

PERAWATAN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK (GGK)

Jagentar Parlindungan Pane • Yasin Wahyurianto
Anggia Riske Wijayanti • Rizky Nur Aprilianti Amalia



PERAWATAN PASIEN

GAGAL GINJAL KRONIK (GGK)

Penulis:

Ns. Jagentar Parlindungan Pane, S.Kep., Ns., M.Kep.
Yasin Wahyurianto, S.Kep., Ns., M.Si.
Anggia Riske Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep.
Rizky Nur Aprilianti Amalia S.Kep., M.KM.



PERAWATAN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK (GGK)

Penulis: Ns. Jagentar Parlindungan Pane, S.Kep., Ns., M.Kep.

Yasin Wahyurianto, S.Kep., Ns., M.Si.

Anggia Riske Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep.

Rizky Nur Aprilianti Amalia S.Kep., M.KM.

Desain Sampul: Ivan Zumarano

Tata Letak: Achmad Faisal

ISBN: 978-634-7139-23-8

Cetakan Pertama: Februari, 2025

Hak Cipta © 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2025

by Penerbit PT Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Website : www.nuansafajarcemerlang.com

Instagram : @bimbel.optimal

Tiktok : @maskokooo



Penerbit PT Nuansa Fajar Cemerlang
Grand Slipi Tower, Lantai 5 Unit F
Jl. S. Parman Kav 22-24, Palmerah
Jakarta Barat, 11480
Anggota IKAPI (624/DKI/2022)

Perpustakaan Nasional RI : Katalog Dalam Terbitan (KDT)

JUDUL DAN PENANGGUNG JAWAB	Perawatan pasien gagal ginjal kronik (GGK) / penulis, Ns. Jagentar Parlindungan Pane, S.Kep., Ns., M.Kep., Yasin Wahyurianto, S.Kep., Ns., M.Si., Anggia Riske Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep., Rizky Nur Aprilianti Amalia, S.Kep., M.KM.
EDISI	Cetakan pertama, Februari 2025
PUBLIKASI	Jakarta Barat : PT Nuansa Fajar Cemerlang, 2025
DESKRIPSI FISIK	vi, 76 halaman : ilustrasi ; 20 cm
IDENTIFIKASI	ISBN 978-634-7139-23-8
SUBJEK	Ginjal - Perawatan
KLASIFIKASI	616.614 [23]
PERPUSNAS ID	https://isbn.perpusnas.go.id/bo-penerbit/penerbit/isbn/data/view-kdt/1181389

Prakata

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat dan rahmat-Nya, buku **Perawatan Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK)** ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Buku ini dapat dijadikan bagi mahasiswa dan praktisi kesehatan dalam memberikan Asuhan Keperawatan maupun dalam melakukan penelitian khususnya kepada penderita Gagal Ginjal Kronik. Buku ini merupakan kumpulan hasil penelitian dari penulis yang dirangkai menjadi satu buku untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan khususnya bagi penderita gagal ginjal kronik (GGK).

Buku ini terdiri dari 4 bab dimana setiap bab terdiri dari: Bab 1 membahas tentang Resiliensi dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa yang dapat dijadikan sebagai salah satu implementasi keperawatan pada pasien gagal ginjal kronik.

Bab 2 membahas tentang Diabetes Melitus dan Gagal Ginjal Kronik yang dapat dijadikan sebagai dasar ilmiah untuk memperdalam faktor resiko terjadinya gagal ginjal kronik.

Bab 3 membahas persepsi penyakit dan keputusasaan pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang harus dipahami

tenaga kesehatan sebagai landasan dalam pemberian asuhan keperawatan.

Bab 4 membahas pengaruh Body Mass Index dan Gender terhadap kejadian Gagal Ginjal Kronik pada usia dewasa yang harus dikuasai dan dipahami oleh perawat dalam penanganan kasus gagal ginjal kronik.

Kami sangat mengharapkan buku ini dapat dijadikan menjadi sumber dalam pembelajaran, penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat khususnya pasien dengan gagal ginjal kronik.

Ucapan terimakasih yang tidak lupa kami sampaikan kepada PT. Nuansa Fajar Cemerlang dan keluarga yang sudah memotivasi penulis untuk ikut ambil bagian dalam program ini.

Penulis

Daftar Isi

Prakata.....	iii
Daftar Isi	v

BAB 1 Resiliensi dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa	1
A. Pendahuluan: Resiliensi Pasien Hemodialisa.....	1
B. Pengertian Resiliensi	2
C. Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa	8
D. Hubungan Resiliensi dengan Kualitas Hidup.....	12
Referensi	14
BAB 2 Diabetes Mellitus dan Gagal Ginjal Kronis	17
A. Pendahuluan.....	17
B. Latar Belakang Gagal Ginjal Kronis akibat Diabetes Mellitus	17
C. Mekanisme Perkembangan Komplikasi Ginjal pada Pasien Diabetes	18
D. Faktor Risiko yang Mempercepat Terjadinya GGK pada Pasien Diabetes.....	20
E. Pendekatan Manajemen dan Terapi untuk GGK akibat Diabetes.....	24
F. Dukungan Psikososial dan Edukasi untuk Pasien GGK dengan Diabetes.....	26
G. Pencegahan GGK pada Pasien Diabetes Mellitus.....	28
H. Hasil antara Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup saat Hemodialisis	30
I. Penutup	32
Referensi	33
Glosarium.....	35

BAB 3 Persepsi Penyakit dan Keputusasaan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik	36
A. Pendahuluan.....	36
B. Gagal Ginjal Kronik & Hemodialisa	38
C. Persepsi Penyakit & Keputusasaan.....	41
D. Persepsi Penyakit dengan Ke	43
E. Intervensi yang Sudah Dilakukan Untuk Mengatasi Keputusasaan Pasien Dalam Menjalani Hemodialisa	47
F. Penutup	48
Referensi	49
Glosarium.....	56
BAB 4 Pengaruh <i>Body Mass Index</i> dan <i>Gender</i> terhadap kejadian Gagal Ginjal Kronik pada Usia Dewasa	57
A. Pendahuluan.....	57
B. Body Mass Index.....	58
C. Gender (Jenis Kelamin)	59
D. Pengaruh <i>Body Mass</i> Indeks terhadap kejadian Gagal Ginjal Kronik.....	60
E. Pengaruh Gender terhadap kejadian Gagal Ginjal Kronik	61
F. Penutup	62
Referensi	64
Profil Penulis.....	66

BAB 1

Resiliensi dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa

A. Pendahuluan: Resiliensi Pasien Hemodialisa

Penurunan fungsi ginjal secara progresif dan irreversibel yang berlangsung selama 3 bulan atau lebih yang mengakibatkan ginjal gagal untuk melaksanakan fungsinya di dalam tubuh adalah pengertian dari Gagal Ginjal Kronik. Kematian penduduk sekitar 1,7 juta orang setiap tahunnya dapat terjadi oleh karena kerusakan ginjal akut (Zulfan et al., 2021).

Faktor resiko utama penyakit gagal ginjal kronik di indonesia dapat ditemukan pada penderita tekanan darah tinggi/hipertensi sebesar 34,1%, kegemukan/obesitas sebesar 21,8% serta penyakit gula/diabetes melitus sebesar 8,5% (Risksesdas, 2018). Untuk menurunkan angka kematian setiap tahunnya, maka perlu dilakukan tindakan hemodialisa. Individu perlu menyesuaikan diri terhadap perubahan fisik, pola hidup serta ekonomi akibat ketergantungan pada mesin dialisa dan mampu mengatasi gangguan mental seperti depresi, perasaan tertekan akibat tindakan hemodialisa yang dilakukan (Efendi Zulfan, et al., 2020).

Selama menjalani penyakit kronis, individu sering merasa putus asa dan merasa tidak mampu untuk menghadapi dan menjalani serta menerima penyakit yang dideritanya sehingga individu diharapkan mampu untuk bangkit dan menyesuaikan diri (resiliensi) dengan penyakit

yang dideritanya (Triwahyuni, 2014) begitu juga dengan adaptasi individu terhadap diagnosa medis dan lingkungan rumah sakit berdampak pada timbulnya perasaan depresi, cemas dan khawatir (Iliescu dan Cotoi,2013).

Adapun kesimpulan dari kedua pernyataan di atas, selama menderita penyakit kronis diharapkan individu harus mampu untuk bangkit dari situasi sulit yang dihadapinya seperti depresi, cemas, khawatir serta putus asa sehingga individu tersebut mampu bertahan hidup meskipun memiliki keterbatasan akibat penyakit yang dideritanya. Dalam buku ini akan dijelaskan tentang resiliensi dan kualitas hidup pasien hemodialisa.

B. Pengertian Resiliensi

Kemampuan individu untuk menyesuaikan diri terhadap situasi hidup yang sulit seperti berpisah dengan pasangan (mati/cerai), masalah keuangan, kehilangan pekerjaan atau menderita suatu penyakit adalah pengertian dari Resiliensi. Pertama kali konsep resiliensi diperkenalkan oleh Wagnild & Young pada tahun 1990.

1. Ciri-Ciri Resiliensi

Ada lima ciri-ciri individu dikatakan resilien (tangguh) menurut Wagnild & Young (1993), yaitu:

- a. ***Self-reliance*** (keyakinan pada diri sendiri), yaitu individu harus yakin pada diri sendiri dengan memahami kemampuan dan keterbatasan yang dimiliki. Mampu mempergunakan kemampuan dan keterbatasan yang dimiliki akan menuntun individu dalam melakukan setiap tindakan yang benar. *Self reliance* berasal dari pengalaman hidup yang dialami sehari-hari dan selalu belajar dari pengalaman hidup yang didapatnya dengan menggunakan strategi

koping yang tepat dalam memecahkan berbagai pemecahan masalah yang dihadapinya.

- b. ***Existential aloneness*** (sifat unik), yaitu Individu memiliki sifat yang berbeda dalam menghadapi serta memecahkan masalah. Menerima diri sendiri apa adanya, belajar untuk hidup dengan kemampuan yang dimilikinya, selalu mandiri dalam menghadapi situasi sulit apapun serta tidak mengandalkan orang lain dalam memecahkan masalah merupakan ciri dari individu/manusia tangguh sehingga individu tersebut lebih menghargai kemampuan yang dimilikinya. Ciri dari ***existential aloneness*** adalah menerima diri sendiri apa adanya.
- c. ***Meaningfulness*** (memiliki tujuan hidup), yaitu Adanya usaha dari individu untuk mencapai tujuan hidup meskipun memiliki keterbatasan akibat penyakit yang dideritanya merupakan ciri dari *meaningfulness*. Wagnild (2010) mengatakan bahwa hidup tanpa tujuan sama dengan sia-sia karena individu tersebut tidak memiliki arah atau tujuan hidup yang jelas, sehingga ciri resiliensi ini merupakan salah satu ciri yang paling penting dari ciri resiliensi yang lain, karena tujuan hidup akan mendorong individu untuk melakukan sesuatu yang terbaik dan selalu memotivasi individu untuk selalu berjuang dalam dalam mengalami kesulitan hidup yang dijalani.
- d. ***Equanimity*** (ketenangan hati), yaitu kemampuan individu untuk memecahkan masalah dan pengalaman hidup yang dialaminya dengan hati yang tenang. Individu harus mampu melihat sisi positif dari situasi hidup yang dijalani dan jangan mudah untuk terjebak pada hal-hal negatif. Menjalani hidup dengan

penuh humor atau penuh canda akan membantu individu untuk bertahan hidup dalam menghadapi situasi sulit akibat penyakit kronik yang dideritanya adalah salah satu ciri dari *Equaminity*

- e. ***Perseverance*** (ketekunan), yaitu kemampuan individu untuk selalu tekun dalam menjalani tindakan pengobatan sangat diharapkan guna bertahan hidup dari situasi sulit yang dihadapinya. Individu harus terus berjuang mengembalikan/mempertahankan kondisi kesehatan seperti semula. Kata kunci dari *Perseverance* ini adalah kedisiplinan. Kedisiplinan merupakan kunci utama seseorang untuk dapat bertahan hidup dan berjuang dalam mengatasi situasi yang sulit yang kurang menguntungkan bagi dirinya.

2. Faktor-faktor yang Membentuk Resiliensi

Tiga faktor yang membentuk resiliensi seseorang menurut Grotberg (2001) antara lain:

- a. Keluarga merupakan dukungan yang sangat dibutuhkan individu ketika menjalani perawatan/pengobatan. Salah satu bentuk tindakan dari "**I have**" adalah keluarga selalu mendampingi pasien dalam melaksanakan tindakan hemodialisa, selalu menemani pasien ke rumah sakit untuk kontrol kesehatan ke dokter.
- b. Selalu beribadah dan mendekatkan diri kepada Tuhan merupakan dukungan yang dibutuhkan individu selama menjalani perawatan. Salah satu bentuk tindakan "**I am**" adalah keikutsertaan individu dalam kegiatan kelompok kerohanian yang bertujuan untuk membantu individu beradaptasi terhadap perubahan fisik dan

- psikologis yang terjadi pada dirinya dan membantu individu untuk menghilangkan perasaan takut akan kematian.
- c. *I can*; merupakan keterampilan individu untuk selalu terlibat dalam kegiatan sosial, adat, lingkungan keluarga dan tetangga sehingga individu tersebut tidak selalu larut dalam kesedihan akibat penyakit yang dideritanya.

