

**KARAKTERISTIK KEJADIAN DEPRESI PADA PASIEN HIPERTENSI
PULMONAL DENGAN PENYAKIT JANTUNG BAWAAN DI RSUP WAHIDIN
SUDIROHUSODO MAKASSAR 2024**

**Jasmine Divania Patimang
C011211150**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
TAHUN 2024**

**KARAKTERISTIK KEJADIAN DEPRESI PADA PASIEN HIPERTENSI
PULMONAL DENGAN PENYAKIT JANTUNG BAWAAN DI RSUP WAHIDIN
SUDIROHUSODO MAKASSAR 2024**

JASMINE DIVANIA PATIMANG

C011211150

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Pendidikan Dokter Umum

Pada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM

DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN JIWA

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK KEJADIAN DEPRESI PADA PASIEN HIPERTENSI PULMONAL
PADA PENYAKIT JANTUNG BAWAAN DI RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO
MAKASSAR TAHUN 2024**

JASMINE DIVANIA PATIMANG

C011211150

Skripsi,

telah dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 3 bulan
Desember tahun 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
pada

Program Studi Pendidikan Dokter Umum
Departemen Ilmu Kedokteran Jiwa
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing tugas akhir,

Dr. dr. Saidah Syamsuddin, Sp.KJ
NIP.1970 0114 200112 2 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi

dr. Ririn Nislawati, M.Kes., Sp.M.
NIP.19810118 200912 2 003

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Karakteristik kejadian Depresi Pada Pasien Hipertensi Pulmonal Dengan Penyakit Jantung Bawaan Di RSUP. Wahidin Sudirohusodo Makassar 2024" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Dr. dr, Saidah Syamsuddin, Sp. KJ). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini, saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 3 Desember 2024



Jasmine Divania Patinang
C011211150

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala rahmat dan hidayat-Nya lah, dengan segala keterbatasan penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi berikut dengan judul **“Karakteristik Kejadian Depresi Pada Pasien Hipertensi Pulmonal Dengan Penyakit Jantung Bawaan Di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar 2024”** sebagai salah satu bentuk syarat untuk menyelesaikan studi program sarjana di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengungkapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia-Nya sehingga skripsi penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan semoga bernilai ibadah sehingga dapat bermanfaat bagi banyak orang.
2. Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Sc., Sp.PD-KGH., Sp.GK, FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin beserta jajarannya.
3. Dr. dr. Saidah Syamsuddin, Sp.Kj selaku dosen pembimbing sekaligus penasihat akademik yang memberikan berbagai nasehat dan membimbing penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi di Universitas Hasanuddin.
4. dr. Rinvil Renaldi, M.Kes, Sp.KJ(K) dan dr. dr. A. Suheyra Syauki, M.Kes, Sp. KJ selaku dosen penguji skripsi atas waktu, bimbingan, serta masukan yang telah diberikan kepada penulis.
5. Orang tua penulis, Bapak Dr. dr. Yulius Patimang, Sp.A, Sp.JP(K) dan Ibu Anom Sari, S.Pt yang selama ini telah banyak memberikan dukungan dan doa dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Saudara tersayang dan terkasih, Kezia Puteri Patimang, S.Ked dan Andika Surya Patimang yang selalu mendoakan dan menyemangati penulis.
7. Sahabat 99 terkasih, khususnya Karin, Ais, Nadine, Aushaf, Mima, Afi, Aniq, dan Aji atas kebersamaan, dukungan moral, dan canda tawa yang selalu memberi semangat di masa-masa sulit kepada penulis.
8. Teman-teman AT21UM yang telah berjuang di Fakultas Kedokteran bersama-sama dengan penulis hingga berada pada tahap ini,
9. Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah turut serta berperan membantu dan memotivasi untuk terus menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Makassar, 3 Desember 2024



Jasmine Divania Patimang

KARAKTERISTIK KEJADIAN DEPRESI PADA PASIEN HIPERTENSI PULMONAL DENGAN PENYAKIT JANTUNG BAWAAN DI RSUP. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR 2024

(Jasmine Divania Patimang¹, Saidah Syamsuddin², Rinvil Renaldi², Suheyra Syauki²)

