



**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA, KUALITAS TIDUR,
DENGAN TINGKAT STRES PADA PASIEN GAGAL GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh:

KAMELIA NUR AURA MARETA

NIM : 30902100110

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2026



**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA, KUALITAS TIDUR,
DENGAN TINGKAT STRES PADA PASIEN GAGAL GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISA**

SKRIPSI

Oleh :

KAMELIA NUR AURA MARETA

NIM : 30902100110

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2026

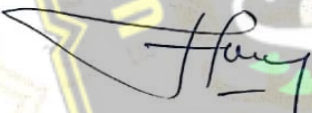
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME


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

Semarang, 9 Januari 2026

Mengetahui,
Wakil Dekan I

Peneliti,


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


Kamella Nur Aura Mareta
NIM. 3090.21.00110

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**IIUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA, KUALITAS TIDUR, DENGAN
TINGKAT STRES PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG
MENJALANI TERAPI HEMODIALISA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

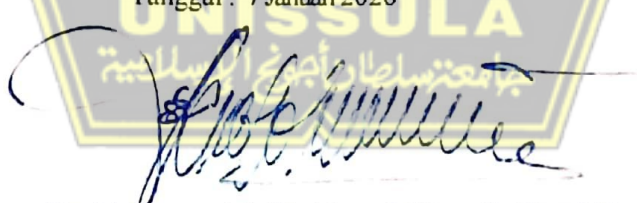
Nama : Kamelia Nur Aura Mareta

NIM : 30902100110

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Pembimbing

Tanggal : 7 Januari 2026


Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep.,Sp.Kep.MB

NUPTK. 7159762663131063

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA, KUALITAS TIDUR, DENGAN
TINGKAT STRES PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG
MENJALANI TERAPI HEMODIALISA**

Disusun oleh :

Nama : Kamelia Nur Aura Mareta

NIM : 30902100110

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 7 Januari 2026 dan
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Penguji I,

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep., Sp.KMB
NUPTK. 6639754655230112



Penguji II,

Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep.MB
NUPTK. 7159762663131063



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

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

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Januari 2026**

ABSTRAK

Kamelia Nur Aura Mareta

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA, KUALITAS TIDUR DENGAN
TINGKAT STRES PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG
MENJALANI TERAPI HEMODIALISA**

XV + 92 halaman + 6 tabel + 2 gambar + 10 lampiran

Latar Belakang : PGK adalah kondisi di mana ginjal gagal mempertahankan fungsi metabolisme dan keseimbangan cairan serta elektrolit akibat kerusakan progresif pada struktur ginjal, dengan gejala utama berupa penumpukan limbah metabolisme dalam darah. Upaya penanganan PGK meliputi peningkatan dukungan keluarga, menjaga kualitas tidur, dan mengurangi tingkat stres untuk menstabilkan keseimbangan cairan pada pasien PGK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga, kualitas tidur, dan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani hemodialisa.

Metode : Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*, dengan jumlah sampel 97 orang.

Hasil : Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga, kualitas tidur dengan tingkat stres pada pasien gagal ginjal kronik ditunjukkan dengan $p \text{ value} = 0,000$.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga, kualitas tidur dengan tingkat stres pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS Islam Sultan Agung Semarang.

Kata Kunci : Dukungan keluarga, kualitas tidur, tingkat stres.

Daftar Pustaka : 32 (2020-2025)

**NURSING SCIENCE STUDY PROGRAM
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY OF SEMARANG
Thesis, January 2026**

ABSTRACT

Kamelia Nur Aura Mareta

**THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY SUPPORT, SLEEP QUALITY
AND STRESS LEVELS IN CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS
UNDERGOING HEMODIALYSIS THERAPY**

XV + 92 pages + 6 table + 2 pictures + 10 appendices

Background : Chronic kidney failure is a condition in which the kidneys fail to maintain metabolic function and fluid and electrolyte balance due to progressive damage to the kidney structure, with the primary symptom being the accumulation of metabolic waste in the blood. Efforts to manage Chronic kidney failure include increasing family support, maintaining sleep quality, and reducing stress levels to stabilize fluid balance in Chronic kidney failure patients. This study aims to determine the relationship between family support, sleep quality, and stress levels in Chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis.

Method : This study uses analytical observation with a cross-sectional approach, with a sample size of 97 people.

Result : This study shows that there is a significant relationship between family support, sleep quality and stress levels in chronic kidney failure patients, as shown by p value = 0.000.

Conclusion : There is a significant relationship between family support, sleep quality and stress levels in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis therapy at Sultan Agung Islamic Hospital, Semarang.

Keywords : Family support, sleep quality, stress levels

References : 32 (2020-2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Dukungan Keluarga, Kualitas Tidur Dengan Tingkat Stres Pada Pasien PGK Yang Menjalani Terapi Hemodialisa”. Skripsi ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang turut membantu penyusunan skripsi ini, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Iwan Ardian, S KM,S.Kep.,M.Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ibu Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M Kep., Sp.KMB selaku Kaprodi S1 Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Ns. Mohammad Arifin Noor, M Kep.,Sp.Kep.MB selaku pembimbing yang telah sabar dalam memberikan bimbingan, serta ilmu yang sangat bermanfaat, dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bantuan kepada penulis selama menempuh studi.

5. Orang tua saya tercinta yang telah memberikan doa, dukungan, serta perhatian kepada saya selama ini.
6. Kakak saya tercinta yang selalu membantu, mendukung, dan menyemangati adiknya agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Adik – adik saya tersayang yang selalu menghibur kakaknya untuk tetap semangat mengerjakan skripsi.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang turut berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak sekali kekurangan, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan penulisan dan penyusunan skripsi dimasa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan dapat menambah wawasan kepada pembaca.

Semarang, 28 Oktober 2025

Kamelia Nur Aura Mareta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan.....	8
2. Tujuan Khusus.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
2. Bagi Institusi Pendidikan.....	9
3. Bagi Masyarakat.....	9
4. Bagi Pelayanan Kesehatan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Teori.....	10
1. Gagal Ginjal Kronik.....	10
a. Definisi Gagal Ginjal Kronik.....	10
b. Etiologi.....	10
c. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik.....	11
d. Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik.....	12
e. Patofisiologi.....	13
f. Komplikasi.....	15
g. Manifestasi Klinis.....	16

h. Penatalaksanaan	17
2. Hemodialisa.....	18
a. Definisi Hemodialisa.....	18
b. Tujuan Hemodialisa	19
c. Fungsi Hemodialisa.....	20
d. Prinsip Hemodialisa	21
e. Indikasi Hemodialisa.....	22
f. Dampak hemodialisa.....	22
g. Komplikasi hemodialisa.....	23
h. Lama Menjalani Hemodialisa	24
i. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pasien Menjalani Hemodialisa.....	25
3. Dukungan Keluarga.....	27
a. Definisi Dukungan Keluarga.....	27
b. Struktur Keluarga.....	28
c. Fungsi Dukungan Keluarga.....	29
d. Peran Dukungan Keluarga.....	30
e. Komponen Dukungan Keluarga.....	31
f. Manfaat Dukungan Keluarga.....	32
g. Faktor Yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga.....	33
4. Kualitas Tidur	35
a. Definisi Kualitas Tidur.....	35
b. Jenis-Jenis Kualitas Tidur.....	37
c. Tahapan Tidur.....	38
d. Fisiologi Tidur	40
e. Fungsi Tidur.....	41
f. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur.....	41
g. Dampak Kualitas Tidur Yang Buruk	44
5. Tingkat Stres	46
a. Definisi Stres.....	46
b. Mekanisme Terjadinya Stres.....	46
c. Penyebab Stres.....	47

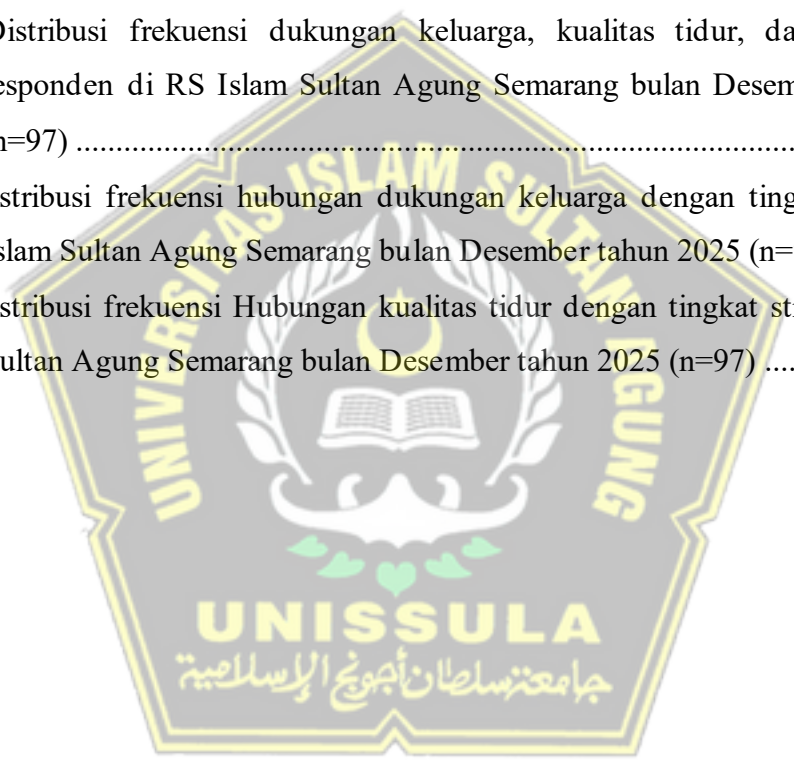
d. Tingkatan Stres.....	48
e. Gejala Stres	49
f. Jenis- Jenis Stres	50
g. Dampak Stres	50
h. Faktor - faktor yang mempengaruhi stres.....	51
i. Penanganan Stres.....	52
B. Kerangka Teori	54
C. Hipotesis.....	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	56
A. Kerangka Konsep.....	56
B. Variabel Penelitian	56
C. Jenis dan desain penelitian.....	57
D. Populasi dan sampel penelitian	57
E. Tempat dan waktu penelitian	60
F. Definisi Operasional.....	60
G. Instrumen dan alat pengumpulan data.....	61
H. Metode pengumpulan data.....	64
I. Rencana analisis data	65
J. Etika penelitian.....	68
BAB IV HASIL PENELITIAN	70
A. Pengantar Bab	70
B. Anaisa Univariat	71
C. Analisa Bivariat	73
BAB V PEMBAHASAN	75
A. Pengantar Bab.....	75
B. Interpretasi dan Diskusi Hasil.....	75
C. Keterbatasan penelitian.....	89
D. Implikasi untuk keperawatan.....	90
BAB VI PENUTUP	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran	91

DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN – LAMPIRAN	97



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik	14
Tabel 3.1 Definisi Operasional	64
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita PGK di RS Islam Sultan Agung Semarang bulan Desember 2025 (n=97)	71
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi dukungan keluarga, kualitas tidur, dan tingkat stres responden di RS Islam Sultan Agung Semarang bulan Desember tahun 2025 (n=97)	72
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi hubungan dukungan keluarga dengan tingkat stres di RS Islam Sultan Agung Semarang bulan Desember tahun 2025 (n=97)	73
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi Hubungan kualitas tidur dengan tingkat stres di RS Islam Sultan Agung Semarang bulan Desember tahun 2025 (n=97)	74



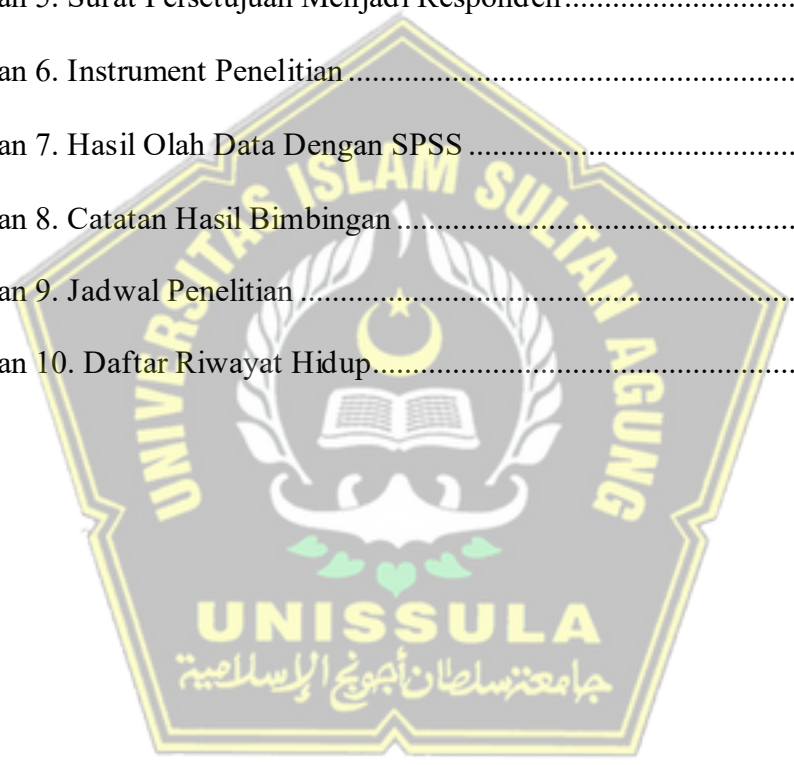
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	68
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Survey	98
Lampiran 2. Surat Balasan Permohonan Izin Survey	99
Lampiran 3. Surat Permohonan Menjadi Responden.....	100
Lampiran 4. <i>Ethical Clearance</i>	101
Lampiran 5. Surat Persetujuan Menjadi Responden.....	102
Lampiran 6. Instrument Penelitian	103
Lampiran 7. Hasil Olah Data Dengan SPSS	110
Lampiran 8. Catatan Hasil Bimbingan	114
Lampiran 9. Jadwal Penelitian	118
Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup.....	119



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PGK merupakan suatu kondisi penurunan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan berlangsung lama, yang disebabkan oleh kerusakan ginjal secara perlahan. Kerusakan ini mengakibatkan terjadinya penumpukan urea dan limbah nitrogen dalam darah (uremia) (Nursalam, 2021). PGK merupakan suatu keadaan di mana fungsi ginjal menurun secara bertahap dalam periode waktu beberapa bulan hingga tahun. Fungsi ginjal yang menurun menyebabkan ginjal tidak dapat lagi mengeluarkan racun dari tubuh atau memproduksi zat dan hormon yang diperlukan untuk menjaga keseimbangan metabolik, cairan, elektrolit, serta asam-basa dalam tubuh (Syukur et al., 2023).

PGK adalah kondisi klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang bersifat *irreversible*, yang memerlukan terapi pengganti ginjal, seperti dialisis atau transplantasi ginjal (Djamaludin et al., 2022). PGK adalah penyakit tidak menular dengan tingkat prevalensi dan prognosis yang buruk. PGK terjadi akibat kerusakan pada proses filtrasi dan sekresi ginjal, yang akhirnya berujung pada PGK. PGK disebabkan oleh berbagai penyakit seperti anemia, hipertensi, dan diabetes melitus (Shaleha et al., 2023).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 pasien PGK di dunia berjumlah 15% dari populasi dan telah menyebabkan 1,2 juta kasus kematian. Data pada tahun 2021, jumlah kasus kematian akibat PGK sebanyak 254.028 kasus (Muryani et al., 2025). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 oleh Badan

Penelitian dan Pengembangan Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi PGK di Indonesia sebesar 0,38 % atau 3,8 orang per 1000 penduduk, dan sekitar 60% pasien PGK tersebut harus menjalani dialysis, lebih rendah dibandingkan prevalensi PGK di negara-negara lain, juga hasil penelitian Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) tahun 2006, yang mendapatkan prevalensi PGK sebesar 12,5%. Prevalensi pasien PGK tertinggi terdapat di provinsi Kalimantan Utara sebesar 0,64% dan terendah di Sulawesi Barat 0,18% (Kementerian Kesehatan, 2023). Di Provinsi Jawa Tengah sendiri, presentase kejadian PGK adalah sebesar 0,7 % dari total penduduk di Jawa Tengah (Defi, 2024) Di Kota Semarang PGK mencapai 9.665 orang. Dari hasil data rekam medik kasus PGK di RS Islam Sultan Agung Semarang dari bulan Juli sampai September tahun 2025 yaitu sebanyak 338 kasus, dengan tingkat kejadian paling banyak berusia 24-70 tahun dan berjenis kelamin perempuan.

Hemodialisa adalah prosedur pengobatan pengganti ginjal yang menggunakan membran semipermeabel (*dialyzer*), yang berfungsi seperti nefron untuk menghilangkan sisa metabolisme serta memperbaiki ketidakseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien PGK (Erpiyana et al., 2024). Kehilangan fungsi ginjal membuat seseorang memerlukan terapi penggantian ginjal. Hemodialisa menjadi salah satu terapi bagi pasien PGK stadium akhir untuk mempertahankan hidup. Proses hemodialisa bertujuan untuk mengeluarkan limbah dari darah dan mengeluarkan limbah tersebut dari tubuh melalui ginjal buatan (Ratnaningsih et al., 2021). Meskipun hemodialisa sangat penting untuk menjaga kesehatan pasien PGK, namun terapi ini dapat menimbulkan rasa sakit dan ketidaknyamanan, yang

dapat menurunkan kualitas hidup pasien (Wahyuni et al., 2025). Pasien PGK yang tidak menjalani terapi hemodialisa secara teratur berisiko mengalami masalah kesehatan, termasuk penurunan signifikan dalam kepuasan hidup mereka, terutama berkaitan dengan kelelahan fisik, pembatasan sosial, dan gangguan psikososial. Masalah psikososial seperti stres, depresi, dan kecemasan sering muncul sebagai akibat dari proses hemodialisa yang berlangsung dalam jangka panjang (Nurhayati et al., 2024).

Dukungan keluarga dalam berbagai aktivitas perawatan kesehatan pasien PGK sangat berperan dalam keberhasilan pengobatan pasien. Dukungan keluarga memberikan dampak positif pada kesehatan psikologis, kesejahteraan fisik, serta meningkatkan kualitas hidup pasien (Safarino, 2022). Dukungan keluarga berupa dorongan yang di dapatkan individu melalui hubungan interpersonal, termasuk perhatian, dukungan emosional, serta penilaian yang membangun. Dukungan keluarga dapat diwujudkan melalui sikap empati, perhatian, pemberian motivasi, saran, serta penyampaian informasi yang di butuhkan pasien. Dukungan keluarga berpengaruh terhadap yang sedang menjalani terapi hemodialisa, membantu mereka mengelola stres dan menjaga kestabilan kondisi kesehatannya (Ayumar et al., 2022).

Studi pendahuluan yang dilakukan di RS Islam Sultan Agung Semarang menunjukkan adanya peningkatan jumlah pasien yang menjalani pengobatan hemodialisa setiap tahunnya. Pada tahun 2024, tercatat ada 107 pasien, sementara pada tahun 2025 meningkat menjadi 172 pasien. Peningkatan kematian akibat PGK ini mendorong berbagai upaya, salah satunya adalah promosi kesehatan.

Tujuan dari promosi ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang pengobatan PGK melalui hemodialisa, proses pengobatannya, manfaat dari menjalani terapi hemodialisa, sehingga pasien mengetahui dengan jelas penyakit yang dideritanya (Syihab et al., 2023). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putra et al., 2025), prevalensi PGK di RSUD Buleleng menunjukkan adanya peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2020, tercatat sebanyak 11 pasien PGK. Angka ini sedikit menurun menjadi 9 orang pada tahun 2021, namun kembali meningkat menjadi 15 orang pada tahun 2022. Peningkatan signifikan terjadi pada tahun 2023 dengan jumlah pasien 31 orang, sementara pada tahun 2024 terdapat 30 orang dari total 231 pasien PGK yang menjalani hemodialisa di RSUD Buleleng.

