

Gambaran Komorbid pada Pasien Hemodialisis di Rumah Sakit Angkatan Udara (RSAU) dr Esnawan Antariksa

Sara Artiany^{a,1}, Yohanes Gamayana Trimawang Aji^{b,2*}, Yenny^{b,3}

^a Mahasiswa Akper RS PGI Cikini, Jalan Raden Saleh No 40 Jakarta Pusat 10330, Indonesia

^b Dosen Akper RS PGI Cikini, Jalan Raden Saleh No 40 Jakarta Pusat 10330, Indonesia

¹ saraartiany@akperscikini.ac.id; ² yohanes.gamayana@akperscikini.ac.id*; ³ yennyoyey@akperscikini.ac.id

* Penulis Korespondensi

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat Artikel

Diterima 01 September 2021

Direvisi 01 September 2021

Disetujui terbit 25 September 2021

Kata Kunci

Hemodialisis, Komorbid

ABSTRAK

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat global. PGK memiliki prevalensi dan insidensi yang meningkat, prognosis yang buruk serta biaya perawatan yang tinggi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran komorbid pada pasien hemodialisis di RSAU dr. Esnawan Antariksa. Metode penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik non-ekperimental yang bersifat kuantitatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* dan didapatkan sampel sebanyak 105 pasien hemodialisis di RSAU dr. Esnawan Antariksa. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas jenis kelamin perempuan, usia tertinggi yaitu rentang usia 55-65 tahun, lama menjalani hemodialisa tertinggi yaitu 1-5 tahun, jenis komorbid tertinggi yaitu hipertensi dan mayoritas jumlah komorbid sebanyak satu penyakit. Kesimpulan penelitian ini diharapkan memberikan gambaran komorbid pada pasien hemodialisis, sehingga dapat dilakukan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk meminimalkan komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis.

1. Pendahuluan

Penyakit ginjal kronik merupakan keadaan terjadinya gangguan fungsi ginjal dalam mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit serta kehilangan daya dalam proses metabolisme yang dapat menyebabkan terjadinya uremia karena penumpukan zat-zat yang tidak bisa dikeluarkan dari tubuh oleh ginjal yang mengarah pada kerusakan jaringan ginjal yang progresif dan *irreversibel* (Irwan, 2016). Prevalensi pasien yang menjalani hemodialisa pada usia >15 tahun dengan diagnosa PGK berdasarkan tiga provinsi tertinggi yaitu DKI Jakarta (38,71%), DI Yogyakarta (35,51%) dan Banten (28,47%) (Risesdas, 2018). Adanya penyakit penyerta setelah mengalami gangguan ginjal pada pasien PGK yang menjalani hemodialisa tidak dapat dihindari.

Komorbiditas yang disebut sebagai terjadinya kondisi/penyakit lain selain ESRD atau CKD, dimana kondisi tersebut berpengaruh terhadap organ lain, tetapi juga dapat menyebabkan gagal ginjal dan memberikan dampak yang buruk terhadap kelangsungan hidup pasien hemodialisa (Braga, S.F., *et al.*, 2011). Kondisi komorbid yang berhubungan dengan mortalitas PGK yang menjalani hemodialisa yaitu umur, penyakit jantung koroner, gagal jantung kongestif, stroke, sepsis, tuberkulosis dan pneumonia (Febriana L, 2015).

Menurut penelitian "*Risk Factors Chronic Renal Failure on Hemodialysis Unit in RSUD Wates Kulon Progo*", juga mengatakan bahwa jenis kelamin, usia, riwayat penyakit faktor diabetes melitus, riwayat faktor resiko hipertensi, riwayat penggunaan obat

analgetika, NSAID, riwayat merokok dan riwayat penggunaan minuman suplemen energi berhubungan dengan terjadinya PGK (Pranandari, 2015). Mardana (2015) menjelaskan tatalaksana pada pasien penyakit ginjal kronik meliputi terapi terhadap penyakit dasarnya, yaitu dengan melakukan pencegahan terapi terhadap kondisi komorbid (*comorbid condition*), memperlambat terjadinya pemburukan (*progression*) fungsi ginjal.

