



**GAMBARAN FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI
TINGKAT STRES PADA PASIEN HEMODIALISIS**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Disusun:

Siska Dwi Yulianti

30902200207

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

2026



**GAMBARAN FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI
TINGKAT STRES PADA PASIEN HEMODIALISIS**



Disusun:
Siska Dwi Yulianti

30902200207

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

2025

SURAT PERSYARATAN BEBAS PLAGIARISME

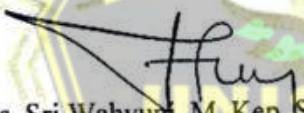
Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarism sesuai ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarism, saya bertanggung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


Semarang, 20 Januari 2026

Mengetahui,

Wakil Dekan I

Peneliti


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


Siska Dwi Yulianti
NIM : 30902200207



HALAMAN PERSETUJUAN

skripsi berjudul:

GAMBARAN FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI TINGKAT SRES PADA PASIEN HEMODIALISIS

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Siska Dwi Yulianti

NIM : 30902200207

Telah disahkan dan disetujui oleh pembimbing pada:

Tanggal: 2 Desember 2025

Pembimbing I,



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



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

GAMBARAN FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI TINGKAT STRES PADA PASIEN HEMODIALISIS

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Siska Dwi Yulianti

NIM : 30902200207

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

Penguji I,

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

Penguji II,

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

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

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

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

ABSTRAK

Siska Dwi Yulianti

**GAMBARAN FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI TINGKAT
STRES PADA PASIEN HEMODIALISIS**

74 hal + 10 tabel + xv + 12 lampiran

Latar Belakang: Hemodialisis adalah bentuk perawatan untuk pasien dengan kehilangan fungsi ginjal sementara atau selamanya karena penyakit ginjal kronis. Hampir semua pasien dengan penyakit ginjal kronis memerlukan perawatan hemodialisis. World Health Organization (WHO) tahun 2025 dan organisasi terkait, lebih dari 850 juta orang di seluruh dunia mengalami beberapa bentuk penyakit ginjal, termasuk gagal ginjal kronik. Prevalensi penyakit ginjal kronik (CKD) global diperkirakan sekitar 10-12% dari populasi dunia. kasus tujuan ini Untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis.

Metode: penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskripsional. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan survei. subjek penelitian terdiri dari 200 responden yang menjalankan hemodialisis. tehnik pengambilan sampel yang digunakan adalah tehnik purposive, data yang terkumpul di analisis dengan uji univariat menggunakan distribusi frekuensi.

Hasil: hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus bahwa pasien yang menjalankan hemodialisis mayoritas memiliki kelelahan kategori sedang sebanyak 117 responden. Variable nyeri mayoritas memiliki nyeri dengan kategori berat sebanyak 83 responden. Pada variable ketidaknyamanan mayoritas memiliki ketidaknyamanan dengan kategori tidak nyaman sebaiknya 117 responden. Pada variable tingkat stres mayoritas memiliki tingkat stres dengan kategori sedang sebanyak 140 responden.

Kesimpulan: sebagian besar responden memiliki kelelahan dan tingkat stres jawaban responden kategori sedang. sedangkan pada nyeri memiliki jawaban paling banyak adalah kategori berat. tetapi pada ketidaknyamanan jawaban responden adalah kategori tidak nyaman.

Kata kunci: kelelahan, nyeri, ketidaknyamanan, tingkat stres

Daftar Pustaka: 63 (2019 – 2025)

NURSING SCIENCE PROGRAM
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, November 2025

ABSTRACT

Siska Dwi Yulianti

**DESCRIPTION OF FACTORS AFFECTING STRESS LEVELS IN
HEMODIALYSIS PATIENTS**

74 pages + 10 tables + xv + 12 attachments

Background: Hemodialysis is a form of treatment for patients with temporary or permanent loss of kidney function due to chronic kidney disease. Almost all patients with chronic kidney disease require hemodialysis treatment. According to the World Health Organization (WHO) in 2025 and related organizations, more than 850 million people worldwide suffer from some form of kidney disease, including chronic kidney failure. The global prevalence of chronic kidney disease (CKD) is estimated to be around 10-12% of the world's population. The purpose of this study is to determine the factors that influence stress levels in hemodialysis patients.

Method: quantitative research using a descriptive method. This study design uses a survey design. The research subjects consisted of 200 respondents undergoing hemodialysis. The sampling technique used was purposive sampling, and the collected data were analyzed using univariate tests with frequency distribution.

Results: The results of the study conducted at Dr. Loekmono Hadi Kudus Regional General Hospital showed that the majority of patients undergoing hemodialysis had moderate fatigue, with 117 respondents. The majority of respondents in the pain variable had severe pain, with 83 respondents. In the discomfort variable, the majority had discomfort, with 117 respondents. For the stress level variable, the majority of respondents experienced moderate stress, with 140 respondents.

Conclusion: Most respondents experienced fatigue and moderate stress levels. Meanwhile, the most common response for pain was severe pain. However, for discomfort, the most common response was discomfort.

Keywords: fatigue, pain, discomfort, stress level

References: 63 (2019–2025)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan kasih sayang dan rahmat-Nya kepada kita, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu, yang berjudul “Gambaran Faktor Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Stres Pada Pasien Hemodialisis”. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk bisa menyelesaikan Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang . Didalam pengerjaan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak yang telah banyak membantu penulis dalam banyak hal sehingga penulis bisa berada di titik ini. Oleh sebab itu, disini penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.Hum, Selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep, M.Kep, Selaku Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsing, S.Kep, M.Kep, Sp.KMB, Selaku Kaprodi S1 Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung.
4. Dr. Ns. Erna Melastuti, S.Kep., M.Kep Selaku dosen pembimbing yang telah sabar meluangkan waktu serta tenaganya untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, MAN selaku dosen penguji yang telah bersedia menjadi dosen penguji pada sidang skripsi saya.

6. Seluruh Dosen Pengajar Dan Staff Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu.
7. Cinta pertama penulis, yaitu Bapak Slamet Riyanto yang senantiasa memberikan semangat, doa, kasih sayang serta dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan karya tulis ini.
8. Kepada ibu tercinta, Ibu Sayuti. Wanita hebat yang selalu berjuang dan selalu memberikan segala hal yang terbaik untuk anak-anaknya. Beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik, memotivasi dan memberikan dukungan moral dan material sehingga penulis mampu menyelesaikan studi ini. Terimakasih telah menjadi orang tua yang supportif, menjadi suatu kebanggaan memiliki ibu yang hebat dan selalu mendukung anaknya menggapai cita-cita.
9. Kepada Kakak Saya Lilis Eko Purwati dan juga anggota keluarga dan kerabat yang senantiasa memberikan doa dan dukungan semangat kepada penulis.
10. Kepada Fia, Tasya, Salsa, selaku teman-teman penulis, terimakasih telah menemani penulis dari maba sampai saat ini.
11. Teman-teman bimbingan departemen keperawatan medikal bedah, yang sudah berjuang bersama demi mendapatkan gelar sarjana ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna dan masih banyak kekurangan yang perlu di perbaiki. Untuk itu penulis meminta maaf, jika terdapat kesalahan dalam skripsi ini. Karena, kesempurnaan hanya milik Allah SWT dan segala kesalahan datangnya dari

penulis. Oleh karena itu, penulis juga terbuka untuk menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun untuk bahan evaluasi bagi penulis.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Semarang, 25 Mei 2025
Penulis

(Siska Dwi Yulianti)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERSYARATAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	11
1. Tujuan Umum.....	11
2. Tujuan Khusus.....	11
D. Manfaat Penelitian.....	11
1. Manfaat Teoritis.....	11
2. Bagi Tenaga Medis.....	12
3. Bagi Pasien.....	12
4. Bagi Keluarga Pasien.....	12
5. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
A. Tinjauan Teori.....	14
1. Konsep Hemodialisis.....	14
2. Konsep Stres.....	16
3. Konsep Kelelahan.....	27
4. Konsep Nyeri.....	31
5. Konsep Ketidaknyamanan.....	34

B. Kerangka Teori.....	38
C. Hipotesis	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
A. Kerangka Konsep.....	40
B. Variabel Penelitian	40
C. Jenis dan Desain Penelitian	40
D. Populasi dan Sampel Penelitian	41
1. Populasi	41
2. Sampel.....	41
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	42
F. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	42
1. Tempat Penelitian	42
2. Waktu Penelitian.....	42
G. Definisi Operasional Dan Skala Pengukuran	42
H. Instrumen Penelitian	43
I. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	45
1. Uji Validitas.....	45
2. Uji Reliabilitas	46
J. Metode Pengumpulan Data.....	47
K. Rencana Analisa Data.....	48
1. Pengolahan Data	48
2. Analisis data	49
L. Etika Penelitian.....	50
1. <i>Informed consent</i>	50
2. <i>Anonimitas</i>	51
3. <i>Confidentiality</i>	51
4. <i>Nonmalefience</i>	51
5. <i>Benefience</i>	51
6. Pertimbangan kesehatan	52
7. <i>Autonomy</i>	52
BAB IV HASIL PENELITIAN	53

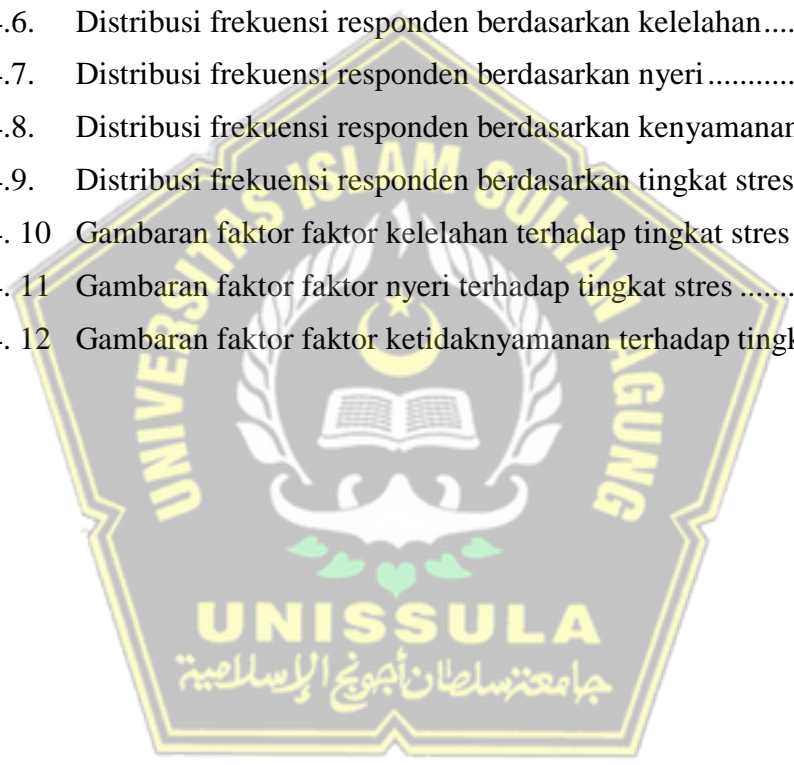
A. Pengantar Bab.....	53
B. Karakteristik Responden	53
1. Usia	53
2. Jenis Kelamin.....	54
3. Pekerjaan.....	54
4. Pendidikan Terakhir.....	55
5. Lama HD	55
C. Analisis univariat.....	56
1. Kelelahan.....	56
2. Nyeri.....	56
3. Ketidaknyamanan.....	56
4. Tingkat Stres	57
D. Analisa Bivariat	57
1. Gambaran faktor kelelahan terhadap tingkat stres.....	57
2. Gambaran faktor Nyeri Terhadap Tingkat Stres.....	58
3. Gambaran faktor Ketidaknyamanan Terhadap Tingkat Stres.....	59
BAB V PEMBAHASAN.....	60
A. Pengantar Bab.....	60
B. Interpretasi dan diskusi hasil	60
1. Usia	60
2. Jenis Kelamin.....	63
3. Pekerjaan.....	65
4. Pendidikan Terakhir.....	68
5. Lama HD	70
6. Kelelahan.....	72
7. Nyeri.....	76
8. Ketidaknyamanan.....	79
9. Tingkat stres	81
10. Gambaran faktor kelelahan terhadap tingkat stres.....	83
11. Gambaran faktor nyeri terhadap tingkat stress.....	85
12. Gambaran faktor ketidaknyamanan terhadap tingkat stres	88

C. Keterbatasan Penelitian	89
D. Implikasi Keperawatan.....	90
BAB VI PENUTUP.....	91
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	99



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Definisi Operasional.....	43
Tabel 4.1.	Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia.....	53
Tabel 4.2.	Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin.....	54
Tabel 4.3.	Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan.....	54
Tabel 4.4.	Distribusi frekuensi responden Pendidikan terakhir	55
Tabel 4.5.	Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama HD.....	55
Tabel 4.6.	Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelelahan.....	56
Tabel 4.7.	Distribusi frekuensi responden berdasarkan nyeri	56
Tabel 4.8.	Distribusi frekuensi responden berdasarkan kenyamanan	56
Tabel 4.9.	Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat stres.....	57
Tabel 4. 10	Gambaran faktor faktor kelelahan terhadap tingkat stres	57
Tabel 4. 11	Gambaran faktor faktor nyeri terhadap tingkat stres	58
Tabel 4. 12	Gambaran faktor faktor ketidaknyamanan terhadap tingkat stres ...	59



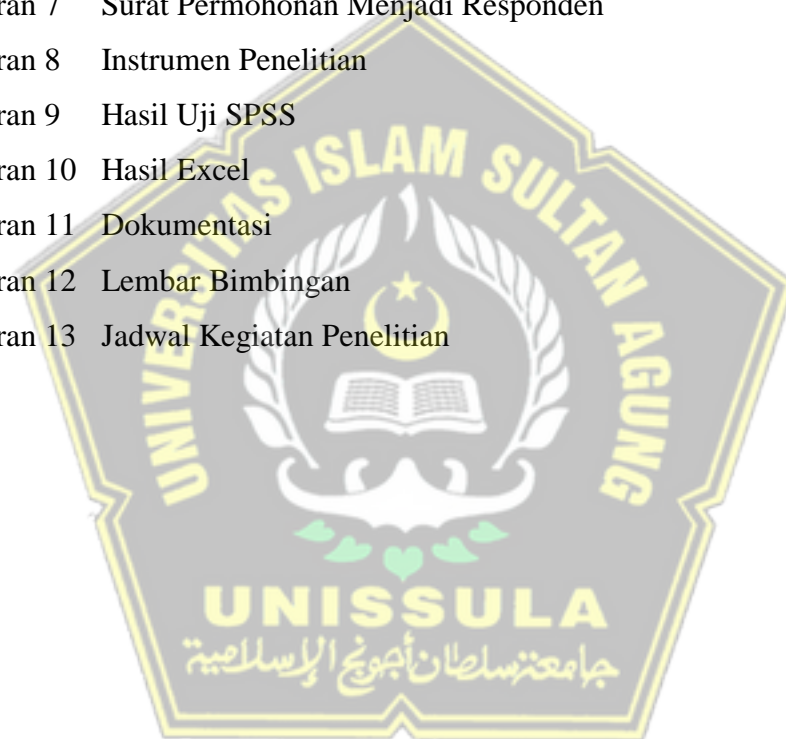
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	38
Gambar 3.1. Kerangka Konsep.....	40
Gambar 3.2. FAS (<i>Fatigue Assesment Scale</i>)	44



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Survey Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Balasan Izin Survei Pendahuluan
- Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 4 Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 5 Surat Permohonan Uji Etik
- Lampiran 6 Surat Keterangan Lulus Uji Etik
- Lampiran 7 Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 8 Instrumen Penelitian
- Lampiran 9 Hasil Uji SPSS
- Lampiran 10 Hasil Excel
- Lampiran 11 Dokumentasi
- Lampiran 12 Lembar Bimbingan
- Lampiran 13 Jadwal Kegiatan Penelitian



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hemodialisis adalah bentuk perawatan untuk pasien dengan kehilangan fungsi ginjal sementara atau selamanya karena penyakit ginjal kronis. Hampir semua pasien dengan penyakit ginjal kronis memerlukan perawatan hemodialisis, namun jika pasien secara teratur menerima perawatan hemodialisis, hemodialisis tidak dapat sepenuhnya menggantikan fungsi ginjal (Shelmo, 2023). Hemodialisis adalah metode penggantian ginjal berteknologi tinggi yang membuang produk sisa metabolisme atau toksin tertentu misalnya air, sodium, kalium, hidrogen, carbamide, kreatinin, radang sendi, dan zat lainnya melalui membran semipermeabel yang memisahkan antara darah dan cairan dari dialisis, tempat berlangsungnya pengolahan difusi, osmosis, dan ultrafiltrasi. Komplikasi yang sering dialami pasien hemodialisis antara lain tekanan darah tinggi, aritmia, kardiomiopati, perikarditis uremik, efusi infark miokard, gagal jantung dan edema paru, nyeri pleura, efusi pleura, pleuritis uremik, uremik paru-paru dan sesak napas. Indikator keberhasilan pasien hemodialisis mengolah cairan yaitu mengontrol BB (Berat Badan) (Pratiwi et al., 2023).

Pada hemodialisis, darah pasien akan dialirkan ke mesin dialisis melalui tabung khusus, lalu darah tersebut disaring melalui sebuah membran semipermeabel yang disebut dialyzer. Membran ini memungkinkan limbah dan kelebihan cairan untuk keluar dari darah, sementara zat-zat yang

dibutuhkan tubuh tetap terjaga. Hemodialisis biasanya dilakukan beberapa kali dalam seminggu, tergantung pada kondisi kesehatan pasien, dan sering digunakan untuk pasien dengan gagal ginjal kronis (Shelmo, 2023).

Menurut data terbaru dari berbagai sumber yang mengutip World Health Organization (WHO) tahun 2025 dan organisasi terkait, lebih dari 850 juta orang di seluruh dunia mengalami beberapa bentuk penyakit ginjal, termasuk gagal ginjal kronik. Prevalensi penyakit ginjal kronik (CKD) global diperkirakan sekitar 10-12% dari populasi dunia.

Untuk tahun 2025, WHO dan organisasi kesehatan lainnya memperkirakan jumlah pasien gagal ginjal kronik akan terus meningkat secara signifikan, mengingat faktor risiko seperti diabetes dan hipertensi yang juga meningkat. Dari jumlah tersebut, antara 5,3 hingga 10,5 juta orang diperkirakan membutuhkan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis atau transplantasi ginjal, namun banyak yang belum mendapatkan akses pengobatan yang memadai karena keterbatasan sumber daya dan biaya. (Saputra *et al.*, 2024) Hemodialisis dilakukan dalam jangka waktu yang cukup panjang dan harus dilakukan rutin karena tindakan tersebut hanya menggantikan fungsi ginjal yang sudah menurun sehingga dapat membuat pasien gagal ginjal merasa lebih baik. Pasien PGK yang sudah menjalani hemodialisis bukan berarti sembuh tanpa permasalahan. Masalah yang terjadi tidak hanya masalah fisik berupa penurunan fungsi tubuh, namun juga terjadi masalah psikososial dimana salah satunya adalah kecemasan (Febriani, 2021).