Berdasarkan hasil observasi pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa di RS Islam Sultan Agung Semarang terdapat 15 pasien. Pasien PGK yang di dampingi keluarga ke ruangan hemodialisa sebanyak 5 orang, yang hanya sekedar diantar sampai ke ruangan hemodialisa kemudian di jemput kembali setelah tindakan hemodialisa selesai 3 orang, dan 7 pasien yang berangkat sendiri tanpa di dampingi anggota keluarganya. Hal ini sesuai pada penelitian (Amananti, 2024), mengatakan bahwa dari 7 pasien yang menjalani hemodialisa, dari pukul 13.00 WIB sampai 17.00 WIB bahwa ada 2 di antaranya diantar oleh keluarga, 3 orang hanya sekedar diantar sampai ke ruangan hemodialisa kemudian akan dijemput setelah tindakan hemodialisa selesai, dan 2 di antaranya berangkat sendiri. Sehingga dapat di simpulkan yang menjalani hemodialisa pada jadwal sore hari banyak yang tidak didampingi oleh keluarga.

Kualitas tidur pada pasien PGK merupakan faktor penting dalam kelancaran terapi hemodialisa. Sebagian besar pasien PGK mengalami berbagai gangguan tidur, dan kondisi ini dapat berkembang menjadi masalah yang lebih serius, seperti insomnia berkepanjangan serta penurunan kualitas hidup. Apabila pasien PGK yang menjalani hemodialisa mengalami gangguan tidur, kondisi ginjal dapat semakin memburuk karena tidur berperan sebagai pengatur utama fungsi ginjal. Selain itu, sekresi hormon pada sistem renin-angiotensin-aldosteron berlangsung optimal ketika kebutuhan tidur terpenuhi. Kurangnya kualitas atau durasi tidur pada pasien PGK dapat meningkatkan risiko kematian spesifik akibat terganggunya tonus vagal jantung, meningkatnya kadar sitokin, timbulnya resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa, serta perubahan regulasi hormon yang mengatur nafsu makan.

Berdasarkan hasil observasi, prevalensi pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa menunjukkan bahwa dari 15 orang, terdapat 10 pasien yang mengeluh sulit tidur, karena pasien merasa lelah, banyak pikiran, dan pasien mengalami gejala mual, muntah, dan gatal, yang membuat pasien kesulitan untuk tidur. Terdapat 5 pasien yang bisa tidur saat proses terapi berlangsung. Hasil observasi dari (Widianti, 2023), kepada 10 pasien, ditemukan 8 dari 10 pasien mengeluh sulit tidur, mudah lelah, dan merasa bosan. Sulit tidur yang dialami pasien kebanyakan karena terasa sesak napas, gatal-gatal akibat dari terapi hemodialisa, dan juga karena banyak pikiran. Kemudian 2 pasien lainnya mengatakan tidak mempunyai gangguan tidur dan tidak terlalu memikirkan penyakitnya.

Tingkat stres pada pasien PGK adalah tekanan psikologis yang dialami pasien sebagai respon terhadap kondisi PGK yang berlangsung jangka panjang, proses hemodialisa, serta perubahan fisik, emosional, sosial, maupun ekonomi yang timbul akibat penyakit tersebut. Pasien yang harus menjalani hemodialisa sepanjang hidupnya berpotensi mengalami berbagai perubahan dalam aspek kehidupan, termasuk kondisi kesehatan, situasi ekonomi, serta proses hemodialisa itu sendiri menjadi pemicu terjadinya stres. Stres pada penderita PGK juga dapat timbul akibat keharusan menjalani hemodialisa seumur hidup, serta harus menghadapi berbagai komplikasi dari PGK itu sendiri, seperti gangguan pada sistem kardiovaskular, anemia, tekanan darah tinggi, gangguan kesuburan, masalah pada kulit dan tulang, serta berbagai gangguan lainnya (Kintan et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi, prevalensi pada pasien PGK menunjukkan bahwa dari 15 orang, 8% di antaranya tidak mengalami stres. Mereka memperoleh dukungan psikologis yang cukup, mendapatkan dukungan dan perhatian dari keluarga, serta terciptanya lingkungan yang positif pada saat menjalani terapi hemodialisa. Beberapa pasien mengalami stres karena baru menjalani terapi hemodialisa selama satu bulan, sehingga mereka masih sulit menerima kenyataan bahwa mereka mengidap PGK. Faktor penyebab stres lainnya adalah merasa kesulitan akibat kurangnya dukungan dari keluarga pasien. Hasil penelitian dari (Putra et al., 2025), tingkat stres pada pasien, di mana terdapat 6 orang (20%) dengan tingkat stres normal, 9 orang (30%) mengalami stres ringan, 6 orang (20%) mengalami stres sedang, 9 orang (30%) mengalami stres berat, dan tidak

ada pasien (0%) yang mengalami stres sangat berat. Sebagian besar PGK mengalami stres.

Berdasarkan hasil observasi di ruang hemodialisa RS UKI Jakarta, mayoritas pasien didampingi oleh keluarga selama menjalani terapi hemodialisa. Keluarga memberikan dukungan instrumental berupa pemberian informasi terkait hemodialisa, membantu dalam transportasi, serta pemenuhan kebutuhan harian pasien. Selain itu, tidur yang teratur dapat membantu menurunkan tingkat stres pada pasien hemodialisa. Dukungan emosional juga diberikan oleh keluarga melalui rasa nyaman yang di berikan, serta dukungan penghargaan berupa perhatian, kasih sayang, dan empati, yang secara keseluruhan berkontribusi dalam menjaga kualitas tidur dan mengurangi stres pada pasien hemodialisa (Yasmine, 2024).

Dukungan keluarga menjadi sumber dukungan terbesar bagi pasien dalam proses penyembuhan PGK. Dukungan keluarga meliputi pendampingan pasien saat menjalani terapi, mendorong pasien untuk melakukan terapi hemodialisa secara teratur, bantuan transportasi serta pemenuhan kebutuhan pasien. Hal ini dapat membuat kualitas tidur pasien menjadi terjaga dan juga dapat menurunkan tingkat stres pada pasien. Bentuk dukungan keluarga meliputi dukungan emosional yang melibatkan cinta, kepercayaan, perhatian dan kasih sayang yang mampu meningkatkan psikologis pasien, sehingga dapat menjaga kualitas tidur pasien menjadi tercukupi dan mengurangi stres pada pasien. Dengan memadukan ketiga faktor ini, PGK dapat menjalani terapi hemodialisa dengan teratur, dan menjaga kesehatan agar tetap optimal (Amananti, 2024).

B. Rumusan Masalah

Penyebab PGK yaitu kurangnya dukungan keluarga, kurangnya kualitas tidur dan peningkatan stres, yang dapat mempengaruhi kualitas ginjal pasien. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana hubungan dukungan keluarga, kualitas tidur dengan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa?”

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan dukungan keluarga, kualitas tidur dengan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa di RS Islam Sultan Agung Semarang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden (Inisial nama, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, diagnosa medis dan lama menderita PGK?)
- b. Mengidentifikasi dukungan keluarga pada pasien PGK
- c. Mengidentifikasi kualitas tidur pada pasien PGK
- d. Mengidentifikasi tingkat stres pada pasien PGK
- e. Menganalisis hubungan dukungan keluarga dengan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa di RS Islam Sultan Agung Semarang.
- f. Menganalisis hubungan kualitas tidur dengan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa di RS Islam Sultan Agung Semarang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan manfaat dan informasi pada bidang keperawatan untuk menjadi acuan untuk menganalisa hubungan dukungan keluarga dengan kualitas tidur dan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa di RS Islam Sultan Agung Semarang, dan bisa dijadikan bahan masukan peneliti selanjutnya.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat memberikan manfaat dan diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai hubungan dukungan keluarga dengan kualitas tidur dan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat untuk menambah pengetahuan mengenai pentingnya hubungan dukungan keluarga dengan kualitas tidur dan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa, sehingga diharapkan dapat menurunkan jumlah pasien PGK.

4. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pelayanan kesehatan khususnya perawat sebagai dasar dalam memberikan pelayanan kesehatan terkait dengan pentingnya hubungan dukungan keluarga dengan kualitas tidur dan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa, agar dapat memberikan pelayanan yang terbaik untuk pasien PGK.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Gagal Ginjal Kronik

a. Definisi Gagal Ginjal Kronik

PGK merupakan kondisi dimana fungsi ginjal mengalami penurunan, hingga pada akhirnya tidak mampu lagi bekerja dalam menyaring darah, membuang kelebihan cairan dan elektrolit, menjaga keseimbangan cairan dan zat kimia seperti natrium dan kalium dalam darah, dan dalam proses pembentukan urin. PGK merupakan kerusakan ginjal (*renal damage*) yang terjadi lebih dari 3 bulan, PGK terjadi karena penurunan fungsi ginjal (terutama pada unit nefron) yang terjadi secara perlahan, terus-menerus, dan tidak dapat dipulihkan, yang disebabkan oleh faktor-faktor yang berlangsung dalam jangka panjang (Dafriani et al., 2022). PGK adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, ginjal ditandai dengan keadaan klinis berupa penurunan fungsi ginjal yang *irreversible*, pada suatu derajat yang memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap (transplantasi ginjal) (Harahap et al., 2023).

b. Etiologi

PGK disebabkan oleh berbagai penyakit, seperti glomerulonefritis akut, gagal ginjal akut, penyakit ginjal polistik, obstruksi saluran kemih, pielonefritis, nefrotoksin, dan penyakit sistemik, seperti diabetes melitus,

hipertensi, lupus eritematosus, poliartritis, penyakit sel sabil, serta amiloidosis (Udlma et al., 2022).

Penyebab lain dari PGK yaitu infeksi, penyakit inflamasi, gangguan pada pembuluh darah yang bersifat hipersensitif, kelainan jaringan penyambung, kelainan bawaan dan keturunan, gangguan metabolisme, kerusakan ginjal akibat racun, obstruksi ginjal, serta keracunan obat (Agustini, 2022). Berbagai faktor yang dapat memicu PGK antara lain kurangnya pengendalian kadar gula darah atau tekanan darah, infeksi ginjal yang berkelanjutan, penyakit autoimun, ginjal polikistik, pembengkakan prostat, penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid dalam waktu lama tanpa pengawasan medis, serta penyumbatan aliran urin akibat batu kandung kemih, pembesaran kelenjar prostat, atau kanker rahim. Selain itu, kondisi seperti obesitas, penyakit jantung, dan penyakit hati kronis juga berpotensi menyebabkan PGK (Kemenkes RI, 2022).

c. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Stadium	GFR (ml/menit/1,73m ²)	Fungsi ginjal	Keterangan
Normal	≥ 90	≥ 90%	Kerusakan minimal dengan GFR normal
Stadium 1	60-89	60-89%	Kerusakan ringan dengan penurunan GFR, belum mengganggu
Stadium 2	30-59	30-59%	Kerusakan sedang, masih bisa di pertahankan
Stadium 3	15-29	15-29%	Kerusakan berat, membahayakan
Stadium 4	<15	<15%	kerusakan sangat berat, perlu dialisis

Sumber: (PERNEFRI, 2022).

d. Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik

Berikut faktor-faktor risiko PGK, antara lain:

1) Usia

Usia berpengaruh terhadap penurunan fungsi ginjal. Seiring dengan bertambahnya umur, terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus serta penurunan fungsi tubulus ginjal. Penurunan fungsi ginjal dalam jumlah kecil merupakan bagian dari proses penuaan pada manusia seiring dengan bertambahnya usia. Kondisi ini umumnya tidak menimbulkan gangguan atau gejala karena masih berada dalam batas normal yang dapat diterima oleh ginjal maupun tubuh (Irwan et al., 2024).

2) Hipertensi

Hipertensi menjadi faktor utama terjadinya PGK. Ketika fungsi ginjal mulai terganggu, tekanan darah juga cenderung meningkat dan dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Terdapat hubungan timbal balik yang erat antara PGK dan tekanan darah tinggi atau hipertensi, di mana keduanya saling memengaruhi dan dapat memperburuk kondisi satu sama lain (Priatna et al., 2023).

3) Obesitas

Individu yang memiliki riwayat obesitas berisiko lebih tinggi terkena PGK dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami obesitas. Kelebihan berat badan membuat kerja ginjal menjadi lebih berat karena harus menyaring lebih banyak darah dan membuang lebih banyak zat-zat sisa metabolisme. Hal ini disebabkan oleh peningkatan jumlah sel dalam tubuh,

yang menghasilkan lebih banyak racun dan limbah yang harus dikeluarkan oleh ginjal (Wiyata, 2025).

4) Diabetes melitus

Diabetes melitus merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya PGK. Kadar gula darah yang tinggi serta perubahan pada pembuluh darah ginjal akibat diabetes dapat menimbulkan kondisi yang dikenal sebagai nefropati diabetik. Kelebihan glukosa dalam darah dapat merusak pembuluh darah kecil di ginjal, sehingga mengganggu kemampuan ginjal dalam menyaring limbah dan cairan dari darah secara optimal. Jika berlangsung terus-menerus, kerusakan ini dapat berkembang menjadi PGK (Irawati et al., 2021).

e. Patofisiologi

Patofisiologi PGK dimulai pada tahap awal penyakit dengan perubahan yang relatif singkat, seperti retensi garam, keseimbangan cairan elektrolit, serta penumpukan zat sisa masih dapat bervariasi tergantung pada kondisi ginjal yang terpengaruh. Gejala klinis PGK mungkin belum tampak secara jelas hingga fungsi ginjal menurun mencapai 25% dari kapasitas normal, karena nefron sehat yang tersisa dapat menggantikan fungsi nefron yang rusak. Nefron yang tersisa ini dapat meningkatkan laju filtrasi, reabsorpsi, sekresi, serta mengalami hipertrofi (Pane et al., 2025).

PGK dimulai dengan penurunan fungsi ginjal. Pada tahap ini, kadar kreatinin serum dan urea serum masih dalam batas normal, dan pasien biasanya tidak menunjukkan gejala. Perkembangan selanjutnya adalah insufisiensi ginjal,

yang terjadi ketika lebih dari 75% jaringan ginjal yang berfungsi telah rusak dan GFR turun hingga 25% dari normal. Pada tahap ini, kadar urea serum mulai meningkat di atas batas normal. Stadium akhir dari PGK disebut penyakit ginjal stadium akhir *End Stage Renal Disease* (ESRD) atau uremia. ESRD terjadi ketika lebih dari 90% massa nefron rusak, meninggalkan sekitar 20.000 nefron yang masih berfungsi. Pada tahap ini, nilai GFR hanya mencapai 10% dari normal, dan kadar kreatinin serta urea serum meningkat sebagai akibat dari penurunan signifikan dalam laju filtrasi glomerulus (Narsa et al., 2022).

Ginjal tidak mampu merespons dengan tepat terhadap perubahan asupan cairan dan elektrolit harian karena terjadi retensi cairan dan natrium dalam tubuh. Kondisi ini meningkatkan risiko terjadinya edema, gagal jantung kongestif, dan hipertensi. Hipertensi juga dapat berkembang akibat aktivasi sistem reninangiotensin, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kehilangan garam sehingga memicu risiko hipotensi dan hipovolemia. Selain itu, muntah dan diare menyebabkan kehilangan cairan dan natrium yang semakin memperburuk kondisi uremik. Asidosis metabolik juga dapat muncul seiring dengan progresivitas penyakit ginjal (Nurfatin et al., 2023).

PGK pada awalnya dipengaruhi oleh kondisi yang mendasarinya, namun seiring perkembangan penyakit, proses yang terjadi umumnya sama. Penurunan massa ginjal menyebabkan hipertrofi pada struktur dan fungsi nefron yang masih ada (*surviving nephrons*), sebagai respons kompensasi yang dimediasi oleh molekul vasoaktif seperti sitokin dan faktor pertumbuhan. Hal ini menyebabkan hiperfiltrasi, yang kemudian diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran

darah glomerulus. Proses adaptasi ini berlangsung dalam jangka waktu yang singkat, dan pada akhirnya diikuti oleh maladaptasi berupa sklerosis pada nefron yang tersisa. Proses ini terus berlanjut, mengarah pada penurunan fungsi nefron secara progresif, meskipun penyakit yang mendasarinya sudah tidak aktif lagi (Oktira, 2021).

f. Komplikasi

Beberapa komplikasi pada PGK meliputi:

- 1) Hiperkalemia, terjadi akibat penurunan sekresi, adanya asidosis metabolik, peningkatan pemecahan protein (katabolisme), serta asupan kalium yang berlebihan.
- 2) Perikarditis, disebabkan karena efusi perikardial, dan tamponade jantung akibat penumpukan zat-zat limbah uremik dan proses dialisis yang tidak adekuat.
- 3) Hipertensi, yang disebabkan oleh penumpukan cairan dan natrium dalam tubuh serta gangguan fungsi sistem renin angiotensin aldosteron.
- 4) Anemia, yang timbul karena eritropoietin menurun, usia sel darah merah lebih pendek, terjadinya perdarahan gastrointestinal akibat iritasi oleh toksin, serta kehilangan darah selama terapi hemodialisa.
- 5) Penyakit tulang dan klasifikasi metastatik, yang diakibatkan oleh retensi fosfat, rendahnya kadar kalsium dalam darah, gangguan metabolisme vitamin D, serta peningkatan kadar aluminium dalam tubuh (Wagiyanto, 2022).

g. Manifestasi Klinis

Adapaun tanda dan gejala PGK yaitu:

- 1) Kardiovaskular: Gejala yang sering muncul meliputi hipertensi, aritmia, perikarditis uremik, efusi perikardial (yang mungkin disertai tamponade jantung), gagal jantung, edema periorbital, dan edema perifer, serta kondisi lain yang sering terjadi.
- 2) Integumen: Ditandai dengan kulit yang kering, kekuningan, dan tampak pucat. Selain itu, dapat muncul purpura, ekimosis, petechiae, serta penumpukan urea pada kulit.
- 3) Sistem Respiratori: Pleuritis, edema paru, nyeri pleura, efusi pleura, sputum yang kental, dan sesak napas adalah beberapa kemungkinan gejala yang dapat terjadi,
- 4) Gastrointestinal: Munculnya stomatitis, peradangan ulserasi, dan pendarahan pada gusi, serta peradangan dan ulserasi pada mukosa. Selain itu, dapat terjadi parotitis, esofagitis, gastritis, ulserasi duodenum, lesi pada usus besar dan usus halus, serta pankreatitis.
- 5) Neurologi: Terdapat neuropati perifer, rasa gatal dan nyeri pada lengan dan kaki. Gejala lainnya termasuk kram otot, refleks kedutan pada mata, penurunan daya ingat, apatis, kantuk berlebih, mudah tersinggung, nyeri kepala, koma, dan kejang.
- 6) Muskuloskeletal: Nyeri pada tulang dan sendi, demineralisasi tulang, patah tulang patologis, dan kalsifikasi pada otak, mata, gusi, sendi, serta miokardium (Noor et al., 2023).

h. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan PGK yaitu terapi hemodialisa. pasien PGK tidak dapat disembuhkan, namun dapat bertahan hidup dengan hemodialisa dan transplantasi ginjal. Namun, terapi hemodialisis dapat menyebabkan efek samping, seperti mual, muntah, pruritus, nyeri, kram otot, pusing, dan kelelahan. Fungsi fisik pasien hemodialisa cenderung menurun, yang mempengaruhi kemampuan mereka dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Pasien harus menjalani dialisis seumur hidup atau hingga menerima transplantasi ginjal. Kepatuhan pasien dalam menjalani prosedur hemodialisa sangat penting untuk keberhasilan terapi hemodialisa ini (Angie et al., 2022).

