (2023), pasien penyakit jantung dengan pendidikan menengah ke bawah memiliki tingkat kepatuhan yang lebih rendah terhadap anjuran medis, termasuk diet jantung dan penggunaan obat-obatan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pendekatan edukatif yang disesuaikan dengan tingkat pendidikan pasien agar pesan kesehatan dapat dipahami secara optimal.

Pasien dengan latar belakang pendidikan rendah cenderung memiliki tingkat literasi kesehatan yang rendah, keterbatasan dalam mengakses informasi medis yang akurat serta kecenderungan untuk menunda pemeriksaan hingga kondisi kesehatannya memburuk, kurangnya pemahaman akan pentingnya deteksi dini dan gaya hidup sehat menjadikan kelompok ini lebih rentan terhadap keterlambatan diagnosis penyakit jantung. Faktor ini menjadi salah satu penyebab tingginya jumlah penderita penyakit jantung pada individu yang hanya menempuh pendidikan dasar atau tidak mengenyam pendidikan formal. Sebaliknya, pasien dengan tingkat pendidikan menengah atau tinggi biasanya memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai faktor risiko penyakit jantung, seperti tekanan darah tinggi, kolesterol, dan kebiasaan merokok. Kelompok ini umumnya lebih aktif melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala dan cenderung mengikuti anjuran medis. Namun demikian, mereka tetap memiliki potensi mengalami penyakit jantung, terutama bila menjalani gaya hidup yang tidak sehat, seperti kurang aktivitas fisik, konsumsi makanan tinggi lemak, atau stres kerja yang berlebihan.

Penelitian ini sejalan dengan data dari Survei Kesehatan Indonesia (2023), yang menunjukkan bahwa penderita penyakit jantung paling banyak berasal dari kelompok berpendidikan SLTA/MA, diikuti oleh mereka yang berlatar pendidikan dasar. Hal ini menunjukkan bahwa baik pendidikan rendah maupun

menengah berkontribusi terhadap risiko penyakit jantung, meskipun dengan penyebab yang berbeda minimnya kesadaran pada kelompok pendidikan rendah dan gaya hidup berisiko pada kelompok berpendidikan menengah.

Peneliti berasumsi bahwa tingkat pendidikan pasien turut memengaruhi pemahaman, kesadaran, serta perilaku dalam mendeteksi dan mencegah penyakit jantung, yang pada akhirnya berdampak pada seberapa sering pasien menjalani pemeriksaan jantung di ruang Poli Jantung. Dengan demikian, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk pola perilaku kesehatan, termasuk dalam upaya pencegahan dan deteksi dini penyakit jantung. Pasien dengan pendidikan rendah cenderung datang ketika kondisi sudah memburuk, sedangkan pasien dengan pendidikan lebih tinggi lebih sering melakukan pemeriksaan, meskipun tidak sepenuhnya bebas dari risiko akibat gaya hidup yang tidak sehat.

2. Distribusi Jenis Penyakit Jantung

Berdasarkan hasil observasi pada 95 pasien serta analisis data sekunder dari rekam medis, ditemukan beberapa jenis penyakit jantung yang dominan, yaitu penyakit jantung koroner, angina pectoris, gagal jantung, aritmia, penyakit jantung akibat hipertensi, penyakit jantung bawaan dan chest pain.

a. Penyakit jantung hipertensi

Ditemukan bahwa penyakit jantung hipertensi merupakan jenis penyakit jantung yang paling banyak diderita pasien, yaitu sebanyak 27 orang (28,4%). Angka ini menjadikannya sebagai diagnosis terbanyak dibandingkan dengan jenis penyakit jantung lainnya seperti gagal jantung (21,1%), penyakit jantung koroner (9,5%), aritmia (6,3%), maupun penyakit jantung bawaan (7,4%).

Penyakit jantung hipertensi atau Hypertensive Heart Disease (HHD) adalah sekelompok gangguan jantung yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi yang berlangsung dalam waktu lama hipertensi yang tidak terkontrol mengakibatkan peningkatan beban kerja jantung, yang pada akhirnya menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri (LVH), disfungsi diastolik, dan dalam jangka panjang dapat berujung pada gagal jantung kongestif, aritmia, atau kematian jantung mendadak. Mekanisme patologis HHD yaitu peningkatan afterload karena tekanan darah tinggi kronis, penebalan dinding jantung (LVH), penurunan elastisitas dan kemampuan relaksasi jantung, gangguan perfusi koroner dan iskemia miokard. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian HHD yaitu usia lanjut, riwayat hipertensi keluarga, konsumsi garam tinggi, obesitas dan kurang aktivitas fisik, tidak patuh terhadap pengobatan antihipertensi yang menyat akan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung, dengan lebih dari 1,28 miliar orang di seluruh

dunia hidup dengan tekanan darah tinggi, dan sekitar dua pertiga dari mereka tidak terdiagnosis atau tidak menjalani pengobatan yang tepat (World health organization, 2023)

Sebagian besar pasien dengan penyakit jantung hipertensi dalam penelitian ini berasal dari kelompok usia dewasa lanjut hingga lansia, dengan riwayat hipertensi yang telah berlangsung lama, kondisi ini mencerminkan bahwa penyakit berkembang secara perlahan dan sering kali tidak disadari, karena hipertensi merupakan penyakit yang umumnya tidak menunjukkan gejala khas (silent disease). Selain itu, responden yang menderita penyakit jantung akibat hipertensi umumnya memiliki latar belakang pendidikan rendah hingga menengah. Tingkat pendidikan ini memengaruhi rendahnya pemahaman tentang pentingnya mengontrol tekanan darah dan menjaga kepatuhan terhadap pengobatan yang menyatakan bahwa pemahaman dan edukasi pasien berperan besar dalam menentukan tingkat kepatuhan terhadap terapi antihipertensi (Widyaningsih & Suryani, 2023)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwandi et al. (2023), yang menyatakan bahwa lebih dari 60% pasien usia di atas 50 tahun dengan hipertensi mengalami gangguan jantung seperti hipertrofi ventrikel kiri, disfungsi diastolik, dan gagal jantung awal, yang hanya dapat terdeteksi melalui pemeriksaan penunjang seperti EKG dan USG jantung

Peneliti berasumsi bahwa penyakit jantung hipertensi merupakan salah satu bentuk gangguan kardiovaskular yang banyak ditemukan pada pasien yang menjalani pemeriksaan di ruang Poli Jantung baik sebagai diagnosis utama maupun sebagai komorbid yang memperburuk kondisi jantung lainnya. Dengan demikian, asumsi dalam penelitian ini menyatakan bahwa penyakit jantung hipertensi merupakan salah satu bentuk gangguan jantung yang cukup sering dijumpai pada pasien di ruang Poli Jantung, khususnya pada kelompok usia lanjut dan pasien dengan riwayat hipertensi lama yang tidak terkontrol keberadaan penyakit ini berkontribusi besar terhadap kebutuhan pemeriksaan lanjutan seperti EKG, echocardiography, dan pemantauan tekanan darah, serta menjadi indikator penting dalam pencegahan komplikasi jantung yang lebih serius

b. Gagal jantung

Dari 95 pasien yang diteliti, terdapat 20 pasien (21,1%) yang terdiagnosis gagal jantung, ini menempatkannya sebagai penyakit jantung kedua tertinggi di Poli Jantung. Pasien dalam penelitian ini menunjukkan gejala khas seperti sesak napas saat aktivitas ringan, bengkak di tungkai bawah, dan cepat lelah, yang merupakan indikator klinis dari penurunan curah jantung. Pemeriksaan echocardiography menunjukkan penurunan ejection fraction (EF) pada sebagian besar pasien, yang menandakan gagal jantung sistolik.

Menurut European Society of Cardiology (ESC, 2023), gagal jantung bisa terjadi akibat penyakit jantung lainnya seperti PJK, HHD, atau kelainan katup. Di Indonesia, prevalensi gagal jantung diperkirakan meningkat hingga 1,5 juta kasus pada 2024, khususnya pada usia di atas 60 tahun. Manajemen gagal jantung yaitu terapi farmakologis (ACE-I, ARB, diuretik, beta-blocker), pemantauan berat badan dan gejala harian, pembatasan asupan garam dan cairan, rehabilitasi jantung, intervensi dini dan edukasi pasien terbukti mampu menurunkan angka kekambuhan dan rawat inap.

Laporan Disease Burden Report, (2022). Menyebutkan bahwa jumlah kasus gagal jantung di seluruh dunia telah melampaui 26,6 juta, menjadikannya salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan. Di Indonesia, prevalensi gagal jantung diperkirakan akan terus meningkat, dan diproyeksikan mencapai sekitar 1,5 juta kasus pada tahun 2024, dengan mayoritas beban penyakit dialami oleh individu berusia di atas 60 tahun.

Gagal jantung umumnya berkembang secara bertahap akibat kerusakan struktur dan fungsi jantung yang berlangsung lama, bukan sebagai kondisi akut yang muncul secara tiba-tiba. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa sebagian besar pasien dengan gagal jantung memiliki riwayat kondisi kardiovaskular kronis seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, atau kelainan katup yang belum tertangani secara optimal.

Tingginya persentase pasien dalam kelompok usia dewasa (55,8%) dan lansia (34,7%) juga menguatkan asumsi bahwa gagal jantung berkorelasi erat dengan faktor usia dan akumulasi risiko kardiovaskular.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi et al. (2023), Penelitian di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta menunjukkan bahwa 70% pasien gagal jantung memiliki fraksi ejeksi (EF) menurun, yang didiagnosis melalui pemeriksaan echocardiography. Sebagian besar pasien juga memiliki riwayat hipertensi dan PJK sebagai faktor pencetus.

Peneliti berasumsi bahwa gagal jantung merupakan salah satu diagnosis yang paling sering ditemukan pada pasien yang menjalani pemeriksaan di ruang Poli Jantung. Hal ini didasarkan pada temuan data bahwa 30 dari 95 pasien (31,6%) terdiagnosis mengalami gagal jantung, penggunaan pemeriksaan seperti EKG dan echocardiography berkontribusi besar dalam mendeteksi gagal jantung, baik melalui identifikasi gangguan aktivitas listrik jantung maupun penurunan ejection fraction (EF) ventrikel kiri. Oleh karena itu, tingginya angka deteksi kasus gagal jantung diyakini merupakan hasil dari tersedianya sarana diagnostik yang memadai di ruang Poli Jantung rumah sakit tersebut. Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa tingginya jumlah kasus gagal jantung merupakan hasil interaksi antara usia lanjut, penyakit penyerta, serta kemampuan fasilitas medis dalam melakukan deteksi dini.