Perubahan berbagai aspek kehidupan pasien PGK yang menjalani hemodialisis memberikan dampak depresi, cemas dan stres. Depresi yang merupakan reaksi psikologis berupa gangguan suasana hati akibat menghadapi penyakit dialami oleh pasien PGK yang menjalani hemodialisis. Berbagai tanda dan gejala depresi ditunjukkan oleh pasien seperti sedih, tidak berguna, rasa bersalah dan putus asa. Lebih lanjut pasien dapat mengalami gangguan tidur, hilang selera makan, dan gangguan fungsi seksual (N. Sari, 2022). Dari 85 pasien PGK yang menjalani hemodialisis terdapat 48,2% mengalami depresi ringan dan 35,3% mengalami depresi sedang (Baransano & Tambunan, 2023).

Kelelahan dapat menjadi dampak samping dari pasien CKD yang menjalani hemodialisis, yang berhubungan dengan mengerikan dan kematian. Komponen yang menyebabkan kelelahan meliputi kondisi fisik, keuangan, statistik, dan situasi (Silfia Intan Nugrahandari et al., 2023). Kelelahan atau fatigue merupakan salah satu keluhan yang paling sering dialami oleh pasien yang menjalani hemodialisis. Kondisi ini ditandai dengan perasaan lemah, kurang energi, dan penurunan kemampuan fisik maupun mental yang signifikan. Pada pasien hemodialisis, kelelahan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti gangguan metabolik, anemia, proses hemodialisis itu sendiri, serta stres psikologis yang menyertai penyakit ginjal kronis. Kelelahan yang berkepanjangan tidak hanya menurunkan kualitas hidup pasien, tetapi juga dapat mempengaruhi kepatuhan terhadap terapi dan proses pemulihan. Oleh karena itu, penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi

kelelahan serta upaya penanganannya agar pasien dapat menjalani terapi dengan lebih optimal (Wulandari, 2020).

Fitri Mailani *et al* (2025). Melakukan studi cross-sectional di dua pusat hemodialisis di Padang, Sumatera Barat, untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan kelelahan pada 164 pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dengan menggunakan FACIT-Fatigue Scale dan berbagai parameter klinis (termasuk hemoglobin, tekanan darah, dan IDWG), penelitian ini menemukan bahwa status pekerjaan dan kadar hemoglobin merupakan prediktor paling dominan masing-masing menyumbang 27,8% dan 23,9% varians terhadap tingkat kelelahan. Secara signifikan, faktor-faktor demografis, klinis, dan perilaku seperti usia, pendidikan, komorbiditas, durasi hemodialisis, tekanan darah sistolik, serta kadar hemoglobin turut berkontribusi pada kelelahan pasien.

Nyeri mungkin merupakan sensasi subjektif dan canggung yang terkait dengan kerusakan dapat jaringan nyata atau potensial, bersifat defensif, menyebabkan orang absen dari dorongan yang tidak aman, atau tidak memiliki kerja, seperti pada siksaan yang tak henti-hentinya. Pemberian untuk mengurangi siksaan dapat dilakukan dengan cara farmakologis dan non farmakologis. Aktivitas farmakologis dapat dilakukan dengan mengatur pereda nyeri, sedangkan non farmakologis dapat dilakukan dengan perawatan dingin menggunakan strategi pengalihan, melepas lelah, meremas, dipandu tidak ada, kompres hangat/dingin, Transcutaneous Electrical Nerve Incitement (TENS), perawatan musik, terapi jarum (bernadetus dwi, 2024).

Nyeri merupakan salah satu masalah yang sering dialami oleh pasien yang menjalani hemodialisis, sebuah prosedur medis yang bertujuan untuk menggantikan fungsi ginjal pada pasien dengan gagal ginjal kronis. Nyeri pada pasien hemodialisis dapat berasal dari berbagai sumber, seperti nyeri akibat kanulasi vaskular, kram otot, neuropati, hingga komplikasi penyakit penyerta. Kondisi nyeri ini tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan fisik, tetapi juga berdampak negatif pada kualitas hidup pasien, termasuk gangguan tidur, stres, dan penurunan motivasi untuk menjalani terapi. Oleh karena itu, penanganan nyeri yang efektif sangat penting untuk meningkatkan kenyamanan dan hasil terapi pada pasien hemodialisis (Rahmanti & Haksara, 2023).

Nyeri yang dialami pasien hemodialisis tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan fisik, tetapi juga berdampak signifikan pada aspek psikologis dan sosial pasien. Pasien yang mengalami nyeri kronis cenderung mengalami gangguan tidur, stres, kecemasan, hingga depresi, yang pada akhirnya dapat menurunkan motivasi mereka untuk menjalani terapi hemodialisis secara rutin. Kondisi ini juga berpotensi memperburuk prognosis penyakit ginjal dan menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan. Oleh karena itu, penanganan nyeri yang efektif dan komprehensif sangat penting untuk meningkatkan kenyamanan dan hasil terapi pada pasien hemodialisis (Wahyudi & Rantung, 2024).

Penanganan nyeri pada pasien hemodialisis sering kali kurang optimal, padahal nyeri yang tidak terkelola dengan baik dapat memperburuk kondisi

kesehatan secara keseluruhan. Pendekatan multidisipliner yang melibatkan tenaga medis, psikolog, dan ahli gizi sangat diperlukan untuk mengelola nyeri secara komprehensif. Terapi farmakologis dan non- farmakologis, seperti teknik relaksasi dan fisioterapi, dapat membantu mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani hemodialisis (Alwi et al., 2022).

Nyeri merupakan salah satu keluhan yang sering dialami oleh pasien selama menjalani hemodialisis, terutama dalam bentuk nyeri kepala. Sebuah penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 di salah satu rumah sakit di Jakarta menunjukkan bahwa sebagian besar pasien (67,5%) mengalami nyeri kepala dengan intensitas sedang selama proses hemodialisis. Faktor- faktor yang berhubungan signifikan dengan kejadian nyeri tersebut antara lain adalah lama sesi hemodialisis, laju aliran darah (Qb), dan peningkatan berat badan antar dialisis (IDWG). Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar tenaga kesehatan melakukan pemantauan terhadap nyeri kepala secara berkala selama proses dialisis untuk meningkatkan kenyamanan dan kepatuhan pasien terhadap terapi (Ni Luh Widani, 2020).

Ketidaknyamanan yang dialami pasien hemodialisis tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga dapat menimbulkan gangguan emosional dan sosial. Pasien yang merasa tidak nyaman cenderung mengalami penurunan semangat, isolasi sosial, dan gangguan tidur, yang pada akhirnya dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka. Oleh karena itu, penting bagi tenaga medis untuk mengenali dan mengelola

ketidaknyamanan ini secara menyeluruh agar pasien dapat menjalani terapi dengan lebih baik dan meningkatkan kualitas hidup mereka (Syaiful, 2020).

Stres merupakan salah satu masalah psikologis yang sering dialami oleh pasien yang menjalani hemodialisis. Hemodialisis sebagai terapi pengganti fungsi ginjal pada pasien gagal ginjal kronik tidak hanya menimbulkan beban fisik, tetapi juga tekanan mental yang signifikan. Kondisi ini dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien, termasuk kemampuan mereka dalam melakukan perawatan diri (self-care). Penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres yang tinggi pada pasien hemodialisis berhubungan negatif dengan kemampuan self-care, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas. Oleh karena itu, penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi stres dan mengembangkan strategi manajemen stres yang efektif guna meningkatkan kesejahteraan psikologis dan hasil klinis pasien hemodialisis (Marisi Dame et al., 2022).

Stres merupakan serangkaian perubahan psikologi seseorang, reaksi terhadap gaya hidup yang mengancam atau berisiko, serta faktor lain yang mungkin dipengaruhi oleh lingkungan. Peningkatan stres pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain frekuensi hemodialisis, mekanisme koping, dan regulasi emosi. Stres juga menjadi masalah umum bagi pasien yang menjalani hemodialisis. Hemodialisis dianggap sebagai stressor bagi pasien penyakit ginjal kronik (Saputra et al., 2024). Menurut penelitian Fikri, (2021) yang berjudul faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat stres pada pasien gagal ginjal kronis

yang menjalani hemodialisis terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan pasien GGK yang menjalani hemodialisis. Pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis mengalami stres sedang karena pasien yang menjalani HD dalam waktu yang lama sudah merasa terbiasa dengan segala perubahan yang terjadi dalam dirinya (Saputra et al., 2024).

Sebuah survei yang dilakukan oleh Asosiasi Nefrologi Indonesia pada tahun 2022 menunjukkan bahwa 65% pasien hemodialisis melaporkan mengalami tingkat stres yang tinggi, sementara 55% melaporkan mengalami kecemasan. Survei ini juga mengungkapkan bahwa pasien yang memiliki dukungan keluarga yang baik cenderung memiliki tingkat stres dan kecemasan yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki dukungan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa faktor sosial dan dukungan emosional dapat berperan penting dalam mengurangi stres dan kecemasan pada pasien hemodialisis.

Pasien yang menjalani pengobatan hemodialisis selalu mengalami ketidaknyamanan baik secara fisik maupun mental selama proses pengobatan mereka. Ketidaknyamanan fisik yang dialami meliputi kelelahan, nyeri kepala, nyeri otot, kram, penurunan tekanan darah, nyeri dada, serta keringat dingin. Sementara itu, dari sisi psikologis, pasien juga kerap merasakan stres, cemas, kesulitan berkonsentrasi, hingga kehilangan rasa kontrol terhadap diri sendiri, terutama pada pasien yang baru memulai terapi. Ketidaknyamanan ini bahkan diperparah oleh perubahan gaya hidup yang drastis, termasuk pembatasan pola makan dan jadwal pengobatan yang ketat. Hasil studi

fenomenologis di Yogyakarta menunjukkan bahwa pasien hemodialisis merasakan ketidaknyamanan pada seluruh tubuh dan mengalami tantangan dalam mengikuti diet yang dianjurkan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan intervensi yang holistik untuk mengurangi ketidaknyamanan dan meningkatkan kualitas hidup pasien, baik melalui intervensi fisik seperti kompres hangat dan pengaturan cairan, maupun pendekatan psikologis berupa edukasi dan dukungan emosional (Kristianto Wicaksono *et al* .,2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan pada pasien Gagal Ginjal Kronik diruang Hemodialisis, dibulan Mei sebanyak 190 pasien Hemodialisis di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus. Setelah dilakukan wawancara terhadap 3 pasien hemodialisis, pasien pertama adalah laki laki umur 28 tahun, pasien kedua perempuan berusia 40 tahun dan pasien ketiga perempuan berusia 60 tahun. Awalnya merasakan stres, kelelahan, nyeri, dan ketidaknyamanan tetapi seiring berjalannya waktu tidak memiliki tingkat stres, kelelahan, nyeri dan juga ketidaknyamanan karena pasien yang menjalani hemodialisis dalam waktu yang lama sudah merasa terbiasa dengan segala perubahan yang terjadi dalam dirinya.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini tertarik untuk mengeksplorasi lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi intervensi yang efektif dalam mengurangi tingkat stres, serta meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis. Dengan memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kondisi fisik pasien, diharapkan dapat

ditemukan solusi yang lebih baik untuk mendukung kesehatan mereka.

B. Perumusan Masalah

Hemodialisis adalah bentuk perawatan untuk pasien dengan kehilangan fungsi ginjal sementara atau selamanya karena penyakit ginjal kronis. Hampir semua pasien dengan penyakit ginjal kronis memerlukan perawatan hemodialisis, namun jika pasien secara teratur menerima perawatan hemodialisis, hemodialisis tidak dapat sepenuhnya menggantikan fungsi ginjal.

Perubahan berbagai aspek kehidupan pasien PGK yang menjalani hemodialisis memberikan dampak depresi, cemas dan stres. Stres merupakan salah satu masalah psikologis yang sering dialami oleh pasien yang menjalani hemodialisis. Hemodialisis sebagai terapi pengganti fungsi ginjal pada pasien gagal ginjal kronik tidak hanya menimbulkan beban fisik, tetapi juga tekanan mental yang signifikan.

Stres yang terjadi pada pasien hemodialisis disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kelelahan, nyeri dan ketidaknyamanan dimana bila faktor-faktor tersebut tidak diselesaikan dapat memperburuk kondisi pasien.

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa peneliti ingin melakukan penelitian dengan masalah “Apakah terdapat gambaran faktor faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis. Penelitian ini juga bertujuan untuk memahami bagaimana faktor-faktor tersebut berkontribusi terhadap tingkat stres yang dialami oleh pasien, serta untuk mengeksplorasi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden pasien hemodialisis yang meliputi, Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan Terakhir, Lama HD
- b. Mengidentifikasi tentang tingkat stres
- c. Mengidentifikasi kelelahan yang berhubungan dengan tingkat stres
- d. Mengidentifikasi nyeri yang berhubungan dengan tingkat stres
- e. Mengidentifikasi ketidaknyamanan yang berhubungan dengan tingkat stres
- f. Mengidentifikasi tingkat stres pada pasien pada pasien hemodialisis

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan di bidang kesehatan mental, khususnya mengenai faktor-faktor yang memengaruhi stres pada pasien hemodialisis. Temuan penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian di masa depan mengenai hubungan antara kondisi medis kronis dan kesehatan mental.

Selain itu, penelitian ini dapat memberikan bukti empiris yang mendukung teori-teori terkini tentang interaksi antara kesehatan fisik dan mental, serta pentingnya dukungan sosial dalam mengelola stres dan kecemasan.

2. Bagi Tenaga Medis

Hasil penelitian dapat digunakan oleh tenaga medis untuk merancang dan mengimplementasikan program intervensi yang lebih efektif dalam mengatasi stres dan kecemasan pada pasien hemodialisis. Rekomendasi ini dapat membantu dalam menciptakan pendekatan yang lebih holistik dalam perawatan pasien.

3. Bagi Pasien

Dengan memahami faktor-faktor yang memengaruhi tingkat stres, diharapkan pasien hemodialisis dapat lebih mampu mengelola kondisi mental mereka, sehingga meningkatkan kualitas hidup selama menjalani perawatan.

4. Bagi Keluarga Pasien

Penelitian ini dapat memberikan wawasan bagi keluarga pasien tentang pentingnya dukungan emosional dan sosial, serta cara-cara untuk membantu pasien dalam mengatasi stres dan kecemasan yang mereka alami.

5. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat membantu institusi pelayanan kesehatan dalam merumuskan kebijakan dan program yang lebih baik terkait

kesehatan mental pasien dengan penyakit kronis. Dengan memahami elemen-elemen yang mempengaruhi kesehatan mental, fasilitas.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Hemodialisis

a. Definisi Hemodialisis

Hemodialisis adalah prosedur medis yang berfungsi menggantikan kerja ginjal yang sudah tidak mampu menyaring darah secara efektif. Proses ini dilakukan dengan menggunakan mesin dialisis yang menyaring limbah, racun, dan kelebihan cairan dari darah pasien, sehingga membantu menjaga keseimbangan elektrolit dan volume cairan tubuh. Hemodialisis biasanya dilakukan secara rutin pada pasien dengan gagal ginjal kronik untuk mempertahankan fungsi tubuh dan kualitas hidup (Wagiyanto, 2022)

Hemodialisis adalah suatu terapi pengganti fungsi ginjal yang bertujuan untuk membuang sisa metabolisme, kelebihan cairan, dan zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh pada pasien gagal ginjal kronik. Prosedur ini dilakukan secara rutin untuk mempertahankan kelangsungan hidup pasien dengan menggantikan fungsi ginjal yang rusak. Hemodialisis biasanya dilakukan dua kali seminggu dengan durasi masing-masing 3-4 jam, dan dapat menimbulkan efek samping fisik maupun psikologis pada pasien (Hasanuddin, 2022).

b. Indikasi Hemodialisis

Indikasi hemodialisis meliputi kondisi gagal ginjal akut atau kronik yang sudah mencapai tahap akhir, di mana ginjal tidak mampu lagi menjalankan fungsi filtrasi darah secara memadai. Selain itu, hemodialisis juga diperlukan pada pasien dengan kelebihan cairan yang tidak dapat dikendalikan dengan terapi medis, gangguan elektrolit berat seperti hiperkalemia yang mengancam jiwa, serta keracunan akibat overdosis obat atau zat toksik tertentu.

Prosedur ini bertujuan untuk mencegah komplikasi serius dan mempertahankan keseimbangan internal tubuh pasien (Endro Haksara & Ainnur Rahmanti, 2021).

c. Komplikasi Hemodialisis

Komplikasi yang dialami oleh pasien yang menjalani hemodialisis sangat beragam dan dapat berdampak signifikan terhadap kesehatan dan kualitas hidup pasien. Salah satu komplikasi yang paling sering terjadi adalah hipotensi intradialisis, yaitu penurunan tekanan darah secara tiba-tiba selama proses dialisis berlangsung. Hipotensi ini biasanya disebabkan oleh pengeluaran cairan yang terlalu cepat dari tubuh, sehingga volume darah menurun drastis dan menyebabkan pasien mengalami pusing, mual, bahkan kehilangan kesadaran. Selain itu, kram otot juga sering muncul akibat perubahan keseimbangan elektrolit dan volume cairan selama dialisis, yang menyebabkan ketidaknyamanan dan nyeri pada otot-otot

tertentu (Novi et al., 2022).

Infeksi juga menjadi komplikasi serius yang sering terjadi, terutama pada area akses vaskular seperti fistula arteri-vena atau kateter yang digunakan untuk proses dialisis. Infeksi ini dapat berakibat fatal jika tidak segera ditangani karena berpotensi menyebar ke seluruh tubuh. Reaksi alergi terhadap bahan dialyzer atau zat kimia yang digunakan selama hemodialisis juga dapat terjadi, meskipun frekuensinya lebih rendah. Selain itu, perikarditis uremik, yaitu inflamasi pada lapisan jantung akibat penumpukan toksin yang tidak tersaring dengan baik, juga merupakan komplikasi yang mengancam jiwa jika tidak ditangani dengan tepat (Ananda Muhamad Tri Utama, 2022)

Anemia merupakan komplikasi kronis yang sering dialami pasien gagal ginjal kronik dan dapat memburuk selama terapi hemodialisis karena penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal yang rusak. Gangguan elektrolit seperti hiperkalemia (kadar kalium tinggi) dan hipokalsemia (kadar kalsium rendah) juga sering terjadi, yang dapat menyebabkan gangguan irama jantung dan masalah kesehatan lainnya (Zibaei et al., 2020).

2. Konsep Stres

a. Definisi stres

Stres merupakan fenomena yang pasti dialami oleh semua manusia. Dalam ilmu psikologi, stres adalah perasaan tertekan dan

ketegangan mental. Tingkat stres yang rendah mungkin diinginkan, bermanfaat, dan bahkan sehat. Stres, dapat menimbulkan dampak positif, yaitu dapat meningkatkan fasilitasi kinerja. Stres yang positif dianggap sebagai faktor penting untuk motivasi, adaptasi, dan melakukan reaksi terhadap lingkungan sekitar. Namun, tingkat stresnya tinggi dapat mengakibatkan masalah biologis, psikologis, dan sosial dan bahkan bahaya serius bagi seseorang. Stres dapat berasal dari faktor eksternal yang bersumber pada lingkungan, atau disebabkan oleh persepsi internal individu. Stres adalah respons individu terhadap perubahan dalam situasi atau situasi yang mengancam. Ini dapat dilihat sebagai reaksi pribadi terhadap peristiwa / permintaan eksternal seperti menulis ujian atau kondisi pikiran internal seperti mengkhawatirkan ujian. Fakta yang menarik adalah bahwa stres cenderung meningkat dengan saat tidak mampu mengatasi situasi yang tidak menyenangkan yang dihadapi oleh seseorang. Bagi kebanyakan orang, stres dipandang sebagai konsep negatif. Namun, stres dapat memacu kita untuk mencapai yang terbaik(Nur & Mugi, 2021).

b. Etiologi Stres

1) Faktor Genetik

Orang yang memiliki riwayat keluarga dengan gangguan stres lebih cenderung mengalami masalah serupa. Penelitian menunjukkan bahwa ada kemungkinan signifikan bahwa individu

dengan latar belakang keluarga yang mengalami stres berat atau gangguan terkait stres juga akan mengalami kondisi yang sama. Menurut studi kembar, ada bukti bahwa faktor herediter dapat berkontribusi terhadap kerentanan seseorang terhadap stres. Penelitian oleh Kendler *et al.* (2020) menunjukkan bahwa antara 30 dan 40 persen dari variasi dalam risiko mengalami stres dapat dijelaskan oleh faktor genetik.