Hemodialisa adalah metode terapi dimana darah pasien yang mengandung zat-zat berbahaya seperti ureum dan kreatinin disaring dan dikeluarkan. Terapi ini biasanya memakan waktu yang cukup lama, bahkan bisa berlangsung seumur hidup. Hemodialisa umumnya dilakukan 2 hingga 3 kali seminggu untuk membantu memperbaiki kondisi kesehatan pasien (Ratnaningsih et al., 2021). Terapi hemodialisa perlu dilakukan secara rutin untuk menjaga fungsi ginjal tetap stabil dan mencegah kondisi penyakit menjadi lebih buruk. Selain itu, keseimbangan cairan, obat-obatan, aktivitas fisik, serta perubahan gaya hidup seperti diet juga merupakan bagian penting dari perawatan yang harus diikuti oleh pasien PGK (Muslimin, 2021).

Penerapan diet pada pasien PGK merupakan bagian dari penatalaksanaan untuk mempertahankan fungsi ginjal secara berkelanjutan. Diet yang dianjurkan untuk pasien PGK yaitu pembatasan asupan natrium (garam), kalium, fosfor, dan

protein, untuk memperlambat kerusakan ginjal. Penderita disarankan mengonsumsi makanan segar, rendah garam, rendah lemak, serta memperhatikan jenis dan jumlah protein hewani yang dianjurkan, seperti putih telur atau ikan. Pasien yang rutin terapi menjalani hemodialisa akan mengalami kurangnya asupan protein, rendahnya kadar albumin dalam darah, gangguan saluran pencernaan seperti mual, muntah, dan nafsu makan menurun. Kepatuhan diet dapat mengurangi risiko terjadinya komplikasi seperti retensi cairan dan garam, hiperparatiroidisme sekunder, anemia kronik, retensi fosfat, hipertensi, penyakit jantung, dan hiperlipidemia (Kurniawan, 2024).

2. Hemodialisa

a. Definisi Hemodialisa

Hemodialisa merupakan bentuk pengobatan paling umum bagi pasien dengan PGK, baik di Indonesia maupun secara global. Terapi hemodialisa ini sangat membantu dalam memperpanjang harapan hidup pada pasien PGK. Hemodialisa berfungsi sebagai pengganti sementara atas fungsi ginjal yang telah menurun, hemodialisa perlu dilakukan secara rutin dan dalam jangka panjang agar pasien PGK tetap merasa lebih baik (Febriani, 2021).

Hemodialisa adalah suatu proses yang bertujuan untuk membersihkan darah dari sisa-sisa metabolisme, racun, atau zat-zat lain yang tidak dibutuhkan oleh tubuh. Meskipun terapi hemodialisa tidak dapat menyembuhkan pasien PGK, tetapi terapi ini dapat memperpanjang harapan hidup pasien PGK. Namun, meskipun sudah menjalani hemodialisa, pasien tetap berisiko mengalami

berbagai masalah dan komplikasi yang dapat memengaruhi fungsi fisik, psikologis, sosial, maupun kondisi ekonominya (Chayati, 2021).

b. Tujuan Hemodialisa

Tujuan utama hemodialisa adalah mengeluarkan zat-zat beracun dari dalam darah serta mengeluarkan kelebihan cairan dari tubuh. Hemodialisa membutuhkan jalur masuk ke aliran darah, yang biasanya dibuat melalui pembedahan dengan membentuk sambungan buatan antara arteri dan vena (fistula arteriovenosa). Hemodialisa juga bertujuan untuk membuang sisa metabolisme atau protein, serta memperbaiki ketidakseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh. Dalam hemodialisa, air memegang peranan yang sangat penting dan digunakan dalam jumlah yang besar (Pramono et al., 2021).

Hemodialisa adalah terapi yang bertujuan untuk menggantikan fungsi ginjal yang tidak dapat bekerja kembali secara optimal. Hemodialisa biasanya dilakukan sebanyak 2 hingga 3 kali dalam seminggu, dengan durasi setiap sesi berkisar antara 4 sampai 5 jam (Harisa et al., 2023). Mesin hemodialisa bekerja dengan prinsip yang menyerupai fungsi ginjal, yaitu memompa darah untuk membuang kelebihan cairan dan limbah hasil metabolisme dari dalam tubuh. Dalam proses ini, darah dialirkan melalui filter pada mesin cuci darah yang akan menyaring zat-zat sisa metabolisme di dalam darah. Setelah darah dibersihkan, darah tersebut dikembalikan ke dalam tubuh, sehingga kadar zat beracun dalam tubuh akan berkurang (Purnawinadi, 2021).

Terapi hemodialisa juga bertujuan untuk menurunkan kadar ureum, kreatinin, serta zat beracun lainnya yang terdapat di dalam darah. Dalam

penanganannya, pasien PGK tidak hanya memerlukan pengaturan pola makan dan pengobatan, tetapi juga membutuhkan terapi pengganti fungsi ginjal, seperti dialisis atau transplantasi ginjal. Dari kedua jenis terapi tersebut, dialisis lebih sering dipilih karena keterbatasan jumlah pendonor ginjal hidup di Indonesia (Komsiyah et al., 2024).

c. Fungsi Hemodialisa

Hemodialisa atau terapi pengganti ginjal yang berfungsi untuk membuang sisa hasil penguraian nutrisi dari makanan serta zat beracun lainnya, dengan cara mengalirkan darah melalui alat yang disebut *dialyzer*, untuk mencegah risiko kematian pada pasien PGK. Cuci darah tidak menyembuhkan atau memulihkan kerusakan ginjal, karena ginjal pada pasien PGK sudah tidak dapat lagi menguraikan nutrisi menjadi energi yang dibutuhkan oleh tubuh (Suparmo, 2021).

Hemodialisa merupakan terapi yang berfungsi menggantikan peran ginjal dengan menggunakan teknologi canggih yang disebut *dialyzer* yang bekerja mengeluarkan racun serta sisa metabolisme dari aliran darah. Terapi ini sangat penting bagi pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir, karena mampu menyelamatkan nyawa penderita *End Stage Renal Disease* (ESRD). Selain berperan dalam membuang zat sisa metabolisme, hemodialisa juga membantu mengeluarkan nutrisi berukuran kecil dari sirkulasi darah, seiring dengan fungsi pengganti ginjal yang sudah tidak lagi optimal (Haiya et al., 2024)

d. Prinsip Hemodialisa

Berikut merupakan prinsip-prinsip hemodialisa antara lain:

- 1) Proses Difusi adalah proses dialisis yang dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam *dialyzer*, yaitu tabung ginjal buatan yang memiliki dua kompartemen terpisah. Besar pori pada selaput akan menentukan besar molekul zat terlarut yang berpindah. Molekul yang berat molekulnya lebih besar akan berdifusi lebih lambat dibandingkan molekul yang lebih kecil. Proses ini dapat mengakibatkan hilangnya sejumlah nutrisi penting pasien, sehingga semakin lama pasien menjalani hemodialisa, cadangan nutrisinya cenderung menurun. Hal ini pada akhirnya bisa menimbulkan gangguan metabolisme, seperti penurunan fungsi jaringan, serta hilangnya massa tubuh (Satti et al., 2021).
- 2) Proses Ultrafiltrasi merupakan proses pemindahan zat terlarut dan air yang terjadi akibat perbedaan tekanan hidrostatis antara darah dan cairan dialisis, dengan mempertimbangkan berat badan pasien. Selama ultrafiltrasi, cairan tubuh yang dibuang adalah cairan intravaskuler. Penurunan volume cairan intravaskuler yang terlalu cepat saat hemodialisa dapat mempengaruhi volume preload jantung. Ketika volume preload menurun, hal ini dapat menyebabkan penurunan tekanan darah atau hipotensi pada pasien (Pangestika, 2023).

e. Indikasi Hemodialisa

Indikasi hemodialisa pada pasien PGK, antara lain:

- 1) Kelebihan cairan, seperti pada kondisi edema paru, gagal jantung kongestif, hipertensi yang tidak merespon terhadap obat antihipertensi, serta untuk membantu mengeluarkan cairan pada pasien dengan oliguria atau anuria guna memenuhi kebutuhan nutrisi yang meningkat serta diperlukan transfusi darah dan produk darah.
- 2) Keadaan medis yang mengancam hidup pasien, atau gangguan metabolik yang tidak bisa dikendalikan dengan pengobatan, seperti hiperkalemia, asidosis metabolik, hiperurisemia, dan hiperfosfatemia.
- 3) Keracunan atau overdosis obat-obatan tertentu, seperti salisilat, glikol etilen, dan litium (Kementerian Kesehatan, 2023).

f. Dampak hemodialisa

Hemodialisa menjadi terapi utama dalam penanganan pasien PGK stadium akhir. Terapi ini harus dijalani oleh pasien sepanjang hidupnya. Tetapi, terapi hemodialisa juga memberi dampak negatif bagi pasien, baik secara fisik maupun psikologis. Secara fisik, pasien sering mengalami berbagai komplikasi selama proses dialisis, seperti penurunan tekanan darah (hipotensi), kram otot, mual dan muntah, sakit kepala, nyeri dada dan punggung, demam, serta menggigil. Sedangkan dampak psikologis yang dirasakan pasien yaitu ketidakstabilan emosi, tekanan mental seperti depresi, masalah spiritual, kesulitan ekonomi, kurangnya pemahaman mengenai penyakit yang diderita, serta minimnya

dukungan sosial dari lingkungan sekitar yang dapat memengaruhi kualitas hidup pasien (Santoso et al., 2022).

Pasien yang menjalani hemodialisa dalam jangka panjang dihadapkan pada berbagai masalah, seperti masalah keuangan, kesulitan bekerja, penurunan hasrat seksual, depresi, serta rasa takut akan kematian. Selain itu, perubahan gaya hidup yang signifikan juga turut memengaruhi semangat hidup mereka. Penurunan semangat hidup ini terjadi karena pasien harus menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup PGK. Dampak dari hemodialisa terhadap kualitas hidup tidak hanya membatasi aktivitas sehari-hari, tetapi juga dapat menambah beban masalah yang dihadapi pasien. Selain itu, hemodialisa dalam jangka panjang dapat membawa dampak besar baik secara fisik, emosional, sosial, maupun ekonomi, yang keseluruhannya turut memengaruhi kesejahteraan hidup pasien secara menyeluruh (Raja et al., 2023).

g. Komplikasi hemodialisa

Hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang efektif, aman, dan memberikan manfaat bagi pasien. Namun, terapi ini juga dapat menjadi sifat yang rumit dan kurang nyaman, serta berisiko menimbulkan komplikasi. Berdasarkan penelitian (Muryani et al., 2025), komplikasi hemodialisa dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu komplikasi akut dan kronik. Komplikasi akut yang sering terjadi antara lain hipotensi, kram otot, mual dan muntah, sakit kepala, nyeri dada, nyeri punggung, gatal, demam, dan menggigil. Sedangkan komplikasi kronik dapat mencakup penyakit jantung, malnutrisi, hipertensi,

anemia, *Renal osteodystrophy*, *Neurophaty*, disfungsi reproduksi, masalah pada akses dialisis, gangguan perdarahan, infeksi, amiloidosis, dan *Acquired cystic kidney disease*.

Komplikasi yang sering terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisa adalah gangguan hemodinamik. Selama proses hemodialisa, terutama saat dilakukan ultrafiltrasi atau pengeluaran cairan, tekanan darah pasien biasanya mengalami penurunan. Hipotensi intradialitik dapat terjadi pada 5 sampai 40% pasien yang menjalani hemodialisa secara rutin, namun sekitar 5 sampai 15% pasien justru mengalami peningkatan tekanan darah selama hemodialisa. Kondisi ini dikenal sebagai hipertensi intradialitik (*intradialytic hypertension*) (Nurkholis, 2023).

Waktu munculnya komplikasi pada pasien dapat berbeda-beda, tergantung pada kondisi kesehatan pasien, jenis metode hemodialisa yang digunakan, serta penatalaksanaan medis yang diberikan. Komplikasi yang terjadi selama proses hemodialisa dapat menimbulkan masalah tambahan yang lebih kompleks, seperti rasa tidak nyaman, stres, kelelahan, serta memperburuk kondisi pasien. Hal ini pada akhirnya dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien, bahkan berpotensi menyebabkan kematian (Wahyudi et al., 2021)

h. Lama Menjalani Hemodialisa

Lama hemodialisa berperan penting dalam mempengaruhi kualitas hidup pasien. Menurut *British Journal of Health Psychology* menyatakan bahwa pasien PGK yang baru memulai dialisis cenderung memiliki pemahaman yang lebih rendah mengenai penyakit mereka, sedangkan pasien yang telah menjalani

dialisis dengan jangka waktu yang lebih lama menunjukkan pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang baru memulai dialisis. Lama hemodialisa dilaksanakan tiga kali selama empat jam dalam seminggu (Sembiring et al., 2024). Selain itu, pasien yang telah menjalani dialisis lebih lama cenderung merasa bahwa dialisis mengganggu aktivitas sehari-hari dibandingkan dengan pasien yang belum memulai dialisis (Permata et al., 2022). Proses hemodialisa yang berlangsung lama bagi pasien yang baru memulai terapi hemodialisa bisa terasa panjang dan melelahkan. Hal ini dapat membuat pasien merasa jenuh, bosan, dan bahkan ada yang kesulitan menerima perubahan dalam kondisi serta rutinitas harian mereka karena harus menjalani program terapi hemodialisa secara teratur. Ketergantungan pada terapi hemodialisa dan pasien merasa tidak siap menghadapi perubahan gaya hidup ini sering kali menjadi pemicu stres bagi pasien. Lamanya waktu yang dihabiskan untuk satu kali hemodialisa yang dilakukan secara rutin setiap minggu dapat mengganggu fungsi dan peran pasien, yang pada akhirnya berpotensi menyebabkan stres (Goran, 2021).

i. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pasien Menjalani Hemodialisa

Berikut merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi pasien untuk menjalani terapi hemodialisa antara lain:

1) Faktor Pengetahuan

Pengetahuan berperan penting dalam membantu seseorang memperoleh berbagai referensi dan memahami suatu permasalahan lebih mendalam. Pengetahuan ini bisa didapatkan dari berbagai sumber, termasuk

pendidikan formal dan nonformal, serta melalui media massa maupun media sosial.

2) Faktor Dukungan Keluarga

Dukungan sangat dibutuhkan oleh setiap individu dalam menjalani hidupnya. Ketika seseorang mendapatkan dukungan dari lingkungan sosial, terutama dari keluarga, hal tersebut dapat membantu individu tersebut untuk lebih mudah menerima dan menghargai dirinya sendiri.

3) Faktor Dukungan Tenaga Kesehatan

Dukungan dari tenaga kesehatan memiliki peran penting bagi pasien yang menjalani hemodialisa secara rutin, dan menjadi salah satu faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan pasien PGK dalam menjalani terapi. Kepatuhan pasien terhadap hemodialisa turut memengaruhi berbagai aspek perawatan, seperti keteraturan dalam jadwal kunjungan serta kepatuhan terhadap pembatasan asupan makanan dan cairan.

4) Faktor Dukungan Tenaga Kesehatan

Pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa saling memberikan dukungan dan motivasi secara rutin, baik saat proses cuci darah berlangsung maupun melalui grup di media sosial. Melalui grup tersebut, mereka berbagi pengalaman serta informasi seputar kondisi dan penanganan penyakit yang mereka alami (Kuwa et al., 2022).

3. Dukungan Keluarga

a. Definisi Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga merupakan keterlibatan anggota keluarga dalam memberikan bantuan, terutama dalam bentuk dukungan emosional yang mencakup ungkapan kasih sayang, kepercayaan, dan perhatian terhadap individu. Bentuk dukungan ini dapat diwujudkan melalui perhatian yang tulus, sikap empati, pemberian motivasi, saran, serta pengetahuan yang bermanfaat, sehingga dapat membantu meningkatkan kondisi psikologis pasien. Dukungan keluarga dapat membantu menjaga kondisi kesehatan pasien, karena pasien merasa emosionalnya terjaga, diperhatikan, serta mendapatkan saran dan kesan yang menyenangkan. Bagi penderita penyakit kronik, dukungan keluarga sangat penting untuk mengatasi masalah psikologis yang muncul selama proses penyembuhan (Arisandy, 2023).

Dukungan keluarga merupakan peran penting dalam membantu individu menghadapi berbagai masalah hidup. Keberadaan dukungan tersebut dapat meningkatkan kepercayaan diri serta memberikan motivasi bagi individu untuk mengatasi setiap permasalahan yang dihadapi, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan kualitas hidup. Dalam menjalani hemodialisa, keluarga berperan besar dalam memberikan dukungan serta memenuhi kebutuhan pasien agar mampu mengatasi stres dengan baik. Dengan adanya dukungan keluarga yang kuat, diharapkan kualitas hidup pasien yang menjalani terapi hemodialisa dapat meningkat secara signifikan (Cheristina, 2024).

Dukungan yang diberikan oleh keluarga dan orang-orang terdekat dapat berpengaruh terhadap peningkatan keyakinan pasien selama menjalani pengobatan. Bentuk dukungan keluarga dapat berupa pemberian motivasi maupun informasi yang membantu pasien dalam proses pemulihan. Keterlibatan keluarga dalam perawatan pasien sangat penting, karena keluarga dapat berperan aktif dalam memberikan informasi serta dukungan yang dibutuhkan selama pasien menjalani terapi (Yeroh, 2022).

Dukungan keluarga mencakup beberapa aspek, yaitu dukungan instrumental (bantuan yang bersifat praktis dan konkret), dukungan informasional (keluarga berperan sebagai sumber dan penyebar informasi yang akurat dan dapat dipercaya), dukungan emosional (keluarga menjadi tempat yang aman dan nyaman untuk beristirahat, memulihkan diri, serta membantu mengendalikan emosi), dan dukungan penghargaan. Tanpa adanya dukungan dari keluarga, pelaksanaan terapi hemodialisa sesuai jadwal akan sulit dilakukan. Selama proses terapi, peran keluarga menjadi sangat penting. Bimbingan dan dorongan dari keluarga sangat dibutuhkan agar pasien mampu menjalani dan mempertahankan kehidupannya (Belay, 2022).

b. Struktur Keluarga

Struktur keluarga menurut (Sitanggang, 2024) dibagi menjadi lima, antara lain:

- 1) Patrilineal, adalah keluarga sedarah yang terdiri dari saudara dalam beberapa generasi, dimana hubungan itu disusun melalui keturunan ayah.
- 2) Matrilineal, adalah keluarga sedarah yang terdiri dari saudara dalam beberapa generasi, dimana hubungan itu disusun melalui keturunan ibu.

- 3) Matrilokal, adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama sedarah ibu.
- 4) Patrilokal, adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama sadarah ayah.
- 5) Keluarga kawin, adalah hubungan suami istri sebagai dasar bagi pembinaan suatu keluarga, dan beberapa sanak saudara yang menjadi bagian suatu keluarga karena adanya hubungan dengan suami atau istri.

c. Fungsi Dukungan Keluarga

1) Fungsi afektif

Gambaran diri setiap anggota keluarga, rasa memiliki dan diterima dalam keluarga, dukungan yang diberikan antar anggota keluarga, sikap saling menghargai dan kehangatan yang tercipta di dalam keluarga.