3. Hasil tentang Resiliensi

Penulis melakukan penelitian di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyda Medan tahun 2020 dengan jumlah responden sebanyak 117 orang tanpa membedakan lama menjalani tindakan hemodialisa. Hasil penelitian didapatkan sebanyak 107 orang (91,5%) memiliki nilai resiliensi tinggi, namun ada sebanyak 10 orang (8,5%) yang memiliki nilai resiliensi yang rendah. Menurut penulis, tingginya nilai resiliensi responden dipengaruhi oleh jenis kelamin, tingkat pendidikan dan sumber resiliensi yang dimiliki. Majoritas responden (65%) berjenis kelamin laki-laki dan mayoritas (50%) tingkat pendidikan SMA dan perguruan tinggi.

Hasil penelitian Barends (2004) mengatakan laki-laki dalam memecahkan masalah lebih yakin dan lebih mampu dibandingkan perempuan. Pendapat di atas didukung oleh pernyataan Hamilton & Fagot (1988) dalam Purnomo, Ayu (2014) dimana laki-laki menyelesaikan masalah langsung kepada penyebabnya atau sumber stres (*problem-focused coping*) sedangkan perempuan menyelesaikan masalah yang dihadapi secara religius dengan pendekatan diri kepada Tuhan (*emotion-focused coping*).

Tingkat pendidikan juga mempengaruhi nilai resiliensi seseorang, dimana individu yang memiliki tingkat

pendidikan tinggi akan lebih mudah dalam mengambil keputusan karena individu lebih memiliki pengetahuan yang luas, lebih percaya diri, memiliki perkiraan yang tepat dan mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan dibandingkan dengan individu yang memiliki tingkat pendidikan rendah.

Pendapat di atas didukung oleh penelitian Azjen (2006) dalam Nursalam (2014) dimana latar belakang pendidikan seseorang akan mempengaruhi individu dalam memenuhi kebutuhannya sesuai dengan tingkat pemenuhan kebutuhan yang berbeda-beda dan pada akhirnya akan mempengaruhi motivasi kerja seseorang, sedangkan penelitian Ma Li-Ching *et al* (2013) mengatakan individu yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan mempengaruhi responden dalam hal pemilihan coping.

Kedua pendapat di atas didukung dengan pernyataan Notoatmodjo (2003) dalam Nursalam (2016); dimana individu yang memiliki latar belakang pendidikan tinggi akan lebih mudah menerima informasi dan lebih banyak pengetahuan yang dimiliki dalam mengontrol hidupnya serta selalu termotivasi untuk memelihara kesehatan yang lebih baik dengan memiliki sikap positif dalam hidupnya. Salah satu bentuk sikap positif yang dimiliki adalah melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Selain coping ada beberapa yang membuat penderita yang menjalani tindakan hemodialisa memiliki nilai resiliensi tinggi diantaranya adalah sumber resiliensi yang dimiliki oleh pasien seperti ***I have, I am dan I can***. Dukungan yang dapat diberikan selama menjalani terapi hemodialisa antara lain keluarga yang selalu menemani

pasien untuk berobat atau menjalani tindakan hemodialisa (*I have*), adanya kelompok khusus penderita gagal ginjal yang setiap bulan melakukan kegiatan kerohanian serta adanya mushola di dalam rumah sakit yang mempermudah pasien untuk berdoa setiap hari dan memohon kesembuhan akibat penyakit yang dideritanya (*I am*) serta adanya kunjungan dari anggota lingkungan/STM ke rumah sakit untuk menjenguk pasien selama menjalani terapi hemodialisa (*I can*) yang membuat mereka tidak lagi sendiri dan lebih diperhatikan banyak orang,

Selama melakukan penelitian, penulis melihat secara langsung ketiga sumber resiliensi sudah dimiliki oleh individu sehingga pasien yang menjalani tindakan hemodialisa merasa senang, bahagia dan selalu tertawa bersama pasien yang lain ketika menjalani tindakan hemodialisa dan seluruh pasien menjalani tindakan hemodialisa secara rutin/sesuai dengan jadwal.

Menurut PPNI (2018), ada beberapa tindakan yang dapat dilakukan individu untuk meningkatkan pengembangan, penguatan dan pelindung dalam mengatasi stresor. Adapun tindakan tersebut antara lain:

- a. Meyakinkan individu bahwa keluarga sebagai sumber sarana dan pendukung selama menjalani pengobatan.
- b. Mengembangkan rutinitas dan tradisi keluarga seperti melaksanakan rekreasi minimal sekali sebulan dan makan bersama setiap hari untuk mengurangi kejemuhan individu selama menjalani pengobatan
- c. Menganjurkan individu dan keluarga untuk terlibat dalam kegiatan anggota keluarga lainnya.
- d. Menganjurkan individu dan keluarga untuk menghargai kesehatan

- e. Mengajurkan individu dan keluarga untuk menentukan harapan sesuai usia.
- f. Mengajurkan individu untuk mengikuti program kesehatan yang sudah tersedia
- g. Melatih keterampilan asertif individu dalam membuat keputusan dan mampu untuk bersosialisasi.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa resiliensi merupakan proses individu merespon masalah dengan cara yang sehat dan produktif ketika berhadapan dengan kesengsaraan (*adversity*) atau trauma untuk mengendalikan tekanan hidup sehari-hari.

C. Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa

Kualitas hidup merupakan cara pandang seseorang atau individu terhadap tujuan, harapan, standar dan perhatian atau sering juga kualitas hidup diartikan sebagai penilaian seseorang terkait dengan kondisi kesehatan yang saat ini dialami/dirasakan. Pengukuran kualitas hidup dapat dilihat dari kesejahteraan, kelangsungan hidup dan mampu melakukan aktifitas dan kegiatan sehari-hari secara mandiri.

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien hemodialisa berupa lembar kuesioner *World Health Organization Quality Of Life* (WHOQOL) yang diadopsi dari WHO (1966) dalam Nursalam (2016), terdiri dari 26 pernyataan mencakup 4 domain yang terdiri dari domain fisik, domain kesejahteraan psikologis, domain hubungan sosial dan domain hubungan dengan lingkungan dimana setiap domain terdiri dari beberapa pertanyaan tertutup yang harus diisi oleh responden.

Hasil penelitian didapatkan kualitas hidup pasien hemodialisa mayoritas cukup sebanyak 78 orang (66,7%)

yang terdiri dari kualitas hidup baik 26 orang (22,2%) dan kualitas hidup kurang 13 orang (11,1%). Menurut penulis, usia, jenis kelamin dan lama menjalani terapi hemodialisa merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas hidup.

Dari usia responden, mayoritas (65%) responden berusia 46-65 tahun dan mayoritas (55,6 %) berjenis kelamin laki-laki dengan kualitas hidup yang rendah dan masih ditemukan sebanyak 29 orang (24,8%) responden yang berusia 26-45 tahun menjalani tindakan cuci darah. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian jos (2016) dimana laki-laki lebih dominan menjalani tindakan cuci darah dibandingkan perempuan dan laki-laki dalam menerima dukungan emosional lebih rendah dibandingkan perempuan, sehingga kualitas hidup laki-laki lebih rendah dibandingkan perempuan.

Menurut asumsi penulis, kualitas hidup laki-laki lebih rendah dibandingkan perempuan disebabkan oleh laki-laki yang berperan sebagai kepala keluarga untuk mencari nafkah, harus bekerja ekstra untuk memenuhi kebutuhan keluarga sehingga laki-laki jarang memperhatikan kondisi kesehatannya selain itu kebiasaan merokok, malas untuk berolah raga dan sering mengkonsumsi makanan dan minuman yang siap saji merupakan gaya hidup laki-laki yang kurang sehat yang akan berdampak pada penurunan kualitas hidup.

Usia juga mempengaruhi kualitas hidup individu dimana semakin bertambah usia seseorang maka fungsi ginjal manusia semakin menurun dan akan berdampak pada ginjal dimana ginjal akan mengalami atrofi dan penurunan ketebalan kortek ginjal sekitar 20% setiap tahun, dan individu yang sudah memasuki masa usia lanjut akan jarang memperhatikan kesehatannya termasuk dengan

asupan makan dan minuman yang dikonsumsi setiap harinya. Semua faktor tersebut di atas, akan berdampak pada kualitas hidup seseorang.

Berdasarkan lama menjalani tindakan cuci darah mayoritas (59%) responden menjalani tindakan cuci darah kurang dari dua tahun dan mayoritas responden memiliki kualitas hidup baik. Menurut asumsi penulis, kualitas hidup responden baik disebabkan oleh pasien sudah mampu beradaptasi terhadap rutinitas terapi yang dijalankan selama ini baik secara fisik maupun psikologis serta merasakan manfaat yang dirasakan selama menjalani tindakan cuci darah secara rutin.

Pernyataan peneliti di atas sejalan dengan pendapat Dewi (2015) dalam Siwi (2021) dimana semakin lama individu menjalani tindakan cuci darah maka kualitas hidup semakin baik, individu sudah merasakan manfaat setelah menjalani tindakan cuci darah secara teratur/rutin seperti berasa lebih segar dan tidak merasa lemas.

Selain ketiga faktor di atas, dukungan keluarga merupakan faktor yang sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien selama menjalani tindakan hemodialisa karena dukungan ini sangat berpengaruh kepada kesejahteraan pasien baik secara fisik maupun psikis. Menemani pasien saat menjalani tindakan cuci darah di rumah sakit, memberikan informasi tentang pola makan dan cairan yang sehat bagi tubuh, mengikuti kegiatan ibadah atau kerohanian kelompok khusus penderita gagal ginjal kronik, merupakan bentuk dukungan keluarga yang dapat diberikan sehingga pasien merasa tidak sendiri dan merasa beban hidupnya berkurang karena keluarga dapat dijadikan sebagai tempat untuk mencerahkan segala perasaannya.

Pernyataan di atas sejalan dengan pernyataan Manalu (2020), dimana dukungan keluarga seperti dukungan informasi, dukungan instrumental dan dukungan emosional merupakan bentuk dukungan yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Pernyataan di atas didukung oleh Saragih (2010) dalam Purnomo (2014), dimana dukungan emosional keluarga sangat diperlukan karena dukungan emosional ini akan membuat pasien merasa tidak sendiri selama menjalani terapi dan merasa beban hidupnya berkurang karena keluarga dapat dijadikan sebagai tempat untuk mencerahkan perasaannya selama mengikuti pengobatan kepada dirinya.

Ada beberapa hal yang perlu dilakukan seseorang untuk memperpanjang usia harapan hidup antara lain:

1. Memastikan dosis tindakan cuci darah yang dilaksanakan sudah tepat

Indikator tindakan cuci darah sudah dilakukan dengan tepat dapat dilihat dari

- a. Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan tindakan cuci darah selama 10 sampai 15 jam setiap minggu atau selama 5 jam jika tindakan cuci darah dilakukan setiap 2 kali dalam seminggu.
- b. Tidak ditemukan peningkatan berat badan akibat kelebihan cairan dalam tubuh pasien dan kadar ureum di dalam darah dalam batas normal. Berat badan kering adalah berat badan individu tanpa adanya cairan tambahan yang berlebihan di dalam tubuhnya.

2. Melakukan aktifitas fisik 30 menit setiap hari

Selama menjalani tindakan hemodialisa diharapkan pasien tetap melakukan aktifitas fisik, untuk memberikan

energi tambahan sehari-hari, memperbaiki kualitas tidur, menguatkan otot dan menurunkan stres. Jalan santai, jogging, berenang dan bersepeda adalah aktifitas fisik yang dapat dilakukan oleh penderita hemodialisa. Sebelum melakukan aktifitas fisik sebaiknya konsultasi terlebih dahulu dengan dokter.

3. Fokus mengelola hal-hal yang membuat diri menjadi lebih baik (mengendalikan emosi)

Hal yang perlu dilakukan untuk menjaga emosi tetap baik selama menjalani terapi antara lain:

- a. Berdoa dan beribadah sesuai dengan keyakinan masing-masing.
- b. Menceritakan permasalahan hidup dengan orang yang terdekat dan dapat dipercaya dan minta selalu pendapat atau saran dari mereka.
- c. Selalu berpikiran positif dengan tetap fokus terhadap hal-hal yang membuat diri menjadi lebih baik. Pasien harus memiliki tujuan, keinginan hidup dan selalu berfokus terhadap hal-hal yang penting dan bermanfaat.
- d. Konsultasi dengan dokter, psikolog atau tenaga kesehatan lainnya yang dapat diajak dan dapat membantu pasien dalam menghadapi permasalahan yang sedang dihadapi.

D. Hubungan Resiliensi dengan Kualitas Hidup

Ada hubungan Resiliensi dengan Kualitas Hidup. Hasil ini sejalan dengan penelitian Racmawati, dkk (2019) dimana resiliensi psikologis memiliki peran terhadap seluruh dimensi kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan.

Pernyataan di atas didukung oleh Sagone, dkk (2016) dimana individu dengan nilai resiliensi tinggi akan mampu memilih konteks yang sesuai dengan kebutuhan pribadi, mampu tumbuh dan berkembang serta merasa puas dan bahagia dengan tindakan yang sudah dilakukan selama ini untuk meningkatkan kualitas hidup.

Penelitian (Aziza, 2016) mengatakan resiliensi memiliki hubungan yang signifikan dengan setiap item dari skala kualitas hidup kecuali pada skala gejala sulit bernapas, sembelit dan diare. Ketika manusia memiliki kesulitan maka manusia tersebut masih memiliki pertahanan untuk bangkit dan melanjutkan hidup. Individu dengan nilai resiliensi tinggi akan membuat individu menjadi optimis, berpikir positif untuk menjalani tindakan cuci darah secara rutin dan mengikuti instruksi dokter untuk meningkatkan kualitas hidup. Dengan kata lain, Individu resiliens (tangguh) adalah individu yang selalu berusaha mencari jalan keluar untuk sembuh dari penderitaan dan tekanan akibat penyakit yang dideritanya.