Temuan ini menekankan pentingnya penguatan layanan diagnostik dan program promotif-preventif untuk menekan angka kejadian gagal jantung, terutama di wilayah Sulawesi Selatan yang memiliki beban penyakit jantung yang cukup tinggi.

c. Angina pectoris

Dari 95 pasien yang diteliti, terdapat 16 pasien (16,8%) yang terdiagnosis angina pectoris. Angina pectoris merupakan salah satu manifestasi klinis yang umum ditemukan pada pasien dengan penyakit jantung koroner (PJK) kondisi ini dialami oleh pasien yang datang dengan keluhan nyeri dada secara patofisiologis, angina terjadi akibat iskemia miokard yaitu ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen miokardium akibat penyempitan arteri koroner. Kondisi ini biasanya muncul saat aktivitas fisik atau stres emosional dan mereda ketika pasien beristirahat atau mengonsumsi obat seperti nitrogliserin

Dalam hasil penelitian ini, meskipun angina pectoris tidak disebutkan sebagai diagnosis utama, namun prevalensi penyakit jantung koroner yang tinggi menunjukkan kemungkinan besar bahwa sebagian pasien mengalami angina dalam bentuk stabil maupun tidak stabil. Angina pectoris sering kali menjadi gejala awal yang mendorong pasien melakukan pemeriksaan di poli jantung, sehingga sangat penting dikenali secara dini (Luhtfiah et al., 2021).

Secara epidemiologis, prevalensi angina meningkat seiring bertambahnya usia. Studi global menunjukkan bahwa 12% pria dan 10% wanita berusia 65–84 tahun mengalami angina, sementara prevalensi pada usia 45–64 tahun sekitar 4–5% (Kantari, 2021).

Selain usia, faktor jenis kelamin juga berpengaruh. Dalam penelitian ini, pasien laki-laki lebih dominan (55,8%) dibanding perempuan (44,2%). Hal ini sesuai dengan literatur yang menyebutkan bahwa pria memiliki risiko lebih tinggi mengalami PJK dan angina, terutama karena kadar estrogen yang rendah dan kebiasaan hidup tidak sehat seperti merokok serta konsumsi makanan berlemak tinggi (Zurryani & Allya, 2021; Johanis et al., 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Naomi et al. (2021), menunjukkan bahwa populasi PJK, angina pectoris dilaporkan sebagai keluhan utama lebih dari 60% kasus. Penelitian ini menekankan pentingnya skrining awal dan kontrol terhadap hipertensi, diabetes dan stress sebagai tindakan preventif terhadap angina

Peneliti berasumsi bahwa angina pectoris merupakan salah satu manifestasi klinis awal yang paling sering dialami oleh pasien dengan penyakit jantung koroner (PJK), yang menjadi salah satu diagnosis utama di ruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba. Oleh karena itu, angina memiliki peran

penting dalam proses skrining dan deteksi dini gangguan kardiovaskular.

d. Penyakit jantung bawaan

Dari 95 pasien yang diteliti, terdapat 7 pasien (7,4%) yang terdiagnosis penyakit jantung bawaan. PJB merupakan kelainan struktur jantung sejak lahir yang dapat melibatkan sekat jantung (seperti defek septum atrium atau ventrikel), katup, atau pembuluh darah beberapa pasien diketahui tidak terdiagnosis sejak kecil dan baru diketahui saat dewasa ketika mengalami gejala seperti sianosis, cepat lelah, atau bising jantung saat diperiksa secara klinis. Hasil ekokardiografi menunjukkan adanya defek septum dan aliran darah abnormal antar bilik jantung.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2024), diperkirakan 40.000–50.000 bayi lahir dengan PJB setiap tahunnya, namun sebagian besar kasus ringan tidak terdiagnosis hingga dewasa. Temuan dalam penelitian ini menguatkan pentingnya skrining jantung sejak masa anak-anak, serta deteksi dini melalui pemeriksaan EKG dan echocardiography.

Mareta & Soeharto (2023) mengungkapkan bahwa sekitar 12% pasien jantung pada usia dewasa muda (18–35 tahun) yang menjalani pemeriksaan echocardiography diketahui memiliki kelainan jantung bawaan ringan, seperti ASD (Atrial Septal Defect) dan VSD (Ventricular Septal Defect) berukuran kecil, yang sebelumnya belum terdiagnosis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri & Hadi (2024), Meneliti pasien dewasa dengan keluhan ringan seperti lemas dan sesak, dan ditemukan bahwa sebagian dari mereka ternyata memiliki PJB ringan yang tidak terdeteksi saat masa anak-anak. Diagnosis ditegakkan melalui pemeriksaan echocardiography, yang menunjukkan adanya defek septum atrium (ASD) atau kelainan aliran darah.

Peneliti berasumsi bahwa angka kejadian penyakit jantung bawaan (PJB) tergolong rendah dibandingkan dengan jenis penyakit jantung lainnya yang ditemukan di ruang Poli Jantung meskipun jumlah pastinya tidak dijabarkan secara eksplisit, namun secara proporsional PJB menempati porsi yang lebih kecil jika dibandingkan dengan penyakit jantung koroner dan gagal jantung yang menjadi diagnosis terbanyak. Hal ini dapat diasumsikan karena PJB merupakan kelainan anatomi jantung yang muncul sejak lahir, sehingga lebih sering dikenali dan ditangani sejak masa kanak-kanak atau bayi. Oleh karena itu, diasumsikan bahwa pasien dengan PJB yang datang ke poli jantung kemungkinan adalah mereka yang mengalami kelainan ringan, tidak bergejala sejak dini, atau baru menunjukkan manifestasi klinis di usia dewasa. Asumsi ini diperkuat oleh karakteristik mayoritas responden dalam penelitian, yaitu berasal dari kelompok usia dewasa (55,8%) dan lanjut usia (34,7%). Rentang usia tersebut bukan merupakan kelompok usia yang paling umum ditemukan dengan PJB aktif

yang baru terdiagnosis maka dari itu, rendahnya kasus PJB yang teridentifikasi dapat dikaitkan dengan usia pasien yang umumnya sudah melewati fase rawan deteksi awal kelainan bawaan. Selain itu, pemeriksaan yang berperan penting dalam mendeteksi kelainan struktural seperti PJB adalah echocardiography (USG jantung). Namun, dalam penelitian ini, proporsi pasien yang menjalani echo hanya sebesar 26,3%, sehingga kemungkinan identifikasi kasus PJB menjadi terbatas. Hal ini juga menunjukkan bahwa pemeriksaan yang lebih sering digunakan, seperti EKG dan treadmill, cenderung lebih efektif untuk menilai gangguan fungsional seperti PJK atau aritmia, dan bukan untuk mengidentifikasi anomali anatomi seperti PJB.

e. Penyakit jantung koroner

Dari 95 pasien yang diteliti, terdapat 9 pasien (9,5%) yang terdiagnosis Penyakit jantung koroner, secara nasional PJK merupakan penyebab kematian tertinggi akibat penyakit jantung, di Poli Jantung RSUD ini angkanya lebih rendah dibandingkan HHD dan gagal jantung.

Pola distribusi pasien yang terdiagnosis penyakit jantung koroner (PJK) dalam penelitian ini menunjukkan kecenderungan khas, yaitu dominan terjadi pada kelompok usia dewasa dan lansia. Hal ini sesuai dengan data karakteristik responden, di mana sebanyak 55,8% termasuk dalam kategori usia dewasa dan 34,7% berada pada kelompok usia lanjut. Usia merupakan salah satu

faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan sangat berpengaruh terhadap kejadian PJK. Seiring dengan pertambahan usia, pembuluh darah mengalami perubahan degeneratif seperti kekakuan dan penyempitan akibat proses aterosklerosis, yang membuat risiko PJK meningkat secara signifikan (Zurriyani dan Allya 2021)

Sebagian besar pasien yang menjalani pemeriksaan adalah laki-laki, yakni sebesar 55,8%. Tingginya angka kejadian PJK pada pria dapat dikaitkan dengan tidak adanya perlindungan hormonal yang dimiliki perempuan, khususnya hormon estrogen yang memiliki efek protektif terhadap sistem kardiovaskular. Estrogen membantu menjaga elastisitas pembuluh darah dan mengatur kadar kolesterol, sehingga wanita umumnya memiliki risiko lebih rendah sebelum memasuki masa menopause. Namun, setelah menopause, kadar estrogen menurun drastis, menyebabkan peningkatan risiko penyakit jantung yang dapat setara dengan pria. Oleh karena itu, dominasi kasus PJK pada pasien laki-laki dalam penelitian ini sejalan dengan pola epidemiologis baik di tingkat nasional maupun global (Kantari, 2021)

Tingginya jumlah kasus PJK juga mungkin disebabkan oleh kemudahan dalam mendeteksinya melalui pemeriksaan seperti elektrokardiogram (EKG) dan uji latih beban (treadmill), yang sering digunakan untuk menilai adanya gangguan aliran darah ke otot jantung dan kelainan irama akibat penyempitan arteri koroner.

Dengan demikian, dalam konteks penelitian ini, tingginya prevalensi PJK tidak hanya menggambarkan kondisi aktual di lapangan, tetapi juga bisa mencerminkan pola diagnostik yang lebih fokus terhadap penyakit ini dibandingkan dengan jenis penyakit jantung lainnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al. (2023), Penelitian di RSUD Majalaya menunjukkan bahwa mayoritas pasien dengan keluhan nyeri dada yang menjalani pemeriksaan EKG ternyata mengalami PJK. EKG menjadi pemeriksaan utama dalam deteksi dini PJK

Peneliti berasumsi bahwa Penyakit jantung koroner (PJK) sebagai bentuk gangguan jantung yang paling sering ditemukan pada pasien yang menjalani pemeriksaan di ruang Poli Jantung asumsi ini muncul karena proporsi diagnosis PJK jauh lebih tinggi dibandingkan dengan jenis penyakit jantung lainnya seperti gagal jantung, aritmia, maupun penyakit jantung bawaan, dominasi PJK diperkirakan berkaitan erat dengan tingginya prevalensi faktor risiko pada populasi dewasa dan lanjut usia, termasuk hipertensi, diabetes melitus, kebiasaan merokok, serta gaya hidup kurang aktif yang cukup banyak dijumpai di wilayah tersebut. Berdasarkan data rekam medis serta tren prevalensi penyakit jantung secara nasional, PJK dianggap sebagai parameter penting dalam memahami kecenderungan kasus penyakit kardiovaskular di rumah sakit tersebut. Oleh karena itu, asumsi ini menjadi landasan penting

dalam mengevaluasi efektivitas pemeriksaan jantung serta menjadi dasar dalam merancang strategi promotif dan preventif untuk meningkatkan layanan kesehatan jantung di masyarakat.

f. Aritmia

Dari 95 pasien yang diteliti, terdapat 6 pasien (6,3%) yang terdiagnosis penyakit Aritmia, sebagian besar berupa fibrilasi atrium dan ventricular premature beats gejala yang dominan adalah palpitasi, pusing mendadak, dan ketidakaturan denyut nadi.