2) Fungsi sosialisasi

Hubungan dan pola interaksi antar anggota keluarga, serta proses keluarga dalam menerapkan nilai-nilai kedisiplinan, norma, dan perilaku.

3) Fungsi kesehatan

Kemampuan anggota keluarga merawat anggota yang sedang sakit, tingkat pengetahuan anggota keluarga mengenai masalah kesehatan, kesiapan anggota keluarga menjalankan tugas kesehatan, serta kesediaan untuk menghadapi dan mengatasi permasalahan kesehatan yang terjadi.

4) Fungsi Ekonomi

Keluarga berperan dalam memenuhi kebutuhan dasar seperti sandang, pangan, dan papan. Selain itu, keluarga juga memanfaatkan berbagai sumber yang tersedia di lingkungan masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatan anggotanya. Faktor pendukung dalam hal ini meliputi jumlah

anggota keluarga dengan kondisi sehat serta ketersediaan fasilitas yang dapat menunjang kesehatan, baik berupa fasilitas fisik, dukungan psikologis, maupun bantuan dari masyarakat sekitar (Ervina et al., 2025).

d. Peran Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga memiliki peran yang sangat penting dalam membantu pasien mendapatkan informasi tentang pengobatan serta manfaat dari hemodialisa. Keluarga juga berperan dalam menjalin komunikasi dengan pasien mengenai berbagai masalah yang mungkin muncul selama proses pengobatan. Selain itu, keluarga juga memberikan perhatian, dan rasa nyaman agar pasien tetap berkomitmen menjalani terapi hemodialisa, keluarga juga berkontribusi dalam merawat pasien, membantu pembiayaan pengobatan pasien, serta menyediakan berbagai fasilitas yang dibutuhkan selama hemodialisa. Dukungan keluarga berperan penting dalam meningkatkan motivasi pasien yang menjalani terapi hemodialisa. Karena pasien PGK yang harus menjalani hemodialisa secara rutin dua sampai tiga kali setiap minggu sering kali mengalami rasa jenuh atau bosan (Hakim et al., 2025).

Peran keluarga adalah untuk melakukan perawatan atau pemeliharaan kesehatan, yaitu untuk menjaga kondisi kesehatan anggota keluarga agar tetap optimal dan mampu beraktivitas secara produktif. Apabila pasien tidak memperoleh dukungan keluarga yang baik dari keluarga, maka pasien akan merasa tertekan dan menganggap bahwa tidak ada yang peduli terhadap keadaannya, yang akhirnya dapat berdampak negatif pada kesehatannya. Keluarga juga memiliki peran penting dan berpengaruh dalam menentukan

pilihan terapi atau jenis pengobatan yang akan dijalani oleh pasien. Dukungan keluarga sangat dibutuhkan selama proses pemulihan pasien, di mana anggota keluarga memberikan dorongan kepada anggota lain yang sedang mengalami kelemahan, disabilitas, atau penyakit, melalui perhatian terhadap aspek nutrisi, latihan, serta pemeliharaan kesehatan. Oleh karena itu, peran keluarga diharapkan dapat memenuhi seluruh kebutuhan kesehatan anggotanya untuk meningkatkan kesehatan, meningkatkan kualitas hidup, serta mencegah timbulnya suatu penyakit (Gire et al., 2023).

e. Komponen Dukungan Keluarga

Menurut (Yasmine, 2024), komponen dukungan keluarga adalah sebagai berikut:

- 1) Dukungan Informasi, keluarga berfungsi sebagai pemberi informasi tentang penyakit, pemberi usulan, dan memberikan petunjuk tentang suatu masalah. Anggota keluarga juga dapat memberikan nasehat dan saran positif untuk menyelesaikan suatu masalah.
- 2) Dukungan penghargaan, artinya keluarga dapat memberikan dukungan, penghargaan, bimbingan, dan perhatian. Melibatkan pemberian informasi, saran, atau umpan balik untuk membantu mengidentifikasi dan mengatasi masalah serta membuat keputusan yang baik.
- 3) Dukungan Instrumental, berupa sumber pertolongan praktis, yang diberikan anggota keluarga kepada anggota keluarga PGK berupa makanan, minuman, biaya, transportasi, dan lain- lain.

- 4) Dukungan Emosional, keluarga sebagai dukungan dalam bentuk motivasi positif, kasih sayang, dan memberikan kebahagiaan kepada anggota keluarga PGK, agar penderita merasa dicintai dan disayangi.

f. Manfaat Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga memberikan banyak manfaat bagi pasien GGK, karena melalui dukungan keluarga pasien dapat merasakan perhatian, penghargaan, serta kasih sayang dari orang terdekat. Dukungan keluarga dapat diwujudkan melalui perhatian, empati, dorongan semangat, pemberian saran, pengetahuan, dan bantuan lainnya. Kehangatan serta kepedulian yang ditunjukkan keluarga menjadi wujud dukungan emosional bagi pasien PGK, terutama dalam mengatur asupan cairan dan makanan, serta menjalani terapi hemodialisa dengan baik sehingga kualitas hidupnya dapat meningkat. Dukungan keluarga juga dapat membantu pasien menumbuhkan kesadaran diri untuk menerima kondisinya, sehingga pasien dan keluarga dapat bekerja sama dalam mengelola penyakit GGK secara lebih efektif (Amien, 2022).

Dukungan keluarga memiliki manfaat yang sangat penting bagi pasien yang menjalani terapi hemodialisa. Keluarga tidak hanya membantu menyediakan berbagai fasilitas yang dibutuhkan pasien, tetapi juga membantu menanggung biaya pengobatan selama masa terapi. Selain itu, keluarga berperan dalam mencari informasi terkait pengobatan alternatif, manfaat terapi, serta upaya pencegahan komplikasi yang mungkin muncul selama proses terapi berlangsung. Keluarga juga berpartisipasi dengan mendiskusikan setiap kesulitan yang dialami pasien, meluangkan waktu untuk mendampingi selama terapi, serta

memberikan perhatian, kasih sayang, dan semangat agar pasien dapat mengatasi rasa takut yang timbul. Pemberian pujian saat kondisi pasien membaik juga menjadi bentuk dukungan emosional yang penting. Selain itu, keluarga dapat memberikan lingkungan yang aman dan nyaman untuk beristirahat, penyembuhan, dan memberi semangat kepada pasien yang menjalani terapi hemodialisa (Dewi, 2025).

g. Faktor Yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga

Faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga antara lain:

1) Faktor Internal

a) Tahap Perkembangan

Dukungan dapat dipengaruhi oleh faktor usia, karena setiap tahap pertumbuhan dan perkembangan (mulai dari bayi hingga lanjut usia) memiliki tingkat pemahaman serta respons yang berbeda terhadap bentuk dukungan yang diberikan.

b) Pendidikan atau Tingkat Pengetahuan

Kepercayaan seseorang terhadap adanya dukungan dipengaruhi oleh faktor intelektual, yang terdiri dari pengetahuan, latar belakang pendidikan, dan pengalaman sebelumnya. Kemampuan kognitif seseorang akan menentukan cara berpikirnya, termasuk dalam memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan penyakit serta bagaimana menjaga kesehatannya sendiri.

2) Faktor Emosi

Faktor emosional juga memengaruhi keyakinan seseorang terhadap adanya dukungan serta bagaimana dukungan tersebut dijalankan. Individu yang mengalami stres akibat perubahan dalam hidupnya cenderung menunjukkan reaksi terhadap berbagai tanda gangguan pada dirinya, seringkali disertai kekhawatiran bahwa hal itu dapat mengancam kehidupannya. Sebaliknya, seseorang yang tampak tenang umumnya memiliki respons emosional yang lebih ringan saat menghadapi masalah. Individu yang tidak mampu melakukan perubahan emosional dengan baik terhadap ancaman yang dirasakan mungkin akan menyangkal keberadaan gejala pada dirinya dan menolak untuk menjalani lagi.

3) Faktor Spiritual

Aspek spiritual dapat terlihat dari cara seseorang menjalani kehidupannya, meliputi penerapan nilai-nilai dan keyakinan yang dilaksanakan, hubungan dengan keluarga maupun teman, serta kemampuan dalam menemukan harapan dan makna dalam hidup.

4) Faktor Eksternal

a) Praktik Keluarga

Proses keluarga dalam memberi dukungan mempengaruhi anggota keluarga dalam melaksanakan kewajibannya.

b) Sosial Ekonomi

Sebagai makhluk sosial dan makhluk ekonomi, manusia pada dasarnya tidak terlepas dari permasalahan ekonomi. Inti persoalan ekonomi

yang dihadapi manusia pada kenyataannya kebutuhan manusia bersifat tidak terbatas, sementara sumber daya kebutuhan terbatas jumlahnya dan hanya dapat diperoleh melalui bekerja.

c) Latar Belakang Budaya

Budaya yang dimiliki seseorang memengaruhi keyakinan, nilai, serta kebiasaan dalam memberikan dukungan, termasuk cara pelaksanaannya. Norma atau aturan yang berlaku dalam suatu budaya terkadang dapat membatasi ruang gerak individu dalam mengekspresikan atau memberikan dukungan kepada orang lain (Finna et al., 2024).

4. Kualitas Tidur

a. Definisi Kualitas Tidur

Tidur adalah proses biologis yang kompleks dan dinamis yang memengaruhi hampir seluruh jaringan dan sistem dalam tubuh. Oleh karena itu, tidur menjadi aspek penting bagi kelangsungan hidup dan kesehatan yang optimal. Tidur berperan besar dalam mendukung fungsi otak serta berbagai proses fisiologis tubuh, termasuk metabolisme, pengaturan nafsu makan, dan fungsi sistem imun, hormonal, maupun kardiovaskular. Tidur yang normal ditandai dengan durasi yang cukup, kualitas yang baik, waktu tidur yang teratur, serta terbebas dari gangguan atau kelainan tidur (Wulansih et al., 2024).

Kualitas tidur mencerminkan tingkat kepuasan seseorang terhadap aktivitas tidurnya secara keseluruhan. Meskipun durasi tidur yang cukup sering dianggap penting, jumlah jam tidur tidak selalu menjadi penentu utama kualitas tidur yang baik. Seseorang tetap dapat memiliki tidur yang berkualitas meskipun durasinya

singkat, asalkan tidur tersebut tidak disertai gangguan. Ketika seseorang mencapai tidur yang efisien, ia akan merasakan ketenangan saat bangun di pagi hari, memiliki semangat lebih tinggi di siang hari, serta tidak mengalami keluhan atau gangguan selama beraktivitas (Giovani et al., 2024).

Kualitas tidur adalah ukuran yang menggambarkan kemampuan seseorang untuk memulai dan mempertahankan tidur, yang dapat dilihat dari durasi tidur serta keluhan yang muncul selama tidur atau setelah bangun tidur. Hal ini juga terkait dengan perubahan dalam aliran darah ke otak, peningkatan aktivitas kortikal, konsumsi oksigen yang lebih tinggi, dan pelepasan epinefrin. Selama tidur, otak memproses informasi yang diperoleh sepanjang hari. Kekurangan tidur dapat menyebabkan perasaan bingung, curiga, dan mudah mengalami stres (Apriandari et al., 2024).

Kualitas tidur adalah suatu kondisi yang kompleks, yang mencakup aspek kuantitatif dan kualitatif, seperti waktu tidur, kesulitan untuk mulai tidur, frekuensi terbangun, efisiensi tidur, serta gangguan yang terjadi selama tidur. Tidur yang berkualitas ditandai dengan waktu tidur yang cukup yaitu 7 hingga 8 jam per hari, kemudahan dalam memulai tidur, kemampuan untuk tetap tertidur, bisa kembali tidur setelah terbangun di malam hari, dan tidur terjaga di pagi hari (Putri et al., 2024).

b. Jenis-Jenis Kualitas Tidur

Kualitas tidur dapat dibedakan menjadi 2 antara lain:

1) Kualitas tidur buruk

Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan gangguan fisiologis, seperti rasa lelah, lemah, dan mudah sakit, serta gangguan psikologis seperti kesulitan berkonsentrasi, depresi, gangguan mental, dan kecemasan. Jika kondisi ini tidak ditangani dan berlangsung lama, dapat menurunkan kualitas hidup. Pasien PGK menjalani hemodialisa sering mengalami kualitas tidur yang buruk. Prevalensi gangguan tidur pada pasien GGK lebih tinggi dibandingkan dengan populasi umum (Astuti et al., 2021). Dampak negatif dari kualitas tidur yang buruk pada pasien yaitu kelelahan (*fatigue*), penurunan kualitas hidup, peningkatan risiko kecelakaan dan jatuh, gangguan kognitif, dan peningkatan risiko kematian (Widianti, 2023).

2) Kualitas tidur baik

Tidur dapat didefinisikan sebagai perubahan normal dalam tingkat kesadaran yang terjadi saat tubuh sedang beristirahat, dengan karakteristik berupa penurunan respons terhadap lingkungan dan kemampuan untuk kembali sadar dengan rangsangan dari luar. Kualitas tidur yang baik sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan keadaan individu. Lingkungan fisik, seperti ruangan tidur yang bersih dan tenang, sangat mendukung tidur yang berkualitas. Sebaliknya, kebisingan dan kehadiran orang lain di kamar tidur dapat mengganggu kualitas tidur (Erpiyana et al., 2024).

c. Tahapan Tidur

Tahapan tidur diklasifikasikan dalam dua kategori yaitu:

1) *Rapid Eye Movement* (REM)

Tidur REM merupakan fase tidur di mana seseorang biasanya mengalami mimpi, yang ditandai dengan meningkatnya aktivitas fisik dan mental. Pada tahap ini, detak jantung, tekanan darah, serta pola pernapasan menunjukkan kondisi yang mirip dengan saat seseorang terjaga. Fase tidur REM umumnya berlangsung sekitar 20 menit dan dapat muncul satu sampai lima kali selama periode tidur.

Ciri khas dari fase REM ini meliputi gerakan mata yang cepat, aktivitas otak yang tetap aktif seperti saat manusia bangun, serta munculnya mimpi yang jelas dan intens. Meskipun demikian, hampir seluruh otot tubuh mengalami atonia, yaitu penurunan tonus otot, yang berfungsi mencegah tubuh bergerak mengikuti mimpi. Fase REM memiliki peran penting dalam memproses pengalaman emosional dan peristiwa sehari-hari, membantu memperkuat daya ingat, serta berkontribusi pada pengaturan dan penyimpanan memori manusia (Alruwaili et al., 2023).

2) *NonRapid Eye Movement* (NREM)

Fase ini sering diartikan sebagai tahap tidur yang paling nyaman. Hal tersebut terjadi karena pada fase ini bola mata bergerak perlahan dan berbagai fungsi tubuh mengalami penurunan, seperti melambatnya aktivitas gelombang otak, menurunnya proses metabolisme, melambatnya ritme pernapasan, serta berkurangnya frekuensi mimpi.

Tidur NREM sendiri terbagi menjadi empat tahapan utama yaitu sebagai berikut:

a) Tahapan tidur 1

Tahap pertama merupakan fase peralihan antara kondisi terjaga dan tertidur, di mana kesadaran mulai menurun. Pada fase ini, individu merasakan tubuh menjadi lebih rileks namun masih dapat merespons lingkungan sekitarnya sehingga mudah terbangun. Durasi tahap ini mencakup sekitar 5% dari total waktu tidur manusia.

b) Tahapan tidur 2

Pada tahap kedua, manusia sudah berada dalam kondisi tidur ringan tetapi masih mudah untuk dibangunkan. Ciri utama dari fase ini adalah terjadinya relaksasi pada otot-otot tubuh. Tahap ini biasanya berlangsung selama 10 hingga 20 menit dan mencakup sekitar 50% sampai 55% dari keseluruhan waktu tidur.

c) Tahapan tidur 3

Tahap ketiga merupakan awal dari fase tidur nyenyak. Pada fase ini, seluruh otot tubuh mengalami relaksasi penuh, dan seseorang menjadi lebih sulit untuk dibangunkan. Durasi tahap ini berkisar antara 15 sampai 30 menit dan mencakup sekitar 10% dari total waktu tidur seseorang.

d) Tahapan tidur 4

Tahap keempat merupakan fase terakhir dari tidur NREM, di mana seseorang berada dalam kondisi tidur yang sangat dalam dan sulit

dibangunkan. Pada fase ini, dibutuhkan rangsangan yang cukup kuat untuk dapat membangunkan seseorang dari tidurnya (Angkasa et al., 2022).

d. Fisiologi Tidur

Fisiologi tidur berkaitan dengan mekanisme pengaturan aktivitas tidur melalui sistem serebral yang bekerja secara bergantian untuk mengaktifkan maupun menekan pusat-pusat otak agar seseorang dapat tidur dan bangun. Proses tidur dikendalikan oleh sistem aktivasi retikuler *Reticular Activating System* (RAS), yang berperan dalam mengatur tingkat aktivitas sistem saraf pusat, termasuk kondisi sadar dan tidur. Pusat pengendali tidur dan terjaga ini terletak pada bagian otak tengah serta pons atas. RAS berfungsi menerima dan merespons berbagai rangsangan, seperti visual, pendengaran, nyeri, sentuhan, serta impuls dari korteks serebri yang berkaitan dengan emosi dan proses berpikir.

Saat seseorang terjaga, neuron pada RAS melepaskan katekolamin seperti norepinefrin. Namun, selama tidur pelepasan serotonin dari sel-sel tertentu di pons dan batang otak tengah yang dikenal sebagai *Bulbar Synchronizing Regional* (BSR) berperan dalam menimbulkan keadaan tidur. Sedangkan pada saat kondisi bangun, bergantung pada keseimbangan impuls yang diterima oleh sistem saraf pusat otak dan sistem limbik. Dengan demikian, kedua sistem utama yang mengatur siklus tidur dan bangun adalah RAS dan BSR (Caesarridha, 2021).

e. Fungsi Tidur

Tidur berfungsi penting dalam menjaga fungsi jantung, yang ditandai dengan penurunan denyut nadi sekitar 10 hingga 20 kali per menit selama tidur. Selain itu, pada saat tidur tubuh melepaskan hormon pertumbuhan yang berfungsi memperbaiki serta memperbarui sel-sel epitel maupun sel khusus seperti neuron di otak. Selama tidur, otak juga melakukan proses penyaringan terhadap berbagai informasi yang diterima sepanjang hari. Pada waktu yang sama, suplai oksigen dan aliran darah ke otak meningkat secara optimal, sehingga mendukung penyimpanan memori dan pemulihan fungsi kognitif.

Fungsi lain dari tidur adalah pengaruhnya terhadap aktivitas otot dan metabolisme tubuh. Ketika seseorang tidur, laju metabolisme basal menurun, memungkinkan tubuh untuk menghemat lebih banyak energi. Kekurangan tidur dalam jangka waktu tertentu dapat menimbulkan gangguan pada fungsi tubuh, termasuk kemampuan motorik, daya ingat, dan keseimbangan. Dengan demikian, tidur juga berfungsi dalam pembentukan perilaku seseorang, sebab gangguan pada tahap tidur REM dapat menimbulkan perasaan bingung dan kecurigaan pada individu (Wahyudi, 2024).

f. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

1) Usia

Sebagian besar pasien PGK yang menjalani hemodialisa dan mengalami kualitas tidur yang buruk banyak ditemukan pada pasien dengan usia dari dewasa akhir hingga ke lansia. Kualitas tidur cenderung berubah seiring bertambahnya usia. Lansia sering menghadapi perubahan dan stres

akibat kecemasan, depresi, atau penyakit fisik, yang dapat mempengaruhi kualitas tidurnya. Proses penuaan berkontribusi pada penurunan kualitas tidur, dengan peningkatan latensi tidur, penurunan efisiensi tidur, kebiasaan bangun lebih awal, berkurangnya durasi tidur nyenyak, meningkatnya jam tidur siang, berkurangnya waktu tidur yang lebih dalam, serta kesulitan untuk tertidur dan tetap tidur sepanjang malam (Widianita, 2023).