Kurnia (2020) menjelaskan etiologi penyakit ginjal kronik pada pasien rawat inap di RSUD Dokter Soedarso adalah hipertensi, nefropati diabetik, obstruksi saluran kemih, infeksi saluran kemih dan penyakit polikistik ginjal, dengan prevalensi etiologi terbanyak yaitu hipertensi dan *nefropati diabetik*. Berdasarkan latar belakang diatas, ditemukan banyaknya komorbid atau penyakit pencetus terjadinya PGK sehingga peneliti tertarik meelakukan penelitian tentang gambaran komorbid pada pasien hemodialisis di Rumah Sakit Angkatan Udara (RSAU) dr. Esnawan Antariksa.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitik. Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal yaitu variabel independen (komorbid pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa), berdasarkan jenis kelamin, usia, lama menjalani hemodialisa, jenis komorbid, dan jumlah komorbid.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani hemodialisis di RSAU dr. Esnawan Antariksa sebanyak 140 pasien. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu pasien menjalani hemodialisis rutin di RSAU dr.Esnawan Antariksa, pasien berusia >20 tahun, memiliki minimal satu penyakit komorbid, pasien dapat berkomunikasi dengan baik dan bersedia menjadi responden penelitian. Sampel penelitian yang terpilih sebanyak 105 pasien.

Penelitian dilakukan pada tanggal 26 April – 15 Mei 2021 di ruang hemodialisis RSAU dr. Esnawan Antariksa.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Lama Menjalani Hemodialisa

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	59	56,19
Perempuan	46	43,80
Usia		
26-35 tahun	8	7,62
36-45 tahun	21	20
46-55 tahun	26	24,76
56-65 tahun	35	33,33
>65 tahun	15	14,29
Lama Menjalani Hemodialisa		
< 1 tahun	21	20
1-5 tahun	60	57,14
6-10 tahun	17	16,19
>10 tahun	7	6,67

Berdasarkan tabel 1 didapatkan data mayoritas responden jenis kelamin laki-laki sebanyak 59 pasien (56,19%) dan responden jenis kelamin perempuan sebanyak 46 responden (43,80%).

Berdasarkan tingkat usia, didapatkan data mayoritas pasien mempunyai kelompok usia 56-65 tahun sebanyak 35 responden (33,33%), diikuti kelompok usia 46-55 tahun sejumlah 26 responden (24,76%), kelompok usia 36-45 tahun sejumlah 21 responden (20%), kelompok usia >65 tahun sejumlah 15 responden (14,29%) dan paling sedikit kelompok usia 26-35 tahun sejumlah 8 responden (7,62%).

Berdasarkan lama pasien menjalani hemodialisa, didapatkan data terbanyak waktu menjalani hemodialisa pada rentang waktu 1-5 tahun sebanyak 60 responden, diikuti rentang waktu kurang dari 1 tahun sebanyak 21 responden (20%) dan paling sedikit dalam rentang waktu 1-5 tahun sebanyak 17 responden.

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis, Jumlah dan Jangka Waktu Komorbid

Karakteristik Komorbid Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Komorbid		
Diabetes Mellitus	38	29,23
Hipertensi	71	54,61
Penyakit Jantung Koroner	1	0,76
Infeksi Saluran Kemih	11	8,46
Nefrolitiasis	6	4,61
Anemia Defisiensi Zat Besi	3	2,30
Jumlah Komorbid		
1 komorbid	82	78,09
>1 komorbid	23	21,91

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data jenis komorbid tertinggi yaitu hipertensi sebanyak 71 responden (54,61%), diikuti diabetes mellitus sebanyak 38 responden (29,23%), infeksi saluran kemih sebanyak 11 responden (8,46%), nefrolitiasis sebanyak 6 responden (4,61%), anemia defisiensi zat besi sebanyak 3 responden (2,30%) dan paling rendah komorbidnya penyakit jantung koroner sebanyak 1 responden (0,76%).

Berdasarkan jumlah komorbid, didapatkan data mayoritas responden memiliki satu komorbid sebanyak 82 responden (78,09%) dan yang mempunyai lebih dari satu komorbid sebanyak 23 responden (21,91%).