1. Prodi Pendidikan Dokter FK. UNHAS
2. Departemen Ilmu Kedokteran Jiwa FK. UNHAS

ABSTRAK

Latar Belakang: Depresi adalah gangguan mental yang mempengaruhi perasaan, pemikiran, dan perilaku, dengan dampak signifikan terhadap kualitas hidup. Peningkatan kejadian depresi sering dikaitkan dengan penyakit kronis, termasuk hipertensi pulmonal, yang dapat disebabkan oleh penyakit jantung bawaan (Kelompok 1). Pasien hipertensi pulmonal sering menghadapi perubahan gaya hidup dan pengobatan yang dapat memicu perasaan keputusasaan, frustrasi, dan hilangnya minat. Penelitian menunjukkan bahwa sekitar 40% pasien hipertensi pulmonal mengalami gejala depresi, dari ringan hingga sedang. Kualitas tidur yang buruk dan perasaan terisolasi sosial juga memperburuk kondisi psikologis mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara hipertensi pulmonal dengan depresi pada pasien dengan penyakit jantung bawaan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya pendekatan psikologis dalam penanganan pasien hipertensi pulmonal.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik kejadian depresi pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo 2024.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif. Data diambil dari pengisian kuesioner oleh pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan. Analisis dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil dan Pembahasan: Terdapat 71 responden yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa 32 responden (45,1%) mengalami depresi, sementara 39 responden (54,9%) tidak mengalami depresi. Berdasarkan karakteristik demografis, kelompok usia terbanyak adalah responden berusia 19-59 tahun, yang terdiri dari 26 orang (81,3%) dari 58 responden. Mayoritas responden adalah perempuan, sebanyak 26 orang (81,25%) dari 57 responden. Dalam hal pendidikan terakhir, sebagian besar memiliki latar belakang pendidikan perguruan tinggi, yaitu 19 orang (59,4%) dari 47 responden. Sebanyak 22 orang (68,8%) dari 26 responden bekerja, sementara mayoritas responden (19 orang atau 59,4% dari 44 orang) tidak memiliki penghasilan tetap. Berdasarkan status pernikahan, sebagian besar responden belum menikah, yaitu 20 orang (62,5%) dari 41 responden. Sebagian besar responden juga telah menderita hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan selama ≥ 48 bulan, yang tercatat sebanyak 21 orang (65,5%) dari 55 responden.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi depresi pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan adalah 45,1%, dengan faktor usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan lama menderita berhubungan dengan kejadian depresi.

Kata kunci: depresi, hipertensi pulmonal, penyakit jantung bawaan, gangguan psikologis.

CHARACTERISTICS OF DEPRESSION IN PATIENTS WITH PULMONARY HYPERTENSION IN CONGENITAL HEART DISEASE AT RSUP. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR 2024

(Jasmine Divania Patimang¹, Saidah Syamsuddin², Rinvil Renaldi², Suheyra Syauki²)

1. Medical Education Program, Faculty of Medicine, UNHAS
2. Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, UNHAS

ABSTRACT

Background: Depression is a mental disorder that affects emotions, thoughts, and behavior, with significant impacts on quality of life. The increased occurrence of depression is often associated with chronic diseases, including pulmonary hypertension, which can be caused by congenital heart disease (Group 1). Patients with pulmonary hypertension frequently face lifestyle changes and treatments that may trigger feelings of hopelessness, frustration, and loss of interest. Research shows that around 40% of patients with pulmonary hypertension experience depressive symptoms, ranging from mild to moderate. Poor sleep quality and feelings of social isolation also worsen their psychological condition. This study aims to explore the relationship between pulmonary hypertension and depression in patients with congenital heart disease. It is expected that the findings will enhance understanding of the importance of a psychological approach in managing pulmonary hypertension patients.

Objective: This study aims to identify the characteristics of depression in patients with pulmonary hypertension and congenital heart disease at RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar in 2024.

Research Method: This is a descriptive observational study. Data were collected through questionnaires filled out by patients with pulmonary hypertension and congenital heart disease. The analysis was conducted using descriptive statistics and presented in table format.

Results and Discussion: A total of 71 respondents met the inclusion criteria. The analysis showed that 32 respondents (45.1%) experienced depression, while 39 respondents (54.9%) did not. Based on demographic characteristics, the majority of respondents were aged 19-59 years, comprising 26 individuals (81.3%) out of 58 respondents. Most of the respondents were female, with 26 individuals (81.25%) out of 57 respondents. In terms of education, the majority had a higher education background, with 19 individuals (59.4%) out of 47 respondents. A total of 22 individuals (68.8%) from 26 respondents were employed, while the majority (19 individuals or 59.4% out of 44 individuals) had no regular income. Regarding marital status, most respondents were unmarried, with 20 individuals (62.5%) out of 41 respondents. Most respondents had also suffered from pulmonary hypertension with congenital heart disease for ≥ 48 months, with 21 individuals (65.5%) out of 55 respondents.

Conclusion: This study shows that the prevalence of depression in patients with pulmonary hypertension and congenital heart disease is 45.1%, with factors such as age, gender, education, employment, income, and duration of illness being associated with the occurrence of depression.

Keywords: depression, pulmonary hypertension, congenital heart disease, psychological disorders.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	1
1.3.1 Tujuan Umum.....	1
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti	2
1.4.2 Manfaat Institusi	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Depresi	3
2.1.1 Definisi	3
2.1.2 Epidemiologi.....	3
2.1.3 Patofisiologi.....	3
2.1.4 Etiologi	3
2.1.5 Screening	4
2.1.6 Klasifikasi	4
2.1.7 Tatalaksana.....	6
2.2 Hipertensi Pulmonal	7
2.2.1 Definisi	7
2.2.2 Gejala.....	7
2.2.3 Klasifikasi	7
2.2.4 Diagnosis	8
2.2.5 Tatalaksana.....	8
2.3 Hubungan Depresi dengan Hipertensi Pulmonal	9
BAB 3 KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL.....	10
3.1 Kerangka Teori.....	10
3.2 Kerangka Konsep.....	11
3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	11
BAB 4 METODE PENELITIAN	13
4.1 Desain Penelitian	13
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	13