Referensi

- Aziza, Aprilia Indra. (2016). Hubungan Antara Dukungan Sosial dan Resiliensi dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Serviks di RSUD Dr. Soebandi Jember. Skripsi. Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan. Jember. Diakses pada tanggal 15 Januari 2020.
- Barends, M. S. (2004). *Overcoming adversity: An investigation of the role of resilience constructs in the relationship between socio-economic and demographic factors and academic coping* (Doctoral dissertation, University of the Western Cape).
- Efendi Zulfan, Muhammad, I., Islami, Z. R., & Yusnisman, R. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dan Lama Hemodialisis Dengan Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani Hemodialisis Di Unit Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 3(2), 60–67. <https://doi.org/10.36984/jkm.v3i2.203>.
- Iliescu, A. Cotoi, (2013). Patient's Adaptation Difficulties to the Hospital Environment. Nurse's Part in That Transition, Craiova: General Nursing Department, Faculty of Nursing and Midwives, University of Medicine and Pharmacy
- Jos, W. (2016). Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Tarakan, Kalimantan Utara, 2014. *Journal Kedokteran Indonesia*, 4(2), 87-91.
- Manalu, N. V. (2020). Dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi di RS Advent Bandar Lampung. *Jurnal Health Sains*, 1(3), 126-132.

- Nursalam, N. I. D. N. (2016). Metodologi penelitian ilmu keperawatan.
- Purnomo, N. A. S. (2014). Resiliensi pada pasien stroke ringan ditinjau dari jenis kelamin. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 2(2), 241-262.
- PPNI (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- Rachmawati, B. D., Listiyandini, R. A., & Rahmatika, R. (2019). Resiliensi psikologis dan pengaruhnya terhadap kualitas hidup terkait kesehatan pada remaja di panti asuhan. *ANALITIKA*, 11(1), 21-30.
- Sagone, E., & De Caroli, M. E. (2014). Relationships between psychological well-being and resilience in middle and late adolescents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 881-887.
- Siwi, A. S. (2021). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(2), 1-9.
- Tri wahyuni, P. (2012). Hubungan Antara Resiliensi dengan Stres pada Pasien Penyakit Kronis di Rumah Sakit Advent Bandung: Universitas Advent Indonesia.
- Wagnild, G., & Young, H. M. (1990). Resilience among older women. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 22(4), 252-255.
- Zulfan, E., Irwan, M., Islami Zalni, R., Roni, Y., & Tengku Maharatu, Stik. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Kesehatan Maharatu*, 2(2).

https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/866/tingkatkan-kualitas-hidup-pasien-gagal-ginjal-kronik

BAB 2

Diabetes Mellitus dan Gagal Ginjal Kronis

A. Pendahuluan

Gagal Ginjal Kronis (GGK) merupakan salah satu komplikasi jangka panjang yang serius dari Diabetes Mellitus (DM). Diabetes Mellitus, terutama tipe 2, adalah penyebab utama gagal ginjal di seluruh dunia. Gagal ginjal kronis yang diakibatkan oleh DM dikenal sebagai nefropati diabetik. Kondisi ini terjadi akibat kerusakan pada nefron ginjal yang disebabkan oleh kadar gula darah yang tinggi dalam jangka waktu lama. Bab ini akan membahas secara rinci hubungan antara DM dan GGK, mekanisme terjadinya nefropati diabetik, gejala, diagnosis, penatalaksanaan, serta upaya pencegahan (Koye et al., 2018).

B. Latar Belakang Gagal Ginjal Kronis akibat Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM) adalah kondisi kronis yang ditandai oleh tingginya kadar gula (glukosa) dalam darah, yang disebabkan oleh gangguan produksi atau efektivitas insulin – hormon yang mengatur kadar gula darah. DM umumnya dibagi menjadi dua tipe utama: Tipe 1, di mana tubuh tidak memproduksi insulin karena kerusakan sel-sel pankreas, dan Tipe 2, yang merupakan kondisi resistensi insulin, di mana tubuh tidak merespon insulin dengan baik, sering terjadi pada orang dewasa dan terkait dengan gaya hidup, obesitas, dan faktor genetik.

Diabetes menjadi salah satu penyebab utama gagal ginjal kronis (GGK), suatu kondisi di mana fungsi ginjal menurun secara bertahap dan akhirnya dapat mengarah pada gagal ginjal terminal. Ini disebabkan oleh tingginya kadar glukosa darah yang berkepanjangan, yang dapat merusak pembuluh darah kecil di ginjal (glomerulus), tempat darah disaring. Kondisi ini dikenal sebagai nefropati diabetik.

Gagal ginjal kronis (GGK) merupakan penyakit yang sering terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 2 (DMT2) dan kondisi tersebut semakin meningkat prevalensinya. GGK diperkirakan dipengaruhi kurang lebih 50% pasien dengan DMT2 secara global, dan keberadaan serta tingkat keparahannya sangat mempengaruhi prognosis penyakit. GGK lebih umum terjadi pada populasi pasien tertentu, termasuk orang lanjut usia, mereka yang menderita diabetes melitus pada usia muda, seseorang yang mengalami obesitas, beberapa kelompok etnis tertentu, dan populasi yang beresiko pada keadaan GGK. Kondisi yang sama ini juga telah mengalami peningkatan terbesar dalam prevalensi DMT2, sebagaimana ditandai meningkatnya prevalensi DMT2 di negara-negara berpenghasilan rendah hingga menengah (Thomas et al., 2016).

C. Mekanisme Perkembangan Komplikasi Ginjal pada Pasien Diabetes

Komplikasi ginjal pada diabetes, yang dikenal sebagai nefropati diabetik, terjadi karena kerusakan berkelanjutan pada glomerulus, yaitu unit penyaring dalam ginjal (Manalu, 2020). Proses ini melibatkan beberapa mekanisme utama yang disebabkan oleh kadar gula darah yang tinggi dan

berlangsung dalam beberapa tahapan (Bakris & Molitch, 2014):

1. Glukosa Darah yang Tinggi dan Stres Oksidatif

Hiperglikemia pada diabetes menyebabkan akumulasi produk akhir glikasi lanjutan atau Advanced Glycation End Products (AGEs), yaitu molekul berbahaya yang terbentuk ketika glukosa menempel pada protein dan lemak di dalam darah. AGEs ini merangsang pembentukan radikal bebas dan menyebabkan stres oksidatif, yang merusak sel-sel endotel (lapisan pembuluh darah) di glomerulus, mengurangi kemampuan ginjal untuk menyaring darah secara efektif.

2. Aktivasi Jalur Poliol

Glukosa berlebih dalam sel diubah menjadi sorbitol melalui jalur poliol, yang menyebabkan penumpukan sorbitol di dalam sel-sel ginjal. Penumpukan ini mengganggu fungsi sel dan menyebabkan kerusakan osmotik, serta berkontribusi pada stres oksidatif yang lebih tinggi, mempercepat kerusakan pada pembuluh darah ginjal.

3. Disfungsi Endotel dan Vasokonstriksi

Hiperglikemia juga mengaktifkan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah atau vasokonstriksi. Hal ini meningkatkan tekanan dalam glomerulus, yang menyebabkan tekanan darah tinggi dalam ginjal dan mempercepat kerusakan glomerulus. Pada akhirnya, kerusakan ini memicu proses inflamasi yang lebih lanjut, yang merusak kapiler ginjal secara bertahap.

4. Peningkatan Permeabilitas dan Albuminuria

Kerusakan glomerulus mengakibatkan kebocoran protein (albumin) ke dalam urin, yang dikenal sebagai

albuminuria. Kondisi ini adalah tanda awal nefropati diabetik. Seiring berjalanannya waktu, kebocoran protein yang terus-menerus ini semakin merusak jaringan ginjal dan mengurangi kemampuan filtrasi ginjal, mengakibatkan penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG), yang pada akhirnya menyebabkan gagal ginjal.

5. Fibrosis dan Sklerosis Glomerulus

Hiperglikemia kronis dan peradangan menyebabkan penumpukan jaringan parut di glomerulus, yang disebut fibrosis atau sklerosis glomerulus. Kondisi ini mengurangi jumlah glomerulus yang berfungsi dan mempercepat kerusakan ginjal hingga akhirnya menyebabkan gagal ginjal tahap akhir, di mana ginjal tidak lagi mampu menyaring darah secara memadai.

D. Faktor Risiko yang Mempercepat Terjadinya GGK pada Pasien Diabetes

1. Hipertensi dan hubungannya dengan GGK

Ginjal memiliki peran penting dalam mengatur tekanan darah melalui pengendalian cairan tubuh dan produksi hormon seperti renin. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal, dan sebaliknya, gangguan fungsi ginjal dapat memperburuk tekanan darah (Nova & Abdullah, 2022), diantaranya:

a. Kerusakan Glomerulus dan Mikroangiopati

Tekanan darah tinggi merusak pembuluh darah kecil di glomerulus (bagian ginjal yang menyaring darah), menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah, yang dikenal sebagai nefrosklerosis. Penebalan ini mengurangi kemampuan ginjal untuk menyaring

- darah, yang akhirnya menyebabkan akumulasi limbah dalam tubuh.
- b. Aktivasi Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAAS)
Hipertensi mengaktifkan RAAS, yang meningkatkan kadar angiotensin II. Angiotensin II menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan memperburuk tekanan pada ginjal. Aktivasi RAAS juga merangsang fibrosis dan peradangan pada jaringan ginjal, mempercepat kerusakan ginjal.
 - c. Penurunan Fungsi Ginjal
Hipertensi kronis menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara bertahap. Kondisi ini sering ditandai dengan albuminuria (kebocoran protein dalam urin) dan penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR). Jika tidak diobati, hipertensi dapat berkembang menjadi gagal ginjal kronis (GGK), bahkan gagal ginjal terminal (end-stage renal disease/ESRD).
 - d. Hubungan Dua Arah
Hipertensi tidak hanya menyebabkan kerusakan ginjal tetapi juga dapat menjadi akibat dari gangguan ginjal. Ginjal yang rusak tidak mampu mengatur tekanan darah dengan baik, menciptakan lingkaran setan yang memperburuk kedua kondisi ini.
2. Peran hiperglikemia kronis dan proteinuria
- Mekanisme Kerusakan Ginjal Akibat Hiperglikemia
- a. Stres Oksidatif
Hiperglikemia meningkatkan pembentukan radikal bebas dan produk akhir glikasi lanjutan (Advanced Glycation End Products atau AGEs), yang merusak struktur seluler, termasuk pembuluh darah ginjal.

- b. Aktivasi Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAAS)

Hiperglikemia merangsang aktivasi RAAS, yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah ginjal, meningkatkan tekanan intraglomerular, dan mempercepat kerusakan ginjal.

- c. Peningkatan Tekanan Intraglomerular

Tekanan yang tinggi pada glomerulus menyebabkan kebocoran protein ke urin, memulai tahapan awal nefropati diabetik.

Proteinuria

Proteinuria adalah keberadaan protein dalam urin, yang biasanya tidak ditemukan dalam jumlah besar. Pada ginjal yang sehat, glomerulus menyaring darah tanpa membiarkan protein besar seperti albumin keluar. Namun, pada kerusakan ginjal, protein bocor ke dalam urin.

Mekanisme Proteinuria dalam Kerusakan Ginjal

- a. Efek Toksik Protein pada Tubulus Ginjal:

Protein yang bocor ke dalam urin memiliki efek toksik pada sel-sel tubulus ginjal, menyebabkan peradangan dan fibrosis.

- b. Peradangan Kronis:

Proteinuria merangsang pelepasan sitokin inflamasi yang menyebabkan kerusakan progresif pada struktur ginjal.

- c. Penanda Kerusakan Ginjal:

Proteinuria merupakan indikator awal kerusakan ginjal, terutama pada pasien diabetes mellitus.

Semakin tinggi tingkat proteinuria, semakin cepat perkembangan penyakit ginjal kronis (PGK) hingga gagal ginjal terminal.

d. Hubungan Hiperglikemia Kronis dan Proteinuria dengan Kerusakan Ginjal

Kombinasi hiperglikemia kronis dan proteinuria menciptakan lingkaran setan yang memperburuk kerusakan ginjal:

Hiperglikemia kronis merusak glomerulus, meningkatkan permeabilitasnya, sehingga protein bocor ke dalam urin (proteinuria). Proteinuria menyebabkan peradangan dan fibrosis pada jaringan ginjal, mempercepat penurunan fungsi ginjal.

Kerusakan ginjal yang progresif mengurangi kemampuan ginjal untuk mengatur glukosa dan tekanan darah, yang memperparah hiperglikemia dan tekanan darah tinggi.

e. Faktor-faktor lain seperti obesitas, merokok, dan faktor genetik dan pengaruhnya pada keadaan GGK

Obesitas

Obesitas adalah faktor risiko utama gagal ginjal kronis (GGK). Indeks massa tubuh (IMT) yang tinggi berhubungan dengan beban metabolik berlebih pada ginjal, menyebabkan kerusakan jangka panjang.

Mekanisme Hubungan Obesitas dengan GGK:

Hiperfiltrasi Glomerulus:

- Obesitas meningkatkan aliran darah ginjal dan tekanan intraglomerular, yang menyebabkan

hiperfiltrasi. Kondisi ini merusak kapiler glomerulus secara bertahap.

Resistensi Insulin dan Sindrom Metabolik:

- Obesitas sering dikaitkan dengan resistensi insulin, tekanan darah tinggi, dan dislipidemia, yang semuanya meningkatkan risiko penyakit ginjal.