Pembahasan

Jenis kelamin merupakan salah satu variabel yang dapat memberikan perbedaan angka kejadian pada pria dan wanita. Data prevalensi PGK pada laki-laki 0,3% lebih tinggi daripada perempuan 0,2% (Kemenkes RI, 2017). Besarnya angka kejadian penyakit ginjal kronik yang dialami laki-laki karena pengaruh perbedaan hormon reproduksi dan gaya hidup yang kurang baik, seperti konsumsi alkohol, garam, rokok. Mayoritas PGK terjadi pada laki-laki, dimana secara klinik laki-laki mempunyai risiko mengalami PGK dua kali lebih besar daripada perempuan, dimungkinkan karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat dibandingkan laki-laki, sehingga laki-laki lebih mudah terkena PGK dibandingkan perempuan (Pranandari, 2015).

Usia merupakan faktor risiko terjadinya PGK. Semakin bertambah usia seseorang maka semakin berkurang fungsi ginjal. Secara normal penurunan fungsi ginjal ini telah terjadi pada usia di atas 40 tahun (Sidharta, 2015). Secara klinik pasien usia >60 tahun mempunyai risiko 2,2 kali lebih besar mengalami penyakit ginjal kronik dibandingkan dengan pasien usia <60 tahun. Hal tersebut merupakan proses normal bagi setiap individu seiring bertambahnya usia dimana akan terjadinya berkurangnya fungsi ginjal yang terjadi sangat cepat dan progresif sehingga dapat memberikan keluhan baik ringan sampai dengan berat hingga terjadinya penyakit ginjal kronik (Pranandari, 2015).

Hasil penelitian terkait lama menjalani hemodialisa didukung penelitian (Ajeng, 2019), tidak jauh berbeda berdasarkan lamanya menjalani hemodialisis dibagi dalam dua kelompok, yaitu < 2 tahun sebanyak 60 pasien (65,2%) dan >2 tahun sebanyak 32 pasien (34,8%). Hasil tidak berbeda jauh dengan penelitian (Josen, 2020) mayoritas responden yang telah menjalani hemodialisis yaitu lebih dari 12 bulan (66,1%), selama 6-12 bulan (24,22%), dan <6 bulan (9,7%). Dimana pasien menjalani hemodialisis dengan waktu yang lebih lama, maka semakin rendah tingkat depresi yang dirasakan pasien, dimana hal tersebut kemungkinan karena keberhasilan adaptasi pasien terhadap kondisinya.

Komorbid didefinisikan sebagai terjadinya kondisi/penyakit lain selain ESRD / penyakit ginjal kronik yang berpengaruh terhadap organ lain, sehingga komorbid dapat berdampak buruk dan mempengaruhi keberlangsungan hidup pasien yang menjalani hemodialisa.

Hipertensi adalah jenis komorbid tertinggi pada hasil penelitian. Didukung dengan penelitian pada Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, komorbid tertinggi pertama yaitu hipertensi sebanyak 69 pasien. Sejalan dengan penelitian (Prasetyo Agus, dkk, 2018), pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa di RSUD Kabupaten Cilacap paling banyak memiliki komorbid hipertensi dengan persentase (40,1%).

Hipertensi berkaitan erat dengan kesehatan ginjal, dimana hipertensi merupakan faktor pemicu utama terjadinya penyakit dan gagal ginjal. Serta sebaliknya, saat kondisi fungsi ginjal mengalami gangguan, maka tekanan

darah akan meningkat dan menimbulkan terjadinya hipertensi. Hipertensi dapat memperberat kerusakan ginjal dengan adanya peningkatan tekanan intraglomerular yang memicu timbulnya gangguan struktural dan gangguan fungsional pada glomerulus. Tekanan intravaskuler yang tinggi dialirkan melalui arteri aferen ke dalam glomerulus, dimana arteri aferen mengalami konstriksi akibat hipertensi. Hipertensi kemudian menyebabkan kerja jantung meningkat dan merusak pembuluh darah ginjal, dan mengakibatkan terjadinya gangguan filtrasi dan meningkatkan keparahan dari hipertensi.

Diabetes mellitus adalah komorbid tertinggi kedua pada hasil penelitian. Berdasarkan penelitian (Utami, 2016), komorbid tertinggi kedua yaitu diabetes sejumlah 59 pasien (74,7%). Diabetes mellitus dapat menyebabkan terjadinya nefropati diabetika yang merupakan penyebab terjadinya gagal ginjal atau penyakit ginjal terminal. Kelainan glomerulus dapat disebabkan oleh denaturasi protein karena tingginya kadar glukosa, hiperglikemia dan hipertensi intraglomerulus dengan proliferasi dari sel-sel mesangium, keadaan tersebut yang mengakibatkan terjadinya glomerulosklerosis dan berkurangnya aliran darah, sehingga terjadinya perubahan-perubahan pada permeabilitas membran basalis glomerulus yang ditandai dengan albuminuria.