4.2.1	Lokasi Penelitian	13
4.2.2	Waktu Penelitian	13
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian	13
4.3.1	Populasi Target	13
4.3.2	Populasi Terjangkau	13
4.3.3	Sampel	13
4.3.4	Teknik Pengambilan Sampel	13
4.4	Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	13
4.4.1	Kriteria Inklusi	13
4.4.2	Kriteria Eksklusi	14
4.5	Jenis data dan Instrumen Penelitian	14
4.5.1	Jenis Data	14
4.5.2	Instrumen Penelitian	14
4.6	Manajemen Penelitian	14
4.6.1	Pengumpulan Data	14
4.6.2	Pengolahan dan Analisis Data	14
4.7	Etika Penelitian	14
4.8	Alur Pelaksanaan Penelitian	14
4.9	Rencana Anggaran Penelitian	15
4.10	Jadwal Kegiatan	15
BAB 5 HASIL PENELITIAN		16
5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Hipertensi Pulmonal pada Penyakit Jantung Bawaan	16
5.2	Distribusi Frekuensi Kejadian Depresi Pasien Hipertensi Pulmonal pada Penyakit Jantung Bawaan	17
5.3	Distribusi Frekuensi Kejadian Depresi Berdasarkan Karakteristik Pasien Hipertensi Pulmonal pada Penyakit Jantung Bawaan	17
BAB 6 PEMBAHASAN		19
6.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Hipertensi Pulmonal pada Penyakit Jantung Bawaan	19
6.2	Distribusi Frekuensi Kejadian Depresi Pasien Hipertensi Pulmonal pada Penyakit Jantung Bawaan	20
6.3	Distribusi Frekuensi Kejadian Depresi Berdasarkan Karakteristik Pasien Hipertensi Pulmonal pada Penyakit Jantung Bawaan	21
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		24
7.1	Kesimpulan	24
7.2	Saran	25
DAFTAR PUSTAKA		26
LAMPIRAN		28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tatalaksana Farmakoterapi Depresi.....	6
Tabel 4.1 Rencana Anggaran Penelitian.....	15
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan	15
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Hipertensi Pulmonal pada Penyakit Jantung Bawaan.....	16
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Depresi Pasien Hipertensi Pulmonal pada Penyakit Jantung Bawaan.....	17
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Kejadian Depresi dan Tidak Depresi Berdasarkan Karakteristik Pasien Hipertensi Pulmonal pada Penyakit Jantung Bawaan	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori	10
Gambar 3.2 Kerangka Konsep	11
Gambar 4.8 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	14

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Depresi adalah salah satu bentuk gangguan mental yang dapat terjadi pada siapa saja dan berdampak negatif terhadap perasaan, cara berpikir, dan juga cara bertindak. Hal ini ditandai dengan perubahan suasana hati sehingga dapat menyebabkan perasaan sedih dan/atau kehilangan minat terhadap aktivitas sehari-hari (WHO, 2016). WHO menyatakan bahwa depresi berada pada urutan nomor 4 penyakit di dunia (KEMENKES, 2022).

Peningkatan kejadian depresi dapat dikaitkan dengan penyakit kronik. Orang yang terdiagnosis penyakit kronik lebih berisiko terkena depresi. Orang dengan penyakit kronik harus menyesuaikan diri dengan penyakitnya maupun pengobatannya sehingga dapat mengubah gaya hidup seseorang. Perubahan-perubahan ini yang dapat menimbulkan keputusan ataupun kesedihan yang dimana merupakan suatu hal yang wajar, tetapi jika berlangsung lama dapat menyebabkan depresi yang berpotensi serius (NIH, 2021).

Hipertensi pulmonal merupakan salah satu contoh dari penyakit kronik. Hipertensi pulmonal adalah suatu kondisi hemodinamik dan patofisiologis yang didefinisikan sebagai peningkatan rata-rata arteri pulmonal (mean pulmonary arterial pressure [mPAP]) > 20 mmHg pada kondisi istirahat (Humbert, et al., 2022).

Hipertensi pulmonal secara klinis dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok pertama adalah hipertensi arteri pulmonal. Kelompok kedua adalah Hipertensi Pulmonal yang disebabkan oleh penyakit jantung kiri. Kelompok ketiga adalah Hipertensi Pulmonal yang disebabkan oleh penyakit paru dan atau hipoksia. Kelompok keempat adalah Hipertensi Pulmonal yang disebabkan oleh tromboemboli kronik. Kelompok kelima adalah Hipertensi Pulmonal dengan mekanisme yang multifactorial (Anderson & Lau, 2022). Pada penelitian ini, focus diutamakan pada populasi Hipertensi Pulmonal kelompok pertama, yaitu Hipertensi Pulmonal dengan Penyakit Jantung Bawaan yang mengalami depresi.

Pasien yang terdiagnosis hipertensi pulmonal dapat mengalami depresi, pasien harus menyesuaikan diri dengan kondisi mereka sekarang. Sebuah penelitian menemukan bahwa pasien dengan hipertensi pulmonal merasakan perasaan tidak berharga (22%), frustrasi (35%), marah (24%), dan menurunnya minat (25%) (Guillevin, et al., 2013). Selain itu, kualitas tidur yang buruk sering terjadi pada pasien dengan hipertensi pulmonal dan hal ini terkait dengan dispnea, depresi, dan kualitas hidup. (Batal, et al., 2011).