2) Faktor Biologi

Stres sangat dipengaruhi oleh faktor biologis, terutama yang berkaitan dengan respons fisiologis tubuh. Hormon stres seperti kortisol dan adrenalin berperan penting dalam reaksi tubuh terhadap stres. Ketidakseimbangan dalam sistem hormonal ini dapat menyebabkan reaksi stres yang berlebihan. Misalnya, kadar kortisol yang tinggi dapat berkontribusi pada perasaan cemas dan tertekan. Menurut penelitian oleh Meyer *et al.* (2020), gangguan dalam regulasi hormon stres dapat menyebabkan peningkatan tingkat stres yang dialami individu.

3) Faktor Psikologi

Pengalaman hidup, kepribadian, dan pola pikir juga berkontribusi terhadap tingkat stres yang dialami seseorang. Individu dengan pola pikir negatif atau yang cenderung merasa tertekan lebih rentan terhadap stres. Teori kognitif menunjukkan bahwa cara seseorang memandang situasi tertentu dapat

mempengaruhi tingkat stres yang mereka alami. Selain itu, pengalaman traumatis atau peristiwa hidup yang signifikan, seperti kehilangan orang terkasih atau perubahan besar dalam hidup, dapat meningkatkan risiko stres. Penelitian oleh Brewin dkk. (2020) menunjukkan bahwa individu yang mengalami trauma di masa kecil lebih mungkin mengalami stres di kemudian hari.

4) Faktor Lingkungan

Konteks sosial dan budaya juga mempengaruhi timbulnya stres. Stresor dalam kehidupan sehari-hari, seperti masalah keuangan, tekanan pekerjaan, atau konflik interpersonal, dapat menyebabkan atau memperburuk gejala stres. Lingkungan yang tidak mendukung, seperti kurangnya dukungan sosial atau hubungan yang buruk, dapat meningkatkan risiko stres. Menurut penelitian Kessler *et al.* (2020), individu yang terpapar pada banyak stresor lingkungan lebih rentan mengalami masalah stres.

5) Interaksi Antar Faktor

Penting untuk diingat bahwa stres memiliki etiologi yang kompleks dan beragam. Faktor lingkungan, biologis, psikologis, dan genetik saling berinteraksi dengan cara yang rumit. Misalnya, individu dengan predisposisi genetik terhadap stres mungkin tidak mengalami masalah kecuali mereka menghadapi stresor eksternal yang signifikan. Sebaliknya, individu yang tidak

memiliki riwayat keluarga dengan gangguan stres dapat mengalami masalah jika mereka terpapar pada situasi stres yang berat atau trauma. Interaksi antara berbagai faktor ini menunjukkan bahwa penanganan stres memerlukan pendekatan yang holistik dan multidimensional.

c. Faktor Faktor yang memengaruhi stress

Pasien hemodialisis sering mengalami tingkat stres yang tinggi akibat berbagai faktor yang berkaitan dengan kondisi kesehatan mereka. (Nur, 2019) Stres ini dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kepatuhan terhadap pengobatan. (Sari, 2020) Faktor-faktor yang memengaruhi stres pada pasien hemodialisis meliputi kondisi fisik, psikologis, dan sosial mereka. (Hendrawan, 2021)

d. Kondisi Fisik

Kondisi fisik pasien hemodialisis sangat berpengaruh terhadap tingkat stres yang mereka alami. (Nur, 2019) Gejala fisik seperti kelelahan, nyeri, dan ketidaknyamanan selama atau setelah sesi dialisis dapat meningkatkan perasaan cemas dan depresi. (Sari, 2020) Penelitian menunjukkan bahwa pasien yang mengalami gejala fisik yang lebih parah cenderung melaporkan tingkat stres yang lebih tinggi. (Widiastuti, 2022)

e. Faktor Psikologis

Faktor psikologis juga memainkan peran penting dalam tingkat stres pasien hemodialisis. (Nur, 2019) Banyak pasien mengalami

kecemasan dan depresi akibat diagnosis penyakit ginjal kronis dan ketidakpastian mengenai masa depan mereka. (Sari, 2020) Penelitian menunjukkan bahwa dukungan psikologis yang baik dapat membantu mengurangi tingkat stres dan meningkatkan kesejahteraan mental pasien. (Hendrawan, 2021)

1) **Faktor Sosial**

Faktor sosial, termasuk dukungan dari keluarga dan teman, juga berkontribusi terhadap tingkat stres pasien hemodialisis. (Nur, 2019) Pasien yang memiliki jaringan dukungan sosial yang kuat cenderung mengalami tingkat stres yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang merasa terisolasi. (Sari, 2020) Penelitian menunjukkan bahwa interaksi sosial yang positif dapat meningkatkan ketahanan emosional pasien. (Widiastuti, 2022).

2) **Faktor Ekonomi**

Kondisi ekonomi juga dapat mempengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis. (Nur, 2019) Biaya pengobatan yang tinggi dan kehilangan pendapatan akibat ketidakmampuan untuk bekerja dapat menambah beban psikologis pasien. (Sari, 2020) Penelitian menunjukkan bahwa pasien yang mengalami kesulitan finansial cenderung melaporkan tingkat stres yang lebih tinggi. (Hendrawan, 2021)

Penelitian oleh Maryam Zibaei dan rekan (2020) dalam jurnal *Journal of Renal Injury Prevention* menunjukkan bahwa

stres yang dirasakan pasien hemodialisis berhubungan negatif dengan kemampuan mereka dalam melakukan perawatan diri. Stres yang tinggi dapat menurunkan motivasi dan kemampuan pasien untuk menjaga kesehatan, sehingga memperburuk kondisi klinis mereka. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab stres agar dapat dilakukan intervensi yang tepat, seperti pemberian dukungan psikososial, edukasi kesehatan, dan pengelolaan stres yang efektif.

f. Patofisiologi Stres

Aktivasi Sistem Saraf Simpatik: Stres pada pasien hemodialisis memicu sistem saraf simpatik, yang menyebabkan peningkatan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin (Pokhrel, 2024). Aktivasi ini dapat menyebabkan peningkatan detak jantung, tekanan darah, dan pernapasan.

Gangguan Aksis Hipotalamus-Pituitari-Adrenal (HPA): Penyakit ginjal kronik dan hemodialisis dapat mengganggu aksis HPA, yang berperan penting dalam mengatur respon stres. Disregulasi aksis HPA dapat menyebabkan peningkatan produksi kortisol, yang berkontribusi pada gejala stres kronis (Handayani, 2023).

Perubahan Neurotransmitter: Stres kronis dapat mempengaruhi kadar neurotransmitter di otak, seperti serotonin dan dopamin, yang berperan dalam mengatur suasana hati dan emosi.

Ketidakseimbangan neurotransmitter ini dapat menyebabkan gejala kecemasan, depresi, dan gangguan tidur, yang memperburuk stres (Handayani, 2023)

Peradangan Sistemik: Hemodialisis dapat memicu peradangan sistemik, yang dapat memperburuk stres. Sitokin proinflamasi, seperti TNF- α dan IL-6, dilepaskan selama hemodialisis dan dapat mempengaruhi fungsi otak, menyebabkan gejala stres dan depresi (Rosyanti *et al.*, 2023)

Faktor Psikososial: Faktor psikososial, seperti ketidakpastian tentang prognosis, perubahan gaya hidup, dan beban finansial, dapat menyebabkan stres yang signifikan pada pasien hemodialisis (Rosyanti *et al.*, 2023). Dukungan sosial yang kurang dan mekanisme koping yang tidak efektif dapat memperburuk stres.

g. Tanda dan Gejala Stres

Stres merupakan respons tubuh terhadap tekanan yang dapat muncul secara fisik maupun psikologis. Menurut (Wahyuni, 2022), gejala stres terbagi menjadi dua, yaitu gejala fisik dan psikologis, yang menjadi tanda bahwa individu sedang mengalami ketidakseimbangan dan perlu penanganan agar tidak berdampak pada kesehatan secara keseluruhan.

h. Gejala Fisik

Stres sering kali terwujud secara fisik saat tubuh bereaksi terhadap tekanan yang dialami. Gejala fisik yang umum meliputi hal-

hal berikut:

- 1) Palpitasi Jantung: Individu yang mengalami stres mungkin merasakan detak jantung yang cepat atau tidak teratur, yang dapat memperburuk perasaan cemas dan menimbulkan lebih banyak kekhawatiran.
- 2) Keringat Berlebih: Berkeringat berlebihan, terutama di area dahi dan telapak tangan, sering kali merupakan tanda stres dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.
- 3) Tremor: Tremor atau getaran yang tidak terkendali dapat terjadi, menyebabkan ketidaknyamanan dan rasa malu bagi individu yang mengalaminya.
- 4) Masalah Pernapasan: Sesak napas atau kesulitan bernapas dapat memperburuk perasaan stres dan memicu reaksi panik pada beberapa orang.
- 5) Gangguan Pencernaan atau Mual: Stres juga dapat bermanifestasi secara fisik melalui gejala seperti mual, sakit perut, atau gangguan pencernaan lainnya, yang dapat memengaruhi kebiasaan makan dan kesehatan secara keseluruhan.

i. Gejala Psikologis

- 1) Kekhawatiran yang Berlebihan: Individu yang mengalami stres sering kali merasa cemas tentang hal-hal kecil dan kesulitan mengelola kekhawatiran mereka, yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.

- 2) Kurang Fokus: Banyak orang yang mengalami stres melaporkan kesulitan untuk berkonsentrasi atau merasa "kosong" dalam pikiran mereka, yang dapat mengganggu kinerja di tempat kerja atau sekolah.
- 3) Perasaan Tegang atau Tidak Nyaman: Ketegangan dan ketidaknyamanan yang terus-menerus dapat membuat sulit untuk menyelesaikan tugas sehari-hari dan menyebabkan kelelahan mental.
- 4) Mudah Tersinggung: Penderita stres sering kali merasa mudah tersinggung dan marah, bahkan terhadap hal-hal sepele, yang dapat berdampak negatif pada hubungan interpersonal dan sosial.
- 5) Gangguan Tidur: Individu yang mengalami stres mungkin mengalami kesulitan tidur atau tidur yang gelisah, sering kali terbangun di malam hari atau merasa lelah saat bangun, yang dapat memperburuk gejala stres yang dialami.

j. Penatalaksanaan stres

Edukasi dan Peningkatan Kesadaran: Penting untuk memberikan informasi yang jelas tentang stres, termasuk penyebab dan dampaknya. Edukasi ini dapat mencakup teknik-teknik manajemen stres yang efektif. Diskusi kelompok atau seminar dapat menjadi platform yang baik untuk berbagi pengalaman dan strategi yang berhasil di antara individu yang mengalami stres.

Dukungan Emosional: Dukungan dari teman sebaya sangat berharga dalam mengatasi stres. Mereka dapat berperan sebagai pendengar yang baik, memberikan dorongan moral, dan membantu individu merasa lebih tenang. Dukungan emosional ini dapat menciptakan rasa keterhubungan yang penting dalam menghadapi tantangan.

Kegiatan Bersama: Mengikuti kegiatan kelompok, seperti olahraga, seni, atau hobi bersama, dapat membantu individu merasa lebih terhubung dan mengurangi perasaan kesepian. Kegiatan ini tidak hanya menyenangkan tetapi juga dapat menjadi cara yang efektif untuk mengalihkan perhatian dari stres.

Pengembangan Jaringan Dukungan: Mendorong individu untuk membangun jaringan dukungan yang lebih luas, termasuk teman, keluarga, dan profesional kesehatan mental, dapat memberikan sumber daya tambahan untuk mengatasi stres. Jaringan ini dapat memberikan dukungan emosional dan praktis yang diperlukan dalam situasi sulit.

Peningkatan Keterampilan Sosial: Interaksi dengan teman sebaya dapat membantu individu mengembangkan keterampilan sosial yang lebih baik. Keterampilan ini dapat meningkatkan rasa percaya diri dalam situasi sosial dan membantu individu merasa lebih nyaman dalam berinteraksi dengan orang lain, yang dapat mengurangi stres.

Teknik Relaksasi dan Mindfulness: Mengajarkan teknik relaksasi, seperti meditasi, pernapasan dalam, atau yoga, dapat membantu individu mengelola stres dengan lebih baik. Praktik mindfulness juga dapat membantu individu tetap fokus pada saat ini, mengurangi kekhawatiran tentang masa depan atau penyesalan tentang masa lalu, sehingga menurunkan tingkat stres secara keseluruhan.

3. Konsep Kelelahan

a. Definisi kelelahan

Kelelahan pada pasien hemodialisis adalah kondisi subjektif yang ditandai dengan perasaan lelah yang berlebihan dan tidak hilang meskipun sudah beristirahat. Kelelahan ini bersifat multidimensional, mencakup aspek fisik, emosional, dan kognitif, yang secara signifikan mempengaruhi kualitas hidup dan kemampuan pasien dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Selain itu, kelelahan pada pasien hemodialisis juga diartikan sebagai rasa lelah yang terus-menerus dan tidak proporsional dengan aktivitas yang dilakukan, yang dapat mengganggu fungsi fisik dan psikososial pasien (Syafira *et al.*, 2024).

b. Etiologi Kelelahan

Kelelahan pada pasien hemodialisis merupakan kondisi yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor fisiologis, psikologis, dan sosial. Secara fisiologis, kelelahan sering disebabkan oleh anemia

yang umum terjadi pada pasien gagal ginjal kronik akibat penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal. Selain itu, akumulasi toksin uremik yang tidak tersaring sempurna selama dialisis juga berkontribusi pada rasa lelah yang berkepanjangan. Gangguan metabolik seperti malnutrisi, ketidakseimbangan elektrolit, dan peradangan kronis juga menjadi faktor penting penyebab kelelahan (Saraswati & Lestari, 2024).

Faktor psikologis seperti stres, depresi, dan kecemasan juga berperan dalam meningkatkan tingkat kelelahan pada pasien hemodialisis. Kondisi ini dapat memperburuk persepsi kelelahan dan menurunkan motivasi pasien untuk menjalani terapi dan aktivitas sehari-hari. Selain itu, durasi dan frekuensi hemodialisis yang panjang juga dapat menyebabkan kelelahan fisik yang signifikan (Maesaroh dkk., 2020).

Faktor sosial seperti dukungan keluarga dan lingkungan juga memengaruhi tingkat kelelahan. Pasien dengan dukungan sosial yang baik cenderung mengalami kelelahan yang lebih rendah dibandingkan yang kurang mendapat dukungan (Saraswati & Lestari, 2024).

c. Faktor Faktor yang mempengaruhi Kelelahan

1) Faktor Fisiologis

Anemia menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi kelelahan pada pasien hemodialisis. Rendahnya kadar hemoglobin menyebabkan suplai oksigen ke jaringan

berkurang sehingga pasien merasa lelah (Adhitya Pratama dkk., 2024).

Lamanya waktu menjalani hemodialisis juga berpengaruh, semakin lama durasi hemodialisis, semakin besar kemungkinan pasien mengalami kelelahan (Adhitya Pratama dkk., 2024). Perubahan tekanan darah dan kenaikan berat badan antar dialisis (Interdialytic Body Weight Gain/IDWG) juga dapat memengaruhi tingkat kelelahan (Adhitya Pratama dkk., 2024).

2) Faktor Psikologis

Stres, depresi, dan kecemasan dapat memperburuk kelelahan yang dialami pasien. Kondisi psikologis ini mempengaruhi persepsi kelelahan dan motivasi pasien dalam menjalani terapi.

3) Faktor Sosial dan Dukungan

Dukungan keluarga dan lingkungan sosial yang baik dapat membantu mengurangi kelelahan dengan memberikan motivasi dan bantuan dalam aktivitas sehari-hari (Maesaroh dkk., 2020).

4) Faktor Demografis

Usia, pendidikan, dan pekerjaan juga berperan dalam tingkat kelelahan. Misalnya, pasien dengan usia lebih tua dan tingkat pendidikan rendah cenderung mengalami kelelahan lebih tinggi (Maesaroh dkk., 2020).

5) Faktor Klinis Lainnya

Kondisi komorbid seperti diabetes, hipertensi, dan gangguan

tidur juga berkontribusi terhadap kelelahan pada pasien hemodialisis (Astika Ari Wijayanti, 2021).

d. Patofisiologis Kelelahan

Kelelahan pada pasien hemodialisis merupakan kondisi yang kompleks dan melibatkan berbagai mekanisme patofisiologis. Salah satu penyebab utama adalah anemia yang terjadi akibat penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal yang rusak, sehingga suplai oksigen ke jaringan tubuh berkurang dan menyebabkan rasa lelah yang berkepanjangan. Selain itu, akumulasi toksin uremik yang tidak sepenuhnya tersaring selama proses dialisis juga berkontribusi pada kelelahan dengan memengaruhi fungsi sel dan metabolisme tubuh.

Peradangan kronis yang sering terjadi pada pasien hemodialisis juga memainkan peran penting dalam patofisiologi kelelahan. Peradangan ini dapat menyebabkan gangguan metabolik dan perubahan neuroendokrin yang memicu rasa lelah. Gangguan tidur dan stres psikologis yang dialami pasien juga memperburuk kondisi kelelahan dengan memengaruhi sistem saraf pusat dan respons tubuh terhadap stres.

Durasi dan frekuensi hemodialisis yang panjang dapat menimbulkan kelelahan fisik akibat proses dialisis itu sendiri, termasuk fluktuasi tekanan darah dan ketidakseimbangan elektrolit selama terapi. Semua faktor ini saling berinteraksi dan menyebabkan kelelahan yang bersifat multidimensional, meliputi aspek fisik,

emosional, dan kognitif pada pasien hemodialisis.

4. Konsep Nyeri

a. Definisi Nyeri

Nyeri pada pasien hemodialisis adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup dan fungsi sehari-hari pasien. Nyeri ini dapat bersifat akut maupun kronis dan sering kali berasal dari berbagai sumber, termasuk komplikasi penyakit ginjal, prosedur dialisis, dan kondisi komorbid seperti neuropati perifer (Dos Santos *et al.*, 2021).

Menurut Jacobson *et al.* (2024), nyeri pada pasien hemodialisis tidak hanya berdampak secara fisik tetapi juga psikologis, menyebabkan gangguan tidur, depresi, dan penurunan kualitas hidup secara keseluruhan. Oleh karena itu, penanganan nyeri yang efektif menjadi bagian penting dalam perawatan pasien hemodialisis.

b. Etiologi Nyeri

Nyeri pada pasien hemodialisis memiliki etiologi yang kompleks dan multifaktorial. Salah satu penyebab utama nyeri adalah neuropati uremik, yaitu kerusakan saraf perifer yang terjadi akibat akumulasi toksin uremik pada pasien gagal ginjal kronik. Neuropati ini menyebabkan nyeri neuropatik yang bersifat kronis dan sulit diatasi (Rahmawati *et al.*, 2021).