Infeksi saluran kemih adalah komorbid tertinggi ketiga. Prevalensi gagal ginjal kronik di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang dengan penyakit pencetus / riwayat penyakit ISK yaitu 26 kasus (14,2%) (Sundari, 2014). Infeksi saluran kemih juga menjadi salah satu penyebab terjadinya PGK. Terjadinya infeksi saluran kemih disertai dengan refluk vesiko ureter akan memperbesar terbentuknya skar di ginjal yang akan menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal. Seseorang dengan riwayat infeksi saluran kemih 5 kali lebih berisiko terkena PGK dibandingkan orang tidak memiliki riwayat infeksi saluran kemih. Prevalensi terjadinya ISK banyak pada perempuan daripada laki-laki dikarenakan anatomi uretra perempuan memiliki uretra pendek 2-3 cm, selain itu juga karena letak saluran kemih perempuan lebih dekat dengan rektal sehingga mempermudah masuknya kuman-kuman ke saluran kemih.

Nefrolitiasis (batu saluran kemih) adalah komorbid tertinggi keempat. Berdasarkan hasil penelitian di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2012 terdapat 162 pasien dengan batu saluran kemih dan sebanyak 21 pasien (11,5%) pasien dengan riwayat penyakit batu saluran kemih yang berujung penyakit ginjal kronik (Sundari, 2014). Obstruksi yang diakibatkan oleh batu saluran kemih dapat menyebabkan peningkatan tekanan intratubular yang diikuti oleh vaskonstriksi pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan glomerulosklerosis, atrofi tubulus dan fibrosis interstisial. Obstruksi komplisit pada ginjal selama 24 jam akan mengakibatkan kehilangan fungsi nefro secara permanen sebanyak 15%.

Anemia adalah komorbid dengan frekuensi rendah pada hasil penelitian. Anemia disebabkan karena defisiensi EPO (eritropoetin). Eritropoetin merupakan hormon yang berperan penting dalam maturasi dan produksi sel darah merah. Karena tidak adekuatnya ginjal dalam memproduksi eritropoetin, maka terjadi anemia dan mempengaruhi laju filtrasi glomerulus <50ml/menit atau kadar kreatinin serum >2mg/dL. Pada pasien gagal ginjal, anemia juga dapat disebabkan beberapa hal seperti defisiensi besi atau vitamin (folat, vitamin B-12), hiperparatiroidisme, hipotiroidisme, dan menurunnya kelangsungan hidup eritrosit (Widiana, 2013).

Penyakit Jantung Koroner merupakan komorbid paling rendah frekuensinya pada hasil penelitian. Menurut penelitian "Hubungan Antara Kondisi Komorbid dan Mortalitas pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Soedarso Pontianak", terdapatnya hubungan antara komorbid penyakit jantung koroner dengan mortalitas pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, yaitu sebanyak 28 pasien. Diinterpretasikan bahwa pasien penyakit ginjal kronik yang memiliki komorbid penyakit jantung koroner memiliki risiko meninggal dunia 24,55 kali lebih tinggi dibandingkan dengan pasien penyakit ginjal kronik yang tidak memiliki komorbid penyakit jantung koroner (Lida, 2015).

Jumlah komorbid sebanyak satu adalah hasil penelitian. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian pada komorbid pasien hemodialisa di Unit Hemodialisa PKU Muhammadiyah

Yogyakarta, yaitu terbanyak memiliki > 1 komorbid sebanyak 62 pasien (78,5%) dan terdikit dengan memiliki 1 komorbid sebanyak 17 pasien (21,5%) (Utami, 2016).

4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas jenis kelamin perempuan, usia tertinggi yaitu rentang usia 55-65 tahun, lama menjalani hemodialisa tertinggi yaitu 1-5 tahun, jenis komorbid tertinggi yaitu hipertensi dan mayoritas jumlah komorbid sebanyak satu penyakit. Kesimpulan penelitian ini diharapkan memberikan gambaran komorbid pada pasien hemodialisis, sehingga dapat dilakukan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk meminimalkan komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada institusi Akper RS PGI Cikini, RSAU dr. Esnawan Antariksa dan semua pihak yang sudah memberikan masukan, kritik dan saran selama proses penyusunan proposal pelaksanaan penelitian sampai dengan publikasi hasil penelitian.