Menurut Sumadewi (2024), fibrilasi atrium merupakan jenis aritmia dengan prevalensi tertinggi di Indonesia dan merupakan penyebab umum stroke kardioembolik. Pemeriksaan EKG sangat efektif untuk mendiagnosis aritmia, dan terapi disesuaikan dengan jenisnya yaitu obat antiaritmia, antikoagulan (pada AF), tindakan ablasi (pada kasus refrakter) Infark Miokard, Angina Pectoris, SKA, dan Atypical Chest Pain (Masing-masing 5,3%). Empat diagnosis ini masing-masing ditemukan pada 5 pasien (5,3%) meski jumlahnya sama, keempat kondisi ini merepresentasikan spektrum sindrom koroner akut (ACS): Infark miokard akut (IMA): Merupakan bentuk terberat dari PJK, ditandai dengan nyeri dada hebat >30 menit, perubahan EKG, dan peningkatan troponin, angina Pectoris Stabil: Nyeri dada saat aktivitas dan hilang dengan istirahat, sindrom Koroner Akut (SKA): Gabungan IMA dan angina tidak stabil, atypical Chest Pain: Gejala nyeri dada yang tidak spesifik, tetapi harus tetap

dievaluasi untuk mengecualikan kondisi jantung, penatalaksanaan berkisar dari terapi farmakologis hingga intervensi koroner (PCI), tergantung tingkat keparahan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho et al. (2022) di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta terhadap 284 pasien dengan keluhan gangguan irama jantung menunjukkan bahwa 43% pasien mengalami takikardia supraventrikular, sedangkan 36% lainnya menderita fibrilasi atrium. Kedua jenis gangguan irama ini paling sering ditemukan pada pasien berusia lebih dari 60 tahun, terutama pada mereka yang memiliki komorbiditas seperti penyakit jantung koroner dan gagal jantung.

Tingginya kasus aritmia yang terdeteksi juga kemungkinan dipengaruhi oleh tersedianya alat diagnostik seperti elektrokardiogram yang sangat efektif dalam mengidentifikasi gangguan irama jantung. Oleh karena itu, dalam konteks penelitian ini diasumsikan bahwa jumlah kasus aritmia mencerminkan kombinasi antara prevalensi sebenarnya dan keandalan metode deteksi yang digunakan. Secara keseluruhan, aritmia dianggap sebagai salah satu indikator penting dalam penilaian kondisi kardiovaskular pasien, serta menjadi dasar dalam pengembangan pemeriksaan skrining rutin untuk gangguan irama jantung pada pelayanan jantung rawat jalan.

Peneliti berasumsi bahwa aritmia jantung merupakan salah satu jenis gangguan kardiovaskular yang relatif sering ditemukan

pada pasien yang menjalani pemeriksaan di ruang Poli Jantung meskipun frekuensinya lebih rendah dibandingkan penyakit jantung koroner dan gagal jantung. Dari total 95 pasien, sebanyak 15 orang (15,8%) teridentifikasi mengalami aritmia, menunjukkan bahwa kelainan irama jantung masih menjadi isu klinis yang penting untuk diperhatikan. Asumsi ini juga didasari oleh kenyataan bahwa aritmia sering kali berhubungan dengan faktor risiko lain, seperti tekanan darah tinggi, penyakit jantung koroner, serta ketidakseimbangan elektrolit, dan cenderung lebih sering terjadi pada kelompok usia lanjut. Gejala aritmia yang timbul secara tiba-tiba seperti jantung berdebar, rasa melayang, hingga kehilangan kesadaran sesaat menyebabkan pasien merasa perlu untuk segera menjalani pemeriksaan medis, khususnya ketika gejala tersebut mengganggu aktivitas sehari-hari.

g. Chest pain

Sebanyak 10 dari 95 pasien (10,5%) yang menjalani pemeriksaan di Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba datang dengan keluhan nyeri dada (chest pain) tanpa diagnosis penyakit jantung yang jelas pada awal pemeriksaan. Mayoritas pasien tersebut berasal dari kelompok usia dewasa (55,8%) dan lanjut usia (34,7%), yang menunjukkan bahwa keluhan nyeri dada lebih banyak dialami oleh individu dengan risiko kardiovaskular yang tinggi.

Karakteristik demografis pasien dengan keluhan nyeri dada dalam studi ini sesuai dengan tren di bidang kardiovaskular, di mana sebagian besar berada pada kelompok usia dewasa (55,8 %) dan lanjut usia (34,7 %). Kelompok usia tersebut memang memiliki risiko iskemik miokard yang semakin tinggi akibat penuaan vaskular. Walaupun data spesifik menurut jenis kelamin untuk chest pain tidak tersedia, mayoritas responden adalah laki-laki (55,8 %), sejalan dengan laporan bahwa pria biasanya menunjukkan tanda-tanda iskemia lebih awal dibandingkan wanita sebelum menopause (Putra et al., 2023).

Pasien diabetes mellitus di Makassar yang mengeluhkan nyeri dada, 52 % di antaranya terdiagnosis penyakit jantung koroner klasik, 18 % mengalami angina mikrovaskular, dan 30 % disebabkan oleh faktor non-kardiak. Temuan ini menekankan pentingnya perhatian ekstra pada pasien diabetes yang datang dengan chest pain (Lubis dan Handayani, 2024)

Menunjukkan bahwa 27 % kasus nyeri dada pada pasien di Padang memiliki asal usul gastroesofageal reflux disease (GERD). Dengan demikian, menerapkan endoskopi lebih awal pada pasien chest pain atipikal dapat membantu mengidentifikasi penyebab non-kardiak dan mencegah prosedur kardiak yang tidak perlu (Aulia & Siregar, 2022)

Tingginya kewaspadaan terhadap keluhan nyeri dada juga mendorong penggunaan pemeriksaan EKG dan treadmill sebagai

langkah awal penapisan untuk mengetahui apakah terdapat indikasi iskemia miokard atau tidak. Oleh karena itu, dalam konteks penelitian ini diasumsikan bahwa munculnya keluhan nyeri dada mencerminkan gejala permulaan yang krusial dalam proses identifikasi gangguan jantung, nyeri dada dianggap sebagai pemicu penting untuk deteksi dini sekaligus sebagai dasar pengambilan keputusan terhadap pemeriksaan penunjang lanjutan di ruang Poli Jantung.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumadewi et al. (2024), Penelitian di RS Jantung Harapan Kita menunjukkan bahwa 85% kasus henti jantung mendadak disebabkan oleh aritmia berat, terutama fibrilasi ventrikel dan takikardia ventrikel. Aritmia sering kali ditemukan pada pasien dengan riwayat PJK dan gagal jantung, yang juga relevan dengan penelitian anda

Peneliti berasumsi bahwa nyeri dada (chest pain) merupakan salah satu keluhan awal yang cukup umum dijumpai sebagai alasan pasien mengakses layanan di ruang Poli Jantung meskipun tidak selalu langsung berkaitan dengan diagnosis spesifik gangguan jantung. Dari total 95 pasien yang diteliti, tercatat 10 orang (10,5%) datang dengan keluhan utama berupa nyeri dada, yang menunjukkan bahwa gejala ini memiliki peran penting sebagai indikator klinis yang mendorong dilakukan evaluasi kardiologis lebih lanjut. Asumsi ini didukung oleh

kenyataan bahwa nyeri dada sering kali menjadi gejala awal dari berbagai kondisi jantung, terutama penyakit jantung koroner dan angina pectoris, meskipun tidak jarang juga berasal dari penyebab non-kardiak seperti gangguan otot, tulang, atau saluran pencernaan dalam praktik klinis keluhan ini umumnya mendapat prioritas tinggi dalam penanganan karena berkaitan dengan risiko kegawatdaruratan seperti infark miokard atau gangguan irama jantung berat.

3. Distribusi Jenis Pemeriksaan Penyakit jantung

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 95 pasien di Poli Jantung. ditemukan bahwa jenis pemeriksaan penyakit jantung yang paling banyak digunakan adalah Elektrokardiogram (EKG), dengan frekuensi 51,6% (49 pasien), diikuti oleh echocardiography (47,4%) dan treadmill (1,1%), diketahui bahwa sebesar 51,6% pasien menjalani pemeriksaan EKG, menjadikannya sebagai jenis pemeriksaan yang paling banyak digunakan dalam proses evaluasi penyakit jantung di Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba.

a. Elektrokardiogram (EKG)

Dari 95 pasien yang diteliti, terdapat 49 pasien (51,6%) yang menjalani pemeriksaan EKG, menjadi metode pemeriksaan paling sering digunakan di poli jantung. Pemeriksaan EKG dalam penelitian ini paling banyak dilakukan pada pasien yang datang dengan keluhan nyeri dada (chest pain) gejala tersebut merupakan salah satu manifestasi klinis utama yang sering berhubungan

dengan penyakit jantung iskemik (PJK), sehingga EKG menjadi prosedur awal yang krusial untuk mengevaluasi adanya kemungkinan iskemia miokard, kelainan irama jantung (aritmia), atau indikasi awal dari infark miokard akut. Selain keluhan nyeri dada, pemeriksaan EKG juga dilakukan pada pasien yang mengalami keluhan palpitasi (jantung berdebar) dan sesak napas, serta pada mereka yang memiliki riwayat penyakit seperti hipertensi dan diabetes mellitus, kedua kondisi tersebut termasuk faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap peningkatan kejadian penyakit jantung.