Efek psikologis yang dialami oleh pasien dengan hipertensi pulmonal cukup besar, karena adanya perasaan terisolasi secara sosial, kurangnya pemahaman atau pengetahuan tentang penyakit dimasyarakat serta teman dan keluarga. Sebuah penelitian menemukan bahwa 32,6% pasien dengan hipertensi pulmonal mengalami gejala depresi (Delcroix & Howard, 2015). Penelitian lain menunjukkan bahwa 40% pasien dengan hipertensi pulmonal mengalami gejala depresi sedang dan 45% mengalami gejala depresi ringan (McCollister, et al., 2011).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka perumusan masalah yang dapat disusun adalah “bagimanakah karakteristik kejadian depresi pada pasien rawat jalan hipertensi pulmonal pada penyakit jantung bawaan di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar 2024”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui karakteristik kejadian depresi pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik kejadian depresi berdasarkan usia pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo.
2. Untuk mengetahui karakteristik kejadian depresi berdasarkan jenis kelamin pada jalan hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo
3. Untuk mengetahui karakteristik kejadian depresi berdasarkan Pendidikan terakhir pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan bawaan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo
4. Untuk mengetahui karakteristik kejadian depresi berdasarkan pekerjaan pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo
5. Untuk mengetahui karakteristik kejadian depresi berdasarkan pendapatan pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo
6. Untuk mengetahui karakteristik kejadian depresi berdasarkan status pernikahan pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo
7. Untuk mengetahui karakteristik kejadian depresi berdasarkan lama menderita penyakit pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan di RSUP. Wahidin Sudirohusodo

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti

Penelitian ini menjadi salah satu bentuk proses belajar sehingga dapat menjadi tambahan ilmu, pengalaman berharga dalam melakukan penelitian dan mendorong peneliti untuk melakukan penelitian lainnya.

1.4.2 Manfaat Institusi

Sebagai sumber informasi dan menambah pengetahuan baru mengenai depresi pada pasien hipertensi pulmonal dengan penyakit jantung bawaan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Depresi

2.1.1 Definisi

Depresi adalah perubahan suasana hati yang menyebabkan perasaan sedih dan kehilangan minat dalam jangka waktu > 2 minggu (Chand & Arif, 2023). Depresi dapat mempengaruhi semua aspek kehidupan sehari-hari, termasuk hubungan dengan teman, keluarga, maupun komunitas. Hal ini dapat diakibatkan atau menimbulkan masalah di lingkungan kerja (WHO, 2023).

2.1.2 Epidemiologi

Angka kejadian depresi di seluruh dunia diperkirakan sekitar 300 juta orang atau 3,8% populasi di dunia. Depresi sendiri lebih sering terjadi pada perempuan (6%) dibandingkan laki-laki (4%) (WHO, 2023). Di Indonesia sendiri Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) melaporkan angka kejadian depresi pada usia >15 tahun mencapai 6,1% atau sekitar 706.689 populasi di Indonesia. Sedangkan di Sulawesi Selatan tercatat 7,8% angka kejadian depresi atau sekitar 22.798 penduduk mengalami depresi (RISKESDAS, 2018).

2.1.3 Patofisiologi

Neurotransmitter diperkirakan memainkan peran penting dalam patofisiologi depresi. Serotonin (5-HT), Norepinefrin (NE) dan Dopamin (DA) merupakan neurotransmitter utama yang berperan penting dalam kejadian depresi. Serotonin (5-HT) yang berperan dalam pengaturan tidur, persepsi nyeri, pengaturan mood dan perilaku. Norepinefrin (NE) berperan dalam fungsi kesiagaan, pusat perhatian dan orientasi dan mengatur "*fight-flight*". Dopamin (DA) berperan dalam pengambilan keputusan dan perilaku *reward-seeking*. Sehingga jika terjadi ketidakstabilan atau menurunnya ketiga neurotransmitter ini dapat menyebabkan depresi (Tian, et al., 2022).

2.1.4 Etiologi

Depresi dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang saling mempengaruhi satu sama lain, yaitu:

2.1.4.1 Psikososial

Depresi dan gangguan mood biasanya disebabkan oleh peristiwa kehidupan yang menyebabkan stres. Seperti, kehilangan pekerjaan atau menjadi pengangguran dalam waktu yang lama, hubungan interpersonal yang kurang baik, dan paparan stres pekerjaan dalam waktu yang lama. Pengalaman traumatik pada masa kecil, terutama kejadian berulang, juga merupakan faktor risiko potensial depresi (Elvira & Hadisukanto, 2018).

2.1.4.2 Genetik

Pengaruh genetik terhadap depresi melalui mekanisme kompleks karena sangat dipengaruhi oleh faktor psikososial dan faktor lain sebagai kausanya. Kemungkinan menderita depresi akan menurun jika derajat hubungan keluarga melebar. Sebagai contoh, sepupu lebih kecil kemungkinannya untuk menderita depresi dibandingkan dengan saudara kandung (Elvira & Hadisukanto, 2018).

2.1.4.3 Penyakit Kronik

Penyakit kronis adalah suatu kondisi yang berlangsung dalam jangka waktu yang sangat lama dan biasanya tidak dapat disembuhkan sepenuhnya, meskipun beberapa penyakit dapat dikontrol atau dikelola melalui gaya hidup (pola makan dan olahraga) dan pengobatan tertentu. Banyak orang dengan penyakit ini menjadi depresi (Casarella, 2022).