Inflamasi Kronis:

- Adiposit pada jaringan lemak menghasilkan sitokin inflamasi seperti TNF- α dan IL-6, yang berkontribusi pada kerusakan jaringan ginjal.

Penelitian: Studi oleh Ejerblad et al. (2006) menunjukkan bahwa obesitas meningkatkan risiko GGK hingga dua kali lipat dibandingkan individu dengan berat badan normal.

E. Pendekatan Manajemen dan Terapi untuk GGK akibat Diabetes

Pendekatan Manajemen dan Terapi untuk Gagal Ginjal Kronis (GGK) Akibat Diabetes (Samsu, 2021)

1. Pendekatan Manajemen

a. Pengelolaan Diabetes

Kontrol glikemik yang optimal sangat penting untuk memperlambat progresi GGK. Pemantauan HbA1c secara teratur dengan target individual (umumnya <7%, tergantung kondisi pasien). Penggunaan agen antidiabetes seperti inhibitor SGLT-2 dan agonis GLP-1 telah terbukti memberikan manfaat kardiovaskular dan renoprotektif.

b. Manajemen Hipertensi

Target tekanan darah <130/80 mmHg dengan penggunaan obat seperti ACE inhibitor atau ARB, yang memiliki manfaat tambahan dalam memperlambat kerusakan ginjal.

c. Diet dan Gaya Hidup

Diet rendah protein (0,6-0,8 g/kg/hari) untuk mengurangi beban ginjal, tetapi tetap memperhatikan status gizi. Mengurangi asupan garam dan lemak, serta memprioritaskan hidrasi yang cukup.

d. Pemantauan Fungsi Ginjal

Skrining rutin parameter seperti laju filtrasi glomerulus (eGFR) dan albuminuria untuk memantau progresi penyakit.

e. Manajemen Komplikasi

Penanganan komplikasi seperti anemia, gangguan mineral-bone disorder (MBD), dan asidosis metabolik secara individual.

2. Pendekatan Terapi

a. Terapi Obat-obatan

- o **SGLT-2 Inhibitors** (misalnya empagliflozin, dapagliflozin)
- o **GLP-1 Receptor Agonists** (misalnya liraglutide, semaglutide)
- o **Obat antihipertensi** seperti ACE inhibitors atau ARB.
- o Terapi penurun lipid untuk risiko kardiovaskular.

b. Terapi Renal Replacement (RRT)

- o **Dialisis:** Hemodialisis atau dialisis peritoneal jika GGK telah mencapai stadium terminal (ESRD).
- o **Transplantasi Ginjal:** Pilihan jangka panjang untuk memperbaiki kualitas hidup.

F. Dukungan Psikososial dan Edukasi untuk Pasien GGK dengan Diabetes

Pasien GGK dengan diabetes menghadapi tantangan fisik, emosional, dan sosial yang signifikan. Oleh karena itu, dukungan psikososial dan edukasi menjadi komponen penting dalam manajemen penyakit ini.

1. Dukungan Psikososial
 - a. Penanganan Emosional
 - Identifikasi Stres dan Depresi: Banyak pasien GGK merasa cemas, terisolasi, atau depresi. Skrining psikologis harus menjadi bagian dari perawatan rutin.
 - Konseling Psikologis: Terapi kognitif-behavioral (CBT) dapat membantu pasien mengatasi kecemasan dan depresi terkait kondisi kronis.
 - Dukungan Keluarga: Memberikan edukasi kepada keluarga pasien untuk menciptakan lingkungan yang suportif.
 - b. Grup Dukungan (Support Groups)
Bergabung dengan komunitas pasien dengan GGK/diabetes dapat memberikan rasa kebersamaan dan berbagi pengalaman yang meningkatkan kualitas hidup.
 - c. Penanganan Dampak Sosial
 - Membantu pasien menghadapi dampak pekerjaan, seperti pengurangan jam kerja atau kehilangan pekerjaan akibat keterbatasan fisik.
 - Menghubungkan pasien dengan pekerja sosial atau layanan dukungan masyarakat untuk mengakses sumber daya, seperti bantuan finansial atau transportasi ke pusat dialisis.
 - d. Intervensi Spiritual
Bagi pasien yang membutuhkan, pendekatan spiritual dapat memberikan ketenangan dan membantu mereka menemukan makna dalam perjalanan hidup dengan penyakit kronis.

2. Edukasi Pasien
 - a. Pemahaman tentang Penyakit
Memberikan informasi tentang:
 - Hubungan antara diabetes dan GGK.
 - Pentingnya kontrol gula darah, tekanan darah, dan pola makan dalam memperlambat progresi GGK.
 - Prosedur perawatan seperti dialisis atau transplantasi ginjal.
3. Manajemen Mandiri
 - a. Pola Makan: Edukasi tentang diet rendah protein, rendah natrium, dan rendah kalium sesuai anjuran ahli gizi.
 - b. Pengelolaan Obat: Memastikan pasien memahami penggunaan obat seperti insulin, antihipertensi, atau suplemen.
 - c. Pemantauan Rutin: Mengajarkan pasien cara memonitor gula darah, tekanan darah, serta tanda-tanda komplikasi.
4. Komunikasi Terbuka dengan Tim Medis
Pasien harus merasa nyaman untuk bertanya, melaporkan perubahan gejala, dan berdiskusi tentang pilihan pengobatan.
5. Pendidikan Preventif untuk Keluarga
Melibatkan keluarga dalam edukasi untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap rencana perawatan.

G. Pencegahan GGK pada Pasien Diabetes Mellitus

Pencegahan GGK pada pasien diabetes mellitus (DM) bertujuan untuk menghambat perkembangan nefropati diabetik, menjaga fungsi ginjal, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Pendekatan pencegahan mencakup

pengelolaan multifaktorial dan perubahan gaya hidup (Afkarian et al., 2016).

1. Strategi Pencegahan GGK pada Pasien DM

a. Kontrol Glikemik yang Optimal

Mempertahankan kadar HbA1c di bawah target individual (biasanya <7%) untuk mengurangi risiko kerusakan ginjal akibat hiperglikemia. Penggunaan obat yang memiliki efek proteksi ginjal, seperti inhibitor SGLT-2 (misalnya dapagliflozin, empagliflozin) atau agonis GLP-1 (misalnya liraglutide).

b. Manajemen Hipertensi

Tekanan darah harus dijaga di bawah 130/80 mmHg, sesuai dengan rekomendasi terkini. Penggunaan ACE inhibitor atau ARB sebagai pilihan pertama karena manfaatnya dalam melindungi ginjal dari tekanan darah tinggi dan albuminuria.

c. Skrining Rutin dan Pemantauan Fungsi Ginjal

Melakukan pengukuran albuminuria (urine albumin-to-creatinine ratio) dan eGFR setiap tahun untuk deteksi dini komplikasi ginjal. Skrining lebih sering pada pasien dengan risiko tinggi, seperti mereka yang memiliki hipertensi atau lama menderita diabetes (kidney-international, 2022).

d. Diet Sehat untuk Ginjal

Diet rendah protein (0,6–0,8 g/kg/hari) untuk mengurangi beban ginjal. Membatasi asupan natrium (<2.300 mg/hari) untuk mengontrol tekanan darah. Konsumsi lemak sehat dan hindari lemak jenuh untuk mendukung kesehatan kardiovaskular.

- e. Pengelolaan Dislipidemia
Terapi statin dianjurkan untuk menurunkan kadar LDL dan mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular.
- f. Hidrasi dan Hindari Obat Nefrotoksik
Hindari dehidrasi kronis dan konsumsi obat-obatan yang dapat merusak ginjal, seperti NSAID.
- g. Aktivitas Fisik dan Gaya Hidup Sehat
Latihan aerobik rutin (setidaknya 150 menit/minggu) untuk meningkatkan sensitivitas insulin dan kesehatan kardiovaskular. Hindari merokok dan konsumsi alkohol berlebihan, yang dapat memperburuk fungsi ginjal.
- h. Edukasi Pasien
Memberikan pemahaman tentang pentingnya kontrol glikemik, tekanan darah, dan pemeriksaan rutin untuk mendeteksi komplikasi lebih awal. Meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi dan perubahan gaya hidup.

H. Hasil antara Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup saat Hemodialisis

Keluarga memainkan peranan penting yang bersifat mendukung selama penyembuhan dan pemulihan anggota keluarga, sehingga dapat mencapai derajat kesehatan secara optimal. Dukungan keluarga biasanya diterima individu melalui interaksi sosial dalam kehidupan secara spontan dengan orang-orang yang berada disekitarnya dalam hal ini adalah anggota keluarga. Dalam penelitian ini terdapat beberapa responden dengan dukungan keluarga cukup namun kualitas hidupnya sangat baik. Hal ini disebabkan karena motivasi klien yang tinggi untuk bisa

sembuh dari penyakitnya, namun ada juga responden dengan dukungan keluarga baik diiringi dengan kualitas hidupnya sangat baik. Hal ini dapat terjadi karena timbulnya inisiatif untuk rutin hemodialisis dan ingin kembali sehat serta sembuh dari penyakitnya GGK (Sułkowski et al., 2024).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis. Meskipun banyak pasien melaporkan menerima dukungan keluarga yang baik, hal ini tidak secara langsung meningkatkan kualitas hidup mereka. Ada beberapa penjelasan potensial untuk temuan ini:

1. Faktor Lain yang Lebih Dominan: Kualitas hidup pasien GGK mungkin lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti status kesehatan fisik, tingkat keparahan penyakit, kepatuhan terhadap terapi, atau akses terhadap layanan kesehatan daripada dukungan keluarga (Pagels et al., 2012).
2. Persepsi Dukungan yang Berbeda: Pasien mungkin memiliki persepsi yang berbeda tentang dukungan yang mereka terima, di mana dukungan yang diterima mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka dalam menghadapi GGK.
3. Keterbatasan Dukungan Sosial: Dalam beberapa kasus, dukungan keluarga yang berlebihan dapat menyebabkan ketergantungan yang tidak sehat atau perasaan terbebani, yang dapat memengaruhi kualitas hidup secara negatif.

Penelitian sebelumnya juga menunjukkan hasil yang serupa, di mana faktor psikologis dan kondisi kesehatan fisik yang buruk lebih berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien GGK daripada dukungan sosial. Oleh karena itu,

meskipun dukungan keluarga penting dalam konteks sosial, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan langsung yang signifikan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis.

I. Penutup

Pencegahan gagal ginjal kronis (GGK) akibat komplikasi diabetes mellitus memerlukan pendekatan multifaktorial yang mencakup kontrol glikemik yang optimal, manajemen tekanan darah, dan perubahan gaya hidup. Deteksi dini melalui skrining albuminuria dan fungsi ginjal secara berkala merupakan langkah penting untuk mencegah progresi penyakit.

Penggunaan terapi inovatif seperti inhibitor SGLT-2 dan agonis GLP-1 menunjukkan manfaat signifikan dalam melindungi ginjal dan mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular. Selain itu, pola makan sehat, hidrasi yang cukup, dan edukasi pasien memainkan peran penting dalam meningkatkan kepatuhan dan kualitas hidup.

Melalui kolaborasi antara pasien, keluarga, dan tim medis, serta penerapan intervensi berbasis bukti, risiko perkembangan GGK dapat ditekan secara signifikan. Pencegahan yang efektif tidak hanya melibatkan aspek medis, tetapi juga mencakup dukungan psikososial untuk memastikan keberlanjutan perawatan jangka panjang.

Dengan strategi ini, diharapkan komplikasi berat GGK akibat diabetes dapat dihindari, dan pasien dapat menjalani hidup yang lebih sehat dan produktif.

Referensi

- Afkarian, M., Zelnick, L. R., Hall, Y. N., Heagerty, P. J., Tuttle, K., Weiss, N. S., & De Boer, I. H. (2016). Clinical manifestations of kidney disease among US adults with diabetes, 1988-2014. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 316(6), 602–610. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.10924>
- Bakris, G. L., & Molitch, M. (2014). Microalbuminuria as a risk predictor in diabetes: The continuing saga. *Diabetes Care*, 37(3), 867–875. <https://doi.org/10.2337/dc13-1870>
- kidney-international. (2022). KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 102(5), S1–S127. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2022.06.008>
- Koye, D. N., Magliano, D. J., Nelson, R. G., & Pavkov, M. E. (2018). The Global Epidemiology of Diabetes and Kidney Disease. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 25(2), 121–132. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2017.10.011>
- Manalu, N. V. (2020). DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI TERAPI DI RS ADVENT BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Health Sains*, 1(3), 126–132.
- Nova, R., & Abdullah, D. (2022). Management of Acute Hypertensive Emergencies on CKD. *Science Midwifery*, 10(4), 3053–3059. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i4.747>
- Pagels, A. A., Söderkvist, B. K., Medin, C., Hylander, B., & Heiwe, S. (2012). Health-related quality of life in different stages

- of chronic kidney disease. *Health Qual Life Outcomes*, 10(71), 1–11. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcw054>
- Samsu, N. (2021). Diabetic Nephropathy: Challenges in Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment. *BioMed Research International*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/1497449>
- Sułkowski, L., Matyja, A., & Matyja, M. (2024). Social Support and Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Comparative Study with Healthy Controls. *Medicina*, 60(1732), 1–14.
- Thomas, M. C., Cooper, M. E., & Zimmet, P. (2016). Changing epidemiology of type 2 diabetes mellitus and associated chronic kidney disease. *Nature Reviews Nephrology*, 12(2), 73–81. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2015.173>

Glosarium

A

AGEs : (Advanced Glycation End Products) adalah molekul berbahaya yang terbentuk ketika glukosa menempel pada protein dan lemak di dalam darah

D

DM: (Diabetes Mellitus) adalah gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin.