Menurut Nareza (2024), EKG adalah pemeriksaan awal yang wajib dilakukan dalam evaluasi pasien kardiovaskular, khususnya pada kasus yang dicurigai sebagai infark miokard akut atau gangguan irama jantung, pemeriksaan ini secara signifikan dilakukan pada pasien dengan keluhan angina pectoris (75%), aritmia (66,7%), dan chest pain (60%)

Pemeriksaan EKG umumnya dilakukan pada pasien yang datang dengan keluhan seperti nyeri dada, sesak napas, atau palpitasi, serta pada individu dengan faktor risiko kardiovaskular seperti hipertensi dan diabetes. Alat ini berfungsi untuk mengidentifikasi berbagai gangguan jantung, termasuk penyakit jantung iskemik, gangguan irama (aritmia), dan kelainan konduksi listrik jantung. Hal ini sejalan dengan pedoman internasional yang

menyebutkan bahwa EKG merupakan langkah awal yang esensial dalam menilai gejala kardiovaskular akut (AHA, 2023).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati & Lestari (2022), Meneliti efektivitas EKG pada pasien dengan keluhan nyeri dada. Hasilnya, sekitar 70% pasien dengan EKG abnormal terkonfirmasi menderita PJK atau aritmia. Ini membuktikan bahwa EKG sangat bermanfaat dalam penyaringan awal kasus jantung, sebagaimana juga terjadi dalam penelitian anda

Peneliti berasumsi bahwa elektrokardiogram (EKG) merupakan bentuk pemeriksaan jantung yang paling dominan digunakan di ruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba. Dari keseluruhan 95 pasien yang diteliti, sebanyak 58 pasien (61,1%) menjalani pemeriksaan dengan EKG, menunjukkan bahwa metode ini menjadi prosedur diagnostik utama dalam identifikasi kelainan jantung di fasilitas tersebut. Asumsi ini didasari oleh karakteristik EKG sebagai metode pemeriksaan non-invasif yang praktis, cepat dilakukan, hemat biaya, serta mampu mendeteksi berbagai kelainan aktivitas listrik jantung secara efektif, seperti aritmia, iskemia, infark miokard, dan gangguan sistem konduksi. Karena keunggulan tersebut, EKG sering dijadikan sebagai langkah awal dalam menilai kondisi pasien yang datang dengan gejala seperti nyeri dada, jantung berdebar, atau sesak napas tingginya pemanfaatan EKG juga

mencerminkan baiknya akses terhadap peralatan diagnostik serta kemampuan tenaga kesehatan dalam melakukan interpretasi hasil pemeriksaan. Oleh karena itu, dalam kerangka penelitian ini, dominasi EKG dianggap merepresentasikan kebijakan skrining dini yang diterapkan secara luas pada pasien berisiko maupun pasien dengan keluhan jantung non-spesifik. Secara keseluruhan, EKG tidak hanya dilihat sebagai sarana pemeriksaan rutin, tetapi juga sebagai indikator penting dalam optimalisasi layanan dan efisiensi penanganan awal pasien penyakit jantung di ruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba

b. Echocardiography

Dari 95 pasien yang diteliti, terdapat 45 pasien (47,4%) yang menjalani pemeriksaan echocardiography, pemeriksaan ini menempati urutan kedua di poli jantung yang digunakan pada pasien gagal jantung (60%), penyakit jantung bawaan (100%), PJK dan HHD dengan gejala berat, pemeriksaan ini tidak dilakukan secara merata karena memerlukan alat khusus dan operator yang terlatih. Echocardiography memiliki keunggulan utama yaitu menunjukkan gambaran struktur dan fungsi jantung, mendeteksi penyebab sesak napas yang tidak jelas, mengevaluasi progresivitas gagal jantung.

Ekokardiografi menjadi alat penting untuk menilai fraksi ejeksi jantung (EF) serta adanya penebalan dinding jantung atau pembesaran bilik. Temuan bahwa sebagian besar pemeriksaan

menggunakan metode ini menunjukkan komitmen rumah sakit dalam memberikan evaluasi menyeluruh terhadap fungsi jantung pasien. Pemeriksaan ini juga sesuai dengan standar global dalam menegakkan diagnosis gagal jantung dan hipertrofi ventrikel (ESC Guidelines, 2023).

Penelitian yang dilakukan pada 180 pasien dengan hipertensi kronik di RSUD Dr. Soetomo mengungkapkan bahwa pemeriksaan USG jantung berhasil mengidentifikasi 45% pasien mengalami penebalan dinding ventrikel kiri (hipertrofi ventrikel kiri) 28% lainnya menunjukkan adanya gangguan fungsi sistolik tingkat ringan hingga sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa lebih dari 70% pasien hipertensi mengalami perubahan struktur dan fungsi jantung yang tidak terdeteksi melalui pemeriksaan fisik maupun EKG. Oleh karena itu, USG jantung menjadi pemeriksaan kunci dalam mengidentifikasi komplikasi kardiovaskular jangka panjang akibat hipertensi (Wardana & Amlia, 2025)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi et al. (2023), Studi di RSUP Dr. Sardjito menunjukkan bahwa echo dapat mendeteksi penurunan fungsi ventrikel kiri pada 80% pasien gagal jantung, dan menjadi pemeriksaan penting untuk menentukan fraksi ejeksi (EF). Ini mendukung temuan Anda bahwa echo digunakan untuk menilai kondisi jantung lebih lanjut

Peneliti berasumsi bahwa pemeriksaan echocardiography (USG jantung) merupakan salah satu metode diagnostik yang

cukup penting dan sering digunakan untuk menilai struktur serta fungsi jantung pasien di ruang Poli Jantung. Dari total 95 pasien yang diteliti, sebanyak 25 orang (26,3%) menjalani pemeriksaan ini yang menunjukkan bahwa echocardiography memiliki peranan strategis dalam mendukung penegakan diagnosis penyakit jantung, terutama pada kasus-kasus yang memerlukan pengamatan langsung terhadap bilik jantung, katup, dan kontraksi otot jantung. Asumsi ini dilandasi oleh keunggulan USG jantung sebagai prosedur diagnostik non-invasif yang mampu menampilkan gambaran real time mengenai kondisi anatomi dan fungsi jantung secara menyeluruh pemeriksaan ini sangat bermanfaat dalam mengidentifikasi gangguan seperti hipertrofi ventrikel kiri, gangguan fungsi sistolik dan diastolik, efusi perikardium, serta kelainan katup jantung, echocardiography biasanya dilakukan sebagai lanjutan dari pemeriksaan EKG apabila ditemukan indikasi kelainan atau apabila pasien memiliki riwayat penyakit jantung struktural, gagal jantung, maupun keluhan nyeri dada yang tidak terjelaskan melalui pemeriksaan dasar.

c. Treadmill test

Dalam penelitian ini, hanya 1 pasien (1,1%) yang menjalani treadmill test ini merupakan jumlah terendah dibandingkan dua pemeriksaan lainnya. Beberapa alasan utama rendahnya penggunaan treadmill test di Poli Jantung yaitu sebagian besar pasien adalah usia lanjut atau mengalami gejala berat sehingga

tidak mampu menjalani aktivitas fisik intens, uji beban tidak direkomendasikan pada pasien dengan angina tidak stabil atau gagal jantung dekompensata, keterbatasan alat dan protokol pemeriksaan.

Treadmill memiliki tingkat sensitivitas sebesar 68% dan spesifisitas sekitar 77% dalam mengidentifikasi iskemia miokard, sehingga pemeriksaan ini dianggap cukup efektif sebagai alat skrining awal untuk menentukan apakah pasien memerlukan pemeriksaan lanjutan seperti CT-scan jantung atau angiografi koroner. Tes treadmill dikatakan positif apabila terjadi perubahan pada segmen ST (minimal 1 mm depresi atau elevasi), munculnya aritmia selama aktivitas fisik, penurunan tekanan darah saat latihan, atau timbul gejala klinis seperti nyeri dada dan sesak napas. Sebaliknya, hasil negatif ditandai dengan tidak adanya perubahan segmen ST, respons fisiologis normal dari tekanan darah dan denyut jantung, serta ketiadaan gejala saat menjalani tes (Bhatt, 2025)

Pemeriksaan treadmill sangat bermanfaat bagi wanita berusia di atas 50 tahun yang mengalami nyeri dada dengan gejala yang tidak khas. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa penggunaan treadmill dapat mencegah dilakukannya prosedur kateterisasi yang tidak diperlukan, karena alat ini mampu mengidentifikasi banyak kasus hasil positif palsu secara efektif (Patel et al., 2024)

Rendahnya angka penurunan treadmill dibandingkan EKG atau USG jantung dalam penelitian ini diperkirakan berkaitan dengan beberapa faktor seperti keterbatasan fasilitas alat treadmill, kondisi fisik pasien yang tidak memadai untuk menjalani tes latihan serta pertimbangan klinis yang mengarahkan pemilihan pemeriksaan secara lebih selektif. Oleh karena itu, dalam konteks penelitian ini diasumsikan bahwa treadmill digunakan terutama pada pasien dengan keluhan nyeri dada tidak khas atau dugaan penyakit jantung iskemik yang memerlukan pengujian lebih lanjut untuk menegaskan diagnosis. Secara umum, pemeriksaan treadmill dianggap sebagai alat diagnostic tambahan yang esensial dalam proses evaluasi menyeluruh terhadap penyakit jantung

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriana et al. (2022), Dalam penelitiannya di RSUD Dr. Soetomo, ditemukan bahwa treadmill test hanya dilakukan pada pasien dengan dugaan penyakit jantung koroner (PJK) yang hasil EKG istirahatnya belum menunjukkan kelainan spesifik, tetapi memiliki gejala seperti nyeri dada saat aktivitas. Sebanyak 56% pasien menunjukkan hasil positif iskemia. Ini sesuai dengan temuan Anda, di mana hanya 1 dari 95 pasien (1,1%) yang menjalani treadmill, menunjukkan bahwa pemeriksaan ini digunakan secara selektif berdasarkan kondisi klinis.

Peneliti berasumsi bahwa pemeriksaan treadmill adalah bentuk uji penunjang yang digunakan secara terbatas untuk menilai

kinerja jantung pasien di ruang poli jantung. Dari total 95 pasien yang menjadi subjek penelitian sebanyak 1 orang (1,1%) menjalani pemeriksaan ini yang mengindikasikan bahwa prosedur treadmill digunakan pada kasus-kasus tertentu yang membutuhkan evaluasi terhadap fungsi jantung selama aktivitas fisik. Asumsi ini berlandaskan pada fungsi treadmill sebagai metode pemeriksaan non-invasif yang dirancang untuk memantau respons jantung terhadap peningkatan beban kerja fisik, pemeriksaan ini sangat bermanfaat dalam mengidentifikasi iskemia miokard yang tidak muncul saat istirahat, aritmia yang dipicu oleh latihan serta dalam menilai kapasitas toleransi aktivitas pasien.

C. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pengalaman langsung oleh peneliti selama penelitian, memiliki beberapa keterbatasan yang dialami, di antaranya:

1. Bersifat retrospektif dan menggunakan data sekunder, penelitian ini menggunakan data sekunder bergantung pada kelengkapan dan keakuratan pencatatan yang telah dilakukan oleh petugas medis
2. Tidak menilai hubungan kausal penelitian ini bersifat deskriptif sehingga hanya dapat menggambarkan distribusi frekuensi dan tidak dapat menjelaskan hubungan kausal antara jenis penyakit jantung dan pemilihan metode pemeriksaan
3. Minimnya pemeriksaan treadmill, pemeriksaan treadmill sangat jarang ditemukan pada data pasien yang diteliti

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 95 pasien di ruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba yaitu sebagai berikut:

1. Karakteristik penderita penyakit jantung didominasi oleh kelompok usia dewasa (55,8%) dan lanjut usia (34,7%) dengan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (55,8%). Dari segi pekerjaan lebih dari separuh responden berstatus bekerja (55,8%) dan mayoritas tingkat pendidikan berada pada jenjang pendidikan dasar (43,2%) dan menengah (38,9%)
2. Jenis penyakit jantung yang paling banyak ditemukan adalah penyakit jantung hipertensi sebanyak 27 pasien (28,4%), disusul oleh gagal jantung sebanyak 20 pasien (21,1%), dan penyakit jantung bawaan (PJB) sebanyak 13 pasien (13,7%).
3. Jenis pemeriksaan yang paling banyak dilakukan terhadap pasien penyakit jantung adalah Elektrokardiogram (EKG), yang digunakan pada 51,6% pasien dan pemeriksaan echocardiography menjadi pemeriksaan terbanyak kedua (47,4%). Sementara itu, treadmill test hanya dilakukan pada 1 pasien (1,1%), karena keterbatasan kondisi fisik pasien dan indikasi klinis yang terbatas.

B. Saran

1. Terhadap pasien bahwa penting untuk melakukan pemeriksaan rutin tekanan darah dan deteksi dini faktor risiko penyakit jantung seperti hipertensi, diabetes, dan gaya hidup tidak sehat. Edukasi tentang pentingnya pemeriksaan jantung secara berkala, bahkan sebelum muncul gejala, perlu lebih ditingkatkan melalui program promosi kesehatan.
2. Terhadap peneliti selanjutnya sebagai bahan penambah wawasan pengetahuan tentang analisis kuantitatif pemeriksaan penyakit jantung diruang poli jantung RSUD H. Andi sulthan Daeng Radja Bulukumba dan mengembangkan
3. Terhadap rumah sakit (RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba), disarankan untuk terus meningkatkan kapasitas layanan pemeriksaan penyakit jantung, khususnya dalam penyediaan fasilitas echocardiography yang lebih merata dan berkualitas tinggi, serta pelatihan tenaga kesehatan dalam interpretasi hasil pemeriksaan jantung agar diagnosis lebih akurat dan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjunct, Et All (2022) Lifestyle Of Determinant: Penderita Penyakit Jantung Koroner. Available At: https://www.google.co.id/books/edition/Lifestyle_Of_Determinant_Penderita_Penya/Yg2beaaaqbaj?hl=id&gbpv=0.
- AHA. (2024). Gender Differences in Cardiovascular Risk Factors and Management. Americ
- American Heart Association. (2024). Heart Disease and Stroke Statistics – 2024 Update. <https://www.heart.org>
- Amin, N.f., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian, pilar, 14
- Anggreni, D. (2022). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan
- Arifin, B., Zaenal, S., & Irmayani. (2016). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Sabutung Kabupaten Pangkep. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(3), 227–231
- Aulia, R., & Siregar, M. (2022). Differential diagnosis chest pain: Hubungan antara gastroesophageal reflux disease dan sindrom koroner akut di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Gastroenterologi Indonesia*, 11(2), 55–62
- Bhatt, R. (2025). Exercise Stress Testing in Cardiology: Protocols and Interpretation. *American Heart Journal*.
- Brian Xiangzhi Wang. (2020). <https://www.mdpi.com/2308-3425/12/2/46>
- Dinkes.depok. [https://dinkes.depok.go.id/User/News/10PenyakitPenyebabKematinterbanyak di dunia #:text= menurut %20WHO %2C% 20juta 20tahun % 202021](https://dinkes.depok.go.id/User/News/10PenyakitPenyebabKematinterbanyak%20di%20dunia#:text=menurut%20WHO%2C%20juta%20tahun%202021).
- Djaali, H. (2020). Metodologi penelitian kuantitatif. Pt. Bumi aksara: Jakarta
- Dutta S. Cardiac CT Advancement – Evolution of SnapShot Freeze Technology SnapShot Freeze Technology: A primer.
- Efendi S, Arman, Sriyanah N, et al. Edukasi Penanganan Kegawatdaruratan Kardiovaskuler: Interpretasi EKG Kepada Perawat Di Rumah Sakit Grestelina Makassar. *ARSY Apl Ris Kpd Masy*. 2023;3(2):307–13.
- Erlanda, W., Rasyid, H. El, Syafri, M., & Nindrea, R. D. (2019). Padang Skoring Elektrokardiografi untuk Memprediksi Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri pada Gagal Jantung Kronik. *Indonesian Journal of Cardiology*, 39(4), 156–165. <https://doi.org/10.30701/ijc.v39i4.858>

- Fitriana, D., & Wulandari, R. (2023). Hubungan tingkat pendidikan dengan kepatuhan terapi pasien jantung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(2), 95–102.
- Fourier Transform Pada Sistem Deteksi Kantuk. *Jurnal Elektro dan Telekomunikasi*
- FuadahNN.PenyebabChestPain.2016:Availablefrom:<https://www.alodokter.com/komunitas/topic/nyeri-dada-123>. Diakses pada 27 April 2021
- Harsono, Y., & Lestari, M. (2023). Pengaruh stres kerja terhadap tekanan darah pekerja shift malam. *Jurnal Kesehatan Kerja Indonesia*, 12(1), 23–30.
- Hartini, W. M., Roosarjani, C., & Dewi, Y. A. (2019). *Buku Ajar Teknologi Bank Darah (TBD) : Metodologi penelitian dan statistik*. Yogyakarta: Kemkes.
- Heartology, 2024 <https://heartology.id/articles/elektrokardiografi-ekg-atau-ecg-gambaran-umum-manfaat-dan-hasil-yang-diharapkan/>
- IHC Telemed, 2021. All Right Reserved <https://telemed.ihc.id/artikel-detail-475-Penyakit-Jantung-Faktor-Risiko-Dan-Komplikasinya.html>
- Izuddin A, Dinianty SF, Nazaahah Z, Studi Literatur: Faktor-aktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Penderita Gagal Jantung di Indonesia. *J ilmu Kedokt dan K esehat*, 2020;7:381-92.
- Joan M. Robinson, RN,MSN. Dr.Lyndon Saputra. www.tokobukukarisma.com
Lyndon.s.binarupa.publisher@gmail.com
- Johanis, I. J., Hinga, I. A. T., & Sir, A. B. (2020). Faktor Risiko Hipertensi, Merokok Dan Usia Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Di Rsud Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(1).
- Johns Hopkins Medicine. Diakses pada 2023 Congestive Heart Failure: Prevention, Treatment and Research
- Jumadewi, A., Lizam.T.C., & Sasmita Y, (2023). Prevalensi dan Determinan Kejadian Penyakit Tidak Menular. Penerbit NEM.
- Kantari, N.P.A. (2021) *Gambaran Tekanan Darah Pada Pasien Angina Pektoris di RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2021*. Politeknik Kesehatan Denpasar.
- KementerianKesehatanIndonesia,2021<https://www.alodokter.com/komunitas/topic/pertanyaantentanghasilchocardiography#:~:text=LVEF%2055%25%3A%20Left%20Ventricular%20Ejection,dengan%20nilai%20normalnya%2055%2D70%25>

- Kemkes RI 2024. Kementerian Kesehatan RI (2024). Buku Pedoman Pengendalian Hipertensi di fasilitas kesehatan Tingkat Pertama. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kesehatan Kementerian RI.[http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_20%0A18/Hasil Riskesda 2018](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_20%0A18/Hasil_Riskesda_2018)
- Lang, R. M., Badano, L. P., Victor, M. A., Afilalo, J., Armstrong, A., Ernande, L., Flachskampf, F. A., Foster, E., Goldstein, S. A., Kuznetsova, T., Lancellotti, P., Muraru, D., Picard, M. H., Retzschel, E. R., Rudski, L., Spencer, K. T., Tsang, W., & Voigt, J. U. (2015).
- Lika Aprilia Samiadi, 2024 <https://helohehat.com/pernapasan/rontgen-dada/>
- Lubis, N. D., & Handayani, S. (2024). Karakteristik chest pain pada pasien diabetes mellitus di klinik penyakit dalam RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Jurnal Endokrinologi dan Kardiometabolik*, 5(1), 12–19
- Manurung, Nixson Keperawatan Medikal Bedah, Konsep, Mind Mapping dan Nanda Nic Noc, Solusi Cerdas Lulus Ukom Bidang Keperawatan- Jilid 2/Nixson Manurung,S.Kep.,Ns.,S.Kom,M.Kep: Jakarta : Tim, 2018 www.transinfotim.blogspot.com
- Mareta, R., & Soeharto, D. (2023). Diagnosis PJB Ringan pada Remaja dan Dewasa Muda. *Jurnal Kardiologi Indonesia*, 9(2), 77–90.
- Mediarti Devi, Et All (2020) Supportive Educative: Cardiac Rehabilitation Phase 3 (Crp3) Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner. Available At: https://www.google.co.id/books/edition/Supportive_Educative_Cardiac_Rehabilitat/-Mnceaaaqbaj?hl=id&gbpv=0.
- Mitchell, C., Rahko, P. S., Blauwet, L. A., Canaday, B., Finstuen, J. A., Foster, M. C., Horton, K., Ogunyankin, K. O., Palma, R. A., & Velazquez, E. J. (2019). Guidelines for Performing a
- Muhammad Darwin, Mamondol, M, R., Sormin, S, A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Stylvia, D., Adnyana, I, M, D, M., Prasetyo, B., Vianitati, P., & Gebang, A, A, (2021). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif (Issue Juni)*
- Norfai, (2020). Analisis Data Penelitian (Analisis Univariat, Bivariat dan multivariate). Penerbit Qiara Media. <https://books.goggle.co.id/books?id=IY5-EAAAQBAJ>
- Nugroho, A., dkk. (2022). Karakteristik Pasien dengan Gangguan Irama Jantung di Instalasi Jantung RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Penyakit Dalam UGM*, 10(2), 94–102.
- Obisesan OH, Osei AD, et al,. An update on coronary artery calcium interpretation at chest and cardiac CT. *Radiology: Cardiothoracic*

