

KARAKTERISTIK PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG DIRAWAT DI RUMAH SAKIT HASAN SADIKIN BANDUNG TAHUN 2018

Safendra Siregar, Muhammad Ilhamul Karim

Departemen Urologi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran-Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin, Bandung,
Indonesia, Jalan Pasteur No.38 Bandung 40161

Email: safendra_sir@yahoo.co.id; ilhamul.karim72@gmail.com

ABSTRAK. Penyakit ginjal kronis merupakan suatu abnormalitas ginjal secara struktur maupun fungsi yang menetap lebih dari 3 bulan. Penyakit ginjal kronis menempati peringkat kesembilan sebagai penyebab kematian di Amerika Serikat. Tingginya angka morbiditas dan mortalitas yang diakibatkan oleh penyakit ginjal kronis menjadi latar belakang bagi peneliti untuk mendapatkan gambaran karakteristik pasien penyakit ginjal kronis. Penelitian ini mengambil tempat di RS Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2018 dengan menggunakan rancangan observasional deskriptif retrospektif dan tidak ada follow up. Dari sepanjang tahun didapatkan jumlah sampel sebanyak 392 pasien dengan 203 laki-laki dan 189 perempuan, rerata usia 46 tahun. Etiologi penyakit ginjal terbanyak yaitu *Diabetic Kidney Disease* (195), kanker cervix (61), batu ginjal (49), *Hypertensive renal disease* (41), kanker buli (29), kanker prostat (7), kanker ovarium (7), batu buli (2), dan BPH (1). Tipe yang terbanyak merupakan tipe non obstruktif (236) sedang tipe obstruktif sebanyak (156). Tindakan yang dilakukan berupa Hemodialisis (206), Nefrostomi (156), dan Peritoneal dialysis (30). Rerata lama rawat di RS yaitu 9 hari

Kata Kunci- Penyakit Ginjal Kronik, Etiologi, Karakteristik

CHARACTERISTICS OF CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS TREATED IN HOSPITAL HASAN SADIKIN BANDUNG IN 2018

ABSTRACT. *Chronic kidney disease is a structural or functional kidney abnormality that persists for more than 3 months. Chronic kidney diseases are the ninth leading cause of death in the United States. The high morbidity and mortality rates caused by chronic kidney disease is the reason for researchers to get the characteristics of patients with chronic kidney disease. This research took place in Hasan Sadikin Hospital Bandung in 2018 using a retrospective descriptive observational design and there was no follow up. From the whole year, there were 392 patients with 203 males and 189 females, mean age 46 years. Etiologies of kidney disease are Diabetic Kidney Disease (195), cervical cancer (61), kidney stones (49), Hypertensive renal disease (41), bladder cancer (29), prostate cancer (7), ovarian cancer (7), stones bladder (2) and BPH (1). Non obstructive type (236) is more common than the obstructive type (156). Management of chronic kidney disease is hemodialysis (206), nephrostomy (156), and peritoneal dialysis (30). The average length of stay in the hospital is 9 days*

Key words: *Chronic Kidney Disease, Etiology, Characteristics*

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis didefinisikan sebagai abnormalitas ginjal baik secara struktur maupun fungsi yang menetap lebih dari 3 bulan dan berimplikasi terhadap kesehatan. Penyakit ginjal menempati peringkat kesembilan sebagai penyebab kematian di Amerika Serikat. Berdasarkan NIDDK (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease), insidensi pasien dengan penyakit ginjal kronis usia 20-64 tahun sekitar 0,5% sedangkan yang berusia di atas 65 tahun sekitar 4,3%.¹

Data Global Burden of Disease tahun 2010 menunjukkan, penyakit ginjal kronis merupakan penyebab kematian ke-27 di dunia tahun 1990 dan meningkat menjadi urutan ke 18 pada tahun 2010. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, menunjukkan bahwa prevalensi penduduk Indonesia yang menderita gagal ginjal sebesar 0,2% atau 2 per 1000 penduduk dan prevalensi batu ginjal sebesar 0,6% atau 6 per 1000 penduduk.²

Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi gagal ginjal pada laki-laki (0,3%) lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan (0,2%). Berdasarkan karakteristik umur prevalensi tertinggi pada kategori usia di atas 75 tahun

(0,6%), dimana mulai terjadi peningkatan pada usia 35 tahun ke atas.²

Berdasarkan Indonesian Renal Registry (IRR) tahun 2016, sebanyak 98% penderita gagal ginjal menjalani terapi hemodialisis dan 2% menjalani terapi Peritoneal Dialisis (PD). Penyebab penyakit ginjal kronis terbesar adalah nefropati diabetik (52%), hipertensi (24%), kelainan bawaan (6%), asam urat (1%), penyakit lupus (1%) dan lain-lain.^{3,4}