G

GGK: (Gagal Ginjal Kronis) adalah kerusakan ginjal baik struktur dan atau fungsinya yang berlangsung selama 3 bulan atau lebih

L

LFG: (Laju Filtrasi Glomerulus) adalah tes yang digunakan untuk memeriksa seberapa baik ginjal bekerja

BAB 3

Persepsi Penyakit dan Keputusasaan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik

A. Pendahuluan

Penyakit Gagal Ginjal Kronis (GGK) merupakan penyakit kronis progresif dan degeneratif yang ditandai dengan ketidakmampuan ginjal untuk menjalankan fungsinya untuk menghidrasi sisa metabolisme tubuh. GGK merupakan penyakit tidak menular yang menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular, berdampak besar bagi kesehatan dan memerlukan penanganan yang serius. Setiap tahun morbiditas dan mortalitas akibat penyakit GGK meningkat baik di negara maju maupun berkembang (Matsushita, K., Ballew, S. H., Coresh, J., Arima, H., Ärnlöv, J., Cirillo, M., ...& Visseren, 2017). Penyebab GGK disebabkan oleh diabetes, hipertensi, dan glomerulonefritis (Ene-Iordache, B., Perico, N., Bikbov, B., Carminati, S., Remuzzi, A., Perna, A., ...& Zhang, 2016).

Secara global, prevalensi penyakit GGK mencapai 697.5 juta kasus, selain itu ada 41.5% peningkatan kematian pada semua usia (Bikbov, B., Purcell, C. A., Levey, A. S., Smith, M., Abdoli, A., Abebe, M., ...& Ahmadian, 2020). Angka morbiditas GGK terbesar di India (143.7 juta). Di Amerika, dilaporkan 37 juta orang menderita GGK (Centers for Disease Control and Prevention, 2019). Prevalensi GGK di Brazil, Jepang, Meksiko, Nigeria, Pakistan dan Rusia masing-masing lebih dari 10 juta kasus. Di Indonesia

dilaporkan terdapat lebih dari 10 juta kasus dan meningkat 3.8% di tahun 2018. Di Nusa Tenggara Timur prevalensi GGK juga meningkat dan masuk dalam 10 besar propinsi dengan prevalensi GGKterbanyak (Kemenkes RI, 2018).

Salah satu pengobatan yang dilakukan untuk pasien GGK adalah hemodialisis (HD) (Yang, L., Lin, Y., Ye, C., Mao, Z. & S., Zhao, X., & Mei, 2011). Prosedur HD merupakan prosedur umum pada pasien GGK, namun prosedur ini memiliki efek samping pada perubahan fisik dan psikologis. Beberapa perubahan yang terjadi pada fisik antara lain perubahan tekanan darah, pruritus, sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, anoreksia dan kram otot (Henderson, 2012) & Zolfaghari, M., Asgari, P., Bahramnezhad, F., AhmadiRad, S., & Haghani, 2015). Perubahan sisi psikologis pasien yaitu rasa malu, cemas, stres, depresi, gangguan berpikir, dan kurang konsentrasi (Rahimipour, M., Shahgholian, N., & Yazdani, 2015). Menurut Shabanloei et al (2017), selain permasalahan tersebut yang tidak kalah pentingnya untuk diperhatikan yaitu keputusasaan (Shabanloei, R., Ebrahimi, H., Ahmadi, F., Mohammadi, E., & Dolatkhah, 2017). Keputusasaan adalah penyebab stres, ketidakmampuan seseorang untuk memikirkan masa depan, kurangnya pemberdayaan diri, kesedihan, depresi dan tindakan bunuh diri (Horwitz, A. G., Berona, J., Czyz & Yeguez, C. E., & King, 2017) 2017). Poorgholami et al (2016) melaporkan keputusasaan menjadi insiden yang sering terjadi pada pasien GGK, menjadi tantangan bagi petugas kesehatan dan berdampak pada ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan dan penurunan kualitas hidup. Penderita yang putus asa seringkali merasa khawatir dengan kondisi penyakitnya karena perubahan gejala yang tidak dapat diprediksi, pengobatan yang dilakukan akan memulihkan

keadaan sepenuhnya atau tidak, sehingga menjadi masalah baru dalam kehidupan penderita (Poorgholami, F., Kargar Jahromi, M., Kalani, N., & Parnian, 2016).

B. Gagal Ginjal Kronik & Hemodialisa

Hemodialisa adalah proses perpindahan massa berdasarkan difusi antara darah dan cairan dialis yang dipisahkan oleh membrane semi permisiabel (Price,S.A Wilson, 2008)

Pada hemodialysis, aliran darah yang penuh dengan toksin dan limbah nitrogen dialihkan dari tubuh pasien ke dialyzer tempat darah tersebut dibersihkan dan kemudian dikembalikan lagi ke tubuh pasien (Price,S.A Wilson, 2008) Dalam smeltzer S.C. Brunner dan Suddarth (2006), ada 3 prinsip yang mendasari kerja hemodialysis, yaitu :

1. Difusi

Toksik dan zat limbah di dalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah, yang memiliki konsentrasi tinggi, ke cairan dialisat dengan konsentrasi yang lebih rendah.

2. Osmosis

Air yang berlebihan dikeluarkan dari dalam tubuh melalui proses osmosis. Pengeluaran air dapat dikendalikan dengan menciptakan *gradient* tekanan; dengan kata lain, air bergerak dari daerah dengan tekanan yang lebih tinggi (tubuh pasien) ke tekanan yang lebih rendah (cairan dialisat).

3. Ultrafiltrasi

Gradient dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negatif yang dikenal sebagai ultrafiltrasi pada mesin dialis. Tekanan negatif sebagai kekuatan pengisap pada membrane dan memfasilitasi

pengeluaran air, kekuatan ini diperlukan untuk mengeluarkan cairan hingga tercapai isovolemia (keseimbangan cairan)

Proses hemodialysis

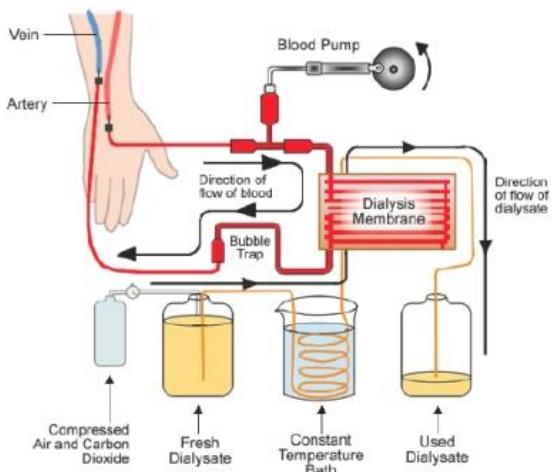
Proses hemodialysis dimulai dengan pemasangan kanula inlet ke dalam pembuluh darah arteri dan kanula outlet ke dalam pembuluh darah vena, melalui fistula arteriovenosa (Cimino) yang telah dibuat melalui proses pembedahan. Daerah arterio venous (AV) fistula adalah akses vaskuler yang direkomendasikan karena cenderung lebih aman dan juga nyaman bagi pasien (Thomas.N, 2014)

Injeksi heparin dilakukan sebelum darah sampai ke dialiser, untuk mencegah pembekuan darah. Darah akan tertarik oleh pompa darah (blood pump) melalui kanula inlet arteri ke dialiser dan akan mengisi kompartemen 1 (darah). Sedangkan cairan dialisat akan dialirkan oleh mesin dialis untuk mengisi kompartemen 2 (dialisat). Di dalam dialiser terdapat selaput membrane semi permabel yang memisahkan darah dari cairan dialisat yang komposisinya menyerupai cairan tubuh normal (Smeltzer et al., 2008)

Air yang berlebihan akan dikeluarkan melalui proses osmosis. Pengeluaran air dapat dikendalikan dengan menciptakan gradient tekanan, gradient ini dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negative yang dikenal sebagai ultrafiltrasi pada mesis dialis. Karena pasien tidak dapat mengekskresikan air, kekuatan ini diperlukan untuk mengeluarkan cairan hingga tercapai isovolemia atau keseimbangan cairan. Toksik dan zat limbah didalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah, yang memiliki konsentrasi tinggi, kecairan dialisat

dengan konsentrasi yang lebih rendah (Price,S.A Wilson, 2008)

Setelah terjadi proses hemodialysis di dalam dialiser, maka darah akan dikembalikan ke dalam tubuh melalui kanula outlet vena. Sedangkan cairan dialisat yang telah berisi zat toksin akan tertarik dari darah pasien akan dibuang oleh mesin dialis cairan pembuangan yang disebut ultrafiltrat. Semakin banyak zat toksink atau cairan tubuh yang dikeluarkan maka bersihan ureum yang dicapai selama hemodialisis akan semakin optimal (Price,S.A Wilson, 2008; Black & Hawks, 2014)



Gambar 2.1. Proses Hemodialisa

Individu dengan hemodialisis jangka panjang sering merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak dapat diramalkan dan gangguan dalam kehidupannya. Mereka biasanya menghadapi masalah finansial, kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan, dorongan seksual yang

menghilang serta impotensi, depresi akibat sakit yang kronis dan ketakutan terhadap kematian.

Dialysis menyebabkan perubahan gaya hidup pada keluarga. Waktu yang diperlukan untuk terapi dialysis akan mengurangi waktu yang tersedia untuk melakukan aktifitas social yang dapat menciptakan konflik, frustasi, rasa bersalah serta depresi dalam keluarga. Sebagian pasien menggunakan mekanisme pengingkaran dalam menghadapi rangkaian masalah medic yang timbul. Perawat dapat memberikan dukungan kepada pasien dalam mengidentifikasi strategi coping yang efektif dan aman untuk menghadapi berbagai masalah serta rasa takut (Pearle et al., 2014)

Terjadinya gangguan pada fungsi tubuh pasien hemodialysis, menyebabkan pasien harus melakukan penyesuaian diri secara terus menerus selama sisa hidupnya yang dapat membuat pasien merasa kelelahan dan putus asa. Bagi pasien hemodialysis, penyesuaian ini mencakup keterbatasan dalam memanfaatkan fisik, motoric, pola hidup, ketergantungan ekonomi serta ketergantungan pada mesin dialisa selama sisa hidupnya (*Konsensus Hemodialisa Pernefri*, 2013)

C. Persepsi Penyakit & Keputusasaan

Persepsi penyakit mengenai *identity*, *cause of illness*, dan *cure or control* sudah tepat, sedangkan yang mengenai consequences dan time line masih kurang. Pengukuran terhadap illness antara lain : (1) identity (label pasien yang digunakan untuk menggambarkan illness dan gejala yang mereka alami sebagai bagian dari penyakit/disease); (2) consequences (efek yang diharapkan dan outcomes dari illness); (3) cause (ide personal mengenai penyebab dari

penyakit); (4) Timeline (berapa lama pasien mempercayai bahwa penyakitnya akan berlangsung); (5) Cure atau Control (menjelaskan apa yang dipercaya pasien bahwa mereka dapat pulih atau sembuh dari penyakitnya) (Van Ittersum, M. W., Van Wilgen, C. P., Hilberdink, W. K. H. A., Groothoff, J. W., & Van Der Schans, 2009)

Persepsi pasien tentang penyakit memiliki peran penting terhadap kepatuhan pasien hemodialisis dalam menjalankan medikasi, mengontrol nutrisi dan cairan. Persepsi terhadap penyakit merupakan keyakinan pasien tentang penyakitnya ((Ibrahim, N., Chiew-Tong, N. K., & Desa, 2011)). Persepsi pasien terhadap penyakit meliputi keyakinan pasien mengenai gejala, penyebab dan prognosis, dampak penyakit, dan kemampuan dalam melakukan manajemen diri. Persepsi negatif terhadap penyakit dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian, penurunan kualitas hidup, dan ketidakpatuhan pasien hemodialisis dalam menjalankan berbagai terapi medikasi (Tsironi, M., & Tzavella, 2017). Selain itu, persepsi pasien yang negatif terhadap penyakit dapat menyebabkan pasien hemodialisis kehilangan harapan karena kecemasan pasien terhadap penyakitnya (Mollaoglu M, 2016).