- Imaging.2021.(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7977732/>).
- Patel, M. et al. (2024). Utility of Treadmill Testing in Women with Atypical Chest Pain. *Journal of Women's Health Cardiology*
- Prayoga Ta, Handayani A, Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Perubahan Ekg pada pasien hipertensi I tresna. *J Ilm Simantek*. 2022;6(3)44-52
- Prof. Dr.dr. Anies, M.Kes, PKK Penyakit Jantung & Pembuluh Darah: Diagnosis, solusi, dan Pencegahannya/Prof. Dr. dr. Anies, M.Kes, PKK Cet 1-Yogyakarta: Arruz Media, 2021
- PS,A.,Nugroho Sihananto,A.,&Arman Prasetya,D (2022). Impelemntasi Metode K-NN dalam klasterisasi kasus kesehatan jantung
- Rafi Aufa Mawardi, 2022. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6126552/apa-itu-hipotesis-ini-pengertian-ciri-ciri-jenis-dan-cara-menyusunnya#:text=selanjutnya%2C%20ada%20hipotesis%searah%atau%20negatif%20saling%20berimplikasi>.
- Ratna Sri Widyastuti, Satrio Pangarso Wisanggeni, Sri Rejeki. 2024 <https://www.kompas.id/artikel/beban-ekonomi-penyakit-jantung-rp-674-triliun>
- Rifali M, Irmawati D. Sistem Cerdas Deteksi Sinyal Elektrokardiogram (EKG) untuk Klasifikasi Jantung Normal dan Abnormal Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan (JST). *Elinvo (Electronics, Informatics, Vocat Educ [Internet]*. 2019 Nov 21;4(1):49–55. Available from: <https://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo/article/view/28242>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan
- Safruddin & Asri. (2022). Buku Ajar Biostatistik Untuk Mahasiswa Kesehatan (Ikhwan (ed.)). LP2M Stikes Panrita Husada.
- Sana'Ramadhan, A. M. M. A. R. (2021). Rancang Bangun Monitoring Detak Jantung (Heart Rate) Sebagai Indikator Kesehatan Berbasis Internet of Things (IoT).
- Sanak, S. A. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Tn.J Dengan Diagnosis Medik Angina Pectoris Diruangan High Care Unit/Hcu Rsud S.K Lerik Kupang Poltekkes Kemenkes Kupang.
- Saputra, W. Irmayani D, Purwaningtias, and J, Sidauruk, “A Comparative Analysis of C4.5 Classification Algorithm, Naïve Bayes and Support Vector Machine Based on Particle Swarm Optimization (PSO) for heart disease prediction,” *Int, J ADV. Data inf, syst.*, vol, 2 no. 2 pp. 84-95, 2021, doi: 10.25008/ijadis.v2i2..1221.

- Saryana Putra, D. P., & Gati, N. W. (2024). Penerapan Thermoterapy Untuk Meredakan Nyeri Dada Pada Pasien Acute Coronary Syndrom Di RS Dr.Moewardi Surakarta. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatandan Kedokteran*, 2(1), 350–361.
- Setiowati, S. (2020). Denoising Sinyal Electrocardiogram (Ecg) Menggunakan Metode Fast
- Sevima, 2022 <https://sevima.com/pengertian-penelitian-deskriptif-karakter-ciri-ciri-dan-contohnya>
- Siloam, 2024 <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/ketahui-gejala-penyakit-jantung-koroner-beserta-pengobatannya>
- Sony hilal wicaksono, 2024 <https://www.rspondokindah.co.id/id/doctor/D864>
- Stark, B., Johnson, C., & Roth, G.A. (2024). Global Prevalence Of Coronary Artery Disease: An Update From The Global Burden Of Disease Study, *Journal of the American College of Cardiology*, 83(13), 2320. [https://doi.org/10.1016/s0735-1097\(24\)04310-9](https://doi.org/10.1016/s0735-1097(24)04310-9)
- Stark, R. et al. (2024). Global Trends in Coronary Heart Disease. *The Lancet Cardiology*.
- Sugiyono, (2020). Metodologi penelitian kuantitatif. Kualitatif dan R&D.
- Sumadewi, K.T. (2024). View of Pelatihan Interpretasi Elektrokardiogram Bagi Tenaga Kesehatan di Puskesmas III Denpasar Selatan. [online] Ejournalwarmadewa.id.
- Susanto, A., & Prasetyo, B. (2023). Evaluasi pasien dengan keluhan nyeri dada di instalasi gawat darurat RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Emergency Medicine Indonesia*, 6(2), 78–86.
- Tampubolon Lindawati, Et All (2023) „Gambaran Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) Di Pusat Jantung Terpadu (PJT)“, *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*,13(3),Pp.1043–1052.AvailableAt: <https://doi.org/10.32583/Pskm.V13i3.1077>.
- Terapan (e-Journal), 7(1), 789-796.
- W. Wu HJS. "Incidence and mortality trend of congenital heart disease at the global, regional, and national level, 1990-2017." *Medicine(Baltimore)*.2020;99(23):e20593.doi:10.1097/MD.000000 0000020593. 2020
- Wahyudi, A. T.,& Pratama. J.E., Umar, M., Wawan, A, Wenny, R., Febrian, D., ayu.,L & Yuliasuti, N. (2020). Metodologi Penelitian Manajemen

- Wardana, B., & Amelia, Y. (2025). Evaluasi struktur jantung dengan ekokardiografi pada pasien hipertensi kronis. *Jurnal Kardiologi Indonesia*, 12(1), 33–41.
- World Health Organization. (2024). Cardiovascular Diseases (CVDs) – Key Facts. <https://www.who.int>
- Yasmin Azhar, 2024. ICD10 Data. (2024). ICD-10-CM Diagnosis Code 151.9 Heart disease, unspecified. <https://www.icd10data.com/ICD10CM.Co19>
- Yopi Nadia, 2023 <https://www.kompas.com/skola/red/2023/09/12/150000069>
- Yulianti, R. et al. (2023). Distribusi Faktor Risiko Jantung Koroner pada Pasien Rawat Inap. *Jurnal Kesehatan Jantung Indonesia*, 6(1), 17–24.
- Zurriyani, E., & Allya, M. (2021). Faktor Risiko Penyakit Jantung Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin. *Jurnal Keperawatan Nusantara*, 11(1), 4551. Risiko PJK meningkat 6 kali lipat setelah usia 40 tahun

LEMBAR OBSERVASIONAL


ANALISIS KUANTITATIF PEMERIKSAAN PENYAKIT JANTUNG

DI RUANG POLI JANTUNG RSUD H. ANDI SULTHAN DAENG RADJA BULUKUMBA


[illegible]

LAMPIRAN


Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Awal

	YAYASAN PANRITA HUSADA BULUKUMBA SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANRITA HUSADA BULUKUMBA TERAKREDITASI BAN-PT	
<small>Jln. Pendidikan Panggala Desa Taccorong Kec. Gantarang Kab. Bulukumba Tlp (0413) 2514721, e-mail : stikespanritahusadabulukumba@yahoo.co.id</small>		
Nomor : 023 /STIKES-PHB/03/01/XII/2024 Lampiran : - Perihal : <u>Permohonan Izin</u> <u>Pengambilan Data Awal</u>	Bulukumba, 23 Desember 2024 Kepada Yth, Direktur RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba di_ Tempat	
Dengan hormat, Dalam rangka penyusunan tugas akhir mahasiswa pada program studi S1 Keperawatan Stikes Panrita Husada Bulukumba Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami menyampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya dibawah ini akan melakukan pengambilan data awal dalam lingkup wilayah yang Bapak / Ibu pimpin. Mahasiswa yang dimaksud yaitu : Nama : Nur Arifah Darfin Nim : A2113040 Alamat : Jln. Wr. Monginsidi Nomor HP : 081 524 852 005 Judul Penelitian : Analisis Kuantitatif Dokumen Rekam Medis Penyakit Jantung di Poli jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba.		
Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dimohon kesediaan Bapak / Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal kepada mahasiswa yang bersangkutan. Adapun data awal yang dimaksud adalah Pasien Jantung di Wilayah Kerja RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba 3 - 5 tahun terakhir .		
Demikian disampaikan atas kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.		
An. Ketua Stikes R.A. Prodi S1 Keperawatan  Dr. Haenani, S.Kep. Ners., M.Keper. NIP. 19840330 201001 2 023		
Tembusan : 1. Arsip		

Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian



YAYASAN PANRITA HUSADA BULUKUMBA
STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA
AKREDITASI B LAM PT Kes



Jln Pendidikan Desa Taccorong, Kec. Gantarang Kab. Bulukumba Telp. (0413) 84244, Email: stikespanritahusada@yahoo.com

Nomor : 451 /STIKES-PH/SPm/03/V/2025

Lampiran : 1 (satu) exemplar

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Bulukumba, 07 Mei 2025

Kepada

Yth, Kepala Dinas Penanaman Modal dan
pelayanan Terpadu satu Pintu Cq.
Bidang Penyelenggaraan Pelayanan
Perizinan Sul – Sel
Di -
Makassar

Dengan Hormat

Dalam rangka penyusunan Skripsi pada program Studi S1 Keperawatan, Tahun akademik 2024/2025, maka dengan ini kami memohon kepada bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian, mahasiswa yang dimaksud yaitu :

Nama : Nur Arifah Darfin

Nim : A2113040

Prodi : S1 Keperawatan

Alamat : Jl. Wr Monginsidi

Nomor HP : 081 524 852 005

Judul Penelitian : Analisis Kuantitatif Pemeriksaan Penyakit Jantung di Ruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba


Waktu Penelitian : 07 Mei 2025 - 07 Agustus 2025

Demikian penyampaian kami atas kerjasamanya, diucapkan terima kasih

Mengetahui,

An. Ketua Stikes

Ka. Prodi S1 Keperawatan



Dra. H. L. L. S. Kep. Ners., M. Kep.
NIP. 19840330 201001 2 023

Tembusan Kepada

1. Arsip

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
DINAS KESEHATAN
UPT RSUD H. ANDI SULTHAN DAENG RADJA**

Jl. Serikaya No. 17 Telp (0413) 81290, 81291, 81292 Fax. (0413) 83030
Web : <http://rsud.bulukumba.go.id/> , E-mail : sulthandgradja@yahoo.com

Bulukumba, 28 Mei 2025

Nomor : 800.2/ 62/RSUD-BLK/2025.