2) Jenis kelamin

Perbedaan jenis kelamin dalam perkembangan pasien PGK dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, seperti hipertensi, kadar gula darah tinggi, albuminuria, dislipidemia, indeks massa tubuh, gaya hidup, struktur ginjal, serta peran hormon seks. Pasien perempuan cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih rendah dibandingkan pasien laki-laki. Hal ini berkaitan dengan hormon estrogen pada perempuan, yang memengaruhi neurotransmitter serta berdampak pada gangguan irama sirkadian dan jam biologis. Pada perempuan yang mengalami menopause, penurunan kadar estrogen dapat menimbulkan gejala seperti gelisah dan keringat dingin pada malam hari, yang berkontribusi terhadap penurunan kualitas tidur (Apriandari et al., 2024).

3) Kelelahan

Kelelahan akibat aktivitas fisik juga dapat berkontribusi terhadap meningkatnya stres yang berujung pada kesulitan tidur. Kelelahan merupakan kondisi ketika tubuh mengalami kelelahan yang intens hingga menegangkan otot. Kondisi ini memberi sinyal kepada otak bahwa tubuh belum siap untuk

beristirahat, padahal proses tidur membutuhkan relaksasi tubuh. Akibat dari kelelahan ini dapat menunda munculnya rasa kantuk dan mengurangi kemampuan seseorang untuk tidur dalam waktu yang lama. Faktor-faktor tersebut menyebabkan waktu tidur seseorang menjadi lebih singkat (Azzahra, 2024).

4) Faktor penyakit

Faktor penyakit pasien hemodialisa sering mengalami gangguan tidur, penyakit penyerta seperti diabetes, hipertensi yang memiliki kualitas tidur yang buruk. Penyakit yang dialami dapat mengganggu kualitas tidur karna kondisi tersebut menyebabkan ketidaknyamanan fisik dan timbulnya rasa sakit yang mengganggu untuk tidur (Nafsiyah et al., 2025).

5) Faktor psikologis

Faktor psikologis atau kecemasan sering dikeluhkan oleh pasien, kecemasan yang dirasakan disebabkan karena ketentuan harus menjalani terapi hemodialisa seumur hidup, membayangkan kehidupan yang tidak menyenangkan, berhenti kerja, hidup bergantung pada mesin dialisis, karir yang akan menurun, memikirkan tentang hal-hal buruk seperti penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan kematian yang bisa terjadi kapan saja (Astuti et al., 2021).

6) Pendidikan

Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih luas, lebih mudah memahami informasi, dan lebih terbiasa dengan materi yang kompleks, termasuk mengenai PGK. Sebaliknya,

mereka yang berpendidikan rendah sering mengalami kesulitan dalam memahami informasi kesehatan dan cenderung kurang peduli terhadap kondisi kesehatannya, yang dapat meningkatkan risiko munculnya PGK. Dengan demikian, pendidikan membentuk pola pikir seseorang yang pada akhirnya berpengaruh terhadap gaya hidup, baik dalam upaya pencegahan penyakit maupun dalam penanganan ketika sudah mengalami gangguan kesehatan seperti PGK (Putri et al., 2024).

7) Lingkungan

Lingkungan adalah faktor penting dalam meningkatkan kualitas tidur pasien, misalnya seperti luas kamar, suhu ruangan, pencahayaan yang terlalu terang, kebisingan dari luar, dan kebersihan lingkungan yang diciptakan antar individu. Lingkungan yang bising, kotor dan sempit dapat berdampak negatif pada fisiologis, perilaku dan fungsi kognitif. Hal ini dapat mengganggu tidur yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas tidur yang dapat juga mempengaruhi tingkat stres (Utami, 2021).

g. Dampak Kualitas Tidur Yang Buruk

Kualitas tidur yang buruk pada pasien PGK yang menjalani hemodialisa dapat memengaruhi aktivitas sehari-hari serta berdampak pada kondisi tubuh secara fisiologis, psikologis, sosial, dan spiritual. Kondisi ini juga dapat menurunkan fungsi kognitif dan daya ingat, menyebabkan mudah marah, menurunnya kewaspadaan dan konsentrasi, serta memperburuk penyakit yang diderita (Erpiyana et al., 2024).

Kualitas tidur yang buruk biasanya ditandai dengan kesulitan untuk tidur, sering terbangun di malam hari, tidur yang gelisah, atau bangun lebih awal dari waktu seharusnya. Sebaliknya, tidur yang berkualitas ditandai dengan kemampuan untuk tertidur dalam waktu kurang dari 30 menit, tidur nyenyak tanpa gangguan sepanjang malam, dan mampu kembali tidur dalam waktu sekitar 20 menit setelah terbangun. Apabila gangguan tidur tidak ditangani dengan baik, hal ini dapat menyebabkan perubahan pada metabolisme, sistem endokrin, fungsi fisik dan mental, serta berdampak negatif pada kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan (Isa et al., 2024).

Kualitas tidur yang buruk dapat memengaruhi aktivitas harian serta berdampak pada kondisi tubuh. Pada pasien yang menjalani hemodialisa, kualitas tidur yang buruk dapat dipicu oleh berbagai faktor, antara lain kondisi fisik, penggunaan obat-obatan atau zat tertentu, gaya hidup yang kurang sehat, pola tidur yang tidak teratur, rasa kantuk berlebihan di siang hari, stres, serta lingkungan yang tidak mendukung terciptanya tidur yang berkualitas (Khadija et al., 2024).

Kualitas tidur yang buruk pada pasien hemodialisa yang tidak tertangani dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup, yang dapat memicu perubahan psikologis, serta meningkatkan risiko munculnya gangguan kesehatan pada sistem kardiovaskular, endokrin, dan pernapasan. Gangguan tidur dapat termanifestasi dengan bentuk seperti mudah terbangun saat tidur, insomnia, dan sleep apnea (Nurkhasanah, 2024).

5. Tingkat Stres

a. Definisi Stres

Stres adalah gangguan emosional dan perilaku yang muncul sebagai reaksi terhadap upaya penyesuaian diri terhadap suatu kondisi, yang terjadi akibat ketidakseimbangan antara tuntutan yang dihadapi dan kemampuan yang dimiliki, yang pada akhirnya dapat memicu perubahan pada aspek fisiologis, psikologis, serta perilaku individu (Kintan et al., 2023).

Stres merupakan gangguan psikologis yang paling sering dialami dan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap kesejahteraan mental seseorang. Semakin besar kesenjangan atau tekanan yang dialami individu, semakin tinggi pula tingkat stres yang dirasakan. Pada pasien hemodialisa, stres menjadi salah satu masalah psikologis utama yang berpengaruh terhadap kualitas hidup mereka, dengan dampak negatif yang meluas pada aspek sosial, ekonomi, serta kesejahteraan psikologis. Stres dapat diartikan sebagai kondisi dalam tubuh yang merespons tekanan, baik mental maupun fisik, yang sifatnya non-spesifik. Selain itu, stres merupakan respons perilaku seseorang dalam menghadapi dan beradaptasi dengan tekanan, baik yang berasal dari dalam diri sendiri maupun dari lingkungan eksternal (Amna et al., 2022)

b. Mekanisme Terjadinya Stres

Stres muncul akibat ketidakseimbangan antara tuntutan yang dihadapi dan sumber daya yang dimiliki oleh setiap individu. Semakin besar ketidakseimbangan tersebut, semakin tinggi tingkat stres yang dirasakan individu (Putra et al., 2025). Stres dapat timbul karena adanya stresor yang

dirasakan dan dipersepsikan oleh individu sebagai suatu ancaman, yang dapat menimbulkan kecemasan. Pasien merasa cemas terhadap PGK yang tidak dapat disembuhkan, ditambah dengan berbagai komplikasi yang memengaruhi kondisi fisik maupun mental mereka. Proses hemodialisa yang harus dijalani dua kali dalam seminggu seumur hidup menjadi beban yang berat. Selain itu, perubahan kondisi finansial yang turut menyertai tambah memperparah tekanan yang dirasakan, sehingga pasien rentan mengalami stres (Irawati et al., 2021).

c. Penyebab Stres

Faktor penyebab stres berupa tekanan, merasa kewalahan atau kesulitan menghadapi penyakit GJK dan terapi hemodialisa. Rutinitas hemodialisa yang harus dijalani beberapa kali dalam seminggu. Proses cuci darah ini memerlukan waktu yang cukup lama dan dapat menyebabkan kelelahan fisik, sehingga memicu munculnya stres pada pasien. Selain itu, pasien GJK juga menghadapi kesulitan dalam beradaptasi dengan perubahan gaya hidup. Mereka harus mengatur pola makan, membatasi asupan cairan, serta menjalani pengobatan seumur hidup. Perubahan yang signifikan ini sering menimbulkan perasaan kehilangan kebebasan dan kendali terhadap kehidupan sehari-hari. Tekanan emosional dan rasa cemas juga menjadi penyebab stres yang umum. Banyak pasien merasa khawatir terhadap kondisi kesehatannya di masa depan, takut penyakitnya semakin parah, bahkan muncul ketakutan terhadap kematian. Hal ini dapat memperburuk tingkat stres yang dirasakan (Rahayu et al., 2024).

Faktor lain yang berperan adalah masalah ekonomi dan sosial. Biaya pengobatan yang tinggi, keterbatasan dalam bekerja akibat kondisi fisik, serta

berkurangnya dukungan sosial dari lingkungan dapat menambah tekanan psikologis pada pasien dan keluarganya. Kurangnya kemampuan dalam mengelola stres (koping) turut memperparah kondisi tersebut. Pasien yang tidak memiliki strategi adaptif untuk menghadapi tekanan cenderung lebih mudah mengalami stres. Selain itu, perasaan tidak berdaya terhadap penyakitnya juga menjadi penyebab lain. Karena PGK bersifat permanen dan tidak dapat disembuhkan, banyak pasien merasa kehilangan kendali atas tubuh dan kehidupannya sendiri, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya stres (Tambunan et al., 2023).

d. Tingkatan Stres

Berikut merupakan tingkatan stres antara lain:

- 1) Stres ringan adalah kondisi yang hampir dialami oleh semua orang secara rutin, misalnya akibat kelelahan, kemacetan lalu lintas, atau kritik kecil. Stres ini biasanya berlangsung dalam durasi singkat, mulai dari beberapa menit hingga beberapa jam.
- 2) Stres sedang memiliki durasi yang lebih lama dibandingkan stres ringan, yakni dapat berlangsung selama beberapa jam. Contohnya termasuk perdebatan yang tidak terselesaikan, masalah dengan rekan kerja, anak yang sedang sakit, atau ketiadaan kunjungan anggota keluarga dalam waktu yang cukup lama.
- 3) Stres berat merupakan kondisi stres kronis yang dapat berlangsung selama beberapa minggu hingga bertahun-tahun. Contoh situasinya adalah konflik rumah tangga yang berkepanjangan, masalah keuangan yang terus-menerus,

atau penyakit fisik yang berlangsung lama. Semakin lama stres berat ini terjadi, semakin besar pula risiko gangguan kesehatan yang mungkin muncul (Puspitasari, 2024).

e. Gejala Stres

Gejala stres menurut (Suprihatiningsih et al., 2023) terbagi menjadi dua yaitu sebagai berikut:

- 1) Gejala fisik, merupakan salah satu bentuk reaksi yang paling mudah dikenali. Contohnya meliputi sakit kepala, gangguan pada lambung, tekanan darah tinggi, sulit tidur (insomnia), detak jantung yang tidak teratur atau berdebar cepat, napas menjadi lebih cepat, keringat berlebihan, kelemahan atau gemetar pada otot, rasa gugup, nyeri dada, nyeri tanpa penyebab yang jelas, mulut dan tenggorokan terasa kering, kekakuan pada lidah, penurunan nafsu makan, gangguan sistem pencernaan seperti diare atau sembelit, serta peningkatan frekuensi buang air kecil.
- 2) Gejala psikologis, umumnya ditandai dengan munculnya perasaan marah, cemas, depresi, apatis, pesimis, mudah tersinggung, sering merasa gelisah, dan cenderung menangis. seseorang juga dapat menunjukkan keinginan untuk menghindari dari situasi tertentu, rasa takut akan kegagalan, serta kecenderungan berpikir negatif. Dari sisi kognitif, stres dapat menyebabkan kesulitan dalam berkonsentrasi dan menurunkan kemampuan berpikir secara jernih. Sementara itu, respon perilaku yang tampak pada pasien antara lain menarik diri dari lingkungan sosial, tidur berlebihan, menjadi pendiam,

tampak lesu, menunjukkan sikap sombong, atau mudah marah terhadap orang lain.

f. Jenis-Jenis Stres

1) Stres akut

Stres jenis ini sering disebut sebagai *respon fight or flight*, yaitu reaksi alami tubuh ketika menghadapi ancaman, tantangan, atau rasa takut tertentu. Respon stres akut muncul secara cepat dan intens sebagai bentuk perlindungan tubuh terhadap situasi yang dianggap berbahaya. Dalam beberapa kondisi, reaksi ini dapat menimbulkan gejala fisik seperti gemetar atau jantung berdebar.

2) Stres kronis

Stres kronis dalam kadar ringan sebenarnya dapat memberikan manfaat, seperti meningkatkan motivasi, semangat, dan kesiapan seseorang untuk bertindak. Namun, ketika stres akut terjadi terus-menerus dan menumpuk, kondisi tersebut dapat berkembang menjadi stres kronis. Stres kronis lebih sulit dikendalikan dibandingkan stres akut karena berlangsung dalam waktu lama dan dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan, seperti sakit kepala berkepanjangan, gangguan tidur (*insomnia*), serta kelelahan fisik dan mental

g. Dampak Stres

Stres dapat menimbulkan dampak yang luas, mencakup aspek fisik, emosional, intelektual, sosial, dan spiritual individu. Dampak-dampak tersebut biasanya muncul secara bersamaan karena stres memengaruhi seseorang secara

menyeluruh. Dari sisi fisik, stres dapat mengganggu keseimbangan fisiologis atau homeostasis tubuh. Secara emosional, stres dapat memunculkan perasaan negatif terhadap diri sendiri. Dari aspek intelektual, stres dapat memengaruhi cara berpikir, persepsi, serta kemampuan individu dalam mengambil keputusan dan memecahkan masalah. Dalam aspek sosial, stres dapat mengubah pola interaksi dan hubungan seseorang dengan orang lain di sekitarnya. Sementara itu, dari sisi spiritual, stres dapat menggoyahkan keyakinan, nilai, serta pandangan hidup seseorang terhadap makna dan tujuan hidupnya (Hasanah et al., 2023).

h. Faktor - faktor yang mempengaruhi stres

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan stres antara lain:

1) Faktor Internal

- a) **Kondisi Fisik:** Penyakit ginjal kronis, kelelahan, nyeri, dan komplikasi penyakit lainnya yang dapat memicu stres.
- b) **Persepsi Pribadi:** pandangan pasien terhadap penyakit dan pengobatannya. Pasien yang merasa tidak mampu mengontrol kondisi kesehatannya cenderung mengalami stres lebih tinggi.
- c) **Keseimbangan Hormon:** PGK dapat memengaruhi hormon, termasuk hormon stres seperti kortisol, yang dapat memperburuk kondisi emosional pasien.

2) Faktor eksternal

- a) **Tekanan Sosial:** kurangnya dukungan keluarga, stigma sosial, atau ketergantungan pada orang lain dapat meningkatkan tingkat stres.

- b) Kondisi Ekonomi: Biaya pengobatan yang tinggi sering menjadi beban bagi pasien dan keluarga.
- c) Lingkungan Perawatan: Pengalaman di fasilitas kesehatan, seperti antrean panjang atau kurangnya empati dari tenaga medis, dapat memperburuk kondisi emosional pasien.
- d) Pola Hidup yang Terbatas: Pembatasan dalam diet, pembatasan cairan, dan ketergantungan pada mesin hemodialisa menjadi penyebab stres sehari-hari (Qorahman, 2025).

i. Penanganan Stres

Pasien PGK menghadapi tekanan psikologis yang cukup berat akibat kondisi penyakitnya yang kronis dan proses pengobatan yang intensif seperti hemodialisa. Oleh karena itu, penanganan stres menjadi aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas hidup pasien. Beberapa pendekatan yang dapat dilakukan meliputi:

1) Pendidikan dan konseling

Memberikan edukasi kepada pasien tentang penyakit, proses pengobatan, dan cara mengelola stres dapat membantu mengurangi ketakutan dan kecemasan. Konseling psikologis secara rutin juga efektif untuk membantu pasien mengekspresikan perasaan dan mendapatkan strategi koping yang tepat.

2) Dukungan sosial

Membangun jaringan dukungan sosial dari keluarga, teman, dan kelompok pendukung sangat penting. Dukungan ini memberikan rasa aman dan membantu pasien merasa tidak sendiri dalam menghadapi penyakitnya.

3) Teknik relaksasi

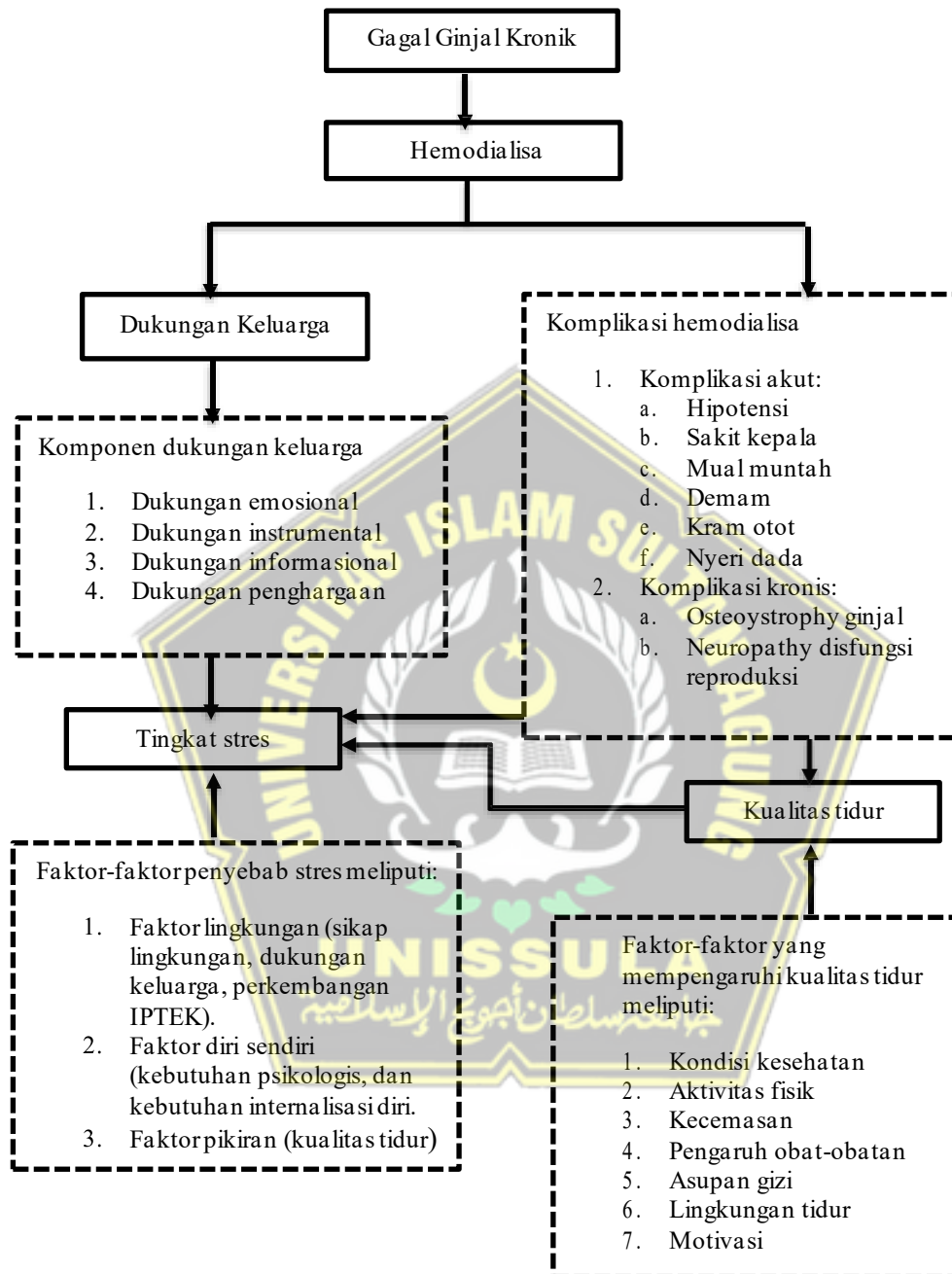
Teknik relaksasi seperti latihan pernapasan, meditasi, dapat menurunkan respons stres fisik dan emosional, membantu menenangkan pikiran, dan meningkatkan kesejahteraan mental pasien.