Masalah psikologis yang sering dialami oleh pasien kanker salah satunya adalah keputusasaan terhadap penyakit yang dialaminya sehingga diperlukan dukungan keluarga untuk meningkatkan kepercayaan akan kesembuhan terhadap penyakit kanker (Widianti, E., Afriyanti, A., Saraswati, N. P., Utami, A., & Nursyamsiah, 2021). Keputusasaan adalah sebuah penilaian yang negatif terhadap hasil yang akan dicapai dan ketidakberdayaan terhadap harapan. Manifestasi klinis dari keputusasaan adalah adanya perubahan psikososial seperti perasaan

harga diri rendah, perasaan tidak beruntung, perasaan ingin mendapatkan kembali kemampuan yang mengalami penurunan, berduka, takut dan putus asa (Sarfika Bagian Keperawatan Jiwa-Komunitas & Studi Ilmu Keperawatan, 2019). Keputusasaan merupakan kondisi subjektif ketika individu melihat keterbatasan atau ketiadaan pilihan pribadi yang tersedia dan tidak dapat memobilisasi energi untuk kepentingan individu. Pasien yang menjalani hemodialisa mungkin mengalami ketidakberdayaan dan keputusasaan (Listiana, 2022). Ketidakberdayaan pada pasien berhubungan dengan ketergantungan pada mesin hemodialisis. Perubahan rasa nyaman berhubungan dengan rasa haus dan gatal, cemas berhubungan dengan ketidakpastian menunggu donor ginjal (jika diindikasikan), gangguan gambaran diri berhubungan dengan gangguan sistem integumen, ketakutan terhadap kematian dan peralatan hemodialisis, perubahan peran berhubungan dengan pelaksanaan hemodialisis tiap minggu (Kusumawardani, 2018)

Perasaan keputusasaan dan ketidakberdayaan dapat menjadi penyebab seseorang bunuh diri sebagai cara keluar dari masalah atau krisis yang menyebabkan penderitaan yang lama (ETTY, 2023) Perasaan putus asa juga mengarah pada gangguan jiwa alam perasaan (...). Penelitian Fitriani (2013) menunjukkan bahwa ketidakrutinan menjalani hemodialisis disebabkan oleh perasaan malas, putus asa yang akan mengakibatkan kematian (Fitriani, D., Pratiwi, R. D., Saputra, R., & Haningrum, 2020)

D. Persepsi Penyakit dengan Ke

Penelitian yang pernah dilakukan mengenai hubungan persepsi penyakit dengan keputusasaan dimana

hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan positif (korelasi sedang) antara persepsi penyakit dengan keputusasaan pasien GGK menjalani hemodialisis ($p = 0.003$, dan $r = 0.423$) (Wijayanti & Irman, 2020). Keputusasaan merupakan suatu kondisi yang sangat umum terjadi pada pasien GGK. Secara psikologis, keputusasaan terkait erat dengan harapan, tetapi keduanya adalah pengalaman yang berbeda. Orang yang putus asa, tidak akan mampu menghadirkan harapan dalam dirinya saat menghadapi situasi sulit. Semakin banyak individu menyadari dan memahami keputusasaan mereka, semakin mereka memiliki potensi untuk mengembangkan harapan, begitu pula sebaliknya (Huen, J. M., Ip, B. Y., Ho, S. M., & Yip & S, 2015). Keputusasaan merupakan pandangan negatif tentang masa depan yang membuat individu memandang bunuh diri sebagai jalan keluar dari masalah yang sulit dipecahkan. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa individu yang putus asa berisiko tinggi untuk bunuh diri (Wolfe, K. L., Nakonezny, P. A., Owen & J., Rial, K. V., Moorehead, A. P., Kennard, B. D., & Emslie, 2019). Horwitz, et al, (2017) menjelaskan bahwa individu dengan pengalaman negatif memicu mereka untuk berpikir bahwa hasil negatif akan terus terjadi dan merupakan penyebab utama terjadinya kejadian negatif. Menggambarkan individu yang merasa sulit untuk mengidentifikasi keputusasaan berdampak pada hasil pengobatan yang buruk.

Salah satu faktor utama yang mempengaruhi keputusasaan adalah persepsi penyakit (Keegan, 2017). Selain itu persepsi penyakit dapat mempengaruhi pengobatan, Ketika seseorang didiagnosis dengan penyakit kronis, seseorang akan berusaha mendapatkan dan memahami informasi untuk mengambil keputusan

pengobatan. Persepsi penyakit juga mempengaruhi perilaku, kepatuhan dan kualitas hidup(Mafla, A. C., Herrera-López, H. M., & Villalobos- Galvis, 2019). Persepsi penyakit mengandung 2 bentuk keyakinan yaitu positif dan negatif. Persepsi positif dapat membuat pasien mengelola emosi dan meningkatkan pemahaman tentang penyakit, sedangkan persepsi negatif terhadap penyakit dapat meningkatkan tekanan psikologis seperti stres, kecemasan, depresi dan keputusasaan(Siarava, E., Markoula, S., Pelidou, S. H., Kyritsis, A. P., & Hyphantis, 20220). Menurut Adrián-Arrieta, L., & Casas-Fernández de Tejerina, (2017), persepsi positif diyakini menjadi keyakinan dan harapan pasien terhadap penyakit dan gejala yang muncul. Sehingga persepsi penyakit mempengaruhi cara pandang pasien untuk menentukan sikap dan perilaku pasien dalam menghadapi penyakitnya. Selain itu, persepsi positif terhadap penyakit akan mampu mendorong kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Fazelniya et al., 2018).

Hasil penelitian juga menunjukkan terdapat hubungan antara penyebab GGK (diabetes, hipertensi dan asam urat) dengan keputusasaan (*eta squared* 0.164 dan p 0.018). Menurut Fortuna (2020) faktor risiko dan efek samping dari HD seperti hipertensi turut meningkatkan resiko keparahan penyakit, selain itu akibat keluhan fisik yang terjadi, secara langsung akan sangat mempengaruhi keputusasaan, meskipun hubungan atau pengaruh dalam penelitian ini dalam kategori kecil. Roane et al (2017) dalam penelitian yang dilakukan menemukan bahwa keputusaasaan dapat meningkatkan tekanan darah, jadi dalam hal ini hipertensi menyebabkan keputusasaan dan selanjutnya keputusasaan juga akan meningkatkan tekanan darah.

Pada dasarnya persepsi penyakit berperan sebagai motivasi untuk menentukan rencana tindakan pengobatan dan dikaitkan dengan hasil psikososial dan hasil pengobatan (Chilcot, 2012). Kim et al (2019) menjelaskan persepsi penyakit menjadi predictor pada keputusasaan dan hasil pengobatan. Kustimah et al (2020) dalam sebuah penelitian yang dilakukan pada pasien HD ditemukan adanya peningkatan pada komponen mental ($M = 49.23$) lebih besar dari komponen fisik (M

= 36.22), Artinya, pasien yang menjalani HD memiliki banyak masalah pada aspek mental. Perasaan negatif mempengaruhi kesehatan mental yang buruk, selain itu perasaan negatif dapat mengganggu pengobatan sehingga menurunkan kualitas hidup pasien.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sak et al (2015) dan Mollaoglu et al (2016) menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara persepsi penyakit dan keputusasaan. Pasien dengan respon emosional yang tinggi dan faktor penyebab kompleks untuk GGK akan memiliki keputusasaan yang tinggi. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ercan & Demir (2018), hasil penelitian menunjukkan skor keputusasaan sebesar 9.63 ± 5.56 . Penelitian oleh Grandizoli & Araújo (2020), hasil penelitian menunjukkan sebesar 62% skor keputusasaan dalam skor minimal. Perbedaan ini terletak pada karakteristik responden, dimana dalam penelitian sebelumnya lama menjalani HD yaitu lebih dari 5 tahun dan dalam penelitian ini yang menjadi responden rata-rata lama HD yaitu 7 bulan. Menurut Krespi & Kuntuz (2017), menyebutkan bahwa di tahun pertama menjalani HD, pasien mudah mengalami masalah psikologis akibat kegagalan dalam beradaptasi, rasa sakit akibat prosedur HD, kehilangan, perubahan gaya

hidup, gangguan pekerjaan dan rutinitas terganggu (Goyal, Chaudhury & Saldanha 2018). Selain itu efek samping dari HD semakin meningkatkan keputusasaan Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Cengiz & Sarıtaş (2019) yang menyebutkan ada hubungan dampak HD dengan persepsi dan keputusasaan (0.000).

Persepsi penyakit sangat berguna dalam memahami keputusasaan pasien GGK, selain itu juga akan sangat mempengaruhi kepatuhan dan kualitas hidup. Perawat memegang peranan penting agar pasien dapat beradaptasi dengan penyakit dan pengobatannya. Penelitian ini menekankan pada perawat untuk dapat menilai persepsi penyakit dan mengukur keputusasaan pasien HD. Keputusasaan pasien GGK berawal dari pasien berusaha mempersepsikan penyakit dan pengobatan yang sedang dilakukan. Cengiz & Sarıtaş (2019) melaporkan bahwa keputusasaan pasien GGK masih sangat tinggi (13.70 ± 6.82). Penyebab utama tinggi keputusasaan yaitu persepsi. Persepsi mempengaruhi aspek kognitif dan respon emosional serta pengalaman penyakit. Chilcot et al (2011) dan Sefarini et al (2020) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa persepsi penyakit merupakan prediktor utama dari hasil pengobatan yang buruk dan penyebab kematian.

E. Intervensi yang Sudah Dilakukan Untuk Mengatasi Keputusasaan Pasien Dalam Menjalani Hemodialisa

Berbagai intervensi sudah banyak dilakukan oleh para peneliti, intervensi tersebut tentunya mengharapkan tingkat keputusasaan pasien yang menjalani hemodialisa berkurang. Berikut beberapa intervensi yang dapat dikutip oleh penulis antara lain :

1. Motivational intervening dengan pendekatan spiritual (Kusumawardani, 2018)
2. Terapi spiritual (Kuling, 2022)
3. Terapi afirmasi positif (Putra, F, A, 2023)
4. Terapi *self management dietary counselling* (Hermawati, 2020)
5. Terapi kelompok supportif (Dias Saraswati et al., 2019)
6. Terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) (Aini & Windyastuti, 2023)
7. Teknik Butterfly Hug & Promosi coping (Mar'atussolikha, A. M. U., Amalia, R. F., & Pratama, K. N. 2024).
8. Terapi *Cognitive Theraphy* (Ct) & *Logo Theraphy* (Agustiningsih et al., 2017)
9. Dukungan social (*Gregory Zimet*) (Cahyani, N. P., Wahyuni, L., & Yuniarti, E. V. 2022)
10. Model adaptasi berbasis Teori Modeling role (*Modeling Theory*) (Bariyyah, N. 2018).

F. Penutup

Ada hubungan positif antara persepsi penyakit dengan keputusasaan pada pasien GGK yang menjalani HD. Semakin tinggi nilai persepsi penyakit yang dirasakan, semakin dianggap sebagai ancaman dan meningkatkan keputusasaan. Perawat diharapkan dapat melakukan pengkajian komprehensif pada aspek psikologis, menilai persepsi, memberikan pendidikan dan dukungan psikososial. Keluarga memperkuat dukungan, karena penyesuaian psikososial pasien berperan penting dalam meningkatkan harapan hidup. Persepsi penyakit sangat berguna dalam memahami keputusasaan pasienGGK, selain itu juga akan sangat mempengaruhi kepatuhan dan kualitas

hidup. Perawat memegang peranan penting agar pasien dapat beradaptasi dengan penyakit dan pengobatannya. Penelitian ini menekankan pada perawat untuk dapat menilai persepsi penyakit dan mengukur keputusasaan pasien HD.

Referensi

- Adrián-Arrieta, L., & Casas-Fernández de Tejerina, J. M. (2017). Self- perception of disease in patients with chronic diseases. *Semergen*, 1– 7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.semurg.2017.10.001>
- Agustiningsih, N., Soeharto, S., & Kapti, R. E. (2017). Perbedaan Pengaruh Cognitive Therapy (Ct) Dan Logo Therapy Terhadap Depresi Pada Pasien Dengan Hemodialisis Di Rs Wawa Husada Kepanjen. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 3(2). <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v3i2.43>
- Aini, F. N., & Windyastuti, E. (2023). Penerapan Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (Seft) Terhadap Tingkat Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Tk Iii 04.06.04 Slamet Riyadi Surakarta. *Kesehatan; Keperawatan*, 24(1), 1–9.
- Bikbov, B., Purcell, C. A., Levey, A. S., Smith, M., Abdoli, A., Abebe, M., ...& Ahmadian, E. (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 395(10225).
- Black, joyce M., & Hawks, jane hokanson. (2009). *Medical Surgical Nursing* (N. suslia, akli S.Kep. & F. S. Ganiajri

(Eds.); 8th ed.).

Bariyah, N. (2018). *MODEL ADAPTASI PASIEN HEMODIALISIS BERBASIS TEORI MODELING ROLE MODELING THEORY DI RSUD PROVINSI NTB* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).

Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Chronic kidney disease in the United States, 2019*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.

Cahyani, N. P., Wahyuni, L., & Yuniarti, E. V. (2022). *HUBUNGAN DUKUNGAN SOSIAL (GREGORY ZIMET) DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN CKD YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RS GATOEL MOJOKERTO* (Doctoral dissertation, Perpustakaan Universitas Bina Sehat).

Dias Saraswati, S., Suryo Prabandari, Y., & Sulistyarini, R. I. (2019). Pengaruh Terapi Kelompok Suportif Untuk Meningkatkan Optimisme Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Intervensi Psikologi (JIP)*, 11(1), 55–66. <https://doi.org/10.20885/intervensipsikologi.vol11.iss1.art5>

Ene-Iordache, B., Perico, N., Bikbov, B., Carminati, S., Remuzzi, A., Perna, A., ...& Zhang, L. (2016). Chronic kidney disease and cardiovascular risk in six regions of the world (ISN-KDDC): a cross-sectional study. *The Lancet Global Health*, T4(5), e30.

ETTY, S. (2023). *HUBUNGAN PENGOBATAN DENGAN PERSEPSI PENYAKIT GAGAL GINJAL KRONIK KOMORBID HIPERTENSI DAN DIABETES MELITUS YANG MENJALANI*

HEMODIALISA DI RSUD PROVINSI NTB. (*Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Mataram*).