2.1.5 Screening

Selama bertahun-tahun, beberapa alat skrining depresi telah dikembangkan bagi dokter untuk menilai pasien depresi salah satunya adalah PHQ-9. PHQ-9 dikembangkan untuk membantu dokter layanan primer dalam mengevaluasi pasien depresi dalam jangka waktu “2 minggu terakhir”. Skala ini dikelola sendiri dan divalidasi melalui uji klinis. Terdapat sembilan pertanyaan yang mirip dengan Sembilan kriteria depresi menurut DSM V. Skala ini tidak digunakan dalam mendiagnosis depresi, namun memberikan analisis komprehensif mengenai beban gejala dan merupakan tambahan untuk diagnosis. Skala penilaian ini dipilih berdasarkan validitas dan reliabilitasnya. Sebagai ukuran tingkat keparahan, skor PHQ-9 dapat berkisar dari 0 hingga 27, karena masing-masing dari 9 item tersebut dapat diberi skor dari 0 (tidak sama sekali) hingga 3 (hampir setiap hari) (Kroenke, et al., 2001).

2.1.6 Klasifikasi

Berdasarkan DSM-V, Depressive Disorders merupakan sindrom yang ditandai dengan perasaan tertekan atau hilangnya ketertarikan atau perasaan senang dalam kebanyakan aktivitas. Gejala lainnya berupa perasaan tidak berharga atau bersalah, gagasan untuk bunuh diri, percobaan bunuh diri, agitasi psikomotor atau kelambanan psikomotor, insomnia atau hypersomnia, penurunan atau peningkatan berat badan, terganggunya konsentrasi, kesulitan berpikir, dan kehilangan tenaga. Berikut kriteria Major Depressive Episodes menurut DSM-V (American Psychiatric Association, 2013):

- A. Lima (atau lebih) gejala berikut hadir selama periode dua minggu dan menampilkan perubahan dari kebiasaan sebelumnya. Setidaknya satu gejala merupakan mood tertekan atau kehilangan ketertarikan atau rasa senang. Gejala yang dihasilkan kondisi medis tidak dihitung.
 1. Perasaan tertekan pada sebagian besar waktu, hampir setiap hari, ditunjukkan oleh laporan pribadi (contoh: merasa sedih atau kosong) atau observasi orang lain (contoh: kelihatan takut). Catatan: Pada anak-anak dan remaja, dapat berupa perasaan marah.
 2. Kehilangan ketertarikan atau kesenangan pada sejumlah besar aktivitas, hampir setiap hari (ditunjukkan oleh pendapat pribadi ataupun observasi orang lain).
 3. Penurunan/peningkatan berat badan atau perubahan selera makan yang signifikan ketika tidak melakukan diet.
 4. Insomnia atau hypersomnia hampir setiap hari.
 5. Agitasi atau retardasi psikomotor hampir setiap hari (harus dapat diobservasi dan bukan perasaan subjektif)
 6. Kelelahan atau kehilangan tenaga hampir setiap hari
 7. Merasa tidak berharga atau memiliki rasa bersalah yang berlebihan (mungkin saja bersifat delusi) hampir setiap hari.
 8. Penurunan kemampuan berpikir atau berkonsentrasi, sulit menentukan pilihan, hampir setiap hari.
 9. Pikiran tentang kematian yang berulang, pikiran tentang bunuh diri yang berulang, baik tanpa rencana atau dengan rencana yang jelas dalam bunuh diri.
 - B. Gejala menyebabkan kesedihan signifikan atau gangguan dalam pekerjaan, hubungan sosial, ataupun bidang lain yang penting dalam hidup.
 - C. Episode ini tidak terkait dampak psikologis dari penggunaan obat-obatan.
 - D. Kemunculan episode ini tidak dijelaskan oleh adanya schizoprenia, gangguan delusi, atau psychotic disorder.
 - E. Tidak pernah ada episode hypomanic atau manic episode.
- Pedoman diagnostic:
- 1) Episode depresif ringan : Gejala sedikit, gejalanya menyusahkan tetapi dapat dikelola dan mengakibatkan gangguan minor pada fungsi sosial atau pekerjaan.

- 2) Episode depresif sedang : Jumlah gejala, intensitas gejala, dan / atau gangguan fungsi antara yang ditentukan untuk ringan dan berat.
- 3) Episode depresif berat : Jumlah gejala melebihi dari yang diperlukan untuk diagnosis, intensitas gejala sangat menyusahkan dan gejala sangat mengganggu fungsi sosial dan pekerjaan.
- 4) Episode depresif berat dengan psikotik : Memenuhi kriteria diagnosis episode berat dan disertai gejala psikotik.

Menurut PPDGJ III, kriteria diagnosis episode depresif (F32) sebagai berikut :

- Gejala utama (pada derajat ringan, sedang, dan berat) :
 1. Afek depresif
 2. Kehilangan minat dan kegembiraan
 3. Berkurangnya energi yang menuju meningkatnya keadaan mudah lelah (rasa lelah yang nyata sesudah kerja sedikit saja) dan menurunnya aktivitas.
- Gejala lainnya :
 1. Konsentrasi dan perhatian berkurang
 2. Harga diri dan kepercayaan diri berkurang
 3. Gagasan tentang rasa bersalah dan tidak berguna
 4. Pandangan masa depan yang suram dan pesimistis
 5. Gagasan atau perbuatan yang membahayakan diri atau bunuh diri
 6. Tidur terganggu
 7. Nafsu makan berkurang.
- Untuk episode depresif dari ketiga tingkatan keparahan diperlukan masa sekurang-kurangnya 2 minggu untuk penegakkan diagnosis, akan tetapi periode lebih pendek dapat dibenarkan jika gejala luar biasa beratnya dan berlangsung cepat
- Kategori diagnosis episode depresif ringan (F32.0), sedang (F32.1) dan berat (F32.3) hanya digunakan untuk episode depresif tunggal. Episode depresif berikutnya harus diklasifikasikan di bawah salah satu diagnosis gangguan depresif berulang (F33.-).