4) Pola hidup sehat

Menjaga pola makan seimbang, berolahraga sesuai kemampuan, dan tidur yang cukup dapat membantu meningkatkan kondisi fisik dan mental pasien. Gaya hidup sehat juga dapat mengurangi efek negatif stres pada tubuh (Paoh et al., 2025).



B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: (Zakiyah et al., 2021) (Haksara et al., 2024) (Collins et al., 2021)

Keterangan:



: Diteliti



: Tidak diteliti

C. Hipotesis

Hipotesis yaitu jawaban sementara penelitian, dugaan sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Awaluddin et al., 2024).

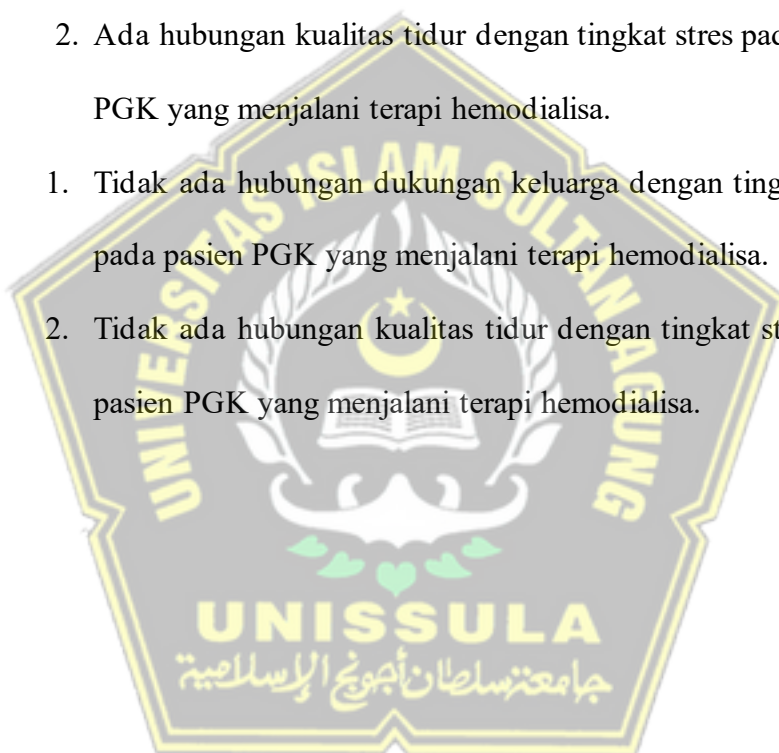
Hipotesis pada penelitian ini antara lain:

Ha = 1. Ada hubungan dukungan keluarga dengan tingkat stres pada pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa.

2. Ada hubungan kualitas tidur dengan tingkat stres pada pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa.

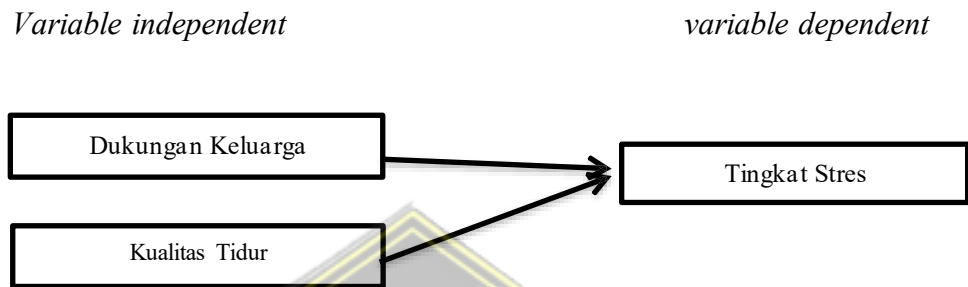
Ho = 1. Tidak ada hubungan dukungan keluarga dengan tingkat stres pada pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa.

2. Tidak ada hubungan kualitas tidur dengan tingkat stres pada pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa.



BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:



B. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian merupakan atribut atau nilai sifat dari objek, individu, atau kegiatan yang bervariasi antara satu dengan yang lain. Peneliti menentukan variasi khusus dari variabel ini untuk mempelajari, mencari informasi, dan menyimpulkan hasil penelitian (Siregar et al., 2022).

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (*variabel independent*) dan variabel terikat (*variabel dependent*).

1. Variable Independent

Variable independent (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan munculnya suatu *variable dependent* atau

variabel terikat (Ahmad et al., 2023). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah dukungan keluarga dan kualitas tidur.

2. *Variable Dependent*

Variable dependent (variabel terikat) adalah variabel yang diakibatkan atau dipengaruhi oleh adanya *variable independent* atau variabel bebas (Ahmad et al., 2023). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikat adalah tingkat stres.

C. Jenis dan desain penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* merupakan metode penelitian yang melakukan observasi atau pengukuran variabel pada suatu titik waktu tertentu, di mana setiap subjek hanya diamati atau diukur sekali, dan pengukuran dilakukan secara bersamaan (Sari et al., 2023).

D. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi adalah area umum yang mencakup subjek atau objek dengan jumlah dan karakteristik khusus yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan dianalisis guna mencapai kesimpulan (Nuzula et al., 2022). Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani hemodialisa tahun 2025 di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang sebanyak 112 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari total individu dan sifat yang dimiliki oleh populasi. Sampel adalah sekelompok individu yang diambil dari populasi dan mencerminkan seluruh populasi tersebut (Roflin et al., 2021). Pada penelitian ini sampel menggunakan teknik *sampling slovin*.

Rumus

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan (0,05)

Maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

Rumus: $n = \frac{N}{1+Ne^2}$

$$n = \frac{112}{1+112(0,05)^2}$$

$$n = 87,5, \text{ dibulatkan menjadi } 88$$

$$\text{Rumus Do} = 10\% \times 88 = 8,8 \text{ dibulatkan menjadi } 9$$

$$\text{Maka didapatkan hasil } 88 + 9 = 97$$

Jadi, sampel dalam penelitian ini sebanyak 97 orang.

3. Teknik sampling

Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh

sampel yang representatif. Pada penelitian ini, menggunakan teknik *non probability* sampling yaitu teknik yang tidak memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi, contohnya *purposive* sampling (Ramadani et al., 2025). Penelitian ini menggunakan teknik *purposive* sampling adalah teknik berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah dibuat peneliti. Peneliti menggunakan *purposive* sampling agar sampel penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti (Suriani et al., 2023).

Beberapa kriteria sampel yang peneliti tetapkan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi yaitu kriteria dari subjek penelitian yang dapat menjadi sampel yang akan diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien PGK yang aktif menjalani terapi hemodialisa (usia 18-60 tahun)
- 2) Pasien yang dapat membaca dan berkomunikasi dengan baik
- 3) Pasien sadar dan mampu menjawab pertanyaan

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria yang tidak dapat diambil sebagai sampel penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien yang mengalami komplikasi intradialitik misalnya sesak nafas
- 2) Pasien yang mengalami penurunan kesadaran
- 3) Pasien dengan gangguan kejiwaan

E. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang hemodialisa di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dan dilaksanakan pada bulan Oktober hingga Desember 2025.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan pada suatu variabel dengan memberikan makna atau menetapkan kegiatan yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Yeni et al., 2024).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Dukungan keluarga	Persepsi pasien GGK tentang dukungan emosional, informasional, instrumental, dan penghargaan dari keluarga selama menjalani hemodialisa.	Kuesioner	Kuesioner dengan hasil akhir skor = Kurang = 12-23 Cukup = 24-35 Baik = 36-48	Ordinal
2.	Kualitas tidur	Tingkat kualitas tidur pasien GGK yang mencakup durasi, gangguan, dan kepuasan tidur selama satu bulan terakhir.	Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Kualitas tidur buruk ≤ 5 Kualitas tidur baik > 5	Ordinal
3.	Tingkat stres	Persepsi pasien GGK terhadap tekanan psikologis yang dialami selama menjalani hemodialisa	Kuesioner Perceived Stress Scale (PSS)	Ringan (0-13) Sedang (14-26) Berat (27-40)	Ordinal

G. Instrumen dan alat pengumpulan data

1. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument penelitian berupa kuesioner menggunakan skala likert. Alasan peneliti menggunakan skala likert adalah karena skala ini dapat mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang suatu gejala atau fenomena tertentu (Simamora, 2022). Instrumen pada penelitian ini meliputi data demografi, kuesioner dukungan keluarga, kualitas tidur, dan tingkat stres.

a. Data demografi

Kuesioner ini terkait dengan identitas responden yang berupa data demografi, terdiri dari inisial nama, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita.

b. Kuesioner dukungan keluarga

Kuesioner dukungan keluarga pada penelitian ini adalah kuesioner. Instrumen ini memiliki 12 butir pertanyaan. Penilaian skoring pada instrumen yaitu, bila tidak pernah = 1, jarang = 2, sering = 3, selalu = 4. Kriteria hasil skor akhir yakni kurang 12-23, cukup 24-35, baik 36-48.

c. Kuesioner kualitas tidur

Instrumen yang digunakan dalam pengukuran kualitas tidur adalah kuesioner *Pittsburg Sleep Quality Indeks* (PSQI). Yang terdiri dari 9 pertanyaan, dengan menggunakan skala ordinal, terdiri dari skor baik yaitu >5 , dan skor buruk ≤ 5 . Skor yang digunakan sangat baik (0), baik (1), buruk (2), sangat buruk (3).

d. Kuesioner tingkat stres

Kuesioner yang digunakan dari penelitian ini adalah kuesioner tingkat stres dari kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS). Alasan pengambilan kuesioner ini karena kuesioner ini telah terstandar dan memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Kuesioner *Perceived Stress Scale* memberikan informasi mengenai kondisi penyebab stres yang dapat mempengaruhi kondisi fisik atau patologi pada pasien GGK sehingga dapat digunakan untuk menilai tingkat stres (Riski et al., 2025). Instrumen ini memiliki 10 pertanyaan. Penilaian skoring pada instrumen yaitu, Tidak pernah: 0, Hampir tidak pernah: 1, Kadang-kadang: 2, Hampir sering: 3, Sangat sering: 4. Kriteria hasil skor akhir yakni kategori ringan (0-13), kategori sedang (14-26), dan kategori berat (27-40).

2. Uji validitas dan reliabilitas

1. Uji validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur kevalidan dari sebuah alat ukur yang didasarkan pada rasional teoritis yang dan konsistensi internal. Tujuan dalam pengujian validitas yakni untuk mengetahui sebuah ini instrumen apakah instrumen tersebut valid atau tidak valid (Dianova et al., 2024).

a. Dukungan keluarga

Kuesioner dukungan keluarga yang diambil dari kuesioner. Sudah di uji validitas oleh peneliti sebelumnya (Budhiana et al., 2025), dengan judul hubungan dukungan keluarga dengan kecemasan pasien pre operasi di rsu siaga medika banyumas. Didapatkan hasil validasi instrumen ini adalah nilai r hasil ($0,753 > 0,951$).

b. *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

Kuesioner kualitas tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Sudah di uji validitas oleh peneliti sebelumnya (Sutiyo et al., 2024), dengan judul hubungan level *fatigue* dengan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD penembahan senopati bantul. Didapatkan hasil validasi instrumen ini adalah nilai r hasil 0,619.

c. *Perceived Stress Scale* (PSS).

Kuesioner tingkat stres *Perceived Stress Scale* (PSS) sudah di uji validitas oleh peneliti sebelumnya (Andriani et al., 2021) dengan judul hubungan tingkat stres dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani heodialisis di unit hemodialisa RSUD sawahlunto. Didapatkan hasil validasi instrumen ini adalah nilai r hasil ($0,69-0,82$).

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur kemampuan reliabilitas soal yaitu kemampuan untuk memberikan hasil yang tetap. Tujuan dari penelitian reliabilitas yaitu untuk mengetahui tingkat ketepatan sebuah instrumen penelitian (Anggraini et al., 2022).

- a. Kuesioner dukungan keluarga yang diambil dari kuesioner, dari penelitian (Budhiana et al., 2025), dengan judul hubungan dukungan keluarga dengan kecemasan pasien pre oprasi di RSUD siaga medika banyumas. Didapatkan hasil nilai reliabilitas adalah *Cronbach's Alpha* ($0,951 > 0,60$).
- b. Kuesioner kualitas tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), dikutip dari penelitian (Sutiyo et al., 2024), dengan judul hubungan level *fatigue* dengan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD penembahan senopati bantul. Didapatkan hasil nilai reliabilitas adalah *Cronbach's Alpha* 0,672.
- c. Kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS), dari penelitian sebelumnya (Andriani et al., 2021), dengan judul hubungan tingkat stres dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani heodialisis di unit hemodialisa RSUD sawahlunto. Didapatkan hasil nilai reliabilitas adalah *Cronbach's Alpha* ($0,806 > 0,60$).

H. Metode pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang terdiri dari tahapan-tahapan berikut:

1. Peneliti mengajukan surat permohonan izin kepada pihak akademik untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
2. Peneliti memberikan surat permohonan izin penelitian dari pihak akademik kepada kantor direksi di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
3. Peneliti menerima surat izin dari Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang untuk melakukan penelitian di ruang hemodialisa.

4. Peneliti memberikan penjelasan kepada pasien intra terapi hemodialisa tentang penelitian dan meminta persetujuan pasien dalam keikutsertaan di penelitian ini. Jika pasien bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini dimohon menandatangani informed consents, bila pasien menolak maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak- hak responden.
5. Peneliti kemudian membagikan kuesioner kepada pasien yang terpilih menjadi responden untuk di isi. Apabila responden kurang paham terhadap pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner, peneliti menjelaskan maksud dari pertanyaan tersebut.
6. Setelah pengisian kuesioner selesai dan data terkumpul kemudian di cek kembali kelengkapannya dan dianalisa.

I. Rencana analisis data

1. Pengolahan data

Pengolahan data merupakan suatu proses pengolahan data menjadi informasi yang bermanfaat (Ramdhan, 2021). Prosedur pengolahan dan analisa data yang dilakukan sebagai berikut:

a. Editing

Editing merupakan proses untuk meninjau kembali validitas data yang telah diperoleh, termasuk mengecek kelengkapan pengisian kuesioner, kejelasan serta relevansi jawaban, dan konsistensi dalam pengukuran. Kegiatan ini dilakukan di lokasi pengumpulan data jika ditemukan kekurangan, dapat langsung diklarifikasi kepada responden terkait. Melalui

proses *editing* ini, seluruh data yang dikumpulkan diharapkan sudah lengkap dan sesuai dengan kebutuhan.

b. Coding

Coding adalah proses pemberian kode, yaitu mengubah data yang berbentuk teks atau huruf menjadi bentuk angka. Data yang telah melalui proses *editing*, seperti data tingkat pengetahuan, kemudian dikodekan agar bisa dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik. Kegiatan *scoring* umumnya dilakukan bersamaan dengan *coding*, atau bahkan menjadi satu rangkaian dalam tahapan pengolahan data. Pada tahap ini, peneliti menetapkan kode untuk setiap variabel yang diolah dengan bantuan *software* komputer.

c. Entering/Processing

Entering/Processing yaitu kegiatan setelah seluruh kuesioner terisi dengan lengkap dan akurat serta telah melalui tahap pengkodean, langkah berikutnya adalah memproses data agar dapat dianalisis. Proses ini dilakukan dengan cara memasukkan data hasil kuesioner ke dalam perangkat lunak *software* khusus untuk pengolahan data.

d. Tabulating

Tabulating adalah proses pengorganisasian data secara sistematis, sehingga data mudah untuk dihitung, disusun, dan disajikan untuk dianalisis. langkah setelah melalui tahap pemeriksaan dan pengkodean, selanjutnya adalah menyusun data ke dalam bentuk tabel untuk mempermudah proses

analisis sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, jenis tabel yang digunakan adalah tabel frekuensi yang disajikan dalam bentuk persentase.

e. Cleaning

Cleaning merupakan tahap pemeriksaan data untuk memastikan konsistensi dan menangani data yang hilang. Proses ini mencakup pengecekan terhadap data yang berada di luar rentang normal, tidak logis, dan berisi nilai yang tidak terdefinisi. Selain itu, penanganan data yang hilang dilakukan jika terdapat variabel yang nilainya tidak diketahui akibat jawaban responden yang tidak jelas. Tahapan ini bertujuan untuk meninjau kembali data yang telah diinput guna memastikan tidak terjadi kesalahan saat proses *entry* data ke dalam komputer.

2. Analisis data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat yaitu analisa yang digunakan untuk menganalisis variabel independen dan variabel dependen dari hasil penelitian yang menghasilkan suatu distribusi frekuensi dan presentase dari masing-masing variabel (Hamzah et al., 2021). Adapun variabel yang dianalisa dalam penelitian ini yaitu dukungan keluarga, kualitas tidur, dan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel yang meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan serta lama menderita.

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan dari dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen (Hamzah et al., 2021). Kelompok data yang dianalisa yaitu variabel independen dukungan keluarga, kualitas tidur, dan tingkat stres sebagai variabel dependent. Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan *uji chi square* dengan nilai *p value* 0,000 ($<0,05$), untuk mengetahui korelasi hubungan antara dukungan keluarga, kualitas tidur, dan tingkat stres pada pasien PGK.