Lampiran : -

Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth,

Kepala Bagian/Ruangan.....

Di

Tempat.

Berdasarkan surat Kepala DPMPTSP Kab. Bulukumba, Nomor :268/DPMPSTSP/IP/V/2025, tanggal 21 Mei 2025, dengan ini disampaikan kepada saudara (i) bahwa yang tersebut dibawah ini :

Nama : NUR ARIFAH DARFIN

Nomor Pokok/NIM : A2113040

Program Studi/Jurusan : S1 KEPERAWATAN

Institusi : STIKES Panrita Husada Bulukumba

Bermaksud akan melakukan penelitian di lingkup saudara(i), dengan judul "Analisis Kuantitatif pemeriksaan Penyakit Jantung di Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba " yang akan berlangsung pada tanggal 28 Mei 2025 s/d 11 Juni 2025.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

An.Direktur,

Pejabat Fungsional Adminkes

Bidang Pengembangan SDM, penelitian dan

Pengembangan

ARMAN, S.Kep. Ns

NIP. 19781216 199803 1 005

Lampiran 4 Surat Persetujuan Etik



PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
DINAS KESEHATAN
UPT RSUD H. ANDI SULTHAN DAENG RADJA
 Jl. Serikaya No. 17 Telp (0413) 81290, 81291, 81292 Fax. (0413) 83030
 Web : <http://rsud.bulukumba.go.id/> , E-mail : sulthandgradja@yahoo.com



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK NOMOR: 800.2/025/RSUD-BLK/2025

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik:

No. Protokol	HASDAR/V/25/019	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Nur Arifah Darfin	Sponsor	
Judul Penelitian	Analisis Kuantitatif Pemeriksaan Penyakit Jantung Di Ruang Poli Jantung RSUD H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba		
No. Versi Protokol	02/ Kep/ HASDAR	Tanggal Versi	27 Mei 2025
No. Versi PSP	02/ Kep/ HASDAR	Tanggal Versi	27 Mei 2025
Tempat Penelitian	RSUD H. A. Sulthan Daeng Radja Bulukumba		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 27 Mei 2025 Sampai 27 Mei 2026	
Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD HASDAR	Nama Ismayana, S.ST, M. Keb	Tanda Tangan 	
Sekretaris Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD HASDAR	Nama Nisrinah Naopal, S. Kep., M.Tr. Adm.Kes	Tanda Tangan 	

Kewajiban Penelitian Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komite Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation/violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan.

Lampiran 5 Surat Izin DIGITEPP



Komite Etik Penelitian Research Ethics Committee

Surat Layak Etik Research Ethics Approval



No:001948/KEP Stikes Panrita Husada Bulukumba/2025

Peneliti Utama : Nur Arifah Darfin
Principal Investigator

Peneliti Anggota : -
Member Investigator

Nama Lembaga : STIKES Panrita Husada Bulukumba
Name of The Institution

Judul : Analisis Kuantitatif Pemeriksaan Penyakit Jantung Di Ruang Poli Jantung RSUD H. Andi
Title
Sulhan Daeng Radja Bulukumba
Quantitative Analysis of Heart Disease Examination in the Heart Polyclinic of H. Andi Sulhan Daeng Radja Hospital, Bulukumba

Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

29 May 2025
Chair Person

Masa berlaku:
29 May 2025 - 29 May 2026

FATIMAH

Lampiran 6 Surat Izin KESBANGPOL



**PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU**

Jl. Ahmad Yani, Kelurahan Caille No. Hp. 082348675757, Kode Pos 92512

**SURAT IZIN PENELITIAN
NOMOR : 268/DPMPTSP/IP/V/2025**

Berdasarkan Surat Rekomendasi Teknis dari BAKESBANGPOL dengan Nomor: 074/0269/Bakesbangpol/V/2025 tanggal 21 Mei 2025, Perihal Rekomendasi Izin Penelitian maka yang tersebut dibawah ini :

Nama Lengkap	: Nur Arifah Darfin
Nomor Pokok	: A2113040
Program Studi	: S1 ILMU KEPERAWATAN
Jenjang	: S1
Institusi	: STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA
Tempat/Tanggal Lahir	: Bulukumba / 2002-12-21
Alamat	: Jl. Monginsidi
Jenis Penelitian	: Kuantitatif
Judul Penelitian	: Analisis kuantitatif pemeriksaan penyakit jantung di ruang poli jantung RSUD H. Andi Sultan daeng raja bulukumba
Lokasi Penelitian	: RSUD H Andi Sultan daeng raja bulukumba
Pendamping/Pembimbing	: Asri, S. Kep, Ns, M. Kep dan Dr. Andi suswani S. Kep Ns M. Kep
Instansi Penelitian	: RSUD H. Andi Sultan daeng raja bulukumba
Lama Penelitian	: tanggal 07/05/2025 s/d 07/08/2025

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, pada prinsipnya kami mengizinkan yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mematuhi semua Peraturan Perundang - Undangan yang berlaku dan mengindahkan adat - istiadat yang berlaku pada masyarakat setempat;
2. Tidak mengganggu keamanan/ketertiban masyarakat setempat
3. Melaporkan hasil pelaksanaan penelitian/pengambilan data serta menyerahkan 1(satu) eksamplar hasilnya kepada Bupati Bulukumba Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Bulukumba;
4. Surat izin ini akan dicabut atau dianggap tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan sebagaimana tersebut di atas, atau sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan kegiatan penelitian/pengumpulan data dimaksud belum selesai.

Dikeluarkan di : Bulukumba
Pada Tanggal : 21 Mei 2025



Plt. Kepala DPMPTSP

Drs. MUHAMMAD DAUD KAHAL, M.Si
Pangkat : Pembina Utama Muda/IV.c
Nip : 19680105 199703 1 011



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

Lampiran 7 Surat Neni Si Lincih



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor	: 13739/S.01/PTSP/2025	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Bupati Bulukumba
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua STIKES Panrita Husada Bulukumba Nomor : 451/STIKES-PH/SPm/03/V/2025 tanggal 07 Mei 2025 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: NUR ARIFAH DARFIN
Nomor Pokok	: A2113040
Program Studi	: Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Pendidikan Desa Taccorong Kab. Bulukumba

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" ANALISIS KUANTITATIF PEMERIKSAAN PENYAKIT JANTUNG DI RUANG POLI JANTUNG
RSUD H. ANDI SULTHAN DAENG RADJA BULUKUMBA "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **23 Juni s/d 23 Juli 2025**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 23 Juni 2025

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA (IV/c)
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Ketua STIKES Panrita Husada Bulukumba;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 8 Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
DINAS KESEHATAN
UPT RSUD H. ANDI SULTHAN DAENG RADJA
Jl. Serikaya No. 17 Telp (0413) 81290, 81291, 81292 Fax. (0413) 83030

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 094/ 71 /RSUD-BLK/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Arman, S.Kep, Ns
NIP	: 19781216 199803 1 005
Jabatan	: Administrasi Kesehatan Ahli Muda

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: NUR ARIFAH DARFIN
Nomor Pokok/NIM	: A2113040
Program Studi	: S1 Keperawatan
Institusi	: STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA

Telah melakukan Penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 28 Mei s/d 11 Juni 2025 dengan judul “Analisis *Kuantitatif Pemeriksaan Penyakit Jantung di Poli Jantung RSUD.H. Andi Sulthan Daeng Radja Bulukumba*”.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bulukumba, 19 Juni 2025

An.Direktur,
 Administrasi Kesehatan Ahli Muda



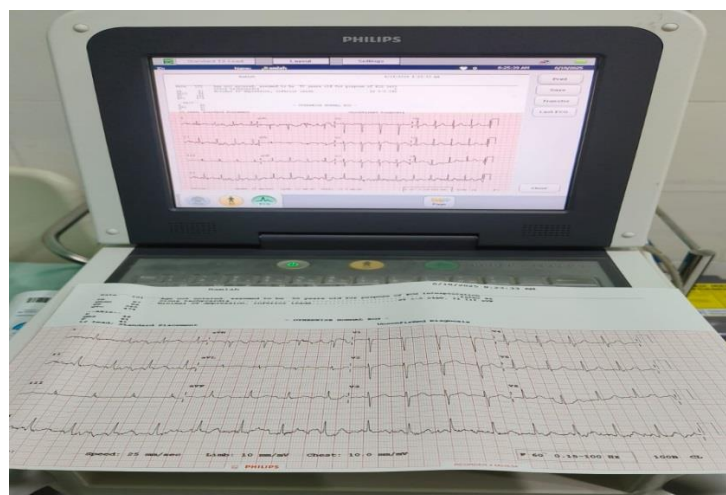
ARMAN, S.Kep, Ns
 NIP. 19781216 199803 1 005