Pedoman Diagnostik

- 1) Episode Depresif Ringan (F32.0)
 - Sekurang-kurangnya harus ada 2 dari 3 gejala utama depresi tersebut di atas.
 - Ditambah sekurang-kurangnya 2 dari gejala lainnya.
 - Tidak boleh ada gejala berat diantaranya.
 - Lamanya seluruh episode berlangsung sekurang-kurangnya sekitar 2 minggu
 - Hanya sedikit kesulitan dalam pekerjaan dan kegiatan social yang biasa dilakukannya.
- 2) Episode Depresif Sedang (F32.1)
 - Sekurang-kurangnya harus ada 2 dari 3 gejala utama depresi seperti pada episode depresi ringan.
 - Ditambah 3 (dan sebaiknya 4) dari gejala lainnya.
 - Tidak boleh ada gejala berat di antaranya.
 - Lamanya seluruh episode berlangsung sekurang-kurangnya sekitar 2 minggu
 - Menghadapi kesulitan nyata untuk meneruskan kegiatan sosial, pekerjaan dan urusan rumah tangga.
- 3) Episode Depresif Berat tanpa Gejala Psikotik (F32.2)
 - Semua 3 gejala utama depresi harus ada.
 - Ditambah sekurang-kurangnya 4 dari gejala lainnya, dan beberapa di antaranya harus berintensitas berat.

- Bila ada gejala penting (misal agitasi atau retardasi psikomotor) yang mencolok, maka pasien tidak mau atau tidak mampu untuk melaporkan banyak gejala secara rinci. Dalam hal demikian, penilaian secara menyeluruh terhadap episode depresif berat masih dapat dibenarkan.
 - Episode depresif biasanya harus berlangsung sekurang-kurangnya 2 minggu, akan tetapi jika gejala amat berat dan beronset sangat cepat, maka masih dibenarkan untuk menegaskan diagnosis dalam kurun waktu kurang dari 2 minggu.
 - Sangat tidak mungkin pasien akan mampu meneruskan kegiatan sosial, pekerjaan atau urusan rumah tangga, kecuali pada taraf yang sangat terbatas.
- 4) Episode Depresif Berat dengan Gejala Psikotik (F32.3)
- Episode depresi berat yang memenuhi kriteria menurut F32.2 tersebut di atas;
 - Disertai waham, halusinasi atau stupor depresif. Waham biasanya melibatkan ide tentang dosa, kemiskinan atau malapetaka yang mengancam, dan pasien merasa bertanggung jawab atas hal itu. Halusinasi auditorik atau olfaktorik biasanya berupa suara yang menghina atau menuduh, atau bau kotoran atau daging membusuk. Retardasi psikomotor yang berat dapat menuju pada stupor.

2.1.7 Tatalaksana

2.1.7.1 Farmakoterapi

Tabel 2.1 Tatalaksana Farmakoterapi Depresi (Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments, 2016).

Antidepressant (Brand Name(s))	Mechanism	Dose Range
First Line		
Agomelatine (Valdoxan)	5-HT ₂ antagonist	25-50 mg
Bupropion (Wellbutrin)	NDRI	150-300 mg
Citalopram (Celexa, Cipramil)	SSRI	20-40 mg
Desvenlafaxine (Pristiq)	SNRI	50-100 mg
Duloxetine (Cymbalta)	SNRI	60 mg
Escitalopram (Cipralex, Lexapro)	SSRI	10-20 mg
Fluoxetine (Prozac)	SSRI	20-60 mg
Fluvoxamine (Luvox)	SSRI	100-300 mg
Mianserin (Tolvon)	5-HT ₂ antagonist	60-120 mg
Milnacipran (Ixel)	SNRI	100 mg
Paroxetine (Paxil)	SSRI	20-50 mg
Sertraline (Zoloft)	SSRI	50-200 mg
Venlafaxine (Effexor)	SNRI	75-225 mg
Vortioxetine (Brintellix, Trintellix)	Serotonin reuptake inhibitor	10-20 mg
Second Line		
Amitriptyline, clomipramine	TCA	Various
Levomilnacipran (Fetzima)	SNRI	40-120 mg
Moclobemide (Manerix)	Reversible inhibitor of MAO-A	300-600 mg
Quetiapine (Seroquel)	Atypical antipsychotic	150-300 mg
Selegiline transdermal (Emsam)	Irreversible MOA-B inhibitor	6-12 mg daily transdermal
Trazodone (Desyrel)	Serotonin reuptake inhibitor	150-300 mg
Vilazodone (Viibryd)	Serotonin reuptake inhibitor	20-40 mg
Third Line		