- Fitriani, D., Pratiwi, R. D., Saputra, R., & Haningrum, K. S. (2020). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Dr Sitanala Tangerang. Edu Dharma. *Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 70–7.
- Henderson. (2012). Symptomatic intradialytic hypotension and mortality: an opinionated review. *Semin Dial.*, 25(3):320-. <https://doi.org/doi: 10.1111/j.1525-139X.2012.01068.x>
- Horwitz, A. G., Berona, J., Czyz, E. K., & Yeguez, C. E., & King, C. A. (2017). Positive and negative expectations of hopelessness as longitudinal predictors of depression, suicidal ideation, and suicidal behavior in high- risk adolescents. *Suicide and Life- Threatening Behavior*, 47(2), 168. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/sltb.12273>
- Huen, J. M., Ip, B. Y., Ho, S. M., & Yip, P., & S. (2015). Hope and hopelessness: The role of hope in buffering the impact of hopelessness on suicidal ideation. *PloS One*, 10(6), e01.
- Ibrahim, N., Chiew-Tong, N. K., & Desa, A. (2011). Illness perception and health related quality of life among haemodialysis patients. In *Pertanika Journal of Social Science and Humanitis*.
- Keegan, L. (2017). Holistic nursing. *Journal of Post Anesthesia Nursing*, 4(1), 17–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.7748/ns.0.0.4.s2>
- Kemenkes RI. (2018). Data Dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia. In *Kemenkes RI*. Kemenkes RI.

- Konsensus Hemodialisa Pernefri. (2013).
- Kuling. (2022). Pengaruh Terapi Spiritual terhadap Asek Psikologis pada Pasien Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan*, 15, 1617–1628.
<http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan%20PENGARUH>
- Kusumawardani, D. (2018). Pengaruh Motivational Interviewing Dengan Pendekatan Spiritual Terhadap Keputusasaan Dan Motivasi Sembuh Pasien End Stage Renal Disease Yang Menjalani Hemodialisis Reguler. (*Doctoral Dissertation, Universitas Airlangga*).
- Listiana, N. D. (2022). STUDI LITERATUR: ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENDERITA DIABETES MELLITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KEPUTUSASAAN. (*Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo*).
- Mafla, A. C., Herrera- López, H. M., & Villalobos- Galvis, F. H. (2019). Psychometric approach of the revised illness perception questionnaire for oral health (IPQ- R- OH) in patients with periodontal disease.,. *Journal of Periodontology*, 90(2), 177.
- Matsushita, K., Ballew, S. H., Coresh, J., Arima, H., Ärnlöv, J., Cirillo, M., ...& Visseren, F. L. (2017). Measures of chronic kidney disease and risk of incident peripheral artery disease: a collaborative meta-analysis of individual participant data. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 5(9), 718-.
- Mollaoglu M, & C. F. (2016). *Illness Perception and Hopelessness in Hemodialysis*. <https://doi.org/10.1007/s00541-016-1333-2>.
- Pearle, M. S., Goldfarb, D. S., Assimos, D. G., Curhan, G., Denu-

- Ciocca, C. J., Matlaga, B. R., Monga, M., Penniston, K. L., Preminger, G. M., Turk, T. M. T., & White, J. R. (2014). Medical management of kidney stones: AUA guideline. *Journal of Urology*, 192(2), 316–324. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2014.05.006>
- Poorgholami, F., Kargar Jahromi, M., Kalani, N., & Parniany, R. (2016). The influence of educational interventions based on the continuous care model on the quality of life of hemodialysis patients. *Biosciences Biotechnology Research Asia*, 13(1), 441.
- Price,S.A Wilson, L. . (2008). *Patofisiologi: Konsep Klinis proses-proses penyakit* (6th ed.). EGC.
- Rahimipour, M., Shahgholian, N., & Yazdani, M. (2015). Effect of hope therapy on depression, anxiety, and stress among the patients undergoing hemodialysis. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(6), 694.
- Sarfika Bagian Keperawatan Jiwa-Komunitas, R., & Studi Ilmu Keperawatan, P. (2019). 14-24) Rika Sarfika., Hubungan Keputusasaan dengan Depresi. *NERS: Jurnal Keperawatan*, 15(1), 14.
- Shabanloei, R., Ebrahimi, H., Ahmadi, F., Mohammadi, E., & Dolatkhah, R. (2017). *Despair of Treatment: A Qualitative Study of Cirrhotic Patients' Perception of Treatment*. *Gastroenterology Nursing*, 40(1), 26-.
- Siarava, E., Markoula, S., Pelidou, S. H., Kyritsis, A. P., & Hyphantis, T. (2020). Psychological distress symptoms and illness perception in patients with epilepsy in Northwest Greece. *Epilepsy & Behavior*, 102, 10664.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2008). *Medical Surgical Nursing*.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Smeltzer S.C. Brunner dan Suddarth. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (2nd ed.). EGC.
- Thomas.N. (2014). *Renal Nursing* (L. John Wiley & Sons (Ed.); 4th ed.).
- Tsironi, M., & Tzavella, F. (2017). Non Adherence Factors among Patients Undergoing Hemodialysis View project. Retrieved from <Https://Www.Researchgate.Net/Publication/319968019>.
- Van Ittersum, M. W., Van Wilgen, C. P., Hilberdink, W. K. H. A., Groothoff, J. W., & Van Der Schans, C. P. (2009). Illness perceptions in patients with fibromyalgia. *Patient Education and Counseling*, 74(1), 53-.
- Widianti, E., Afriyanti, A., Saraswati, N. P., Utami, A., & Nursyamsiah, L. (2021). Studi literatur: pengaruh kehadiran keluarga terhadap keputusasaan pada pasien dengan penyakit kanker. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 9(1), 133.
- Wijayanti, A. R., & Irman, O. (2020). Persepsi Penyakit dan Keputusasaan pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis (Illness Perception and Hopelessness in Chronic Renal Failure Patients Undergoing Hemodialysis). *Journal of Nursing Care & Biomolecular*, 6(1), 2021–2033.
- Wolfe, K. L., Nakonezny, P. A., Owen, V., & J., Rial, K. V., Moorehead, A. P., Kennard, B. D., & Emslie, G. J. (2019). Hopelessness as a predictor of suicide ideation in depressed male and female adolescent youth. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 49(1), 253.

- Yang, L., Lin, Y., Ye, C., Mao, Z., R., & S., Zhao, X., & Mei, C. (2011). Effects of peritoneal dialysis and hemodialysis on arterial stiffness compared with predialysis patients. *Clinical Nephrology*, 75(3), 188.
- Zolfaghari, M., Asgari, P., Bahramnezhad, F., AhmadiRad, S., & Haghani, H. (2015). Comparison of two educational methods (family- centered and patient-centered) on hemodialysis: *Related Complications. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(1), 87.

Glosarium

Degeneratif: kondisi Kesehatan yang menyebabkan jaringan atau organ membekuk dari waktu ke waktu.

Difusi: perpindahan zat padat, cair, atau gas baik itu melewati atau tidak melewati membran dari konsentrasi tinggi ke konsentrasi rendah.

Dialyzer: sering disebut ginjal buatan yang berfungsi membuang kelebihan limbah dan cairan dari darah, Ketika ginjal tidak dapat menjalankan fungsinya.

Osmosis: perpindahan molekul terlarut melalui selaput semipermeabel dari bagian yang lebih encer ke bagian yang lebih pekat.

Gradien tekanan: perbedaan tekanan udara dari satu lokasi ke lokasi lain.

Ureum: zat sisa dari pemecahan protein dan asam amino di dalam hati.

BAB 4

Pengaruh *Body Mass Index* dan *Gender* terhadap kejadian Gagal Ginjal Kronik pada Usia Dewasa

A. Pendahuluan

Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global dengan frekuensi dan prevalensi gagal ginjal yang semakin meningkat, prognosis yang buruk, dan biaya yang tinggi. Pada tahun 2016, dari keseluruhan penderita gagal ginjal, penderita yang mendapatkan pengobatan hanya mencapai 25%. Dari persentase tersebut hanya sebanyak 12.5% yang terobati dengan baik (Nasution et al., 2020).

World Health Organization (WHO) memperkirakan, secara global lebih dari 500 juta orang menderita penyakit ginjal kronis. Sekitar 1,5 juta orang harus menjalani hidup bergantung pada cuci darah (hemodialisa) (Firman et al., 2016). Hasil tinjauan sistematis dan meta-analisis yang dilakukan oleh Hill et al, 2016, menunjukan bahwa prevalensi global penyakit ginjal kronik sebesar 13.4% setiap tahunnya. Kejadian ini akan terus meningkat secara signifikan di seluruh dunia. Studi (*Global Burden of Disease*) GBD 2015 memperkirakan bahwa pada tahun 2015 1,2 juta orang meninggal dikarenakan gagal ginjal, meningkat sebesar 32% sejak tahun 2005 (WHO, 2017).

Terdapat banyak faktor risiko terjadinya gagal ginjal termasuk diantaranya meliputi penyakit hipertensi,

diabetes, gaya hidup, serta faktor biologis seperti body mass index (BMI) dan gender. Dalam buku ini, kita akan membahas bagaimana BMI dan gender dapat memengaruhi kejadian Gagal ginjal kronik.

B. Body Mass Index

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) adalah ukuran standar untuk mengklasifikasikan berat badan seseorang berdasarkan tinggi badan. BMI digunakan untuk mengidentifikasi risiko kesehatan terkait dengan kelebihan berat badan atau obesitas, serta kekurangan berat badan.

Kategori BMI WHO (Terbaru):

1. Kekurangan berat badan: $\text{BMI} < 18,5$
2. Berat badan normal: $\text{BMI } 18,5\text{--}24,9$
3. Kelebihan berat badan: $\text{BMI } 25,0\text{--}29,9$
4. Obesitas:
 - o Kelas I: $\text{BMI } 30,0\text{--}34,9$
 - o Kelas II: $\text{BMI } 35,0\text{--}39,9$
 - o Kelas III (obesitas morbid): $\text{BMI} \geq 40,0$

Relevansi dan Risiko Kesehatan

BMI yang berada di luar rentang normal berkaitan dengan berbagai risiko:

- Kekurangan berat badan: Risiko malnutrisi, kekebalan tubuh lemah, dan komplikasi kehamilan.
- Kelebihan berat badan & obesitas: Risiko lebih tinggi untuk penyakit kronis seperti diabetes tipe 2, hipertensi, penyakit jantung, stroke, osteoarthritis, dan beberapa jenis kanker.

C. Gender (Jenis Kelamin)

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jenis kelamin atau gender merujuk pada perbedaan biologis antara pria dan wanita, yang mencakup ciri-ciri fisik seperti kromosom, hormon, dan organ reproduksi. Jenis kelamin biasanya dikategorikan sebagai laki-laki dan perempuan berdasarkan ciri-ciri biologis tersebut.

Gender adalah konsep yang mengacu pada peran, perilaku, aktivitas, dan atribut yang secara sosial dikonstruksikan, yang dianggap sesuai untuk laki-laki, perempuan, dan gender lainnya dalam masyarakat tertentu. Gender berbeda dari jenis kelamin biologis, yang mengacu pada perbedaan fisik dan biologis antara laki-laki dan perempuan (seperti kromosom, hormon, dan anatomi reproduksi).

Menurut Yuliaw dalam penelitian yang dikutip oleh Sarastika, Y., Kisan, K., Mendrofa, O., & Siahaan (2019), laki-laki cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan oleh perbedaan dalam jenis pekerjaan, kebiasaan hidup, dan faktor genetik. Sementara itu, berdasarkan data Kementerian Kesehatan yang dikutip oleh Notoatmodjo (2012), perempuan memiliki tingkat perilaku tidak merokok yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Dalam survei Notoatmodjo (2012) terkait aktivitas fisik yang cukup berdasarkan karakteristik individu, ditemukan bahwa laki-laki lebih sering melakukan aktivitas fisik yang memadai dibandingkan perempuan. Selain itu, hasil penelitian yang sama juga menunjukkan bahwa karakteristik individu yang baik, seperti perbedaan berdasarkan jenis kelamin, memengaruhi prevalensi penyakit. Misalnya, perempuan

lebih banyak menderita gagal ginjal kronik dibandingkan laki-laki.

D. Pengaruh *Body Mass* Indeks terhadap kejadian Gagal Ginjal Kronik

BMI adalah indikator status gizi seseorang yang dihitung berdasarkan berat badan (kg) dibagi tinggi badan (m) kuadrat. Berdasarkan klasifikasi, BMI dikelompokkan menjadi kategori berat badan kurang, normal, kelebihan berat badan, dan obesitas.

1. Obesitas dan gagal ginjal kronik

Obesitas merupakan faktor risiko utama dalam perkembangan GGK.

Lemak tubuh yang berlebih meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan resistensi insulin, yang keduanya dapat merusak fungsi ginjal. Selain itu, obesitas meningkatkan risiko penyakit ginjal akibat hiperfiltrasi glomerulus, yaitu kerja ginjal yang berlebihan untuk menyaring darah, yang lama-kelamaan merusak jaringan ginjal. Individu dengan obesitas ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) memiliki risiko lebih tinggi mengalami GGK dibandingkan dengan individu dengan BMI normal. Kondisi obesitas menyebabkan peningkatan beban metabolismik pada ginjal, yang dapat memicu hiperfiltrasi glomerular dan akhirnya menyebabkan kerusakan ginjal. Penelitian juga menunjukkan bahwa obesitas sering dikaitkan dengan hipertensi dan diabetes mellitus, yang menjadi dua faktor risiko utama gagal ginjal kronik.

2. BMI Rendah dan gagal ginjal kronik

BMI yang terlalu rendah juga dapat memengaruhi fungsi ginjal. Malnutrisi dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan mengurangi kapasitas regenerasi jaringan

ginjal. Kondisi ini sering terjadi pada pasien lanjut usia atau penderita penyakit kronis lainnya.

3. Inflamasi kronis dan disfungsi ginjal

Lemak tubuh yang berlebih memicu pelepasan sitokin pro-inflamasi seperti interleukin-6 (IL-6) dan tumor necrosis factor-alpha (TNF- α). Sitokin ini menyebabkan inflamasi kronis yang dapat merusak jaringan ginjal. Selain itu, obesitas meningkatkan resistensi insulin, yang juga berkontribusi pada kerusakan ginjal.