Daftar Pustaka

- Anita, D. C. (2020). *Buku Monograf. Penilaian Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronis Melalui Biokimiawi Darah*. Yogyakarta: UNISA.
- Bustan. (2015). *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : Rineka Cipta .
- Fitriani N., & N. (2017). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Pekerja Shift Dan Pekerja Non-Shift Di PT. X Gresik. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 2(1), 57-75.
- Huang, d. (2020). Clinical Features of Patients Infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan , China.
- Insani Ajeng A., dkk. (2019, Maret). Majority .Volume 8. *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Status Nutrisi Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) Di Instalasi Hemodialisa RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung*.
- Irawan, E. (2018, April 21). Faktor-Faktor Penyebab Infeksi Saluran Kemih (ISK) (Literature Review). *Prosiding Seminar Nasional dan Diseminasi Penelitian Kesehatan* , pp. 89-111.
- Kemenkes. (2018). Cegah dan Kendalikan Penyakit Ginjal dengan Cerdik.
- Komalasari R, dkk. (2014). *Buku Ajar Patofisiologi*. EGC.
- Korin Josen M ,dkk. (2020). Jurnal Sains dan Kesehatan Vol 2 No.4. *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Tingkat Depresi pada Pasien Hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*, pp. 367-372.
- LeMone, P. B. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Vol.4.Ed Ke-5*. Jakarta: EGC.
- Lida, F. (2015). Hubungan Antara Kondisi Komorbid dan Mortalitas Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Dokter Soedarso Pontianak.
- Mardana, K. (2015). Penyakit Ginjal Kronik Stadium V Akibat Nefrolitiasis dan Pielonefritis Kronis. *E-Journal Medika Udayana*, 1-10.
- Masi, G. N. (2018). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Comorbid Faktor Diabetes Melitus dan Hipertensi di Ruang Hemodialisa RSUP. Prof. DR.R.D. Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan Vol.5, No.2*, 1-9.
- Melastuti Erna, dkk. (2018). Gambaran Karakteristik Pasien Hemodialisis Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan RUSTIDA*, 518-525.
- Muanalia. (2018). Hubungan Kadar Asam Urat Terhadap Kadar Ureum Dan Kreatinin Pada Gagal Ginjal Kronik.
- Noegroho Bambang S, dkk. (2018). Panduan Pelaksanaan Klinis Batu Saluran Kemih, Edisi 1. In I. A. (IAUI). Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI).
- Nurarif.A.H dan Kusuma.H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda NIC-NOC Edisi 1*. Yogyakarta: Mediacion.
- Pralisa Kurnia, dkk. (2020). Jurnal Cerebellum. *Gambaran Etiologi*

- Penyakit Ginjal Kronik Stadium V Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Dokter Soedarso Pontianak*, pp. 59-65.
- Pranandari, R. &. (2015). Faktor Resiko Gagal Ginjal di Unit Hemodialisa RSUD Wates Kulon Progo. *Majalah Farmaseutik*, Vol.11 No.2, 316-320.
- Rauf Syarifuddin, d. (2012). *Konsensus Glomerulonefritis Akut Pasca Streptokokus*. Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Setiawan Dional, dkk. (2018:7). Biomarker Acute Kidney Injury (AKI) pada Sepsis. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 113-118.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suparti Sri & Umi Solikhah. (2016, Agustus). *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan*, Vol 14 No 2. *Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Ditinjau Dari Tingkat Pendidikan, Frekuensi Dan Lama Hemodialisis Di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga*, pp. 5-58.
- Susalit, E. (2003). *Rekomendasi Baru Pelaksanaan Penyakit Ginjal Kronik*. In : *Penyakit Ginjal Kronik & Glomerulonepati : Aspek Klinik & Patologi Pengelolaan Hipertensi Saat Ini*. Jakarta : Perhimpunan Nefrologi Indonesia.
- Suwitra. (2006). *Penyakit Ginjal Kronik dalam Sudoyo A. W., dkk. Editor Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi ke-4*. Jakarta : Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI
- Utami M.P.S, dkk. (2016). *Gambaran Komorbid Pasien Hemodialisa*.