Selain itu, nyeri juga dapat disebabkan oleh komplikasi vaskular seperti iskemia jaringan akibat gangguan aliran darah, yang sering terjadi pada pasien dengan fistula arteriovenosa atau kateter hemodialisis. Gangguan vaskular ini menimbulkan nyeri lokal dan terkadang nyeri iskemik yang hebat (Sari & Nugroho, 2020).

Prosedur hemodialisis itu sendiri juga dapat menjadi sumber nyeri, terutama pada saat pemasangan jarum atau kateter. Trauma jaringan dan inflamasi lokal akibat prosedur ini dapat menyebabkan nyeri akut yang berulang setiap kali hemodialisis dilakukan (Wahyuni & Santoso, 2022).

c. **Faktor faktor Nyeri**

Nyeri pada pasien hemodialisis merupakan masalah yang cukup umum dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor utama adalah lama dan frekuensi hemodialisis yang dijalani pasien. Hemodialisis yang berlangsung lama dan sering dapat menyebabkan kelelahan otot dan nyeri akibat tekanan mekanis selama prosedur (Sari *et al.*, 2020).

Selain itu, anemia yang sering dialami pasien gagal ginjal kronik juga berkontribusi terhadap nyeri. Kadar hemoglobin yang rendah menyebabkan suplai oksigen ke jaringan berkurang sehingga menimbulkan rasa nyeri dan kelelahan (Putri & Wulandari, 2019).

Komplikasi vaskular dan neuropati juga menjadi faktor penting. Kerusakan saraf perifer dan pembuluh darah akibat akumulasi toksin

pada gagal ginjal dapat menyebabkan nyeri kronis yang sulit diatasi (Rahmawati *et al.*, 2021).

Faktor psikologis seperti stres, kecemasan, dan depresi juga memperburuk persepsi nyeri pada pasien hemodialisis. Kondisi mental yang tidak stabil dapat meningkatkan sensitivitas terhadap nyeri (Ningsih & Prasetyo, 2018). Terakhir, teknik dan alat hemodialisis, terutama pemasangan kateter atau fistula, dapat menimbulkan nyeri lokal yang signifikan jika tidak dilakukan dengan tepat (Wahyuni & Santoso, 2022).

d. Patofisiologi Nyeri

Nyeri pada pasien hemodialisis merupakan masalah yang sering terjadi dan bersifat multifaktorial. Patofisiologi nyeri ini dapat melibatkan berbagai mekanisme, antara lain:

1) Nyeri Nociceptive

Nyeri ini berasal dari kerusakan jaringan atau inflamasi, misalnya nyeri akibat fistula arteriovenosa, infeksi, atau trauma selama prosedur hemodialisis.

2) Nyeri Neuropatik

Terjadi akibat kerusakan saraf perifer atau pusat, yang bisa disebabkan oleh neuropati uremik, kompresi saraf, atau efek samping obat.

3) Nyeri Somatik dan Visceral

Nyeri somatik berasal dari otot, tulang, dan jaringan lunak, sedangkan nyeri visceral berasal dari organ dalam, misalnya nyeri akibat kram otot atau gangguan gastrointestinal yang sering dialami pasien gagal ginjal.

e. Faktor-faktor Penyebab Lain

Komplikasi dari penyakit ginjal kronik seperti osteodistrofi ginjal yang menyebabkan nyeri tulang. Efek samping dari terapi hemodialisis, seperti kram otot, hipotensi, atau nyeri pada tempat akses vaskular. Faktor psikologis seperti stres dan depresi yang dapat memperburuk persepsi nyeri. Mekanisme Biokimia dan Neurofisiologis Akumulasi toksin uremik, perubahan elektrolit, dan inflamasi kronik dapat memicu aktivasi reseptor nyeri dan perubahan pada sistem saraf pusat yang meningkatkan sensitivitas nyeri.

5. Konsep Ketidaknyamanan

a. Definisi Ketidaknyamanan

Ketidaknyamanan pada pasien hemodialisis adalah pengalaman subjektif yang meliputi rasa sakit, kram otot, kelelahan, dan gejala fisik maupun psikologis lainnya yang mengganggu kualitas hidup pasien selama menjalani terapi hemodialisis. Ketidaknyamanan ini bersifat multifaktorial, melibatkan faktor fisik seperti nyeri akibat fistula, neuropati uremik, kram otot, serta faktor psikologis seperti stres dan depresi. Selain itu, akumulasi toksin uremik dan perubahan

biokimia dalam tubuh juga berperan dalam meningkatkan sensitivitas terhadap nyeri dan ketidaknyamanan.

Pasien hemodialisis sering mengalami beban gejala yang tinggi, termasuk nyeri kronis, kecemasan, dan depresi, yang secara signifikan mempengaruhi kualitas hidup dan kesejahteraan mereka (Nature Reviews Nephrology, 2022).

b. Etiologi Ketidaknyamanan

Pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis mengalami berbagai ketidaknyamanan yang berasal dari faktor fisik dan psikologis. Secara fisik, ketidaknyamanan dapat disebabkan oleh nyeri kronis akibat prosedur hemodialisis seperti nyeri dari jarum, kram otot, sakit kepala, dan perpindahan cairan yang tidak seimbang. Selain itu, anemia, uremia, dan gangguan tidur juga berkontribusi pada rasa tidak nyaman. Dari sisi psikologis, pasien sering mengalami depresi, kecemasan, dan stres yang dipicu oleh perubahan gaya hidup, ketergantungan pada terapi, serta ketidakpastian prognosis penyakit. Faktor lain yang mempengaruhi adalah status gizi buruk, peradangan kronis, dan penyakit penyerta seperti diabetes dan hipertensi yang memperburuk kondisi pasien. Semua faktor ini saling berinteraksi sehingga menimbulkan beban fungsional dan menurunkan kualitas hidup pasien hemodialisis (Rosyanti *et al.*, 2023).

c. Faktor faktor Ketidaknyamanan

Pasien hemodialisis mengalami ketidaknyamanan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari aspek fisik, psikologis, maupun sosial. Secara fisik, ketidaknyamanan sering muncul akibat efek samping hemodialisis seperti kram otot, nyeri pada akses vaskular, hipotensi, mual, dan kelelahan yang cukup berat selama atau setelah prosedur. Selain itu, kondisi medis penyerta dan durasi terapi juga dapat memperburuk ketidaknyamanan fisik pasien.

Dari sisi psikologis, stres dan kecemasan menjadi faktor utama yang mempengaruhi ketidaknyamanan pasien hemodialisis. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres dan kecemasan pada pasien tidak selalu dipengaruhi oleh faktor demografis seperti jenis kelamin, tingkat pendidikan, atau lama menjalani hemodialisis, melainkan ada faktor lain yang belum diketahui yang turut berperan dalam kondisi psikologis pasien (Wahyuni, 2022). Kecemasan ini sering muncul karena ketergantungan pada mesin hemodialisis, ketidakpastian kondisi kesehatan, dan perubahan gaya hidup yang signifikan.

Faktor sosial juga berperan penting, seperti dukungan keluarga dan lingkungan sosial yang dapat mempengaruhi kenyamanan pasien selama menjalani terapi. Dukungan keluarga yang baik dapat mengurangi tingkat kecemasan dan meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi, sehingga mengurangi ketidaknyamanan secara

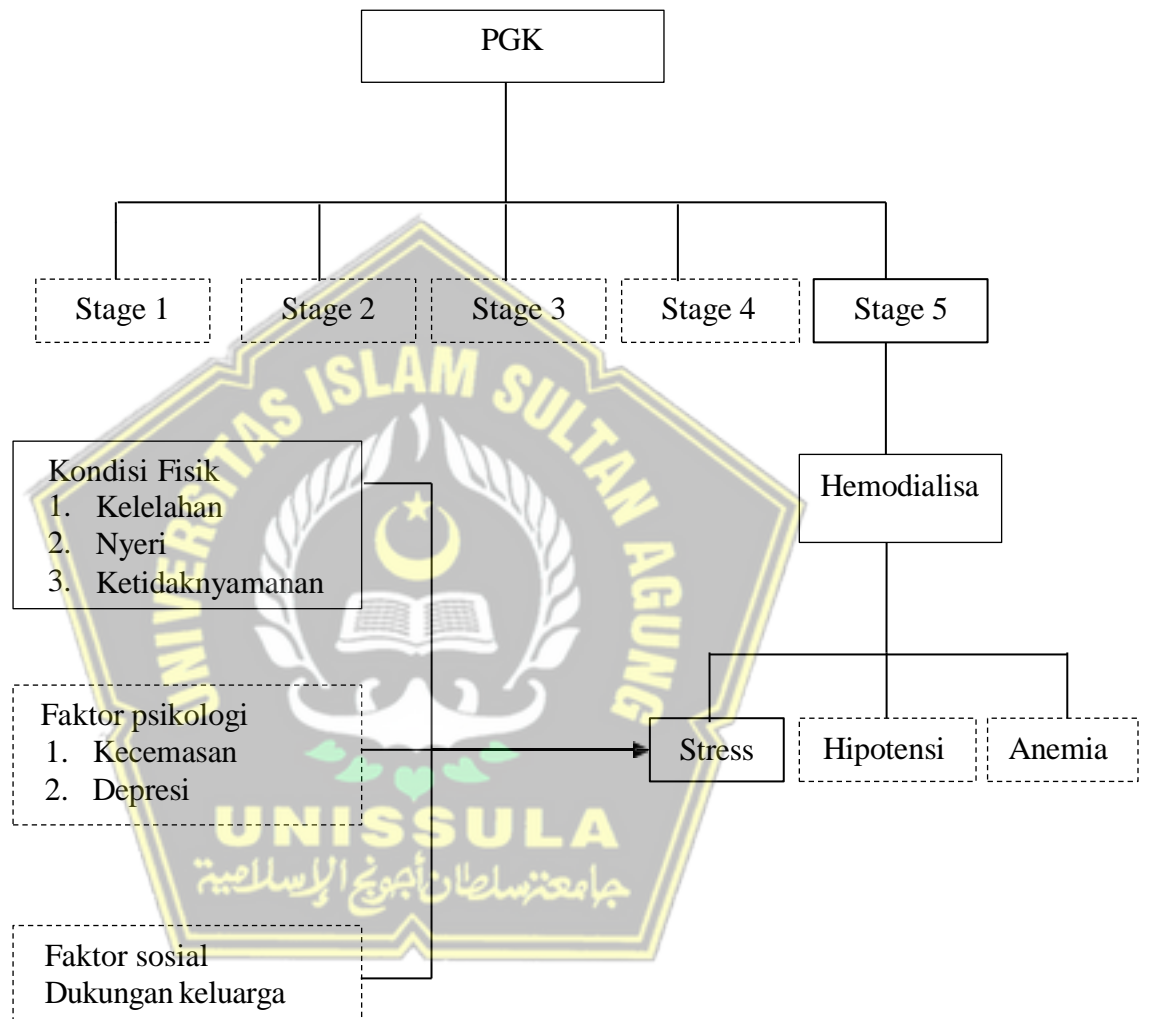
keseluruhan.

d. Patofisiologi Ketidaknyamanan

Ketidaknyamanan pada pasien hemodialisis terutama dipengaruhi oleh proses patologis yang terjadi akibat gagal ginjal kronik dan efek samping dari terapi hemodialisis itu sendiri. Pada gagal ginjal kronik, terjadi akumulasi produk limbah metabolik seperti urea dan kreatinin yang menyebabkan uremia, yang memicu peradangan sistemik dan gangguan metabolik. Kondisi ini menyebabkan kelelahan (fatigue), nyeri otot, kram, dan gangguan tidur yang signifikan. Selain itu, selama hemodialisis, perubahan volume cairan dan elektrolit yang cepat dapat menyebabkan hipotensi intradialitik, kram otot, dan sakit kepala, yang menambah ketidaknyamanan pasien. Faktor lain adalah anemia akibat penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal yang rusak, sehingga mengurangi kapasitas pengangkutan oksigen dan menyebabkan kelemahan serta kelelahan. Gangguan psikologis seperti stres dan kecemasan juga berperan memperburuk persepsi ketidaknyamanan. Semua mekanisme ini saling berinteraksi dan memperparah kondisi pasien selama dan setelah hemodialisis (Saraswati & Lestari, 2024)

B. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah serangkaian cara berfikir yang dibangun dari beberapa teori- teori untuk membantu peneliti dalam meneliti. (Yusuf, 2017).



Gambar 2.1. Kerangka Teori
(Wahyuni,2022 , Novi *et al*, 2022)

Keterangan:

: yang akan diteliti

: yang tidak akan diteliti

C. Hipotesis

Teori adalah pernyataan sementara tentang suatu permasalahan dalam penelitian yang belum terbukti, sehingga perlu dibuktikan melalui bukti nyata. (Yuliawan, 2021)




BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Menurut Notoatmodjo (2018) Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur maupun diamati dalam suatu penelitian. Sebuah kerangka konsep haruslah dapat memperlihatkan hubungan antara variable- variabel yang akan diteliti.



Faktor- faktor yang Memengaruhi stres

1. Kelelahan
2. Nyeri
3. Ketidaknyamanan

The diagram consists of a rectangular box with a black border. Inside the box, the text 'Faktor- faktor yang Memengaruhi stres' is centered at the top. Below this text, there is a numbered list with three items: '1. Kelelahan', '2. Nyeri', and '3. Ketidaknyamanan'. The background of the page features a large, semi-transparent watermark of the logo of Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA), which includes a central emblem with a book and a star, surrounded by the university's name in a circular border.

Gambar 3.1. Kerangka Konsep

B. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) definisi variabel penelitian adalah karakteristik atau atribut dari individu atau organisasi yang dapat diukur atau di observasi yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dijadikan pelajaran dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini adalah gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis.

C. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskripsional. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan survei. Penelitian ini bertujuan untuk faktor

faktor gambaran tingkat stres yang menjalani hemodialisis.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi mencakup seluruh item studi yang memiliki karakteristik khusus baik dari segi kualitas maupun kuantitas. (polwandari dan wulandari, 2021). Populasi dalam penelitian ini sebanyak 200 yang menjalani hemodialisis di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2019) sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Sampel juga diambil dari populasi yang benar-benar mewakilindan valid yaitu dapat mengukur sesuatu yang harus diukur.

Sampling adalah sekelompok individu atau objek yang menjadi fokus penelitian untuk diteliti secara mendalam. Dalam penelitian ini, mereka menggunakan metode sampling purposif, yang berarti mereka memilih individu atau objek yang memenuhi kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. (Firmansyah & Dede,2022)

Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu total sampling. Teknik total sampling dalam penelitian ini adalah pasien yang berada di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus. kemudian di pilih sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien yang melakukan hemodialisis 1-3 kali seminggu.
 - 2) Pasien rawat jalan yang menjalani hemodialisis.
 - 3) Pasien yang berusia ≥ 18 tahun (kelompok usia dewasa).
- b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien penyakit ginjal kronik yang mengalami ketidaknyaman fisik seperti pusing dan nyeri penurunan kesadaran, sehingga responden tidak bisa melanjutkan penelitian.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling yaitu suatu teknik dalam menentukan besarnya sampel dari sebuah populasi. Sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik total sampling. Peneliti menentukan sendiri sampel yang akan diambil karena ada pertimbangan tertentu.

F. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan diruang hemodialisis RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juli-September 2025.

G. Definisi Operasional Dan Skala Pengukuran

Deskripsi operasional menggambarkan karakteristik visual spesifik dari sesuatu yang sedang didefinisikan. Hal ini penting untuk membuka peluang

peneliti lain melakukan hal yang sama dan dengan definisi operasional ini akan menentukan alat pengambil data yang sesuai (syahza, 2021).

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi oprasional	Alat ukur	Hasil	Skala
Kelelahan	Durasi	Lembar Kuesioner	Ringan	Odinal
	Menjalani hemodialisis	Fatigue Asssment Scale (FAS)	(0-3) Sedang (4-6) Berat (7-10)	
Nyeri	Melihat skala nyeri saat hemodialisis	Lembar Kuesioner Rating Scale (NRS)	Numeric Ringan (0-3)	Numerik
			Sedang (4-6) Berat (7-10)	
Ketidaknyamanan	Rasa tidak nyaman berupa, nyeri, kram otot, mual dan pusing	Lembar Kuesioner shortened general questionnaire (SGCQ)	Nyaman <30 Tidak nyaman >30	Numerik
Stres	Stres adalah reaksi tubuh baik biologis maupun psikologis ketika mendapat ancaman tekanan dari luar	Lembar Kuesioner Preiceved Stress Scale (PSS)	Ringan (0-13)	Ordinal
			Sedang (14-26) Berat (27-40)	

H. Instrumen Penelitian

Alat penelitian adalah sesuatu yang digunakan untuk mengukur atau mengamati hal-hal seperti peristiwa alamiah atau perilaku sosial yang diamati atau diteliti oleh orang-orang. (Sugiyono, 2018). Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Kuesioner A

Skala pengukuran kelelahan (SPK) disusun berdasarkan FAS yang terdiri dari 10 pertanyaan. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengukur kelelahan yang secara umum dirasakan responden selama setahun terakhir. Tabel berikut menggambarkan,k daftar pertanyaan untuk item test pada keduanya.(Zuraida *et al.*, 2020)

No	FAS	SPK
1	I am bothered by fatigue	Saya sangat terganggu oleh rasa lelah yang saya rasakan
2	I get tired very quickly	Saya mudah merasa lelah
3	I don't do much during the day	Saya tidak banyak melakukan kegiatan di siang hari
4	I have enough energy for everyday life	Saya merasa memiliki energi yang cukup untuk melakukan aktivitas harian saya
5	Physically, I feel exhausted	Secara fisik, saya merasa lelah
6	I have problems to start things	Saya merasa sulit untuk mulai mengerjakan sesuatu
7	I have problems to think clearly	Saya merasa kesulitan untuk berpikir secara jernih
8	I feel no desire to do anything	Saya merasa malas untuk melakukan berbagai kegiatan
9	Mentally, I feel exhausted	Secara mental saya merasa lelah
10	When I am doing something I can concentrate quite well	Ketika saya sedang melakukan kegiatan, saya dengan mudah berkonsentrasi penuh

Gambar 3.2. FAS (*Fatigue Assement Scale*)

2. Kuesioner B

Alat yang digunakan untuk mengukur rasa sakit adalah Skala Nyeri Numerik (NRS). Ini adalah alat yang mudah dipahami dan dapat digunakan oleh banyak orang. Melalui alat ini, pasien menilai tingkat rasa sakit mereka pada skala dari 0 hingga 10. Skor 0 berarti tidak ada rasa sakit sama sekali, sedangkan skor 10 berarti rasa sakit sangat parah dan hampir tidak tertahankan. (Zulfiani, 2023)

3. Kuesioner C

Survei ini mencakup masalah terkait jaminan yang didasarkan pada *shortened general comfort questionnaire* (SGCQ), yang digunakan dan diadaptasi berdasarkan karya Catherine Kolcaba. (yusnita rahmawati, 2024)

4. Kuesioner D

Kuesioner D merupakan Kuesioner stres Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner kuesioner yang digunakan peneliti yaitu kuesioner pengukuran variabel tingkat stres preiceved scale (PSS) dengan jumlah 10 pertanyaan (slamet, 2020)

I. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas merupakan hal yang perlu diukur di negara tertentu. Skala yang digunakan harus memastikan bahwa pengukuran dan kesadaran yang diukur bersifat representatif, serta alat yang digunakan dapat diandalkan untuk mengumpulkan data. (Nursalam, 2020). Dampak yang sulit untuk menentukan sejauh mana kesesuaian suatu instrumen. Sebuah instrumen dianggap baik jika nilai r yang dihitung lebih besar dari nilai r pada tabel dan memiliki nilai positif (Sugiyono, 2017). Hasil uji validitas untuk kuesioner yang digunakan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

a. Kuesioner *kelelahan*.