Phenelzine (Nardil)	Irreversible MOA inhibitor	45-90 mg
Tranylcypromine (Parnate)		20-60 mg
Reboxetine (Edronax)	Noradrenaline reuptake inhibitor	8-10 mg

2.1.7.2 CBT (*Cognitive Behavioral Therapy*)

CBT (*Cognitive Behavioral Therapy*) merupakan salah satu bentuk psikoterapi yang sangat disarankan untuk pengobatan kejiwaan, salah satunya adalah depresi. CBT bertujuan untuk membantu mengatasi masalah dengan mengubah cara berpikir dan berperilaku menjadi lebih positif. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa CBT adalah strategi pengobatan yang efektif untuk depresi dan pengobatan gabungan dengan farmakoterapi secara signifikan lebih efektif dibandingkan farmakoterapi saja (Gautam, et al., 2020)

2.1.7.3 ECT (*Electro Convulsion Therapy*)

ECT (*Electroconvulsive therapy*) merupakan perawatan medis yang melibatkan stimulasi listrik singkat pada otak saat pasien berada dibawah pengaruh bius (American Psychiatric Association, 2023). ECT biasanya direkomendasikan untuk pasien dengan depresi berat dengan psikotik dan risiko tinggi untuk bunuh diri (Karrouri, et al., 2021)

2.2 Hipertensi Pulmonal

2.2.1 Definisi

Hipertensi pulmonal (PH) adalah kelainan patofisiologi pada pembuluh darah paru-paru yang dapat melibatkan berbagai kondisi klinik dan dapat menjadi komplikasi dari penyakit-penyakit kardiovaskular dan respirasi. Hipertensi pulmonal (PH) ditandai dengan peningkatan tekanan rerata arteri pulmonalis (*mean pulmonary artery pressure / mPAP*) di atas normal, yaitu > 20 mmHg dan peningkatan tekanan vaskular pulmonal (*pulmonary vascular resistance/PVR*) di atas normal, pada kondisi istirahat (Indonesia Heart Association, 2021).

2.2.2 Gejala

Gejala yang muncul pertama kali pada pasien yang menderita hipertensi pulmonal adalah sesak napas saat beraktivitas sehari-hari, seperti pada saat menaiki tangga. Sesak napas juga dapat dirasakan lebih memberat saat berolahraga. Lalu disertai oleh gejala-gejala lain (Mayo Clinic, 2023) :

- Mudah lelah.
- Warna kulit biru atau abu-abu karena kadar oksigen rendah.
- Nyeri dada.
- Pusing atau pingsan.
- Denyut nadi cepat atau detak jantung berdebar kencang.
- Pembengkakan di area pergelangan kaki, tungkai dan perut.

Pasien dengan hipertensi pulmonal pada awalnya tidak merasakan gejala apapun atau merasakan gejala tetapi gejala yang dirasakan ringan. Namun gejala hipertensi pulmonal semakin memburuk seiring berjalannya waktu, sehingga membuat aktivitas sehari-hari terganggu (Cleveland, 2022)

2.2.3 Klasifikasi

Menurut WHO, hipertensi pulmonal dibagi menjadi lima berdasarkan penyebab yang berbeda (Simonneau, et al., 2019)

1. Hipertensi Arteri Pulmonal (PAH)
 - 1.1 PAH Idiopatik
 - 1.2 PAH Diturunkan/Hereditier
 - 1.3 PAH Akibat obat dan toksin
 - 1.4 PAH yang berhubungan dengan:
 - 1.4.1 Penyakit jantung ikat
 - 1.4.2 Infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)
 - 1.4.3 Hipertensi porta
 - 1.4.4 Penyakit jantung bawaan

- 1.4.5 Schistosomiasis
- 1.5 PAH yang respon pada penggunaan *calcium channel blocker*
- 1.6 PAH penyakit oklusi vena pulmonalis dan/atau hemangioatosis kapiler pulmonal
- 1.7 PH persisten pada neonates
- 2. PH diakibatkan penyakit jantung kiri
 - 2.1 PH akibat gagal jantung dengan preserved LVEF
 - 2.2 PH akibat gagal jantung dengan reduced LVEF
 - 2.3 Penyakit katup jantung
 - 2.4 Kondisi kardiovaskular bawaan / didapat yang mengarah ke pH pasca-kapiler
- 3. PH diakibatkan penyakit paru dan/atau hipoksia
 - 3.1 Penyakit paru obstruktif
 - 3.2 Penyakit paru restriktif
 - 3.3 Penyakit paru lain dengan campuran antara obstruksi/restriktif
 - 3.4 Hipoksia tanpa penyakit paru
 - 3.5 Penyakit perkembangan paru
- 4. PH diakibatkan obstruksi arteri pulmonalis
 - 4.1 PH tromboemboli kronis
 - 4.2 Obstruksi arteri pulmonalis lainnya
- 5. PH dengan mekanisme tidak jelas dan/atau multifactorial
 - 5.1 Kelainan hematologi
 - 5.2 Kelainan sistemik dan metabolic
 - 5.3 Kelainan lain
 - 5.4 Penyakit jantung bawaan kompleks

2.2.4 Diagnosis

Terdapat dua tes utama yang digunakan untuk membantu mendiagnosis kondisi ini (Lung Association, 2023)

2.2.4.1 Ekokardiogram: USG jantung untuk memeriksa ukuran dan kondisi bilik jantung. Ini juga dapat digunakan untuk memperkirakan tekanan darah di arteri pulmonalis.