J. Etika penelitian

Hasil penelitian ini dapat diaplikasikan dalam praktik keperawatan, khususnya sebagai dasar perawat dalam melibatkan keluarga pasien PGK untuk meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan tingkat stres pasien. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan edukasi kesehatan bagi keluarga serta sebagai acuan dalam penyusunan intervensi keperawatan yang bersifat holistik. Penelitian merupakan usaha yang dilakukan untuk mencari kebenaran sebuah fenomena alam maupun sosial, budaya, pendidikan, kesehatan, ekonomi, politik, dan sebagainya. Peneliti dalam melaksanakan tugas penelitian diwajibkan memegang teguh sikap ilmiah, serta berpegang teguh pada etika penelitian, meskipun dilakukan tidak merugikan atau membahayakan bagi subjek penelitian (Juliardi et al., 2023).

a. Informed Consent

Pemberian lembar persetujuan diberikan kepada setiap pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Apabila pasien menolak untuk berpartisipasi, maka peneliti tidak dapat memeriksa dan tetap mentaati hak-hak pasien.

b. Anonymity

Peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur atau instrument dan hanya menuliskan kode (inisial nama) pada masing-masing lembar tersebut.

c. Confidentiality

Merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Kerahasiaan informasi data responden dijamin oleh peneliti dan disimpan dengan baik dalam tempat khusus yang hanya dapat diakses oleh peneliti. Semua data hanya digunakan untuk keperluan proses analisis sampai penyusunan laporan hasil penelitian.

d. Voluntary Participation

Kesediaan pasien menjadi responden adalah bentuk sukarela dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

e. Respect For Justice An Inclusiveness

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan prinsip keterbukaan dengan menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian kepada responden.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pengantar Bab

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang pada bulan September – Desember 2025. Di dalam bab ini diuraikan hasil penelitian hubungan dukungan keluarga, kualitas tidur, dengan tingkat stres pada PGK yang menjalani terapi hemodialisa. Hasil pengumpulan data primer yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh 97 responden. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui variabel dukungan keluarga menggunakan kuesioner, untuk variabel kualitas tidur menggunakan kuesioner *Pittsburg Sleep Quality Indeks* (PSQI), dan variabel tingkat stres menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS). Sedangkan pengukuran tingkat stres di dapatkan dari Rekam Medis RS. Hasil dari penelitian dianalisis dan disajikan berdasarkan analisis univariat dan analisis bivariat, adalah sebagai berikut:

B. Anaisa Univariat

1. Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita PGK.

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita PGK di RS Islam Sultan Agung Semarang bulan Desember 2025 (n=97)

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
18-30 Tahun	22	22,7
31-40 Tahun	18	18,6
41-50 Tahun	26	26,8
51-60 Tahun	31	32,0
Total	97	100,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	40	41,2
Perempuan	57	58,8
Total	97	100,0
Pendidikan terakhir		
SD	21	21,6
SMP	22	22,7
SMA	37	38,1
Sarjana	17	17,5
Total	97	100,0
Pekerjaan		
PNS	7	7,2
IRT	24	24,7
Wiraswasta	34	35,1
Guru	16	16,5
Tidak bekerja	16	16,5
Total	97	100,0
Lama menderita		
<1 tahun	53	54,6
≥1 tahun	44	45,4
Total	97	100,0

Hasil dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden PGK berusia 51-60 tahun sebanyak 31 orang (32,0%), dengan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 57 orang (58,8%). Penderita PGK dengan pendidikan terakhir terbanyak adalah SMA sebanyak 37 orang (38,1%). Penderita PGK dengan pekerjaan terbanyak adalah Wiraswasta sebanyak 34 orang (35,1%), dan Penderita PGK dengan lama menderita terbanyak adalah <1 tahun sebanyak 53 orang (54,6%).

2. Variabel Penelitian

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi dukungan keluarga, kualitas tidur, dan tingkat stres responden di RS Islam Sultan Agung Semarang bulan Desember tahun 2025 (n=97)

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Dukungan Keluarga		
Baik	83	85,6
Cukup	12	12,4
Kurang	2	2,1
Total	97	100,0
Kualitas Tidur		
Baik	83	85,6
Buruk	14	14,4
Total	97	100,0
Tingkat Stres		
Ringan	83	85,6
Sedang	12	12,4
Berat	2	2,1
Total	97	100,0

Hasil dari tabel 4.2 Distribusi frekuensi penderita PGK dengan kepatuhan dukungan keluarga baik sebanyak 83 orang (85,6%), jumlah penderita PGK dengan dukungan keluarga cukup sebanyak 12 orang (12,4%), dan jumlah penderita PGK dengan dukungan keluarga kurang sebanyak 2 orang (2,1%). Distribusi frekuensi penderita PGK dengan kualitas tidur baik sebanyak 83 orang (85,6%), dan jumlah penderita PGK dengan kualitas tidur buruk sebanyak 14 orang (14,4%). Distribusi frekuensi penderita PGK dengan tingkat stres

ringan sebanyak 83 orang (85,6%), jumlah penderita PGK dengan tingkat stres sedang sebanyak 12 orang (12,4%), dan jumlah penderita PGK dengan tingkat stres berat sebanyak 2 orang (2,1%).

C. Analisa Bivariat

1. Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat stres

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi hubungan dukungan keluarga dengan tingkat stres di RS Islam Sultan Agung Semarang bulan Desember tahun 2025 (n=97)

Dukungan Keluarga	Tingkat Stres						Total	P value
	Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%		
Baik	83	71,0%	0	10,3%	0	1,7%	83	100.0%
Cukup	0	10,3%	12	1,5%	0	0,2%	12	100.0%
Kurang	0	1,7%	0	0,2%	2	0,0%	2	100.0%
Total	83	85,6%	12	12,4%	2	2,1%	97	100.0%

Hasil dari Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa dukungan keluarga dengan kriteria baik pada tingkat stres ringan sebanyak 83 orang (71,0%), pada dukungan keluarga dengan kriteria cukup pada tingkat stres sedang sebanyak 12 orang (1,5%), sedangkan pada dukungan keluarga dengan kriteria kurang pada tingkat stres berat sebanyak 2 orang (0,0%). Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa p value = 0,001 < 0,05 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan tingkat stres pada pasien PGK.

2. Hubungan kualitas tidur dengan tingkat stres

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi Hubungan kualitas tidur dengan tingkat stres di RS Islam Sultan Agung Semarang bulan Desember tahun 2025 (n=97)

Kualitas Tidur	Tingkat stres						Total	P value	
	Ringan		Sedang		Berat				
	N	%	N	%	N	%			
Baik	82	71,0%	0	10,3%	1	1,7%	83	100.0%	0,001
Buruk	1	12,0%	12	1,7%	1	0,3%	14	100.0%	
Total	83	85,6%	12	12,4%	2	2,0%	97	100.0%	

Hasil dari Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa kualitas tidur dengan kriteria baik pada tingkat stres ringan sebanyak 82 orang (71,0%), pada kualitas tidur dengan kriteria baik pada tingkat stres berat sebanyak 1 orang (1,7%), pada kualitas tidur dengan kriteria buruk pada tingkat stres ringan sebanyak 1 orang (12,0%), pada kualitas tidur dengan kriteria buruk pada tingkat stres sedang sebanyak 12 orang (1,7%), sedangkan pada kualitas tidur dengan kriteria buruk pada tingkat stres berat sebanyak 1 orang (0,3%). Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa $p \text{ value} = 0,001 < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tingkat stres pada pasien PGK.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengantar Bab

Pada bab ini dipaparkan pembahasan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti di RS Islam Sultan Agung Semarang dengan 97 responden. Pembahasan ini membahas karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, dan lama menderita PGK, serta hubungan dukungan keluarga, kualitas tidur, dan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa.

B. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Hasil karakteristik responden

a. Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden yang terkena PGK adalah mereka yang berusia 51 – 60 tahun sebanyak 31 orang (32,0%). Risiko PGK meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada individu diatas 45 tahun. Bertambahnya usia meningkatkan risiko terjadinya penyakit kronis, salah satunya PGK. Beberapa penyakit muncul pada tahap usia tertentu, terutama penyakit kronis yang berkembang dalam waktu lama sehingga umumnya terdiagnosis pada usia dewasa. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa penyakit kronis memerlukan proses perkembangan yang panjang, sehingga cenderung muncul dan berlanjut pada usia dewasa hingga lanjut usia. Seiring pertambahan usia, fungsi sel-sel tubuh mengalami penurunan, termasuk pada organ ginjal. Penurunan ini

ditandai dengan berkurangnya jumlah nefron yang masih berfungsi, sehingga kejadian PGK lebih banyak ditemukan pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia (Kasmiati et al, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anggeria. E & Resmita Marsita, 2022), yang menyatakan bahwa usia dewasa akhir lebih banyak terkena penyakit PGK, karena secara umum pada rentang usia ini, mulai muncul perubahan fisik maupun fisiologis tubuh yang perlahan-lahan akan mengalami kemunduran, selain itu juga terjadi perubahan hormonal dimana berpengaruh terhadap kondisi kesehatan dan psikologis seseorang.

Penelitian sejalan dengan penelitian (Salsabila et al., 2024), yang menunjukkan bahwa dari 52 responden berdasarkan umur, sebagian besar berumur 46 hingga 55 tahun, dengan jumlah 20 orang (38,5%). Usia seseorang mempengaruhi dirinya dalam berperilaku untuk kesehatannya. Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa usia seseorang yang telah memasuki 40 tahun ke atas perilaku kesehatannya jauh lebih baik dibandingkan usia bawah atau diatasnya. Pasien PGK yang lanjut usia, tidak patuh dalam pembatasan cairan karena pasien mengalami penurunan daya ingat pasien lansia mengalami perubahan fungsi kognitif seperti mudah lupa, sehingga lupa jumlah cairan yang telah dikonsumsi.

b. Jenis kelamin

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 57 orang (58,8%) dan laki-laki sebanyak 40 orang (41,2%). Perempuan lebih rentan mengalami PGK karena dipengaruhi oleh

berbagai faktor biologis, klinis, dan sosial. Perempuan memiliki saluran kemih yang lebih pendek sehingga lebih mudah mengalami infeksi saluran kemih berulang yang dapat menyebabkan kerusakan ginjal jika tidak ditangani dengan baik. Selain itu, faktor hormonal seperti kehamilan, terutama komplikasi seperti preeklampsia dan hipertensi dalam kehamilan, turut meningkatkan risiko gangguan ginjal. Perempuan juga lebih sering mengalami penyakit autoimun, seperti lupus eritematosus sistemik, yang dapat menyerang ginjal dan berkembang menjadi PGK. Jika dilihat dari faktor risikonya, perempuan mempunyai kerentanan yang lebih tinggi terhadap PGK karena secara fisik mempunyai peluang lebih besar mengalami obesitas, dimana obesitas merupakan salah satu faktor risiko PGK (Wulandari et al., 2023).

Penelitian ini sejalan seperti penelitian yang dilakukan oleh (Prabasuari et al., 2024), bahwa sebagian besar pasien hemodialisa berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 pasien (65,8%). Meskipun laki-laki maupun perempuan memiliki risiko terkena PGK, perempuan cenderung lebih rentan. Hal ini disebabkan oleh faktor fisik, seperti peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih tinggi pada perempuan. Selain itu, perubahan hormonal setelah menopause, seperti sindrom siklus bulanan, menyebabkan akumulasi lemak tubuh lebih mudah terjadi, sehingga meningkatkan risiko perempuan untuk menderita PGK.

Perempuan memiliki kerentanan yang lebih tinggi terhadap PGK

karena peran ganda perempuan dalam keluarga dan masyarakat sering kali menyebabkan keterbatasan waktu untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, sehingga deteksi dini gangguan ginjal menjadi kurang optimal. Selain itu, penggunaan obat-obatan tertentu dalam jangka panjang, seperti analgesik dan obat herbal, yang berpotensi bersifat nefrotoksik dapat mempercepat terjadinya kerusakan ginjal, yang menyebabkan PGK pada perempuan sering terdiagnosis pada stadium lanjut (Zurmeli et al., 2023).

c. Pendidikan

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMA, sebanyak 37 orang (38,1%). Individu dengan tingkat pendidikan dasar cenderung memiliki pemahaman yang terbatas terhadap informasi kesehatan serta kurang memperhatikan kondisi kesehatannya, sehingga berisiko mengalami penyakit kronis seperti PGK. Responden dengan tingkat pendidikan rendah juga memiliki keterbatasan dalam mengelola penyakit kronis dan dalam mengakses layanan kesehatan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa pasien dengan tingkat pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki pengetahuan yang lebih luas dan mampu memahami informasi yang lebih kompleks, seperti pengaturan pembatasan asupan cairan pada pasien PGK, sehingga tingkat pendidikan berpengaruh terhadap perilaku kesehatan (Hasanah et al., 2023).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anggraini & Fadila, 2022), menunjukkan hasil yang serupa dimana kejadian PGK paling banyak diperoleh pada jenjang pendidikan SMA

(31,6%), diikuti jenjang pendidikan SD (29,8%) dan SMP (24,6%). Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah orang tersebut menerima informasi mengenai pengobatan untuk penyakit yang diderita. Namun, pasien dengan pendidikan yang rendah cenderung memiliki pemahaman yang minim. Maka dari itu jenjang pendidikan dapat mempengaruhi kejadian PGK karena sering kali pasien pada kondisi awal PGK tidak menunjukkan gejala secara spesifik.

Menurut (Wulandari et al., 2023), tidak semua individu dengan tingkat pendidikan yang tinggi memiliki kepedulian yang baik terhadap kondisi kesehatannya. Sebagian orang dengan pendidikan tinggi justru cenderung mengabaikan kesehatan akibat tuntutan pekerjaan atau aktivitas yang padat, sehingga menerapkan gaya hidup yang kurang sehat. Pola makan yang tidak teratur serta kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, termasuk terjadinya PGK, sehingga responden dengan tingkat pendidikan tinggi juga dapat mengalami PGK.

d. Pekerjaan

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta, sebanyak 34 orang (35,1%). Hal ini berdasarkan dengan hasil penelitian (Hasnisa, 2023), yang menunjukkan 10 pasien hampir setengahnya (38,5%) memiliki pekerjaan wiraswasta. Pekerjaan berkaitan erat dengan kondisi sosial ekonomi seseorang. Individu dengan jenis pekerjaan tertentu, termasuk wiraswasta, memiliki tingkat

pendapatan yang berbeda sehingga mempengaruhi status sosial ekonomi. Seseorang dengan status sosial ekonomi yang lebih rendah memiliki risiko kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki status sosial ekonomi yang lebih baik.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Badariah et al., 2022), bahwa sebagian besar pekerjaan pasien hemodialisa adalah wiraswasta sebanyak 24 responden dengan presentase (34%). Hal sejalan dengan penelitian yang dilakukan bahwa pasien yang bekerja sebagai buruh dan wiraswasta sering mengonsumsi minuman suplemen berenergi untuk menunjang pekerjaannya. Pada pasien yang tidak bekerja sering merasa lelah dan sakit pada area kaki jika melakukan aktifitas yang berlebihan atau pekerjaan berat.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Azwalidi et al., 2022), responden merasa lelah akibat adanya sindrom uremik yang mengakibatkan gangguan pada saraf perifer. Kerusakan saraf perifer ini terjadi pada area sel saraf distal, sistemik, motoric dan sensorik, sehingga pada anggota gerak atas dan bawah sering timbul gejala seperti nyeri, ataksia dan kelelahan.

Pada penelitian yang dilakukan (Lutfbis et al., 2023), pasien dengan usia lanjut sering mengalami kelelahan hal ini dilatarbelakangi dengan penyakit penyerta, komplikasi, dan kecacatan. Penelitian lain menyebutkan bahwa pekerjaan memiliki dampak yang penting dalam kehidupan dan berdampak pada finansial yang stabil, hal ini tentu berdampak positif pada kualitas hidupnya. akan tetapi hal ini memicu pada gaya hidup, stress tinggi, kelelahan, dan kurangnya minum air putih.

e. Lama menderita

Dalam penelitian ini, mayoritas responden yang terdiagnosis PGK <1 tahun tercatat sebanyak 53 orang (54,6%). Lama waktu menjalani terapi hemodialisa berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien. Pada fase awal hemodialisa, pasien umumnya mengalami penolakan atas kehilangan fungsi ginjal, yang disertai perasaan marah dan sedih terhadap kondisi kesehatannya. Hal ini menyebabkan pasien perlu waktu yang cukup panjang untuk beradaptasi dengan lingkungan baru serta rutinitas hemodialisa yang harus dilakukan dua kali setiap minggu. Proses penyesuaian diri pada setiap pasien tidak sama, namun seiring bertambahnya waktu menjalani hemodialisa, kemampuan adaptasi pasien cenderung meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa pasien yang telah menjalani hemodialisa dalam jangka waktu lama umumnya mencapai tahap penerimaan, terutama dengan adanya dukungan dari keluarga (Tangian et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Yulianto & Basuki, 2023), diketahui bahwa dari 63 responden sebagian besar responden yang sudah menjalani terapi hemodialisa paling banyak yaitu 1 tahun 12 bulan dengan 38 pasien (60,3%). Lamanya dialisis berpengaruh terhadap kesehatan pasien karena semakin lama pasien menjalani dialisis maka pasien akan semakin menyadari akan pentingnya dialisis dalam mempertahankan kondisi kesehatan pasien.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ratnasari et al., 2024), menunjukkan bahwa dari 105 pasien PGK yang menjalani hemodialisa di poli hemodialisa RSPAL dr. Ramelan Surabaya dengan lama sakit 1 – 2 tahun sebanyak 50 responden (47,6%), < 1 tahun sebanyak 35 responden (33,3%), dan > 2 tahun sebanyak 20 responden (19,1%). Semakin lama orang menjalani hemodialisa, memberikan peluang bagi pasien untuk lebih adaptif dengan program terapi. Di sisi lain, semakin lama menjalani hemodialisa juga semakin tinggi potensi munculnya komplikasi yang justru dapat menghambat kepatuhan terhadap program terapi.

2. Hasil Univariat

a. Dukungan keluarga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden, yaitu sebanyak 83 orang (85,6%) memiliki dukungan keluarga yang baik, sementara 12 orang (12,4%) memiliki dukungan keluarga yang cukup, dan 2 orang (2,1%) memiliki dukungan keluarga yang kurang. Dukungan keluarga merupakan bentuk sikap penerimaan dan perhatian terhadap anggota keluarga yang sedang mengalami sakit. Dukungan ini meliputi pemberian informasi terkait penyakit yang diderita, penilaian terhadap perkembangan proses penyembuhan, bantuan dalam mengarahkan pasien menjalani terapi, serta pemberian dukungan emosional. Adanya dukungan keluarga dapat memberikan rasa nyaman, tenang, dan diperhatikan oleh pasien. Dukungan emosional yang diberikan keluarga berperan penting dalam meningkatkan

motivasi serta kepatuhan pasien dalam menjalani terapi hemodialisa (Ode Unga et al., 2024).

Hasil penelitian (Wahdani, 2022), menyatakan bahwa dari 46 responden, hampir seluruhnya (65,2%) memiliki dukungan keluarga yang baik dan hanya (34,8%) yang memiliki dukungan keluarga kurang baik. Hasil penelitian tersebut sama dengan penelitian (Sumah, 2022), yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga baik sebanyak 61 (61%) responden.