Penyakit ginjal kronis juga dapat disebabkan oleh obstruksi traktus urinarius. Obstruksi traktus urinarius merupakan permasalahan klinis yang dapat terjadi pada segala usia dan berujung pada kerusakan ginjal. Gangguan fungsi ginjal yang terjadi bergantung pada derajat kerusakannya yang dipengaruhi tingkat keparahan obstruksi (parsial atau komplit, unilateral atau bilateral), kronisitas obstruksi (akut atau kronis), kondisi awal ginjal, dan morbiditas lain seperti infeksi saluran kemih (ISK). Kondisi uropati obstruktif ditemukan dalam 10% dari kasus gagal ginjal.⁵

Pada sebuah seri otopsi 59.064 individu dengan rentang usia neonatus hingga geriatri didapatkan prevalensi dari hidronefrosis sebesar 3,1%. Studi lain

menemukan dari 4001 pasien yang dirawat di bangsal geriatri di 3 rumah sakit di Inggris, 6,8% didiagnosis gagal ginjal akut dimana sebanyak 9,5% diantaranya disebabkan oleh uropati obstruktif. Salah satu penyebab uropati obstruktif yang paling sering ditemui pada anak-anak adalah obstruksi ureteropelvic junction (UPJ), dengan tingkat insidensi sekitar 1 dari 1000 – 1500 orang. Fibrosis interstitial ginjal merupakan proses patologis yang paling sering terjadi dan ireversibel berujung pada end-stage renal disease.^{5,6,7,8,9}

Studi mengenai karakteristik pasien diperlukan dalam mengidentifikasi suatu penyakit sehingga dapat dilakukannya diagnosis klinis secara tepat. Berdasarkan latar belakang pemikiran tersebut, peneliti bermaksud melaksanakan studi mengenai karakteristik pasien penyakit ginjal kronis yang dirawat di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Tahun 2018.

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian adalah pasien dengan penyakit ginjal kronis yang dirawat di Rumah Sakit Hasan Sadikin pada tahun 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis penyakit ginjal kronis yang dirawat di Rumah Sakit Hasan Sadikin yang dirawat tahun 2018. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien dengan data rekam medis yang tidak lengkap

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan observasional deskriptif retrospektif. Tidak ada prosedur tindak lanjut atau follow up. Data diambil dari data rekam medis Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung pasien dengan diagnosis penyakit ginjal kronis tahun 2018, kemudian dilakukan rekapitulasi data yang meliputi usia, jenis kelamin, etiologi, tindakan yang dilakukan, dan lama rawat pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan jumlah sampel sebanyak 392 pasien selama tahun 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dapat dilihat di table 3.1, rata rata usia pasien yang terdiagnosis penyakit ginjal kronis adalah 46 tahun dengan usia tertua adalah 77 tahun dan usia termuda adalah 3 tahun. Pada penelitian ini didapatkan laki-laki lebih banyak yang mengalami penyakit ginjal kronis. Meskipun demikian, penelitian penyakit ginjal kronis yang melibatkan pasien dengan gangguan urologi memperlihatkan laki-laki lebih mendominasi dibanding perempuan. Etiologiterbanyak yang mendasari adalah penyakit ginjal kronik yaitu sebesar 195, diikuti dengan carcinoma servix dengan 61 orang. Jenis tipe terbanyak adalah non obstruktif yaitu : sebesar 236 pasien. Tindakan yang paling sering dilakukan untuk mengatasi yaitu hemodialisis sebanyak 206 diikuti nefrostomi sebanyak

156, dan dialysis peritoneal sebanyak 30 pasien. Lama perawatan yang dibutuhkan di Rumah Sakit yaitu sekitar 9 hari

Tabel 1. Hasil deskriptif dari pasien penyakit ginjal kronis di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung tahun 2018

Usia	Rata-rata usia	46
Jenis kelamin	Perempuan	189
	Laki-laki	203
Etiologi	Carcinoma prostat	7
	Carcinoma cervix	61
	Batu ginjal	49
	Batu buli	2
	Carcinoma buli	29
	Carcinoma ovarium	7
	BPH	1
Tipe	<i>Hypertensive renal disease</i>	41
	<i>Diabetic kidney diseases</i>	195
	Obstruktif	156
	Non obstruktif	236
	Nefrostomi perkutan	156
Tindakan yang dilakukan	Hemodialisis	206
	Peritoneal Dialisis	30
Lama perawatan	Rata rata lama perawatan	9