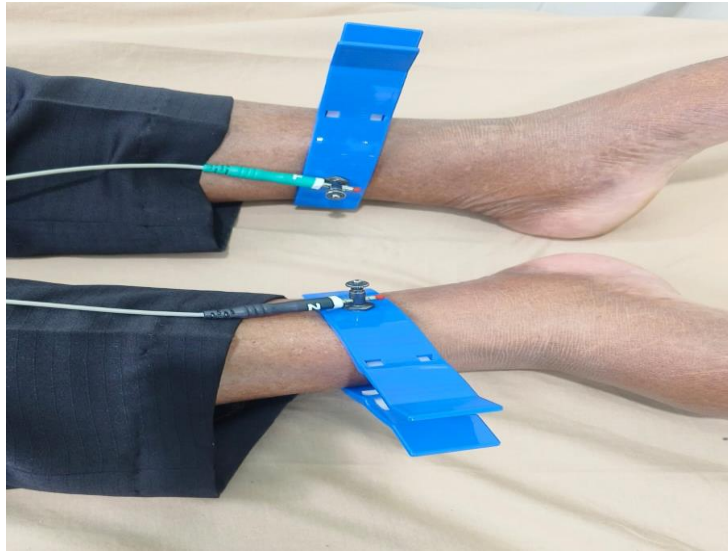
Lampiran 9 Tabulasi Data

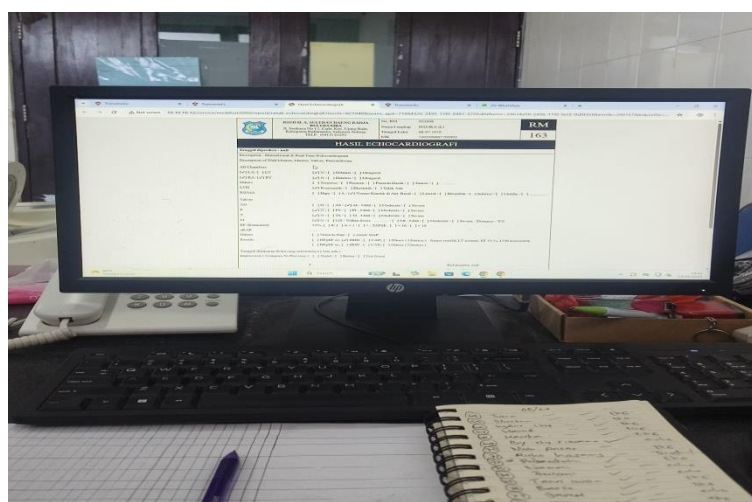
No	Inisial Responden	Usia	Kode	Pendidikan	Kode	Pekerjaan	Kode	JK	Kode	Jenis Penyakit Jantung										Pemeriksaan Penyakit Jantung									
										PJK	Kode	Angina Pectoris	Kode	Gagal Jantung	Kode	Aritmia	Kode	Jantung Hipertensi	Kode	PJI	Kode	Chest Pain	Kode	ECHO	Kode	Treadmill	Kode	ECG	Kode
1	Tn. I	40 th	5	SMA	3	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
2	Ny. H	60 th	6	SMA	3	PENSIUN	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
3	Ny. M	56 th	5	SI	4	GIURU	1	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
4	Tn. R	20 th	5	SMA	3	KARYAWAN	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
5	Ny. R	63 th	6	SD	2	WIRAUSARA	1	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
6	Ny. M	61 th	6	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
7	Tn. R	52 th	5	SD	2	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
8	Tn. S	51 th	5	SI	4	KARYAWAN	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
9	Ny. H	53 th	5	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
10	Tn. A	45 th	5	SD	2	WIRAUSARA	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
11	Tn. U	45 th	6	SARJANA	4	PENSIUN	2	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
12	Tn. L	68 th	6	SD	2	WIRAUSARA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
13	Tn. J	38 th	5	SMA	3	KARYAWAN	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
14	Tn. N	67 th	6	SMP	2	WIRAUSARA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
15	Ny. D	37 th	5	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
16	Tn. M	54 th	5	SARJANA	4	PNS	1	L	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
17	Ny. S	56 th	5	SMA	3	PENSIUN	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
18	Tn. N	38 th	5	SMA	3	WIRAUSARA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
19	Tn. S	61 th	6	SMA	3	KARYAWAN	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
20	Ny. M	40 th	5	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
21	Ny. N	34 th	5	SMA	3	WIRAUSARA	1	P	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
22	By Ny. Z	2 th	2	RELJIM SEKOLAH	1	TIDAK BEKERJA	2	P	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
23	Tn. B	68 th	6	SD	2	WIRAUSARA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
24	Tn. S	85 th	6	SI	4	PNS	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
25	Ny. K	52 th	5	SD	2	KARYAWAN	1	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
26	Ny. M	48 th	5	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
27	Ny. A	48 th	5	SI	4	GIURU	1	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
28	Tn. A	69 th	6	SMA	3	NEJAYAN	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
29	Ny. H	72 th	6	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
30	Tn. B	60 th	6	SMP	2	PENSIUN	2	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
31	Tn. T	65 th	6	SD	2	NEJAYAN	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
32	Tn. B	64 th	6	SMP	2	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
33	Ny. S	57 th	5	SMP	2	PNS	1	P	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
34	Tn. B	58 th	5	SMA	3	PNS	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
35	Ny. N	67 th	6	SMA	3	PENSIUN	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
36	Ny. N	63 th	6	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
37	Ny. J	55 th	5	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
38	Ny. N	65 th	6	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
39	Tn. Z	18 th	4	SMP	2	TIDAK BEKERJA	2	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
40	Tn. B	75 th	6	SMA	3	PENSIUN	2	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
41	Tn. Z	60 th	6	SMA	3	WIRAUSARA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
42	Tn. D	68 th	6	SMA	3	KARYAWAN	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
43	Tn. H	66 th	6	SMP	2	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
44	Tn. S	50 th	5	SMA	3	NEJAYAN	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
45	Tn. A	61 th	6	SMP	2	PENSIUN	2	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2

46	Tn.S	72 th	6	SMP	2	PENSIUN	2	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
47	Tn.D	74 th	6	SD	2	NELAYAN	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
48	Tn.N	75 th	6	SD	2	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
49	Ny.A	17 th	4	SMP	2	KARYAWAN	1	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
50	By Ny.S	9 th	1	BUJANG SEKOLAH	1	TIDAK BEKERJA	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
51	Tn.R	59 th	5	SI	4	GRUB	1	L	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
52	Tn.S	50 th	5	SMA	3	PENSIUN	2	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
53	Tn.I	46 th	5	SD	2	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
54	Tn.J	49 th	5	SMP	2	NELAYAN	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
55	Ny.B	50 th	5	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
56	Tn.T	51 th	5	SMA	3	PENSIUN	2	L	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
57	Ny.P	40 th	5	SMA	3	IRT	2	P	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
58	Ny.R	45 th	6	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
59	By Ny.R	2 th	1	REJIM SEKOLAH	1	TIDAK BEKERJA	2	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
60	Tn.H	55 th	5	SMA	3	WIRASUKHA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
61	Tn.H	53 th	5	SMA	3	WIRASUKHA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
62	Tn.S	54 th	5	SI	4	PEGAWI	1	L	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
63	Ny.T	16 th	4	SMP	2	TIDAK BEKERJA	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
64	Ny.S	56 th	5	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
65	Ny.S	55 th	5	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
66	Tn.P	55 th	5	SMP	2	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
67	Ny.H	49 th	5	SI	4	GRUB	1	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2
68	Ny.H	71 th	6	SMA	3	PENSIUN	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
69	Tn.S	55 th	5	SD	2	WIRASUKHA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
70	Ny.S	51 th	5	SD	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
71	Tn.S	47 th	5	SI	4	PEGAWI	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
72	Tn.S	62 th	6	SI	4	PEGAWI	1	L	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
73	Ny.E	51 th	5	SMA	3	WIRASUKHA	1	P	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
74	Tn.M	57 th	5	SMA	3	WIRASUKHA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
75	Tn.A	50 th	5	SMP	2	WIRASUKHA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
76	Ny.W	52 th	5	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
77	Tn.T	70 th	6	SMA	3	NELAYAN	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
78	Tn.B	64 th	6	SMP	2	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
79	Tn.S	57 th	5	SMP	2	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
80	Ny.N	49 th	5	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
81	Tn.N	73 th	6	SMA	3	PENSIUN	2	L	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
82	Tn.A	52 th	5	SD	2	PETANI	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
83	Ny.I	47 th	5	SMP	2	PETANI	1	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2
84	Tn.B	50 th	5	SMP	2	NELAYAN	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
85	Ny.H	55 th	5	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2
86	Ny.N	67 th	6	SMA	3	WIRASUKHA	1	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
87	Ny.K	51 th	5	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
88	Ny.H	42 th	5	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
89	Ny.M	66 th	6	SMA	3	IRT	2	P	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
90	By Ny.N	15 th	1	REJIM SEKOLAH	1	TIDAK BEKERJA	2	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
91	By Ny.S	1 th	2	REJIM SEKOLAH	1	TIDAK BEKERJA	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
92	By Ny.M	1 th	1	REJIM SEKOLAH	1	TIDAK BEKERJA	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
93	Tn.M	51 th	5	SMA	3	WIRASUKHA	1	L	1	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2
94	Tn.A	40 th	5	SMP	2	WIRASUKHA	1	L	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1
95	Ny.J	54 th	5	SMP	2	IRT	2	P	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	TIDAK	2	YA	1

Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian







Lampiran 11 Planning Of Action

POA (Planning Of Action)

Tahun 2025-2026

Uraian Kegiatan	Bulan								
	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt
Penetapan Pembimbing									
Pengajuan Judul									
Screening Judul dan ACC Judul dari Pembimbing									
Penyusunan dan Bimbingan Proposal									
ACC Proposal									
Pendaftaran Ujian Proposal									
Ujian Proposal									
Perbaikan									
Penelitian									
Penyusunan Skripsi									
Bimbingan Skripsi									
ACC Skripsi									
Pengajuan Jadwal Ujian									
Ujian Skripsi									
Perbaikan Skripsi									

Keterangan :



: Pelaksanaan Proposal



: Proses Penelitian



: Pelaksanaan Skripsi

Struktur Organisasi :

Pembimbing Utama : Asri, S.Kep., Ners., M.Kep

Pembimbing Pendamping : Dr. Andi Suswani, S.Kep., Ners., M.Kes

Peneliti : Nur Arifah Darfin

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Nur Arifah Darfin
 Nim : A.21.13.040
 Tempat Tanggal Lahir : Bulukumba, 21 Desember 2002
 Alamat : Jl Wr. Monginsidi No. 37, Bentenge,
 Kec. Ujung Bulu, KAB. BULUKUMBA,
 SULAWESI SELATAN
 Nama Orang Tua : Ayah : Alm. Darfin
 Ibu : Almh. Nurhayati
 No. Hp : 081524852005
 E-mail : nurarifahdarfin6@gmail.com
 Pendidikan : 1. Tamat SD Negeri 5 Appasareng
 2. Tamat SMP Muhammadiyah
 3. Tamat SMK Negeri 1 Bulukumba
 4. S1 Keperawatan STIKes PHB