Survei kelelahan versi Indonesia mengalami kesulitan dalam mengukur dampak dan menghasilkan nilai r yang dihitung, yang menunjukkan korelasi antara $0.481 < 0.5$. (Zuraida *et al.*, 2020).

b. Kuesioner Nyeri

Dalam penelitian Nisa, Rifqi Zuhriyatun (2018) menggunakan skala nyeri NRS. Skala tersebut memiliki skor validitas NRSt = 0,62, yang menunjukkan bahwa alat penelitian tersebut dianggap valid.

c. Kuesioner ketidaknyamanan

Survei ketidaknyamanan versi Indonesia mengalami kesulitan dalam mengukur dampak dan menghasilkan nilai r yang dihitung, yang menunjukkan korelasi antara $0,6-0,76 > r$ tabel 0,361(yusnita rahmawati, 2024)

d. Kuesioner stres

Survei stres versi Indonesia mengalami kesulitan dalam mengukur dampak dan menghasilkan nilai r yang dihitung, yang menunjukkan korelasi antara $0,429 < 0,5$ (Kintan *et al.*, 2023)

2. Uji Reliabilitas

Keandalan berarti bahwa ketika Anda melakukan sesuatu secara konsisten dan berulang kali seiring berjalannya waktu, Anda akan mendapatkan hasil yang sama setiap kali. (Nursalam, 2020). Keandalan alat ukur sulit ditentukan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur tersebut kompatibel. Sebuah alat ukur dianggap andal jika skor Cronbach's Alpha-nya lebih besar dari 0,7 (Sugiyono, 2019). Hasil uji keandalan survei yang digunakan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

a. Kuesioner kelelahan

Versi Indonesia dari kuesioner kelelahan telah diuji keandalan dan memperoleh skor Cronbach's Alpha. $0,812 > 0,7$ (Zuraida *et al.*, 2020).

b. Kuesioner Nyeri

Dalam penelitian Nisa, Rifqi Zuhriyatun (2018) menggunakan skala nyeri NRS. Mereka menggunakan nilai alpha sebesar 0,6 untuk menentukan apakah skala tersebut dapat diandalkan. Skala tersebut dianggap dapat diandalkan. Skala nyeri NRS lulus uji validitas dan memiliki skor reliabilitas di atas.

c. Kuesioner ketidaknyamanan

Versi Indonesia dari kuesioner ketidaknyamanan telah diuji keandalan dan memperoleh skor Cronbach's Alpha $0,83 > 0,6$ (yusnita rahmawati, 2024)

d. Kuesioner stres

Versi Indonesia dari kuesioner kelelahan telah diuji keandalan dan memperoleh skor Cronbach's Alpha $0,950 > 0,6$ (Kintan *et al.*, 2023)

J. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan melalui pengisian kuesioner (Notoatmodjo, 2020) Metodenya yaitu sebagai berikut:

1. Sebelum melakukan penelitian, peneliti akan memohon izin di bagian litbang RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus dengan kepentingan melaksanakan penelitian
2. Sebelum melakukan tindakan penelitian terhadap pasien, peneliti akan memohon izin terhadap pihak Direktur dari RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus
3. Peneliti bekerja sama dengan penanggung jawab ruang bagian hemodialisis dari RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus
4. Peneliti memohon izin kepada Rekam Medis RSUD dr.Loekmono guna memperoleh data dari pasien hemodialisis
5. Peneliti akan menentukan waktu dalam melaksanakan penelitian di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus

6. Peneliti mengumpulkan data dari responden ketika responden berada dalam tahap intra hemodialisis memakai hardfile
7. Peneliti menemui responden dan memperkenalkan diri terhadap responden

K. Rencana Analisa Data

1. Pengolahan Data

a. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Prosedur informasi dalam ujian ini menggantikan metode pengukuran kontur (Moleong, 2020), yang meliputi pengeditan, pengkodean, penilaian, penginputan data, pengelompokan data, dan pembersihan data.

b. Pengolahan data

Prosedur informasi adalah suatu metode dalam penelitian di mana informasi dikumpulkan dan diolah secara sistematis berdasarkan (Notoatmojo, 2018). Metode ini mencakup langkah-langkah seperti memasukkan data, mengkodekan data, mengedit data, membuat tabel, dan membersihkan data.

c. Data entry

Informasi tersebut dimasukkan ke dalam program komputer untuk diolah dan disusun, yang membantu dalam analisis statistik.

d. Coding

Berikan setiap target konstitusi untuk membantu memproduksinya sehingga siap diakses. Saat mengatur data, penerapan konstitusi sangat penting karena hal ini mempermudah proses untuk langkah-langkah

selanjutnya.

e. *Editing*

Pastikan semua informasi telah diselesaikan dengan benar agar tidak ada yang terlewat, sehingga informasi tersebut jelas dan lengkap sesuai dengan yang dibutuhkan.

f. *Cleaning*

Pastikan data yang telah diakses kembali sesuai dengan yang diharapkan. Jika ada data yang tidak lagi diperlukan, Anda dapat menghapusnya..

g. *Tabulasi*

dikumpulkan, peserta diharuskan untuk menandatangani formulir persetujuan.

2. Analisis data

a. Analisis Univariat

Penelitian ini menganalisis setiap variabel secara terpisah untuk memahami karakteristiknya dengan menampilkan bagaimana setiap nilai muncul. Penghitung menampilkan berapa kali setiap nilai muncul untuk setiap variabel (Notoatmodjo, 2018).

Penelitian ini menganalisis karakteristik seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan tertinggi, dan pekerjaan. Variabel yang termasuk adalah kelelahan, nyeri, dan ketidaknyamanan sebagai faktor, serta tingkat stres sebagai hasil utama pada pasien yang menjalani hemodialisis (Sumiati Astuti, 2021).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan pada variabel-variabel yang dianggap terkait (Notoatmodjo, 2018). Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis, yang diukur menggunakan skala ordinal, penelitian ini menggunakan uji Spearman. dengan menggunakan komputerisasi signifikansi α 0,05 dikatakan sebagai analisis signifikan satu sama lain jika $p\text{-value} \leq 0,05$ dan $p\text{-value} \geq 0,05$. maka hasil perhitungan tersebut dikatakan tidak berarti.

L. Etika Penelitian

Untuk mematuhi pedoman yang ditetapkan oleh Heryana (2020), penelitian yang mengikuti prinsip-prinsip etika menggunakan pendekatan deontologis yang mengevaluasi tindakan berdasarkan kepatuhan mereka terhadap peraturan dan standar. Etika penelitian meliputi hal-hal berikut:

1. *Informed consent*

Persetujuan yang terinformasi adalah perjanjian tertulis antara peneliti dan peserta dalam penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa individu tersebut memahami topik penelitian dan bersedia berpartisipasi. Perjanjian ini dibuat sebelum data dikumpulkan atau dianalisis. Untuk berpartisipasi, Anda harus menandatangani formulir ini sebagai tanda persetujuan Anda. Sebelum mengumpulkan informasi apa pun, peserta harus menandatangani formulir persetujuan.

2. *Anonimitas*

Dalam konteks penelitian keperawatan merupakan isu etika yang penting. Prinsip ini memastikan bahwa privasi peserta penelitian dilindungi dengan baik dimana identitas mereka tidak akan diketahui oleh orang lain. Dalam penyajian hasil penelitian, tidak dicantumkan nama responden pada lembar pendataan. Sebagai gantinya, digunakan kode atau inisial untuk menjaga kerahasiaan identitas mereka.

3. *Confidentiality*

Kerahasiaan merupakan suatu dilema yang memicu kecemasan secara moral. Hasil penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian, baik dari aspek data maupun rincian lainnya.

4. *Nonmaleficence*

Nonmaleficence menekankan bahwa penelitian tidak akan membahayakan responden. Meski responden mungkin merasa tidak nyaman atau malu saat menjawab pertanyaan, hal ini dapat diminimalisir dengan memberikan kesempatan bertanya atau bantuan dalam mengisi kuesioner. Peneliti memastikan bahwa tidak ada unsur yang membahayakan dan merugikan dalam penelitian dan responden diberi hak untuk bertanya terkait isi penelitian.

5. *Beneficence*

Beneficence dijalankan oleh peneliti untuk menjelaskan manfaat penelitian kepada responden, termasuk tujuan dan keuntungan yang dapat

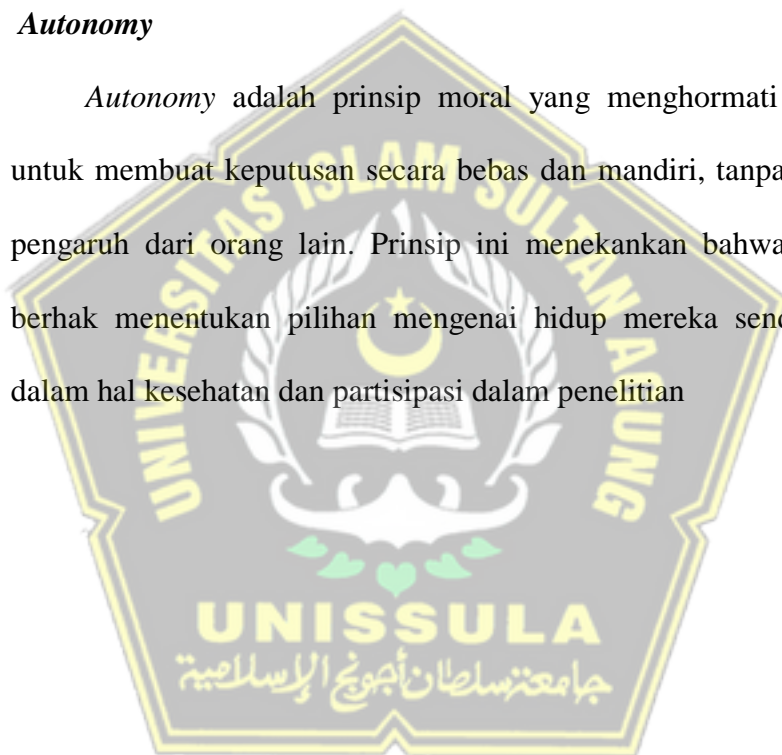
diperoleh. Penelitian ini memberikan berbagai dampak positif bagi responden dan masyarakat. Peneliti juga menjelaskan prinsip manfaat serta tujuan penelitian kepada para responden.

6. Pertimbangan kesehatan

Penelitian ini tidak akan membebani pasien secara fisik atau mental, dan akan dilakukan dengan pengawasan ketat.

7. *Autonomy*

Autonomy adalah prinsip moral yang menghormati hak individu untuk membuat keputusan secara bebas dan mandiri, tanpa paksaan atau pengaruh dari orang lain. Prinsip ini menekankan bahwa setiap orang berhak menentukan pilihan mengenai hidup mereka sendiri, termasuk dalam hal kesehatan dan partisipasi dalam penelitian



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pengantar Bab

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-September 2025 di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus di ruangan hemodialisis dengan populasi yang didapatkan 200 responden. Para peneliti melakukan studi ini dengan mendistribusikan kuesioner kepada pasien yang memenuhi syarat tertentu. Tujuan studi ini adalah untuk menyelidiki apakah ada faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres individu yang menjalani hemodialisis.

B. Karakteristik Responden

Rincian mengenai orang-orang yang terlibat dalam studi ini disajikan sebagai berikut. Para peneliti diberikan rincian mengenai usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan tertinggi yang mereka peroleh, lama pengobatan dengan hemodialisis, dan riwayat medis keluarga mereka. Tabel di bawah ini menyajikan rincian masing-masing fitur:

1. Usia

Tabel 4.1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Variabel Umur	Frekuensi (f)	Presentase (%)
12-18 Tahun (Remaja)	2	1.0
19-35 Tahun (Dewasa Awal)	160	80.0
35-59 Tahun (Dewasa Akhir)	24	12.0
60-69 Tahun (Pra Lansia)	13	6.5
70-79 Tahun (Lansia)	1	0.5
Total	200	100.0

Tabel 4.1 menampilkan klasifikasi berdasarkan usia individu berdasarkan hasil survei. Survei menunjukkan bahwa kelompok terbesar, yaitu 160 orang berusia 17 hingga 25 tahun, mewakili 80,0% dari total peserta. Populasi yang dimaksud terbatas pada 1 orang, dengan rentang usia terendah 46 hingga 55 tahun, atau 0,5% dari total.

2. Jenis Kelamin

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Variabel Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Perempuan	95	47.5
Laki-laki	105	52.5
Total	200	100.0

Tabel 4.2 menunjukkan bagaimana responden dibagi berdasarkan jenis kelamin. Tabel tersebut menunjukkan bahwa lebih banyak pria yang merespons dibandingkan wanita. Ada 105 responden pria, yang merupakan 52,5% dari total. Ada 95 responden wanita, yang merupakan 47,5% dari total.

3. Pekerjaan

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan

Variabel Pekerjaan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Tidak bekerja	53	26.5
Ibu Rumah Tangga	28	14.0
Petani	28	14.0
Pegawai Negeri Sipil	5	2.5
Wirausaha	6	3.0
Karyawan Swasta	9	4.5
Wiraswasta	31	15.5
Buruh	26	13.0
Pedagang	14	7.0
Total	200	100.0

Tabel 4.3 hasil dari table diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden yang bekerja sebagai tidak bekerja sebanyak 53 (26.5%), sedangkan responden yang paling sedikit PNS terdapat 5 responden (2.5%).

4. Pendidikan Terakhir

Tabel 4.4. Distribusi frekuensi responden Pendidikan terakhir

Variabel Pendidikan Terakhir	Frekuensi (f)	Presentase (%)
SD	56	28.0
SMP	66	33.0
SMA/SMK	67	33.5
S1	10	5.0
Tidak Sekolah	1	0.5
Total	200	100.0

Tabel 4.4 merupakan penggolongan Pendidikan terakhir yang didapatkan hasil bahwa jumlah responden tertinggi yaitu SMA dengan jumlah 67 sebanyak (33.5%) responden, dan yang responden paling sedikit yaitu tidak sekolah 1 sebanyak (0.5%) responden.

5. Lama HD

Tabel 4.5. Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama HD

Variabel Lama HD	Frekuensi (f)	Presentase (%)
<1 tahun	109	54.5
2-5 tahun	64	32.0
>5 tahun	27	13.5
Total	200	100.0

Tabel 4.5 merupakan penggolongan lama hamodialisis yang didapatkan hasil bahwa jumlah responden tertinggi yaitu <1 tahun dengan jumlah 109 sebanyak (54.5%) responden, dan yang responden paling sedikit yaitu > 5 tahun sebanyak 27 (13.5%) responden.

C. Analisis univariat

1. Kelelahan

Tabel 4.6. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelelahan

Variabel Kelelahan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Ringan	45	22.5
Sedang	111	55.5
Berat	44	22.0
Total	200	100.0

Tabel 4.6 diatas didapatkan kesimpulan dari karakteristik kelelahan di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus 111 dengan kategori sedang (55.5%), dan responden paling sedikit yaitu 44 responden dengan kategori berat (22.0%).

2. Nyeri

Tabel 4.7. Distribusi frekuensi responden berdasarkan nyeri

Variabel Nyeri	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Ringan	13	6.5
Sedang	113	56.5
Berat	74	37.0
Total	200	100.0

Tabel 4.7 diatas didapatkan kesimpulan dari karakteristik nyeri di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus 113 dengan kategori sedang (56,5%), dan responden paling sedikit yaitu 13 responden dengan kategori ringan (6.5%).

3. Ketidaknyamanan

Tabel 4.8. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kenyamanan

Variabel Ketidaknyamanan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Nyaman	112	56.0
Tidak nyaman	88	44.0
Total	200	100.0

Tabel 4.8 diatas didapatkan kesimpulan dari karakteristik kenyamanan di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus 112 dengan kategori nyaman (56.0%), dan responden paling sedikit yaitu 88 responden dengan kategori tidak nyaman (44.0%).

4. Tingkat Stres

Tabel 4.9. Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat stres

Variabel Tingkat Stres	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Ringan	12	6.0
Sedang	138	69.0
Berat	50	25.0
Total	200	100.0

Tabel 4.9 diatas didapatkan kesimpulan dari karakteristik tingkat stres di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus 138 dengan kategori sedang (69.0%), dan responden paling sedikit yaitu 12 responden dengan kategori ringan (6.0%).

D. Analisa Bivariat

1. Gambaran faktor kelelahan terhadap tingkat stres

Tabel 4. 10 gambaran faktor faktor kelelahan terhadap tingkat stres

Kelelahan	Tingkat Stres								P value	R
	Ringan		Sedang		Berat		Total			
	f	%	F	%	f	%	f	%		
Ringan	12	6,0	26	13,0	7	3,5	45	22,5	0,001	0,509
Sedang	0	0,0	99	49,5	12	6,0	111	55,5		
Berat	0	0,0	13	6,5	31	15,5	44	22,0		
Total	12	6,0	138	69,0	50	25,0	200	100,0		

Table 4.10 dari data diatas dapat dijelaskan bahwa gambaran faktor kelelahan terhadap tingkat stress pada pasien hemodialisis di RS Dr. Loekmono Hadi Kudus, didapatkan hasil uji statistic diperoleh hasil p-value 0,001 ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan adanya gambaran faktor

kelelahan terhadap tingkat stres. Dengan nilai korelasi 0,509 menunjukkan korelasi positif yang artinya semakin tinggi kelelahan maka semakin tinggi juga tingkat stres. Kekuatan korelasi yang cukup artinya ketika satu variabel meningkat, variable lainnya cenderung tidak tinggi.

2. Gambaran faktor Nyeri Terhadap Tingkat Stres

Tabel 4. 11 gambaran faktor faktor nyeri terhadap tingkat stres

Nyeri	Tingkat Stres								P value	r
	Ringan		Sedang		Berat		Total			
	f	%	F	%	f	%	F	%		
Ringan	12	6,0	1	0,5	0	0,0	13	6,5	0,001	0,543
Sedang	0	0,0	99	49,5	14	7,0	113	56,5		
Berat	0	0,0	38	19,0	36	18,0	74	37,0		
Total	12	6,0	138	69,0	50	25,0	200	100,0		

Table 4.11 dari data diatas dapat dijelaskan bahwa gambaran faktor nyeri terhadap tingkat stress pada pasien hemodialisis di RS Dr. Loekmono Hadi Kudus, didapatkan hasil uji statistic diperoleh hasil p-value 0,001 ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan adanya gambaran faktor kelelahan terhadap tingkat stres. Dengan nilai korelasi 0,543 menunjukkan korelasi positif yang artinya semakin tinggi nyeri maka semakin tinggi juga tingkat stres. Kekuatan korelasi yang cukup artinya ketika satu variabel meningkat, variable lainnya cenderung tidak tinggi.