2.2.4.2 Kateterisasi Jantung Kanan: Tes ini bersifat invasif, sehingga biasanya tidak dilakukan kecuali tes lain tidak dapat menghasilkan diagnosis pasti. Ini melibatkan memasukkan kateter (tabung kecil) ke dalam vena besar di leher, lengan, atau selangkangan, dan memasukkannya melalui sisi kanan jantung dan ke dalam arteri pulmonalis. Fungsi kateterisasi jantung kanan adalah untuk memeriksa struktur, tekanan, dan kadar oksigen pada bilik jantung serta pembuluh darah paru, yang umumnya berkaitan dengan berbagai penyakit jantung bawaan ataupun hipertensi pada pembuluh darah paru.

2.2.5 Tatalaksana

Terapi secara umum adalah dukungan secara sosial dan psikologis, vaksinasi, dan menghindari aktivitas fisik yang berlebihan.

Akibat paparan tekanan pada endotel mencetuskan PH, koreksi penutupan secara intervensi/ bedah pada kondisi yang meningkatkan aliran darah harus dilakukan untuk melindungi pembuluh darah paru. Batas nilai PVR merupakan indikasi untuk menentukan penutupan pirau, namun keputusan penutupan harus mempertimbangkan informasi klinis yang lain tidak hanya melihat data hemodinamik.

Karena vasokonstriksi adalah komponen yang paling penting dalam proses hipertrofi medial pembuluh darah paru maka vasodilator paru adalah obat yang paling sering digunakan untuk menurunkan tekanan Arteri Pulmonalis, memperbaiki curah jantung dan memperbaiki transportasi oksigen. Ada 3 jalur utama yang terlibat dalam proliferasi dan kontraksi sel otot polos Arteri Pulmonalis yang abnormal pada pasien dengan PAH, yaitu endotelin, NO dan prostasiklin.

Pemberian analog PGI₂ sebagai vasodilator secara jangka panjang akan memperbaiki angka kelangsungan hidup. Obat-obat yang termasuk dalam golongan ini antara lain sildenafil, epoprostenol, iloprost, trepostinil dan beraprost. Bosentan adalah antagonis kedua reseptor endotelin yaitu ET-A dan ET-B. Obat ini hanya baru diberikan pada dewasa dengan PAH karena keamanan dan manfaat pemakaian pada anak kurang dari 12 tahun belum diteliti. Pemberian inhalasi NO jangka pendek sangat efektif sebagai vasodilator pulmoner dan menurunkan tekanan PAH (Indonesia Heart Association, 2021).

2.3 Hubungan Depresi dengan Hipertensi Pulmonal

Penderita hipertensi pulmonal lebih mungkin menderita depresi dibandingkan seseorang yang tidak menderita penyakit kronis. Baik baru terdiagnosis atau sudah bertahun-tahun menderita penyakit hipertensi pulmonal, tantangan kehidupan sehari-hari dan perubahan kesehatan dapat menyebabkan rasa bersalah, kesedihan, kekecewaan, ketidakpastian, rendahnya harga diri, dan kelelahan emosional. Banyak penderita hipertensi pulmonal mengalami perasaan bersalah yang hebat. Beberapa penderita merasa bersalah karena mereka tidak dapat berbuat sebanyak sebelum mereka terdiagnosis dan karena harus bergantung pada teman dan keluarga untuk mendukung mereka secara fisik, emosional, atau finansial. Perasaan bersalah yang berkepanjangan dan intens yang tidak terselesaikan dan tidak terselesaikan dapat menyebabkan depresi. Pengalaman umum lainnya adalah kehilangan. Kesedihan dan kekecewaan yang terkait dengan hilangnya tujuan, rencana, dan identitas bisa sangat menghancurkan. Semua kehilangan ini dapat bertambah parah dan bermanifestasi sebagai depresi (Pulmonary Hypertension Association, 2012)

Setelah terdiagnosis hipertensi pulmonal, muncul emosi yang campur aduk yang harus dihadapi dan juga menerima kenyataan bahwa telah terdiagnosis hipertensi pulmonal serta penyesuaian terhadap kondisi. Masa depan yang tidak pasti dapat menimbulkan perasaan kewalahan dan ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas sosial secara teratur, yang dimana berdampak pada kehidupan sehari-hari seperti adanya keterbatasan dan ketidakmampuan dalam bekerja, berbelanja, berpergian, melakukan pekerjaan rumah, hingga kurangnya tidur sehingga terjadi penurunan kualitas hidup. Ketika sedang berjuang untuk mengatasi kondisi yang tidak dikenal, perasaan frustrasi dalam memenuhi janji dengan dokter, banyaknya tes yang harus dilakukan, dan biaya yang terkait dengan pengobatan hipertensi pulmonal dapat dirasakan. Beban yang tidak dapat diatasi ini dapat menjadi media bagi keraguan diri dan ketidakpatuhan terhadap pengobatan, yang pada akhirnya meningkatkan biaya perawatan kesehatan (Verma, et al., 2016).

Meskipun perasaan ini normal, tetapi ketika rasa bersalah, putus asa, frustrasi dan kesedihan mulai menguasai kehidupan sehari-hari sehingga tidak lagi dapat beraktivitas, hal ini dapat mengarah ke gejala depresi.