BMI merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kejadian gagal ginjal kronik. Obesitas memicu hiperfiltrasi, inflamasi kronis, dan penyakit penyerta yang memperburuk fungsi ginjal. Sementara itu, BMI rendah dapat menyebabkan malnutrisi yang mempercepat kerusakan ginjal. Oleh karena itu, upaya pengendalian berat badan dan gaya hidup sehat sangat penting untuk mencegah gagal ginjal kronik. BMI, baik terlalu tinggi maupun rendah, dapat memengaruhi kejadian gagal ginjal kronik melalui berbagai mekanisme. Oleh karena itu, menjaga BMI dalam rentang normal (18,5–24,9 kg/m²) sangat penting untuk mengurangi risiko gagal ginjal kronik atau memperlambat progresinya.

E. Pengaruh Gender terhadap kejadian Gagal Ginjal Kronik

Jenis kelamin (gender) dapat memengaruhi risiko kejadian gagal ginjal kronik (GGK) karena adanya perbedaan biologis, hormonal, dan gaya hidup antara laki-laki dan perempuan.

Secara biologis, wanita memiliki perlindungan hormon estrogen yang membantu menjaga fungsi ginjal selama masa subur. Namun, setelah menopause, risiko GGK meningkat karena penurunan kadar estrogen. Faktor lain

seperti kehamilan dengan komplikasi, seperti preeklamsia, juga dapat meningkatkan risiko kerusakan ginjal. Hormon estrogen yang dimiliki perempuan diketahui memiliki efek protektif terhadap fungsi ginjal. Estrogen dapat memperlambat perkembangan kerusakan ginjal dengan cara mengurangi peradangan dan fibrosis (jaringan parut). Namun, risiko gagal ginjal kronik meningkat pada perempuan pascamenopause akibat penurunan kadar estrogen, yang mengurangi efek protektifnya

Sedangkan pria cenderung memiliki risiko lebih tinggi untuk GGK dibandingkan wanita. Hal ini disebabkan oleh faktor hormonal (tingginya kadar androgen) dan gaya hidup, seperti merokok dan konsumsi alkohol. Selain itu, pria sering terlambat memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan, sehingga kondisi penyakit ginjal sering ditemukan pada stadium lanjut. Laki-laki cenderung memiliki tingkat hormon testosteron yang lebih tinggi, yang dapat meningkatkan risiko peradangan dan fibrosis ginjal. Ini menjelaskan mengapa laki-laki sering memiliki risiko lebih tinggi untuk progresi GGK dibandingkan perempuan pada usia yang sama.

F. Penutup

BMI merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kejadian GGK. Obesitas memicu hiperfiltrasi, inflamasi kronis, dan penyakit penyerta yang memperburuk fungsi ginjal. Sementara itu, BMI rendah dapat menyebabkan malnutrisi yang mempercepat kerusakan ginjal. Oleh karena itu, upaya pengendalian berat badan dan gaya hidup sehat sangat penting untuk mencegah GGK. BMI dan gender memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko kejadian gagal ginjal kronik. Obesitas meningkatkan risiko gagal ginjal

kronik baik pada pria maupun wanita, meskipun mekanisme spesifiknya dapat berbeda. Selain itu, perbedaan biologis dan hormonal antara pria dan wanita juga memengaruhi progresi penyakit ginjal. Pemahaman terhadap faktor ini penting untuk mengembangkan strategi pencegahan dan pengelolaan gagal ginjal kronik yang lebih efektif, seperti edukasi gaya hidup sehat dan pemeriksaan kesehatan rutin.

Referensi

- García, G. G., Iyengar, A., Kaze, F., Kierans, C., Padilla-Altamira, C., & Luyckx, V. A. (2022, March). Sex and gender differences in chronic kidney disease and access to care around the globe. In *Seminars in nephrology* (Vol. 42, No. 2, pp. 101-113). WB Saunders.
- Ibad, M. R., & Ubaidillah, Z. (2019). Perbedaan Ansietas pada Pasien Hemodialisa Berdasarkan Perspektif Gender. *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6(1), 019-026.
- Kemenkes RI. (2018) Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Komariyah, N., Aini, D. N., & Prasetyorini, H. (2024). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Pembatasan Cairan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(3), 1107-1116.
- Kovesdy CP. (2022). "Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022". *Kidney Int. Suppl.* (2022) 12: 7–11.
- Nasution, S. H., Syarif, S., & Musyabiq, S. (2020). Penyakit Gagal Ginjal Kronis Stadium 5 Berdasarkan Determinan Umur, Jenis Kelamin , dan Diagnosa Etiologi di Indonesia Tahun 2018 Chronic Kidney Failure Disease Stage 5 Based on Determinants of Age , Gender , and Diagnosis of Etiology in Indonesia in 201. *JK Unila*, 4(2), 157–160.
- Pretto, Carolina Renz, et al. (2020). Quality of life of chronic kidney patients on hemodialysis and related factors. *Revista latino-americana de enfermagem* 28.

- Prasad, R., Jha, R. K., & Keerti, A. (2022). Chronic kidney disease: its relationship with obesity. *Cureus*, 14(10).
- Restianika, N. (2014). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Rawat Inap Ruang Penyakit Dalam Di RSUD Dr. Soeroto Kabupaten Ngawi.
- Rustandi, H., Tranado, H., & Pransasti, T. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien chronic kidney disease (CKD) yang menjalani hemodialisa. *JKS*, 1(2), 32–46.
- Schrauben, Sarah J, et al. (2020). The relationship of disease-specific knowledge and health literacy with the uptake of self-care behaviors in CKD. *Kidney Int. Rep.* 5.1: 48-57.
- Shah, Karan K, et al. (2019). Health-related quality of life and well-being in people over 75 years of age with end-stage kidney disease managed with dialysis or comprehensive conservative care: a cross-sectional study" in the UK and Australia. *Br. Med. J.* 9.5: e027776.
- Wiliyanarti et al. (2019). Life Experience of chronic kidney diseases undergoing hemodialysis therapy. *NurseLine Journal*, 4.1: 54-60.

Profil Penulis



Jagentar Parlindungan Pane lahir di Medan tahun 1977. Lulus dari Magister Keperawatan Universitas Sumatera Utara tahun 2012. Saat ini penulis aktif sebagai dosen di Prodi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan. Mata kuliah yang diampu selama ini meliputi Keperawatan Dewasa, Keperawatan Gawat Darurat dan Kritis, Keperawatan Gawat Darurat Komunitas. Penulis aktif menulis

buku pelajaran seperti "Dasar-Dasar EKG dilengkapi dengan contoh Diagnosa Keperawatan NANDA, NOC dan NIC", "Modul Praktikum Keperawatan Gawat Darurat untuk mahasiswa Keperawatan dan Ners" serta "Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat". Selain aktif dalam mengajar, penulis juga merupakan seorang *Trainer* di Gadar Medik Indonesia (GDMI), aktif dalam menulis soal uji kompetensi Ners dan Pengurus AIPNI Regional II Sumatera Utara sampai saat ini.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Yayasan Widya Fraliska, Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, Bapak Sartono dan Masudik beserta Tim Trainer Gadar Medik Indonesia (GDMI), Pimpinan PT. Nuansa Fajar Cemerlang/Optimal beserta jajarannya serta Keluarga Kecil (Istri dan anak-anak) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk terlibat dalam penyusunan "Buku Refrensi Keperawatan Ginjal". Akhir kata penulis mengucapkan Terimakasih buat kerjasama kita semua.

email: jagentarp@gmail.com

Profil Penulis



Yasin Wahyurianto, S.Kep., Ns., M.Si,

Anak ke 1 dari 3 bersaudara ini mempunyai hobi menulis yang lahir di Bogor, 24 Juli 1976. Pendidikan yang ditempuh dimulai dari SDN Tugu 1 Depok tahun 1983, dilanjutkan ke SMPN 103 Cijantung Jakarta Timur pada tahun 1989 dan SMAN 39 Cijantung Jakarta Timur pada tahun 1992. Menamatkan Akademi

Keperawatan Soetomo Surabaya pada tahun 1998, S-1 Keperawatan di Universitas Airlangga Tahun 2005, S-2 Magister Ilmu Kedokteran Dasar di Universitas Airlangga Tahun 2011.

Penulis merupakan tenaga pengajar yang diawali pengabdiannya di Akper Soetomo Surabaya yang notabene almamaternya sendiri dari tahun 1998-2002, direntang tahun ini pula penulis memperdalam kemampuan kliniknya di RSUD Dr. Soetomo Surabaya bagian Gawat Darurat (IRD), kemudian pindah tugas ke Akbid Gambiran Kediri selama empat tahun, dari tahun 2002-2006. Saat ini bertugas di Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Surabaya sejak Tahun 2006-sampai sekarang. Berbagai karya ilmiah juga sudah dihasilkan oleh penulis seperti Buku Referensi, Artikel Nasional.

Profil Penulis



Anggia Riske Wijayanti, Penulis merupakan anak tunggal dari Alm. Bapak Nasrudin dan ibu Raden Roro Ngawuningani yang lahir pada tanggal 3 Juni 1987 di Bandung. Penulis merupakan lulusan Sarjana & Profesi di Universitas Nusa Nipa Indonesia dan menamatkan Magister Keperawatannya di Universitas Hasanuddin Makasar. Aktif sebagai Dosen tetap di Universitas Nusa Nipa Indonesia sejak tahun 2011 hingga sekarang. Mengampu mata kuliah keperawatan medikal bedah, selain mengajar penulis juga aktif di bidang penelitian & pengabdian masyarakat hingga menjadi salah satu reviewer di salah satu jurnal bereputasi. Penulis merupakan istri dari Aipda Amran Yudi Maulana dan ibu dari 3 orang putra, yang juga aktif dalam organisasi profesi (PPNI) maupun organisasi Bhayangkari. Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada rekan tim penulis dan penerbit, atas kesempatan yang diberikan untuk bergabung dalam penulisan buku referensi ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Alamat yang bisa dihubungi melalui email anggiariskewijayanti@gmail.com

Profil Penulis



Rizky Nur Aprilianti Amalia, Penulis merupakan anak kedua dari Bapak Nurwito dan Ibu Siti aminah yang lahir pada tanggal 12 April 1994 di Bojonegoro, Jawa timur. Pendidikan yang pernah ditempuh mulai dari SDN Kadipaten 1 Bojonegoro, dilanjut ke SMP Negeri 1 Bojonegoro, lalu melanjutkan ke sekolah menengah atas di SMA Darul Ulum 1 Unggulan BPP-Tekhnologi Jombang. Penulis merupakan lulusan Sarjana Keperawatan dan menamatkan sekolah Magister Ilmu Kesehatan Masyarakatnya di Universitas Sebelas Maret Surakarta pada tahun 2024. Hingga saat ini Penulis aktif menjadi dosen dan aktif mengembangkan diri untuk penelitian dan pengabdian masyarakat. Penulis juga telah menerbitkan beberapa jurnal nasional dan internasional bereputasi. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada tim penerbit dan tim penulis yang telah memberikan kesempatan untuk bergabung dalam penulisan buku ajar dan referensi ini. Harapan kami semoga buku ini dapat memberi banyak manfaat kepada para pembaca. Alamat yang bisa dihubungi melalui email *amaliaapril94@gmail.com*

SINOPSIS BUKU

Buku **Perawatan Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK)** ini hadir sebagai sumber penting bagi mahasiswa dan praktisi kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan serta mendukung penelitian terkait penderita gagal ginjal kronik (GGK). Buku ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan, khususnya bagi pasien GGK.

Terdiri dari empat bab, buku ini mengupas berbagai topik utama:

- **Bab 1:** Resiliensi dan kualitas hidup pasien hemodialisa sebagai implementasi keperawatan.
- **Bab 2:** Hubungan diabetes melitus dengan gagal ginjal kronik, mendalami faktor risiko penyakit.
- **Bab 3:** Persepsi penyakit dan keputusasaan pasien GGK sebagai landasan asuhan keperawatan.
- **Bab 4:** Pengaruh Body Mass Index dan gender terhadap kejadian GGK pada usia dewasa.

Diharapkan, buku ini menjadi sumber yang bermanfaat untuk pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, khususnya dalam mendukung peningkatan kualitas hidup pasien GGK.

Buku Perawatan Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) ini hadir sebagai sumber penting bagi mahasiswa dan praktisi kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan serta mendukung penelitian terkait penderita gagal ginjal kronik (GGK). Buku ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan, khususnya bagi pasien GGK. Terdiri dari empat bab, buku ini mengupas berbagai topik utama:

- Bab 1: Resiliensi dan kualitas hidup pasien hemodialisa sebagai implementasi keperawatan.
- Bab 2: Hubungan diabetes melitus dengan gagal ginjal kronik, mendalami faktor risiko penyakit.
- Bab 3: Persepsi penyakit dan keputusasaan pasien GGK sebagai landasan asuhan keperawatan.
- Bab 4: Pengaruh Body Mass Index dan gender terhadap kejadian GGK pada usia dewasa.

Diharapkan, buku ini menjadi sumber yang bermanfaat untuk pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, khususnya dalam mendukung peningkatan kualitas hidup pasien GGK.

ISBN 978-634-7139-23-8

9

786347 139238

Penerbit :

PT Nuansa Fajar Cemerlang (Optimal)
Grand Slipi Tower Lt. 5 Unit F
Jalan S. Parman Kav. 22-24
Kel. Palmerah, Kec. Palmerah
Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 11480
Telp: (021) 29866919