3. Gambaran faktor Ketidaknyamanan Terhadap Tingkat Stres

Tabel 4. 12 Gambaran faktor faktor ketidaknyamanan terhadap tingkat stres

Ketidaknyamanan	Tingkat Stres								P value	r
	Ringan		Sedang		Berat		Total			
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Nyaman	12	6,0	91	45,5	9	4,5	112	56,0	0,001	0,470
Tidak Nyaman	0	0,0	47	23,5	41	20,5	88	44,0		
Total	12	6,0	138	69,0	50	25,0	200	100,0		

Table 4.12 dari data diatas dapat dijelaskan bahwa gambaran faktor ketidaknyamanan terhadap tingkat stress pada pasien hemodialisis di RS Dr. Loekmono Hadi Kudus, didapatkan hasil uji statistic diperoleh hasil *p-value* 0,001 ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan adanya gambaran faktor kelelahan terhadap tingkat stres. Dengan nilai korelasi 0,470 menunjukkan korelasi positif yang artinya semakin tinggi ketidaknyamanan maka semakin tinggi juga tingkat stres. Kekuatan korelasi yang cukup artinya ketika satu variabel meningkat, variable lainnya cenderung tidak tinggi.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengantar Bab

Pada pengantar pembahasan peneliti menguraikan hasil atas penelitian dengan judul gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis. Pada hasil yang tertera sudah diuraikan mengenai masing masing karakter responden yang terdiri atas jenis kelamin, umur, pekerjaan, Pendidikan terakhir dan lama HD. Penelitian ini dilakukan kepada 200 responden di Ruang hemodialisis RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus.

B. Interpretasi dan diskusi hasil

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus dari 200 responden dari data usia yang didapatkan hasil bahwa mayoritas responden berusia 19-59 tahun (dewasa). Ketika seseorang sudah tiga puluh tahun, prosesnya melambat. Kondisi fisik dapat dijumpai dalam berbagai bentuk pada populasi ini, diantaranya gampang Lelah, gampang pegal, susah istirahat, dan imun menurun serta mudah sakit.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Aini et al., 2021) Penyakit dapat menimpa siapa saja, tanpa memandang usia. Namun, beberapa penyakit lebih sering terjadi pada kelompok usia tertentu. Meskipun kematian dapat terjadi pada usia berapa pun, data

menunjukkan bahwa jumlah kematian berbeda-beda untuk setiap kelompok usia. Jumlah kematian tertinggi terjadi pada anak-anak berusia 0 hingga 5 tahun, sedangkan yang terendah pada orang berusia 15 hingga 25 tahun. Setelah usia 40 tahun, jumlah kematian mulai meningkat lagi

Selain itu (rizki amin, 2023), Gagal ginjal kronis pada dewasa dapat terjadi karena beberapa faktor, seperti gaya hidup seseorang, mengonsumsi terlalu banyak minuman energi, kurang minum air, dan merokok. Seiring bertambahnya usia, fungsi ginjal seseorang secara alami mulai menurun. Ini adalah bagian normal dari proses penuaan. Semakin tua seseorang, semakin lambat fungsi ginjalnya. Perubahan ini biasanya mulai terjadi ketika seseorang berusia 40 tahun atau lebih.

Menurut penelitian (Amaludin et al., 2024) Usia sering dianggap sebagai tanda kematangan emosional. Semakin tua seseorang, biasanya mereka semakin terampil dalam mengelola emosi mereka, tetapi hal ini tidak selalu benar. Orang dewasa umumnya lebih baik dalam menahan perasaan cemas saat menghadapi situasi tertentu karena seiring bertambahnya usia, mereka belajar lebih banyak dari kehidupan dan menjadi lebih kuat serta mampu menangani stres. Seseorang yang lebih matang biasanya lebih baik dalam mengendalikan kecemasannya saat menghadapi masalah, karena seiring bertambahnya usia, mereka memperoleh lebih banyak pengalaman hidup, yang membantu mereka menjadi lebih siap secara mental dan emosional.

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (Pius A. L. Berek et al., 2025) Secara teori, kualitas hidup orang dengan penyakit kronis dipengaruhi oleh banyak hal, seperti kesehatan fisik, kesejahteraan mental, dan lingkungan tempat mereka tinggal. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa kualitas hidup adalah bagaimana seseorang merasa tentang hidupnya, berdasarkan budaya, nilai-nilai, tujuan, harapan, standar, dan kekhawatiran mereka. Oleh karena itu, meskipun penuaan dapat mengubah tubuh dan pikiran seseorang, faktor lain seperti dukungan dari keluarga, teman, dan komunitas juga berperan dalam menentukan seberapa baik kualitas hidup mereka, terutama bagi mereka yang menjalani hemodialisis.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden dewasa awal di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus (80,0%). Temuan ini sejalan dengan penelitian pendukung yang menunjukkan bahwa agal ginjal kronis pada dewasa dapat terjadi karena beberapa faktor yaitu gaya hidup dan usia sering bertambahnya usia sering juga melakukan aktivitas produktif seperti bekerja dan lain-lain maka dapat menurunkan fungsi ginjal yang sebenarnya semakin tua seseorang semakin lambat fungsi ginjalnya.

Menurut peneliti, bahwa pada usia 19-35 tahun termasuk dalam usia produktif yang biasanya responden bekerja maupun sekolah yang dimana dapat menyebabkan menurunnya fungsi ginjal yang sebenarnya dikarenakan semakin banyaknya aktivitas yang dilakukan responden

maka semakin jarang minum air putih tetapi sering meminum minuman kemasan yang mengandung banyak gula.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus dari 200 responden dari data jenis kelamin yang didapatkan hasil bahwa jumlah responden mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu dengan jumlah 105 responden.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Nurhayati & Ritianingsih, 2022), penelitian Di Indonesia, jumlah penderita penyakit ginjal kronis terbanyak adalah pria, mencapai 4,17% dibandingkan dengan wanita. Pria umumnya lebih kuat daripada wanita, baik secara fisik maupun mental. Pria cenderung berpikir lebih logis saat menghadapi masalah, sementara wanita seringkali lebih sensitif dan emosional. Karena itu, pria umumnya lebih baik dalam mengelola stres dibandingkan dengan wanita.

Dalam studi ini, sebagian besar responden adalah pria dengan gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, yang 63,2% dari kelompok tersebut. Wanita sisanya sebesar 36,8%. Perbedaan dalam perkembangan penyakit ginjal antara pria dan wanita dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tekanan darah tinggi, gula darah tinggi, protein dalam urine, kadar kolesterol yang tidak sehat, berat badan, pilihan gaya hidup, struktur ginjal, dan hormon seks. Bagi pria, adanya protein dalam urine merupakan risiko terbesar. Bagi wanita, tidak mengelola gula darah

dengan baik merupakan risiko utama. Tidak mengontrol tekanan darah dengan baik merupakan risiko umum bagi pria dan wanita (Monika Bella Anselma, 2025).

Berdasarkan jenis kelamin, hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki, dengan total 18 laki-laki (60%). Tingkat stres juga berbeda antara jenis kelamin, dengan lebih banyak laki-laki yang mengalami stres 15 orang dibandingkan dengan 9 perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian dari sumber, yang menyatakan bahwa pria biasanya memproduksi lebih banyak hormon stres seperti kortisol saat berada di bawah tekanan. Hal ini dapat membuat reaksi mereka terhadap stres lebih kuat daripada wanita, yang mungkin memiliki cara berbeda dalam mengatasi stres melalui hormon mereka. Selain itu, pria sering melihat stres sebagai sesuatu yang harus mereka tangani sendiri, tetapi jika mereka tidak dapat menyelesaikan masalah, hal itu dapat membuat mereka merasa lebih stres. Di sisi lain, wanita lebih cenderung meminta bantuan atau dukungan saat mereka stres (Putu Indra Prayoga Putra et al., 2025).

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (Nu'im Haiya et al., 2024) Pria lebih berisiko mengembangkan penyakit ginjal kronis dibandingkan dengan wanita. Hal ini mungkin disebabkan karena pria lebih rentan terhadap masalah kesehatan tertentu seperti tekanan darah tinggi, diabetes, dan masalah ginjal. Kondisi-kondisi ini dapat menyebabkan lebih banyak masalah ginjal pada pria. Tingginya angka masalah ginjal

pada pria juga mungkin disebabkan oleh pilihan gaya hidup mereka, seperti merokok, yang dapat meningkatkan risiko penyakit ginjal .

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden laki-laki di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus (52.5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian pendukung yang menunjukkan bahwa laki-laki lebih beresiko mengalami gagal ginjal dibandingkan perempuan. faktor seperti tekanan darah tinggi, gula darah tinggi, protein dalam urine, kadar kolesterol yang tidak sehat, berat badan, pilihan gaya hidup, struktur ginjal, dan hormon seks. Bagi pria, adanya protein dalam urine merupakan risiko terbesar.

Menurut peneliti, bahwa laki-laki paling banyak dalam penelitian ini disebabkan karena kualitas hidup responden yang kurang sehat misalkan responden merokok dan minum kopi sehingga mengurangi asupan cairan (air mineral) yang semestinya dikonsumsi yang menyebabkan menurunnya fungsi ginjal.

3. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian yang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus pasien yang sakit mayoritas tidak bekerja dengan 53 responden, dan yang minoritas sebagai PNS dengan 5 responden . Kejadian ialah salah dari satu proses atau keadaan yang dapat mengakibatkan cedera dan penyakit akibat kerja.

Selain itu (Puspita Putri et al., 2025)., masalah fisik dapat membuat orang merasa lelah dan kekurangan energi, yang memengaruhi seberapa

baik mereka berkinerja. Sebuah studi menemukan bahwa orang dengan penyakit ginjal kronis lebih berisiko kehilangan pekerjaan karena fungsi tubuh mereka tidak optimal. Namun, pasien CKD dapat tetap bekerja dan aktif jika mereka menjalani perawatan hemodialisis secara teratur. Apakah seseorang menganggur atau bekerja dapat sangat memengaruhi seberapa bahagia mereka merasa, yang pada gilirannya memengaruhi kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Para peneliti percaya hal ini terjadi karena fungsi tubuh yang melemah atau kekuatan yang berkurang dapat menghambat tubuh untuk berfungsi dengan baik

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Setyaningsih et al., 2025) Karena masalah fisik yang mereka alami, beberapa pasien tidak dapat bekerja dalam jangka waktu yang lama, sehingga mereka kehilangan pekerjaan. Orang yang tidak memiliki pekerjaan sering merasa stres karena tidak mendapatkan dukungan yang cukup dari orang lain. Mereka mungkin merasa tidak berguna, tidak dihargai, dan bahkan dipandang rendah oleh orang-orang di sekitar mereka. Selain itu, ketika seseorang tidak dapat bekerja, mereka mungkin merasa sedih atau depresi karena tidak memiliki uang, dan merasa tidak berguna, tidak dihargai, serta dipandang rendah oleh orang lain.

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (Golang et al., 2024) Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa 33 responden (54,1%) yang menganggur melaporkan kualitas hidup yang buruk, dibandingkan dengan 10 responden (28,6%) yang bekerja. Analisis chi-squared

menghasilkan nilai p sebesar 0,027, yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status pekerjaan dan kualitas hidup di antara pasien dengan gagal ginjal. Analisis menggunakan AWS Lambda, S3, IAM, CloudWatch, dan Docker menunjukkan rasio peluang (OR) sebesar 2,946, dengan interval kepercayaan 95% sebesar 1,210 hingga 7,172. Hal ini berarti responden yang tidak bekerja memiliki kemungkinan sekitar 2,946 kali lebih besar untuk mengalami kualitas hidup yang buruk dibandingkan dengan responden yang bekerja.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden tidak bekerja di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus (26.5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa Masalah fisik dapat membuat orang merasa lelah dan kekurangan energi yang mempengaruhi seberapa baik kinerja mereka. Orang dengan penyakit ginjal kronis lebih beresiko kehilangan pekerjaan mereka orang yang tidak memiliki pekerjaan sering merasa stres karena tidak mendapatkan dukungan yang cukup dari orang lain dan merasa tidak berguna tidak dihargai bahkan dipandang rendah oleh orang-orang responden yang tidak bekerja memiliki kemungkinan sekitar 2940 kali lebih besar untuk mengalami kualitas hidup yang buruk dibandingkan responden yang bekerja.

Peneliti menyimpulkan bahwa responden tidak bekerja biasanya lebih cepat mengalami kualitas hidup yang buruk dibandingkan dengan

responden yang bekerja sehingga menyebabkan responden mengalami stress dan responden yang bekerja kebanyakan akan kehilangan pekerjaan karena suatu penyakit yang dideritanya yang mengharuskan responden berobat contohnya CKD.

4. Pendidikan Terakhir

Berdasarkan hasil penelitian yang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus pasien yang sakit mayoritas memiliki pendidikan terakhir yaitu SMA/SMK dengan 67 responden, dan yang minoritas adalah tidak sekolah dengan 1 responden. Pendidikan terakhir seseorang juga dapat mempengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis maka semakin tinggi Pendidikan seseorang maka semakin mengerti cara menghindari stres.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Puspita Putri et al., 2025). Pendidikan merupakan bagian penting dari pekerjaan pembangunan. Kegiatan pendidikan dan upaya pembangunan saling terkait erat. Pembangunan bertujuan untuk menciptakan tenaga kerja terampil dan mendukung sektor ekonomi terkait

Selain itu (Nurhayati & Ritianingsih, 2022)., Dalam studi ini, tingkat pendidikan tertinggi di antara pasien dengan penyakit ginjal kronis adalah sekolah menengah atas, yang ditemukan pada 31% kasus. Sebagian besar pasien yang menjalani hemodialisis hanya memiliki pendidikan SMA. Sekitar 61% responden memiliki penghasilan yang lebih tinggi dari upah minimum. Hasil ini berbeda dengan temuan Sopha

& Wardani (2016), di mana sebagian besar responden memiliki penghasilan yang lebih rendah. Perbedaan ini mungkin disebabkan karena responden dalam studi ini memiliki kondisi ekonomi yang lebih baik, dan orang dengan tingkat penghasilan yang lebih tinggi mungkin memiliki kebiasaan tidak sehat yang dapat menyebabkan penyakit ginjal kronis

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (Susantri dkk et al., 2022) Dalam penelitian ini, perilaku baik dan kepatuhan terhadap aturan dikaitkan dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik mereka memahami informasi dan belajar hal-hal baru. Di sisi lain, orang dengan pendidikan yang lebih rendah cenderung mengalami kesulitan dalam menerima dan mengikuti nilai-nilai penting (Priyoto, 2014). Temuan ini sejalan dengan penelitian Septiwi (2011), yang menemukan bahwa orang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi menunjukkan perilaku yang jauh lebih baik dibandingkan dengan mereka yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah, dengan 56,4% responden termasuk dalam kelompok pendidikan tinggi.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden SMA/SMK di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus (33.5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi cara menghindari stres pendidikan merupakan bagian penting dari kualitas hidup

pendidikan terakhir SMA memiliki 61% penghasilan lebih tinggi dari upah minimum tapi perbedaan mungkin disebabkan karena responden dalam tari ini memiliki kondisi ekonomi yang baik dan tingkat penghasilan yang lebih tinggi bisa memiliki kebiasaan tidak sehat yang dapat menyebabkan penyakit ginjal kronis di sisi lain orang dengan pendidikan yang lebih rendah cenderung mengalami kesulitan dalam menerima dan mengikuti nilai-nilai penting.

Menurut peneliti, bahwa responden yang memiliki Pendidikan yang tinggi maka pengetahuan yang di dapat lebih banyak dibandingkan yang tidak sekolah dan tahu bagaimana cara melalukan pencegahan CKD dan bagi responden yang sudah terkena CKD biasanya respondent ahu bagaimana cara pengobatan dan membatasi cairan yang masuk. Selain itu responden yang berpendidikan lebih cepat menghilangkan stress yang dialaminya.

5. Lama HD

Berdasarkan hasil penelitian yang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus pasien yang sakit mayoritas memiliki lama HD < 1 tahun dengan 109 responden, dan yang minoritas adalah >5 tahun dengan 27 responden.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh menunjukkan bahwa sebagian besar pasien menjalani hemodialisis selama lebih dari 12 bulan, sebagaimana dibuktikan oleh 16 responden yang menjalani hemodialisis selama lebih dari 12 bulan, sebagian besar di antaranya

memiliki kualitas hidup yang moderat, yaitu 13 (81,2%) responden (S. P. Sari et al., 2023).

Selain itu (Rosa et al., 2025)., Durasi hemodialisis pada sebagian besar pasien menunjukkan bahwa 36,4% dari 129 responden menjalani pengobatan selama lebih dari 24 bulan, 45,7% selama 12-24 bulan, dan 17,8% kurang dari 12 bulan. Hal ini berarti lebih dari setengah peserta menjalani hemodialisis selama 12-24 bulan. Hemodialisis merupakan salah satu metode pengelolaan gagal ginjal, yang berfokus pada pemeliharaan fungsi ginjal yang masih ada dan menjaga fungsi optimal untuk memaksimalkan hasil pengobatan, dengan tujuan memperpanjang harapan hidup pasien

Menurut penelitian (Purwati et al., 2024). Hasil uji statistik Spearman rho menunjukkan $p < \alpha$, yaitu $0.006 < 0.05$. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_1 diterima, menunjukkan adanya hubungan antara durasi hemodialisis dan kualitas hidup pasien dengan gagal ginjal kronis di Rumah Sakit Gatoel, Mojokerto. Hal ini sesuai dengan gagasan bahwa durasi hemodialisis mempengaruhi kualitas hidup pasien dengan gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (Nu'im Haiya et al., 2024) Studi lain yang mendapatkan hasil yang sepadan dengan penelitian ini adalah penelitian dari tahun 2020 yang dilakukan di negara Saudi yaitu dari 100 responden terdapat 30 (30%) pasien hemodialisis telah melaksanakan terapi hemodialisis selama 12 bulan atau 1 tahun dan

terdapat 29 (29%) responden yang telah melakukan selama 1-3 tahun

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden lama hemodialisis < 1 tahun di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus (54.5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa Lamanya HD mempengaruhi kualitas hidup dari beberapa penjelasan di atas bahwa lamanya hd sekitar 12 bulan sampai 24 bulan sehingga durasi modialisa mempengaruhi kualitas hidup pasien dengan gagal ginjal kronis dan di negara Arab Saudi terdapat 30 responden dengan terapi Hemodialisis selama 12 bulan atau 1 tahun.

Peneliti menyimpulkan bahwa lama hd juga dapat mempengaruhi kualitas hidup responden yang menjalankan hemodialisis. Biasanya responden melakukannya seminggu 2 kali dan dilakukan seumur hidup pasien.