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa dukungan keluarga memiliki peran yang sangat penting dalam proses pengobatan hemodialisa yang harus dijalani seumur hidup oleh pasien PGK. Oleh karena itu, pasien membutuhkan motivasi, dorongan, serta dukungan dari keluarga agar dapat menjalani terapi tersebut secara berkelanjutan. Pasien yang memperoleh dukungan keluarga yang baik cenderung memiliki semangat dan motivasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang tidak mendapatkan dukungan keluarga.

b. Kualitas tidur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden, yaitu sebanyak 83 orang (85,6%) memiliki kualitas tidur yang baik, sementara 14 orang (14,4%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Tidur merupakan suatu keadaan perubahan tingkat kesadaran yang terjadi pada periode waktu tertentu. Tidur menjadi kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi karena berperan penting dalam proses pemulihan kondisi fisik dan

psikologis pasien. Pemenuhan durasi tidur yang cukup dan adekuat akan menghasilkan kualitas tidur yang baik. Namun demikian, gangguan atau perubahan kualitas tidur dapat dialami oleh siapa saja, termasuk pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa (Faridah, 2024).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Febriyanti, 2022), terhadap 56 pasien PGK yang menjalani hemodialisa menunjukkan bahwa 73,21 % pasien memiliki kualitas tidur yang baik. Hasil ini sekaligus menunjukkan bahwa sebagian besar pasien PGK dapat mencapai tidur yang baik meskipun menjalani terapi hemodialisa. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur pasien PGK mencerminkan kemampuan pasien dalam mempertahankan kualitas tidur serta memperoleh waktu istirahat yang cukup. Kualitas tidur merupakan keadaan tidur yang dialami seseorang sehingga memberikan rasa segar dan bugar saat terbangun. Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif, antara lain durasi tidur, latensi tidur, dan frekuensi terbangun, serta aspek subjektif yang mencakup kedalaman dan tingkat kepuasan tidur. Kualitas tidur yang kurang baik umumnya berkaitan dengan kondisi kesehatan individu yang tidak optimal.

c. Tingkat stres

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 83 orang (85,6%) memiliki tingkat stres yang ringan, sedangkan sebanyak 12 orang (12,4%) memiliki tingkat stres sedang, dan sebanyak 2 orang (2,1%) memiliki tingkat stres yang berat. Tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani hemodialisa merupakan masalah yang umum terjadi. Pasien sering

mengalami stres yang disebabkan oleh ketidaknyamanan selama prosedur hemodialisa, ketidakpastian mengenai masa depan, serta perubahan gaya hidup yang signifikan (Kurniati, 2025).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Shopa et al., 2023), menunjukkan bahwa 30% pasien PGK mengalami stres ringan, 40% mengalami stres sedang dan 30% pasien mengalami stres berat. Stres pada pasien PGK ini berasal dari keterbatasan aktifitas fisik, perubahan konsep diri, status ekonomi, dan tingkat ketergantungan. Pasien biasanya menghadapi masalah keuangan, kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan, dorongan seksual yang hilang serta impotensi, khawatir terhadap perkawinan dan ketakutan terhadap kematian.

Berdasarkan penelitian di atas menjelaskan bahwa stres pada pasien PGK dipengaruhi oleh kemampuan pasien dalam menyesuaikan diri dengan kondisi kesehatannya. Pasien yang mendapatkan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan individu cenderung mengalami tingkat stres ringan, karena dukungan yang diberikan membantu mengurangi ketidaknyamanan selama terapi. Peneliti juga berpendapat bahwa interaksi sosial pasien dengan keluarga dan lingkungan sekitar, kemampuan untuk memberikan dan menerima kasih sayang, serta upaya pasien mencari waktu untuk menenangkan diri, berperan penting dalam mengelola dan menurunkan tingkat stres (Billano et al., 2022).

3. Hasil bivariat

a. Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat stres pasien PGK

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *chi square*, ditemukan hubungan signifikan antara dukungan keluarga dengan tingkat stres pada pasien PGK. Nilai *p value* sebesar 0,001 kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat stres pada pasien PGK.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Cumayunaro, 2024), menunjukkan hasil analisis yang diperoleh dari tes Kendall's Tau menunjukkan korelasi yang signifikan secara statistik antara dukungan keluarga dan tingkat stres pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis, dibuktikan dengan nilai $p (0,00 > 0,05)$. Dengan demikian terjalin hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat stres pada PGK.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Novitasari et al., 2023), dengan hasil penelitian menggunakan uji Rank Spearman Rho menghasilkan nilai $\rho 0,000 (\rho < 0,05)$, yang mengarah pada kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan tingkat stres di antara pasien PGK.

Keluarga memiliki peran penting dalam memberikan dukungan kepada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa, termasuk membantu memulihkan semangat hidup pasien yang menurun akibat stres serta kelelahan fisik maupun psikologis. Dukungan keluarga dapat mengurangi

tekanan emosional yang dirasakan pasien, sehingga mampu menurunkan tingkat stres dan meningkatkan motivasi untuk menjalani terapi secara konsisten. Selain itu, keluarga berperan dalam menciptakan lingkungan yang kondusif dan nyaman, yang mendukung proses pemulihan pasien. Keterlibatan keluarga juga berkontribusi pada keberhasilan pelayanan kesehatan, termasuk tindakan medis, pencegahan, pengobatan, dan perawatan pasien, dengan tujuan utama meningkatkan kualitas hidup pasien PGK (Primasari et al., 2022).

Dukungan keluarga memiliki peran yang sangat penting dalam mempengaruhi tingkat stres pada pasien PGK. Pasien yang menjalani terapi hemodialisa seumur hidup cenderung mengalami tekanan psikologis akibat perubahan gaya hidup, ketidakpastian kondisi kesehatan, dan perasaan menjadi beban bagi keluarga. Dukungan keluarga, baik berupa dukungan emosional, perhatian, maupun bantuan praktis, dapat membuat pasien merasa diperhatikan, disayangi, dan dibutuhkan. Hal ini secara langsung membantu pasien mengelola stres, mengurangi kecemasan, serta meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi untuk menjalani terapi secara konsisten (Maryuni et al., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa semakin optimal dukungan keluarga yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien, semakin rendah tingkat stres yang dialami, sehingga dukungan keluarga berperan sebagai faktor protektif yang penting dalam menjaga kesejahteraan psikologis pasien PGK (Darsini, 2022).

b. Hubungan kualitas tidur dengan tingkat stres pada pasien PGK

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *chi square*, ditemukan hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan tingkat stres pada pasien PGK. Nilai *p value* sebesar 0,001 kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima diartikan adanya hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat stres pada pasien PGK.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hairun et al., 2025), didapatkan hasil *p value* 0,002 ($\alpha < 0.05$) dengan korelasi positif, hal ini menunjukkan ada hubungan antara tingkat stress dan kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialysis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putra et al., 2023), yang menyebutkan ada hubungan antara tingkat stres dengan kualitas tidur.

Berdasarkan penelitian (Pradana et al., 2024), dapat dilihat bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di rumah sakit universitas hasanuddin, dengan di dapatkan nilai $p = 0,001$ dan $r = 0,662$. Hal ini, menunjukkan adanya hubungan yang kuat dengan arah hubungan positif yang berarti bahwa semakin tinggi nilai tingkat stres yang diperoleh maka semakin tinggi nilai PSQI, artinya bahwa semakin tinggi tingkat stres semakin buruk kualitas tidur pasien maupun sebaliknya semakin rendah tingkat stres semakin baik kualitas tidur.

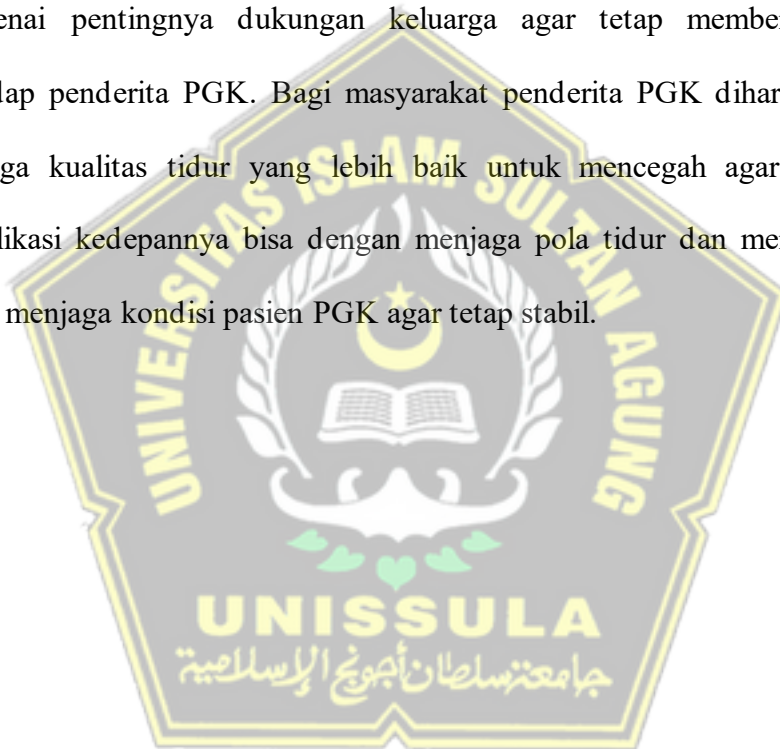
Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat stres pada PGK. Pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa cenderung mengalami gangguan tidur akibat perubahan fisiologis, ketidaknyamanan selama dan setelah prosedur, serta beban psikologis yang berlangsung dalam jangka panjang. Gangguan kualitas tidur, seperti kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, dan durasi tidur yang tidak optimal, dapat meningkatkan tingkat stres pasien. Sebaliknya, tingkat stres yang tinggi juga berkontribusi terhadap penurunan kualitas tidur melalui peningkatan kecemasan dan ketegangan emosional. Hal ini menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara kualitas tidur dan tingkat stres. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan tidur yang cukup berperan penting dalam menurunkan tingkat stres serta meningkatkan kesejahteraan fisik dan psikologis pasien PGK (Siahaya et al., 2022).

C. Keterbatasan penelitian

Pada penelitian ini terdapat keterbatasan yang dialami oleh peneliti yaitu responden berusia lanjut yang mana sebagian besar sudah mengalami penurunan fungsi seperti pendengaran dan penglihatan, sehingga proses pengambilan data berupa pengisian kuesioner memakan waktu yang cukup lama. Serta beberapa respon dari responden penelitian tidak sepenuhnya sesuai dengan yang diharapkan, karena saat diberikan kuesioner jawaban dari responden yang cenderung sekedarnya dapat menyebabkan bias informasi.

D. Implikasi untuk keperawatan

Hasil penelitian sebagai informasi tambahan dan pemahaman bagi tenaga kesehatan dan profesi keperawatan bahwa dukungan keluarga dan kualitas tidur memiliki hubungan dengan tingkat stres pada pasien PGK. Bagi layanan kesehatan, untuk lebih meningkatkan dalam memberikan edukasi kesehatan mengenai pentingnya dukungan keluarga agar tetap memberikan support terhadap penderita PGK. Bagi masyarakat penderita PGK diharapkan mampu menjaga kualitas tidur yang lebih baik untuk mencegah agar tidak terjadi komplikasi kedepannya bisa dengan menjaga pola tidur dan mengurangi stres untuk menjaga kondisi pasien PGK agar tetap stabil.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini didapatkan penderita PGK dengan usia terbanyak 51-60 tahun dengan jenis kelamin terbanyak perempuan, penderita PGK dengan pendidikan terbanyak SMA, dengan pekerjaan terbanyak yaitu sebagai wiraswasta, dan lama menderita PGK terbanyak yaitu < 1 tahun. Di RS Islam Sultan Agung Semarang, penderita PGK memiliki dukungan keluarga yang baik, kualitas tidur yang baik, dan tingkat stres yang baik, sehingga pasien PGK dapat menjalani terapi hemodialisa dengan teratur. Hasil penelitian ini yaitu ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas tidur, dan tingkat stres pada pasien PGK dengan nilai p value $0,001 < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan yang signifikan, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Saran

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai hubungan antara dukungan keluarga, kualitas tidur dan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih luas dan variabel lain yang dapat mempengaruhi pasien PGK untuk menjalani terapi hemodialisa dengan teratur.

2. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi institusi pendidikan sebagai bahan kajian pengembangan dalam ilmu keperawatan, selain itu, penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa keperawatan dalam memberikan edukasi maupun perawatan kepada penderita PGK.

3. Bagi masyarakat

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dorongan masyarakat agar dapat menjaga dukungan keluarga, menjaga kualitas tidur, serta menurunkan tingkat stres pada pasien PGK agar pasien dapat menjalani terapi hemodialisa dengan teratur dan mencegah terjadinya komplikasi berkelanjutan.

4. Bagi pelayanan kesehatan

Saran yang diberikan untuk pelayanan kesehatan yaitu agar dapat mengaplikasikan penelitian yang ada untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan terhadap masyarakat dengan memberikan pendidikan tentang pentingnya dukungan keluarga, kualitas tidur, dan tingkat stres pada pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, K. A. A. (2022). Gambaran Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Negara. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015. [http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/9280/3/BAB II TINJAUAN PUSTAKA.pdf](http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/9280/3/BAB_II_TINJAUAN_PUSTAKA.pdf)
- Ahmad, E. H., Makkasau, Fitriani, Latifah, A., Eppang, M., Buraerah, S., Syatriani, S., Ilmiah, W. S., Suhartini, T., & Widia, L. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rizmedia.
- Amien, F. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal: Literatur Review. *Universitas Aisyiyah Yogyakarta*.
- Amna, Z., Zahara, M., Sari, K., & Sulistyani, A. (2022). Gambaran Kesejahteraan Psikologis Pada Pasien Penderita Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Yang Menjalani Treatmen Hemodialisis. *Jurnal Psikologi*, 15(2), 323–338. <https://doi.org/10.35760/psi.2022.v15i2.6358>
- Angie, E., Amir, W. P., & Nasution, S. A. (2022). Gambaran Klinis dan Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik pada Pasien Rawat Inap. *Buletin Kedokteran Dan Kesehatan Prima*, 1(1), 22–25. <https://doi.org/10.34012/bkkp.v1i1.2621>
- Arisandy, T., & Carolina, P. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Surya Medika*, 9(3), 32–35. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i3.6463>
- Astuti, V. P., Lestari, T. B., & Simbolon, A. R. (2021). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan, Jenis Kelamin Dengan Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Carolus Journal of Nursing*, 3(2), 112–121. <https://doi.org/10.37480/cjon.v3i2.69>
- Ayumar, A., Kasma, A. Y., Lande, H., & Ansyari, N. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik dalam Menjalani Hemodialisa di RSUD Labuang Baji Makassar. *Jurnal Mitrasedhat*, 12(1), 134–141. <https://doi.org/10.51171/jms.v12i1.320>

- Budhiana, J., Ma'sum, M. A., & Kusumah, R. I. (2025). Hubungan dukungan keluarga dan mekanisme coping dengan kualitas hidup pasien Gagal Ginjal Kronis. *Journal of Nursing Practice and Education*, 5(2), 170–179. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i2.1597>
- Caesaridha, D. K. (2021). Hubungan kualitas tidur dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa kedokteran. *Jurnal Medika Utama*, 2(4), 1213–1217.
- Chayati, N., & Destyanto, A. A. (2021). Mekanisme Coping Dengan Kualitas Hidup: Studi Korelasi Pada Pasien Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(2), 115–124.
- Cheristina, C., & Razak, A. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Sawerigading Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Kesehatan*, 7(1), 150–159. <https://doi.org/10.56467/jptk.v7i1.134>
- Cipto, Siwoko, Normawati, A. T., & Uripno, P. S. (2024). Jurnal Studi Keperawatan Kajian Karakteristik Penderita Gagal Ginjal Kronis Dalam Terapi Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan*, 3–6.
- Defi, A. P., & Murhayati, A. (2024). Penerapan Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) terhadap tingkat depresi pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Karanganyar. 20, 1–9.
- Djamaludin, D., Zainaro, M. A., Isnainy, U. C. A. S., Rahma, R. P., Agustina, R., Liasari, D. E., & Lensi, Y. (2022). Penyuluhan kesehatan tentang dukungan keluarga dan diit pasien dengan gangguan ginjal kronik. *JOURNAL OF Public Health Concerns*, 2(3), 117–124. <https://doi.org/10.56922/phc.v2i3.201>
- Eriyana, R., Djamaludin, D., & Andoko, A. (2024). Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. *Malahayati Nursing Journal*, 6(5), 2024–2035.
- Giovani, R., Pujiyana, P., & Purbosari, P. M. (2024). Pengaruh Minat Baca Terhadap Prestasi Belajar Ppkn Kelas 4 Sekolah Dasar. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(1), 410–425. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i1.2191>

- Gire, W., Sulaiman, E., & Nirwana. (2023). Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Terapi Hemodialisa di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2023. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 2(3), 60–68. <https://doi.org/10.69677/avicenna.v2i3.62>
- Isa, Z. S., Hudiyawati, D., & Haryanto, A. (2024). Evidence Based Practice Nursing : Pengaruh Pursed Lip Breathing Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. *Malahayati Nursing Journal*, 6(8), 3078–3085. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i8.14906>
- Kementerian Kesehatan. (2023). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 11, 1–189. <https://www.kemkes.go.id/id/pnpk-2023---tata-laksana-penyakit-ginjal-kronik>
- Nurkholis. (2023). Hubungan Lama Menderita Gagal Ginjal Kronik Dengan Kejadian Disfungsi Seksual Pada Klien Hemodialisis Di Rsud Majenang. *Unigal Repository*, 7(2), 41–52.
- Nuzula, F., Putri, N. K., & . H. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan DIIT Anggota Keluarga Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 9(1), 56–65. <https://doi.org/10.55500/jikr.v9i1.163>
- Permata, S. S., AZ, R., & Maulani, M. (2022). Hubungan Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 3(2), 54–62. <https://doi.org/10.22437/jini.v3i2.20204>
- Putra, I. P. I. P., Wibowo, I. A., & Wahyuni, N. P. D. S. (2025). Hubungan Tingkat Stress Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Terapi Hemodialisa di RSUD Buleleng. *Ganesha Medicina Journal*, 5(1), 1–133.
- Rahayu, R., Munawaroh, S., & Mashudi, S. (2024). Respon Stres Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. *Health Sciences Journal*, 3(1), 78.

- Roflin, E., Liberty, I. A., & Priyana. (2021). *Populasi, Sampel, Variabel: dalam penelitian kedokteran* (M. Nasrudin (ed.); Edisi Pert). PT Nasya Expanding Management.
- Syihab, N., Nyorong, M., & Nuraini. (2023). *Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Hemodialisa di Rumah Sakit H . Adam Malik Medan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat , Institut Kesehatan Helvetia Abstract Hemodialysis is a treatment that is carried out for patients with chr. 8(2)*. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v8i2.15102>
- Syukur, P, I. H., Siringo-Ringo, M., & Zega, D. (2023). Dukungan Keluarga Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Elisabeth Medan Tahun 2023. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3), 467– 480.
- Wulansih, N. C., Zharfan, F. R., Biyang, A. W. A., Anggraini, M. R., & Herbawani, C. K. (2024). Tinjauan Literatur: Dampak Durasi dan Kualitas Tidur yang Buruk Pada Kesehatan Tubuh Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 12(1), 71–82.
- Yasmine, R. J. (2024). *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kecemasan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS UKI Jakarta*. 1–23.
- Yeroh, K. (2022). Renal Rangers: Pendampingan Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Pendekatan Dukungan Keluarga sebagai Inovasi untuk Meningkatkan Efikasi Diri Pasien. *Jurnal Studi Inovasi*, 2(1), 9–15. <https://doi.org/10.52000/jsi.v2i1.84>
- Zakiah, W., Eka Agustin, A., Fauziah, A., Sa'diyyah, N., & Ibnu Mukti, G. (2021). Definisi, Penyebab, Klasifikasi, dan Terapi Sindrom Dispepsia. *Jurnal Health Sains*, 2(7), 978–985. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i7.230>