6. Kelelahan

Berdasarkan hasil penelitian yang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus pasien yang sakit mayoritas memiliki kelelahan sedang dengan 117 responden, dan yang minoritas adalah berat dengan 31 responden.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Bossola et al., 2023).Setiap sesi HD merupakan peristiwa yang secara fisik dan psikologis menuntut, yang berdampak pada kesejahteraan mental, metabolisme, fungsi kardiovaskular, dan perfusi. Dalam HD, kelelahan ditandai dengan ketidaknyamanan yang muncul atau memburuk menjelang sesi, dan bertahan sepanjang pengobatan. Kelelahan

merupakan gejala paling umum selama prosedur HD, dengan prevalensi 60-8%, dan tampaknya lebih parah menjelang atau selama pengobatan. Dibandingkan dengan hari-hari tanpa dialisis, tingkat kelelahan menunjukkan peningkatan yang signifikan sebelum HD. Sebuah studi menunjukkan bahwa kelelahan meningkat secara signifikan dalam 1 jam sebelum pengobatan dibandingkan dengan 1 jam setelahnya. Peningkatan ini terutama terlihat pada individu tanpa gejala depresi. Gejala kelelahan meningkat secara signifikan dari 1 jam sebelum pengobatan HD, dibandingkan dengan baik sebelum maupun setelah pengobatan HD

Selain itu (Tsirigotis et al., 2022), Gejala kelelahan meliputi merasa lelah, lemah, dan memiliki sedikit energi, disertai kesulitan berpikir jernih, masalah memori, dan kesulitan berkonsentrasi. Gejala-gejala ini menyulitkan pasien untuk berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari. Ketika seseorang tidak memiliki cukup energi, hal itu dapat menyebabkan stres dan frustrasi karena mereka mungkin tidak dapat melakukan hal-hal yang mereka butuhkan, seperti bekerja, mengurus keluarga, atau mencapai tujuan pribadi. Karena itu, kelelahan dapat merugikan kesehatan fisik, kemampuan mental, dan kehidupan sosial seseorang, serta dapat menurunkan kebahagiaan mereka. Kelelahan adalah masalah kompleks yang dapat disebabkan oleh banyak hal, seperti anemia, uremia, dialisis yang tidak memadai, masalah tidur, nyeri pada tulang dan otot, nutrisi buruk, peradangan, depresi, kecemasan, penuaan, dan kondisi kesehatan lainnya. Depresi adalah salah satu penyebab

psikologis terbesar yang terkait dengan kelelahan. Selain itu, merasa sedih atau memiliki emosi negatif terkait dengan tingkat kelelahan yang lebih tinggi pada pasien dialisis. Studi juga menemukan bahwa pasien dialisis yang menderita sindrom kaki gelisah lebih cenderung merasa lelah. Namun, kelelahan pada pasien dialisis seringkali tidak disadari atau diobati karena gejalanya bersifat pribadi dan tidak selalu mudah dilihat. Untuk alasan ini, penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang terkait dengan kelelahan pada orang yang menjalani hemodialisis

Menurut (Molfino et al., 2023). Kelelahan adalah gejala yang sering didiagnosis pada pasien. Frekuensinya meningkat seiring dengan perkembangan penyakit ginjal yang mendasarinya. Penelitian tentang kelelahan tetap tidak konsisten, dengan prevalensinya bervariasi dipengaruhi oleh sifat populasi dan metode diagnostik yang diterapkan. Asosiasi antara kelelahan dan baik kurang aktivitas fisik maupun depresi belum mapan dengan baik. Tingkat kelelahan tertinggi biasanya diamati pada pasien dengan penyakit ginjal kronis stadium lanjut, terutama mereka yang menjalani perawatan dialisis. Temuan tentang hubungan antara kelelahan dan depresi pada pasien ini tidak jelas. Hal ini disebabkan fakta bahwa pasien hemodialisis sangat sering tidak dievaluasi secara rutin untuk depresi, sehingga sulit untuk menentukan prevalensinya secara akurat dalam kaitannya dengan kelelahan. Terutama, depresi dan kelelahan diketahui terkait dengan hasil yang

buruk, termasuk penurunan kelangsungan hidup dan peningkatan rawat inap.

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (Genteng et al., 2024) Semua peserta yang ikut serta mengalami kecemasan sedang, yang dialami oleh 25 orang (83,3%). Kecemasan terkait dengan stres fisik dan mental, artinya terjadi ketika seseorang merasa terancam dalam kedua aspek tersebut. Secara fisik, klien menunjukkan gejala seperti gelisah, gugup, dan kesulitan duduk atau beristirahat dengan tenang. Temuan studi ini sesuai dengan temuan Damanik (2020), yang menyatakan bahwa sebagian besar orang dengan gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis mengalami kecemasan sedang. Seseorang mengalami gangguan kecemasan ketika tidak dapat mengatasi stres yang dihadapi. Kondisi ini dapat memengaruhi tubuh dengan berbagai cara dan dapat berlangsung dalam waktu lama, setidaknya satu bulan.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden kelelahan sedang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus (58.5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa kelelahan merupakan gejala umum selama selama pengobatan tingkat kelelahan biasanya mengalami signifikan dari 1 jam sebelum HD biasanya gejala kelelahan itu lelah lemah dan dan memiliki sedikit energi masalah kelelahan itu sangat kompleks seperti anemia uremia dialisis yang tidak memadai masalah tidur nyeri pada tulang dan otot tingkat kelelahan tertinggi biasanya diamati pada pasien dengan

gejala ginjal kronis stadium lanjut terutama mereka yang menjalani perawatan dialisis secara fisik kelelahan bisa menunjukkan gejala seperti gelisah gugup dan kesulitan duduk atau beristirahat dengan tenang.

Menurut peneliti, bahwa gejala kelelahan sangat wajar pada pasien yang menjalankan hemodialisis gejala kelelahan biasanya hilang dengan sendirinya sebelum dilakukan hemodialisis biasanya gejala kelelahan itu sendiri bisa dari kurang tidur, gelisah, dan gugup.

7. Nyeri

Berdasarkan hasil penelitian yang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus pasien yang sakit mayoritas memiliki nyeri berat dengan 83 responden, dan yang minoritas adalah nyeri ringan dengan 38 responden.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Cheng et al., 2021). Pasien harus menghadapi lebih dari 100 episode nyeri berulang selama proses penyisipan jarum ke akses hemodialisis mereka, yang membuat nyeri menjadi masalah yang lebih besar. Selain itu, beberapa pasien yang mengalami nyeri selama hemodialisis telah dikaitkan dengan pengeluaran cairan. Jadi, menemukan cara yang lebih baik dan lebih hemat biaya untuk mengurangi rasa sakit ini masih merupakan area penting untuk diteliti. Meskipun ada beberapa obat pereda nyeri yang tersedia, 19,5% orang yang menjalani hemodialisis masih menderita nyeri parah. Selain itu, beberapa efek samping yang tidak dapat dihindari seperti masalah perut, kecanduan, dan penyalahgunaan obat pereda nyeri menimbulkan kekhawatiran tentang penggunaan obat pereda nyeri oral

atau topikal pada pasien hemodialisis

Selain itu (Masià-Plana et al., 2022), Ditemukan bahwa 17,5% pasien yang menjalani hemodialisis mengalami nyeri ringan, 27,3% mengalami nyeri sedang, dan 55,3% mengalami nyeri berat. Dalam penelitian lain, sekitar 62% orang yang menjalani hemodialisis melaporkan nyeri neuropatik. Nyeri pada penyakit ginjal stadium akhir adalah masalah serius, karena sangat memengaruhi kehidupan pasien. Nyeri juga merupakan faktor kunci yang dapat memengaruhi kualitas hidup baik kesehatan mental maupun fisik

Menurut penelitian (Jaber et al., 2024). Nyeri juga merupakan masalah umum bagi orang yang menjalani hemodialisis. Sebuah studi menemukan bahwa frekuensi nyeri yang dialami orang selama dialisis dapat berbeda tergantung pada tempat mereka dirawat, tetapi dalam beberapa kasus, hingga 82% orang mengalami nyeri akut dan 92% mengalami nyeri kronis. Ketika orang merasa sakit, mereka mungkin berpikir dan merasa buruk, dan mereka mungkin tidak menyukai perawatan mereka. Nyeri kronis dapat menyulitkan orang untuk berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari dan bekerja, membuat otak mereka terasa lelah, membuat mereka merasa putus asa, dan bahkan memengaruhi perasaan mereka tentang hidup. Selain itu, nyeri dapat membuat proses dialisis dan prosedur terkait, seperti memulai saluran untuk dialisis, terasa lebih buruk. Pentingnya, nyeri terkait dengan fungsi ginjal yang lebih rendah, seperti yang ditunjukkan oleh laju filtrasi

glomerulus (GFR) yang lebih rendah, dan juga dapat meningkatkan risiko kematian akibat dialysis

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (Purningsih et al., 2023) Sakit kepala selama hemodialisis diteliti oleh Chhaya dkk. pada tahun 2022, melibatkan 128 pasien yang menjalani hemodialisis. Dari jumlah tersebut, 18 pasien (37,5%) mengalami sakit kepala, dengan 30 di antaranya adalah wanita (62,5%). Rata-rata tingkat keparahan sakit kepala, yang diukur menggunakan Skala Analog Visual (VAS), adalah $4,5 \pm 1,74$. Sebagian besar pasien mengalami sakit kepala sedang dan memerlukan parasetamol untuk merasa lebih baik. Sakit kepala umumnya terjadi pada jam pertama hemodialisis dan dirasakan di bagian depan dan samping kepala. Temuan ini didukung oleh studi oleh Marianna dan Astutik pada tahun 2018, yang melibatkan 73 peserta. Dalam studi tersebut, sebagian besar peserta mengalami hipotensi selama hemodialisis (61,1%) dan juga mengalami sakit kepala atau pusing (80,8%). Beberapa faktor risiko sakit kepala selama hemodialisis meliputi tekanan darah rendah selama pengobatan, tekanan darah tinggi selama pengobatan, penggunaan dialysate dengan asetat, menghentikan konsumsi kafein, dan memiliki kadar zat tertentu yang tinggi.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden nyeri berat di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus (41.5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa Nyeri akan berulang selama proses penyisipan jarum ke akses

Hemodialisis mereka yang membuat nyeri menjadi massa yang lebih besar biasanya pasien yang menjalani Hemodialisis mengalami Riri ringan nyeri sedang dan nyeri berat nyeri juga merupakan faktor kunci yang mempengaruhi kualitas hidup baik kesehatan mental maupun fisik nyeri kronis juga bisa menghambat aktivitas mereka seperti bekerja maupun yang lainnya.

Menurut peneliti, bahwa nyeri biasanya timbul saat proses penyisipan jarum pada akses hemodialisa dan ada faktor pemberat dan peringan pada pasien hd yang mengalami nyeri faktor tersebut juga sebagai faktor kunci yang mempengaruhi kualitas hidup responden.

8. Ketidaknyamanan

Berdasarkan hasil penelitian yang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus pasien yang sakit mayoritas memiliki tidak nyaman dengan 117 responden, dan yang minoritas adalah nyaman dengan 83 responden.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Yanmiş & Molllaoglu, 2024). Dalam penelitian ini, tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa nyaman pasien selama hemodialisis dan faktor-faktor apa yang mungkin memengaruhi kenyamanan mereka. Hasilnya menunjukkan bahwa pria, orang tanpa masalah kesehatan lain, dan pasien yang lebih muda melaporkan kenyamanan yang lebih baik. Skor rata-rata HDCS, yang berkisar antara 9 hingga 45, adalah $23,85 \pm 6,93$. Kenyamanan diukur menggunakan Kuesioner Kenyamanan, dan skor kenyamanan rata-rata untuk pasien hemodialisis adalah $65,28 \pm 6,84$.

Persepsi kenyamanan pasien sekitar 60%

Selain itu (Kosar Sahin & Cinar Pakyuz, 2022), Skala Kenyamanan Hemodialisis Versi II juga dianalisis item untuk menilai kemampuannya membedakan individu berdasarkan tingkat kenyamanan pada pasien yang menjalani perawatan hemodialisis. Penilaian dilakukan dengan membandingkan perbedaan skor rata-rata kelompok bawah dan atas. Ini digunakan untuk mengevaluasi daya diskriminasi skala dalam hal kenyamanan. Perbedaan signifikan pada $p < 0,05$ diamati antara skor rata-rata kelompok bawah dan atas. Akibatnya, skala tersebut diamati memiliki ukuran kenyamanan yang diskriminatif. Parameter yang sama digunakan dalam penelitian tentang pengobatan hemodialisis di rumah untuk perbedaan tingkat kenyamanan hemodialisis. Banyak penelitian belum mengungkapkan informasi diskriminatif yang berhasil yang tidak tercakup dalam panduan ini.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden ketidaknyamanan tidak nyaman di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus (58.5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa diamond pasien selama Hemodialisis dan faktor-faktor apa yang mungkin mempengaruhi kenyamanan mereka pengobatan Hemodialisis di rumah untuk perbedaan tingkat kenyamanan Hemodialisis.

Peneliti menyimpulkan bahwa ketidaknyamanan dapat timbul dari beberapa faktor contohnya bed yang kurang tinggi sehingga responden

yang sedang melakukan hemodialisis biasanya responden menata tempat agar nyaman selama hd.

9. Tingkat stres

Berdasarkan hasil penelitian yang di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus pasien yang sakit mayoritas memiliki tingkat stres sedang dengan 140 responden, dan yang minoritas adalah ringan dengan 8 responden.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Dhungana et al., 2023) Di antara 118 pasien, 82 (69,49%) memiliki tingkat stres sedang saat menjalani hemodialisis, yang lebih tinggi dibandingkan penelitian serupa. Studi tersebut menemukan bahwa hanya 14% pasien yang mengalami stres sedang. Dalam penelitian serupa di Rumah Sakit Krishna Karad, dari 30 pasien yang menjalani hemodialisis, hanya 3% yang mengalami stres sedang. Studi sebelumnya di Rumah Sakit Patan, Nepal, menunjukkan bahwa 6,78% pasien hemodialisis mengalami stres sedang

Selain itu (Ashar et al., 2024), Status fungsional pasien gagal ginjal kronis yang menjalani dialisis di Rumah Sakit Ulin, Banjarmasin, berada pada tingkat sedang pada 43 orang (55,1%). Skor status fungsional adalah 2,65 ($\pm 3,08$), dengan skor kesejahteraan emosional 2,36 ($\pm 0,48$), skor kesejahteraan fisik 2,40 ($\pm 0,60$), skor kesejahteraan fungsional 2,58 ($\pm 0,72$), skor kesejahteraan sosial/keluarga sebesar 2,87 ($\pm 0,78$), dan skor kesejahteraan spiritual sebesar 3,07.

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (S. K. Karyadi Putra, 2025) Tingkat stres pada pasien PGTA yang menjalani hemodialisis dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti keterbatasan fisik, perubahan konsep diri, kondisi ekonomi, aspek psikologis, dan ketergantungan pada terapi. Stres memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia. Secara kognitif, stres dapat menyebabkan disfungsi kognitif, seperti penurunan atau peningkatan fokus pada tugas tertentu. Secara emosional, stres dapat memicu perasaan takut, sedih, atau marah, terutama ketika individu menghadapi situasi berbahaya atau kondisi yang menjengkelkan. Secara fisik, individu yang mengalami stres mungkin mengalami ketegangan otot, penurunan fungsi sistem kekebalan tubuh, perasaan cemas, gangguan tidur, dan masalah lainnya. Kondisi ini dapat secara tidak langsung memengaruhi tingkat kepuasan hidup seseorang, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup secara keseluruhan.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden tingkat stres sedang di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus (70.0%). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa Tingkat stres sedang saat menjalani hemodialisis yang lebih tinggi status fungsional posyandu gagal ginjal kronis yang menjalani dialisis di rumah sakit cabangnya 43 orang tingkat stres pada pasien gagal ginjal yang menjalani Hemodialisis dapat dipengaruhi oleh faktor seperti keterbatasan fisik perubahan konsep diri kondisi ekonomi aspek psikologis dan ketergantungan pada terapi secara emosional sering

dapat memicu perasaan takut sedih atau marah terutama ketika individu menghadapi situasi berbahaya atau kondisi yang menjengkelkan kondisi ini dapat secara tidak langsung mempengaruhi tingkat kepuasan hidup seseorang yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup secara keseluruhan.

Menurut peneliti, tingkat stres pada pasien hemodialisis meningkat ketika pasien mengalami kelelahan, nyeri, dan ketidaknyamanan, karena kondisi tersebut mengganggu kenyamanan fisik dan kemampuan pasien dalam mengelola tekanan selama menjalani terapi..

10. Gambaran faktor kelelahan terhadap tingkat stres

Berdasarkan hasil uji *spearman* kelelahan dengan tingkat stres mendapatkan hasil *p-value* 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya gambaran faktor kelelahan terhadap tingkat stres karena responden mayoritas sudah mengerti bahwa disaat tubuh merasa Lelah maka tingkat stres akan meningkat. Dengan nilai korelasi 0,509 menunjukkan korelasi positif yang artinya semakin tinggi kelelahan maka semakin tinggi juga tingkat stres. Kekuatan korelasi yang lemah artinya ketika satu variabel meningkat, variable lainnya cenderung tidak tinggi.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Monika Bella Anselma, 2025) Studi tersebut menemukan bahwa stres dan kelelahan saling terkait pada pasien dengan gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis ($p,0.001$). Hubungan antara keduanya bersifat moderat, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai korelasi (r) sebesar 0.453.

Hal ini berarti bahwa ketika tingkat stres meningkat, kelelahan juga cenderung meningkat.

Selain itu (Monika Bella Anselma, 2025) Temuan studi ini juga mendukung gagasan bahwa kelelahan pada pasien hemodialisis dapat terkait dengan tingkat stres mereka. Stres psikologis memiliki hubungan erat dengan kesehatan fisik, dan keduanya saling mempengaruhi. Stres dapat memengaruhi kesehatan melalui dua cara utama: pertama, stres dapat secara langsung memengaruhi sistem fisik tubuh, yang dapat merugikan kesehatan. Kedua, stres dapat mengubah perilaku seseorang, yang mungkin memicu timbulnya penyakit atau memperburuk masalah kesehatan yang sudah ada. Ketika seseorang mengalami stres, tubuhnya akan melepaskan lebih banyak hormon seperti kortisol dan adrenalin, yang dapat membuatnya merasa lebih mudah lelah.

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (Vanessa Valensia Lebang, 2020) Kelelahan pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis dapat disebabkan oleh uremia, anemia, dan depresi, seperti yang disebutkan oleh Jhamb (2008) dan Brunner & Suddart (2001). Tingkat urea yang tinggi dapat menghambat produksi hormon eritropoietin oleh tubuh. Hal ini menyebabkan jumlah sel darah merah berkurang, yang dikenal sebagai anemia. Anemia membuat pasien merasa lelah, lemah, dan lesu, yang merupakan gejala kelelahan.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa *spearman* kelelahan dengan tingkat stres mendapatkan hasil *p-value* 0,001 sehingga

dapat disimpulkan bahwa adanya gambaran faktor kelelahan terhadap tingkat stres. Kelelahan pada pasien Hemodialisa dapat terkait dengan tingkat stres begal biasanya faktor yang mempengaruhi tingkat stres itu mempengaruhi secara langsung sistem fisik tubuh yang dapat merugikan kesehatan serta dapat menimbulkan penyakit atau membuat buruk masalah kesehatan yang sudah ada dan dapat membuat rasa lebih mudah lelah dan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani Hemodialisa dapat disebabkan oleh uremia anemia dan depresi yang dapat menghambat produksi hormon eritropoetin oleh tubuh

Menurut peneliti, kelelahan memengaruhi tingkat stres karena kelelahan menurunkan energi fisik dan kemampuan coping pasien, sehingga pasien menjadi lebih mudah merasa tertekan dan mengalami peningkatan stres selama menjalani hemodialisis.

11. Gambaran faktor nyeri terhadap tingkat stress

Berdasarkan hasil uji *Spearman* nyeri dengan tingkat stres mendapatkan hasil *p-value* 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya gambaran faktor nyeri terhadap tingkat stres karena responden mayoritas sudah mengerti saat pasien merasa nyeri maka tingkat stres akan meningkat. Dengan nilai korelasi 0,543 menunjukkan korelasi positif yang artinya semakin tinggi nyeri maka semakin tinggi juga tingkat stres. Kekuatan korelasi yang lemah artinya ketika satu variabel meningkat, variabel lainnya cenderung tidak tinggi.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Rosyanti et al., 2023) Nyeri kronis sangat umum terjadi pada dewasa yang menjalani hemodialisis dan dapat menyebabkan banyak masalah. Penelitian menunjukkan bahwa antara 50% hingga 80% pasien dewasa yang menjalani hemodialisis mengalami nyeri sedang hingga parah. Banyak pasien mengatakan bahwa nyeri mereka tidak ditangani dengan baik, artinya pengelolaan nyeri saat ini tidak efektif bagi mereka. Cara kerja obat-obatan dalam tubuh berubah pada orang dengan gagal ginjal, yang memengaruhi seberapa efektif dan aman pengobatan nyeri bekerja. Obat opioid sering diberikan lebih sering kepada pasien hemodialisis dibandingkan dengan orang dengan nyeri kronis pada umumnya. Hal ini dapat menyebabkan lebih banyak masalah kesehatan, risiko kematian yang lebih tinggi, dan penggunaan layanan kesehatan yang lebih banyak.

Selain itu (Purningsih et al., 2023b) Dari 128 pasien yang menjalani hemodialisis, 18 pria (37,5%) dan 30 wanita (62,5%) mengalami sakit kepala selama pengobatan mereka. Rata-rata tingkat nyeri, yang diukur menggunakan skala dari 0 hingga 10, sekitar 4,5 dengan simpangan baku 1,74. Sebagian besar sakit kepala bersifat sedang dan mereda setelah mengonsumsi tablet parasetamol. Sebagian besar pasien mengalami sakit kepala pada jam pertama hemodialisis, dan nyeri biasanya dirasakan di bagian depan dan samping kepala.

Hasil ini diperkuat oleh penelitian (Dwidiyanti & Padmasari, 2020) Studi Rahayu pada tahun 2018 menemukan adanya hubungan yang kuat

antara seberapa sering pasien dengan gagal ginjal kronis menjalani hemodialisis dan tingkat stres mereka. Hampir semua peserta studi menerima hemodialisis rutin di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Dr. M. Yunus di Kota Bengkulu. Dari 67 peserta, sebagian besar melaporkan merasakan stres sedang. Studi tersebut juga menunjukkan hubungan yang jelas antara jumlah sesi hemodialisis dan tingkat stres pada pasien di Unit Hemodialisis, dengan nilai p sebesar 0,041, yang lebih kecil dari 0,05.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa uji *Spearman* nyeri dengan tingkat stres mendapatkan hasil p -value 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya gambaran faktor nyeri terhadap tingkat stres karena responden mayoritas sudah mengerti saat pasien merasa nyeri maka tingkat stres akan meningkat. Penelitian menunjukkan bahwa antara 50% hingga 80% pasien dewasa yang menjalani hemodialisis mengalami nyeri sedang hingga parah. adanya hubungan yang kuat antara seberapa sering pasien dengan gagal ginjal kronis menjalani hemodialisis dan tingkat stres mereka.

Menurut peneliti, bahwa faktor nyeri terhadap tingkat stres merupakan satu kesatuan yang dialami responden biasanya responden merasakan nyeri pada area hd dan dapat meningkatkan stress pada responden maupun sebaliknya disaat responden tidak merasakan nyeri maka tingkat stress tidak meningkat.

12. Gambaran faktor ketidaknyamanan terhadap tingkat stres

Berdasarkan hasil uji *Spearman* ketidaknyamanan dengan tingkat stres mendapatkan hasil *p-value* 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya gambaran faktor ketidaknyamanan terhadap tingkat stres karena responden mayoritas sudah bisa merasakan disaat tidak nyaman pada pasien hemodialisis. Dengan nilai korelasi 0,470 menunjukkan korelasi positif yang artinya semakin tinggi ketidaknyamanan maka semakin tinggi juga tingkat stres. Kekuatan korelasi yang lemah artinya ketika satu variabel meningkat, variabel lainnya cenderung tidak tinggi.

Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh (Yusnita Rahmawati, 2024) Pasien yang menjalani hemodialisis mungkin merasakan nyeri atau ketidaknyamanan. Setiap orang merespons nyeri dengan cara yang berbeda-beda, dan respons ini dapat terlihat melalui tindakan seperti berusaha menjauh dari area yang terasa nyeri. Nyeri juga memicu perubahan pada sistem tubuh, menyebabkan respons seperti peningkatan tekanan darah dan detak jantung, produksi urine yang berkurang, serta peningkatan kadar gula darah.

Selain itu (Yusnita Rahmawati, 2024) Perawatan hemodialisis yang lama dapat membuat pasien merasa stres dan cemas. Hal ini juga dapat memengaruhi cara berpikir dan konsentrasi mereka. Masalah-masalah ini dapat membuat hidup menjadi lebih sulit bagi orang-orang dengan gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa *Spearman* ketidaknyamanan dengan tingkat stres mendapatkan hasil *p-value* 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya gambaran faktor ketidaknyamanan terhadap tingkat stres karena responden mayoritas sudah bisa merasakan disaat tidak nyaman pada pasien hemodialisis. Keidaknyamanan dapat berupa nyeri. Ketidaknyamanan juga dapat membuat hidup pasien hemodialisis menjadi sulit.

Menurut peneliti, ketidaknyamanan memengaruhi tingkat stres pada pasien hemodialisis karena ketidaknyamanan yang dirasakan secara berulang selama menjalani terapi dapat meningkatkan beban psikologis pasien.

C. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pengalaman langsung peneliti pada proses penelitian terdapat beberapa keterbatasan yang dihadapi. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

1. Pada penelitian ini data dihasilkan dari jawaban kuesioner responden yang didasarkan pada persepsi jawaban responden, sehingga kesimpulan diambil dari data yang dikumpulkan melalui kuesioner tertulis
2. Adanya kemampuan menanggapi yang tidak mengerti sepenuhnya tentang kuesioner yang diberikan sehingga peneliti harus mendampingi pengisian kuesioner.

D. Implikasi Keperawatan

Hasil penelitian mengenai gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien Hemodialisis didapatkan bahwa terdapat gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien Hemodialisis.

1. Bagi profesi

Penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan para pembaca khususnya keperawatan medikal bedah atau dewasa untuk faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien Hemodialisis

2. Bagi institusi

Penelitian ini menjadi wawasan untuk Universitas atau institusi pendidikan terkait gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien Hemodialisis. Selain itu, ilmu keperawatan dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya

3. Bagi masyarakat

Penelitian ini menjadi pengetahuan bagi masyarakat luas, terutama pada pasien Hemodialisis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien Hemodialisis.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Penelitian ini melibatkan 200 responden yang melakukan Hemodialisa di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus, di mana karakteristik responden berdasarkan usia mayoritas 19-35 tahun (dewasa awal), jenis kelamin terbanyak yaitu pada responden laki-laki, sedangkan menurut responden paling banyak memiliki pendidikan terakhir yaitu SMA atau SMK, dengan pekerjaan paling banyak ialah tidak bekerja, dan lama HD pada pasien HD kurang dari 1 tahun.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelelahan pada pasien Hemodialisa di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus mayoritas memiliki kelelahan kategori sedang.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nyeri pada pasien Hemodialisa di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus mayoritas memiliki nyeri dengan kategori sedang.
4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketidaknyamanan pada pasien Hemodialisa di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus mayoritas memiliki ketidaknyamanan dekat kategori nyaman.
5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres pada pasien Hemodialisa di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus mayoritas memiliki tingkat stres dengan kategori sedang.

B. Saran

1. Bagi pelayan keperawatan

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat menjadi landasan intervensi dalam memberikan asuhan keperawatan terutama lama Hemodialisa dan tingkat stres pada pasien Hemodialisis

2. Bagi institusi pendidikan

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat dipakai menjadi materi rujukan di perpustakaan serta memberikan informasi terkait gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada pasien Hemodialisis

3. Bagi responden

Hasil dari penelitian ini bertujuan agar responden mengetahui lama Hemodialisis tingkat stres dan nyeri yang dialami sehingga mendapatkan bantuan lebih lanjut dari petugas medis dan bisa ditangani dengan baik

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan eksplorasi lebih lanjut pada variabel yang sama ataupun berbeda yang berhubungan dengan gambaran pada pasien Hemodialisis menggunakan metode yang berbeda

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fikrie, dkk. (2020). Factors associated with anxiety in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis: a cross-sectional study. *International Journal of Nursing, Health and Medicine*.
- Almutairi, A. F., Alshammari, F. A., & Alhussain, A. A. (2021). The Impact of Stress on Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Cross-Sectional Study. *BMC Nephrology*, 22(1), 1-9. doi:10.1186/s12882-021-02245-0.
- Alwi, N. P., Agustiawan, Wahyuningsih, & Trianasari, N. (2022). *Inovasi medical tourism: Vol.I* (Issue December 2022).
- Ananda Muhamad Tri Utama. (2022). *Hubungan Tingkat Stres Dan Depresi Pada Pasien Hemodialisa*. 9, 356–363.
- Ananda Muhamad Tri Utama. (2022). *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik*. 9, 356–363.
- Anees, dkk. (2021). Dialysis-related factors affecting quality of life in patients on hemodialysis. *IJKD*.
- Awasthi, A., Jain, S., Koolwal, G. D., Gadia, P., & Psikiatri, D. (2020). Depresi dan kecemasan pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis: Sebuah studi dari western Rajasthan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Baransano, I. F., & Tambunan, E. H. (2023). Tingkat Depresi, Kecemasan dan Stres Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa. *NURSING UPDATE : Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN : 2085-5931 e-ISSN : 2623-2871*, 14(2), 10–18. <https://doi.org/10.36089/nu.v14i2.1093>
- Bitin, T. T. (2023). Hubungan Anemia dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RS Stella Maris Makassar.
- Brieflands. (2023). Evaluation of the Effect of Group Hope Therapy on Reducing Anxiety. *BRIEFLANDS*
- Candle. (2024). Overcoming Anxiety in Hemodialysis Patients with Mindfulness. *JANH.CANDLE*
- Carney, E. F. (2020). The impact of chronic kidney disease on global health. *Nature Reviews Nephrology*, 16, 251.
- Damanik, H. (2020). Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia. *Jurnal*

Ilmiah Keperawatan Imelda.

- Damanik, H. (2020). Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 6(1).
- Dame, dkk. (2022). Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan*. Cohen, dkk. (2019). Anxiety in patients treated with hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*.
- Febriani, H. (2021). Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan self care. *Jurnal Sains*, 3(2), 6.
- Goh, Y., Tan, J., & Lee, S. (2020). Anxiety and Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Cross-Sectional Study. *Journal of Nephrology*, 33(4), 789-797. doi:10.1007/s40620-020-00700-5.
- Handayani, B. (2023). *Strategi Efektif Menghadapi Depresi pada Pasien Hemodialisa melalui Logoterapi dan TKP*. MEGA PRESS NUSANTARA. Hasanuddin, F. (2022). *Adekuasi Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal Kronik*. Penerbit Nem. Marisi Dame, A., Rayasari, F., Irawati, D., & Noviati
- Husna, A., Chairul, R. N., & Ayu, P. (2021). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kecemasan Pasien. *Indonesian Journal of Nursing Health Science*, 6(1), 31–38.
- Jager, K. J., & Fraser, S. D. S. (2022). Epidemiology of haemodialysis outcomes. *Nature Reviews Nephrology*. nature.com
- Jhamb, M., Weisbord, S. D., Steel, J. L., & Unruh, M. (2012). Fatigue in Hemodialysis Patients:
- Jurnal Keperawatan*. (2023). Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kecemasan. JIK.STIKESALIFAH
- Juwita, L., & Kartika, I. R. (2019). Pengalaman Menjalani Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis. *Moluccas Health*, 1(1), 97–106.
- Kendler, K. S., Gardner, C. O., & Prescott, C. A. (2020). Stressful life events and genetic risk: An epidemiological study of the interaction between stress and genetic risk in the development of major depression. *American Journal of Psychiatry*, 177(1), 45-52. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.19010012>
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2020). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV

disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 593-602.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593>

- Kurniasih, D. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Keperawatan*, 14(S3), 831–844.
- Kurniawati, E., & Santoso, B. (2020). Komplikasi dan Faktor Risiko pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 15(3), 200-210.
- MDPI (2023). The Prevalence and Lived Experience of Pain in People Undergoing Hemodialysis.
- Meyer, J. H., & Quirion, R. (2020). The role of stress hormones in the pathophysiology of depression. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 45(2), 75-84.
- Murtagh, F. E., Addington-Hall, J., & Higginson, I. J. (2017). The prevalence of symptoms in end-stage renal disease: a systematic review. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 14, 82–99.
- Ningsih, D. A., & Prasetyo, B. (2018). Pengaruh stres dan depresi terhadap persepsi nyeri pada pasien hemodialisa. *Jurnal Psikologi Kesehatan*, 7(1), 33-40.
- Novi, E., Saputri, D., Batubara, I. M. S., Prodi, M., Program, K., Universitas, S., Husada, K., Fakultas, D., Kesehatan, I., Kusuma, U., Surakarta, H., & Intradialisis, H. (2022). *Program Strudi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta Hubungan Antara Derajat Depresi Dengan Kejadian Hipotensi Intradialisis Pada Pasien (ESRD). Berdasarkan hasil tersebut , perawat dapat mengidentifikasi masalah psikososial lai. 15.*
- Nur, L., & Mugi, H. (2021). Tinjauan literatur mengenai stres dalam organisasi. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 18(1), 20–30.
- Pokhrel, S. (2024). No TitleEΛENH. *Aγαη*, 15(1), 37–48.
- Nurhayati, F., & Ritianingsih, N. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stress Dan Kecemasan Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Dengan Hemodialisis. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 14(1), 206–214. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v14i1.2031>
- Pratiwi, L., Fitriani, H., & Anggraini, D. D. (2023). Data Tahun 2022 / 2023. *[Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 5(9), 3167–3177.
- Putri, A. N., & Hidayat, R. (2021). Hubungan Stres dengan Ketidaknyamanan pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal Psikologi Kesehatan*, 10(2), 120-128.

- Putri, R. A., & Wulandari, S. (2019). Hubungan anemia dengan nyeri pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 45-52.
- Rahmanti, A., & Haksara, E. (2023). Penerapan Aromatherapy Lavender Untuk Mengurangi Kecemasan Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa Di RUMKIKT TK II dr.Soedjono Magelang. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, 5(1), 34-44.
<https://doi.org/10.55606/jufdikes.v5i1.203>
- Rosyanti, L., Hadi, I., Antari, I., & Ramlah, S. (2023). Faktor penyebab gangguan psikologis pada penderita penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis: literatur reviu naratif. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2).
- Rahmawati, F., Hidayat, R., & Sari, M. (2021). Komplikasi neuropati dan vaskular pada pasien hemodialisa: Dampak terhadap nyeri kronis. *Jurnal Nefrologi Indonesia*, 10(3), 78-85.
- ResearchGate (2025). Exploring Chronic Pain in Hemodialysis Patients - An Observational Study Based on the New IASP Classification for ICD-11.
- Salsabila, Q. N. (2025). *Hubungan mekanisme coping dan tingkat spiritualitas terhadap tekanan darah pasien hipertensi*.
- Saputra, Y., Anggraini, R. B., & Lestari, I. P. (2024). *Hemodialisa Di Rsud Depati Bahrin Sungailiat Tahun. 5*(September), 8204-8213.
- Sari, D. P., & Nugroho, A. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan dan nyeri pada pasien hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(2), 115- 123.
- Sari, D. P., & Wulandari, R. (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketidaknyamanan Pasien Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(1), 45-52.
- Sari, N. (2022). Efektivitas Konseling Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Depresi di Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. Soerojo Magelang. *Respiratory Unisula*, 06(02), 1-80.
- SHELEMO, A. A. (2023). No Title. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104-116. slamet. (2020). *I*.
- Sianturi, R., Dwi Putri Sitompul, A., & Pardede, L. (2022). Lama Pengobatan Hemodialis Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 5(1), 57-64.
- Sirinta, I. N. (2022). Kecemasan dan Fatigue pada Pasien Hemodialisa. *DIGILIB.UNISAYOGYA*

- Stikes Stella Maris Makassar*. Endro Haksara, & Ainnur Rahmanti. (2021). Pengaruh Dosis Hemodialisis Terhadap Kejadian Astices Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RST dr. Soedjono Magelang. *Jurnal Keperawatan Sisthana*, 6(2), 48–53. <https://doi.org/10.55606/sisthana.v6i2.77>
- Suhartini, N. W. S., dkk. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Stres Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Kabupaten Klungkung. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 1–10.
- Suhartini, N. W. S., dkk. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Stres Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Kabupaten Klungkung. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 1–10.
- Syafira, D. A., Prihati, D. R., & Aini, D. N. (2024). Hubungan Depresi Dengan Kelelahan Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa. *Citra Delima Scientific Journal of Citra Internasional Institute*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.33862/citradelima.v8i1.393>
- Syaiful, D. (2020). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Rasyida Medan. *Journal of Nursing Update*, 1(1), 01–05. <https://doi.org/10.33085/jnu.v1i1.4510>
- Therapy, R., Menurunkan, U., Pada, S., Gagal, P., Yang, G., & Hemodialisa, M. (2024). *Reality Therapy Untuk Menurunkan Tingkat*. November.
- Wagiyanto. (2022). Hubungan Lama Hemodialisa Terhadap Kecemasan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik DI Ruang Hemodialis RSUI Kustati Surakarta. *Skripsi. Universitas Sahid Surakarta*.
- Wahyudi, F. F. N., & Rantung, J. (2024). Hubungan Fatigue Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Swasta Bandar Lampung. *Klabat Journal of Nursing*, 6(1), 50. <https://doi.org/10.37771/kjn.v6i1.1067>
- Wahyuni, L., & Santoso, H. (2022). Teknik pemasangan fistula dan kateter serta hubungannya dengan nyeri lokal pada pasien hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Klinik*, 15(4), 210-217.
- WAHYUNI, S. R. I. (2022). *Keperawatan Jiwa (Konsep Asuhan Keperawatan pada Diagnosa Keperawatan Jiwa)*. Penerbit LovRinz. LovRinz Publishing.
- Wisatawan, P., Wisata, T., Dalam, A., Tingkat, M., Di, S., Gedongsongo, C., Jesita, S., Apritasari, A., Astuti, L. P., Suratih, K., Karya, S., & Semarang, H. (n.d.). 3 1,2,3. 0–6.

- World Journal of Gastroenterology. (2023). Impact of anxiety symptoms on dialysis adherence and complication. WJGNET
- Wulandari, A. (2020). *Konsep Hemodialisa*. 01, 1–23. yusnita rahmawati.
(2024). *Gambaran Kenyamanan Pasien Selama Menjalani Terapi Hemodialisis*.
- Yasmine, R. J. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kecemasan pada Pasien. ERESOURCES.THAMRIN
- Zuraida, R., Ho, ;, & Chie, H. (2020). *Pengujian Skala Pengukuran Kelelahan (Spk) Pada Responden Di Indonesia* (Vol. 5, Issue 2).