Penyakit ginjal kornis merupakan indikator kerusakan ginjal yang ditandai dengan adanya proteinuria (dapat dinilai dengan rasio albumin kreatinin) dan penurunan fungsi ginjal (laju filtrasi glomerulus berada dibawah normal dinilai dengan konsentrasi kreatinin).^{10,11} Studi oleh Suma dkk., menunjukkan adanya interaksi antara proses penuaan dengan prevalensi penyakit ginjal kronis.¹² Pada penelitian ini rata rata usia pasien yang terdiagnosis penyakit ginjal kronis adalah 46 tahun dengan usia tertua adalah 77 tahun dan usia termuda adalah 3 tahun. Hasil ini sesuai dengan studi oleh Muphy., dkk yang memperlihatkan rata rata usia pasien penyakit ginjal kronis adalah 47.3 pada tahun 2011-2012. Berbeda dengan penelitian McClure dkk., yang menunjukkan rata rata usia pasien adalah 84.4 tahun. Perbedaan rata-rata usia ini dapat disebabkan karena pada penelitiannya McClure dkk., hanya mengambil sampel pada usia > 80 tahun, sedangkan pada penelitian ini peneliti tidak membatasi usia sampel.¹³

Pada penelitian ini didapatkan laki-laki lebih banyak yang mengalami penyakit ginjal kronis. Hasil temuan ini bertolak belakang dengan studi oleh Hill dkk.,³ dalam studi dengan metode sistemati review memperlihatkan wanita (14.6%) lebih mendominasi dibanding laki-laki (12.8%). Meskipun demikian, penelitian penyakit ginjal kronis yang melibatkan pasien dengan gangguan urologi memperlihatkan laki-laki lebih mendominasi dibanding perempuan. Adanya perbedaan ini dapat disebabkan akibat adanya perbedaan pada inklusi dan eksklusi kriteria di setiap penelitian.³

Diabetic renal disease merupakan etiologi tersering penyakit ginjal kronis. Pada penelitian ini penyakit ginjal kronis dengan etiologi *diabetic renal disease* mencapai 195 orang dari 392 orang. Bailey dkk, dalam penelitiannya mengkonfirmasi peningkatan prevalensi penyakit ginjal kronis pada pasien diabetes mellitus tipe 2 mempengaruhi 43.5% populasi penelitiannya. Patofisiologi *diabetic renal disease* melibatkan interaksi multifaktorial antara faktor metabolik dan hemodinamik. Faktor metabolik melibatkan jalur yang bergantung pada glukosa, seperti produk akhir glikasi dan reseptornya. Faktor hemodinamik meliputi berbagai hormon vasoaktif, seperti komponen sistem renin-angiotensin. Sangat mungkin bahwa faktor-faktor metabolik dan hemodinamik ini berinteraksi melalui jalur molekul dan pensinyalan bersama, seperti *nuclear factor kappa-light chain* yang meningkatkan aktivasi sel B dan protein kinase C. Ada kemungkinan bahwa faktor-faktor yang berkontribusi ini menyebabkan kerusakan patologis tidak hanya pada glomerulus atau podosit, tetapi juga pada tubulointerstitium¹⁴

Selain akibat kelainan sistemik penyakit ginjal kronik dapat disebabkan oleh etiologi lainnya. Terjadinya obstruksi saluran kemih akan memicu terjadinya penyakit ginjal kronis. Pada penelitian ini dari 392 pasien 61 pasien diantaranya mengalami penyakit ginjal kronis diakibatkan oleh karsinoma serviks. Keadaan ini dapat disebabkan oleh obstruksi saluran kemih yang menyebabkan terjadinya hidronefrosis.¹⁵

Tatalaksana didasarkan pada tingkat penyakit ginjal kronis. Hemodialisis dan peritoneal dialysis umumnya diberikan pada pasien dengan penyakit ginjal kronis berat. Sedangkan nefrostomi dilakukan pada pasien dengan penyakit ginjal kronis yang disebabkan oleh obstruksi. Pada penelitian ini penyakit ginjal kronis lebih didominasi oleh non obstruktif. Hal ini sejalan dengan tatalaksana yang dilakukan yang didominasi oleh hemodialysis, dan diikuti oleh nefrostomi dan peritoneal dialysis.

SIMPULAN

Penyakit ginjal kronik dapat menurunkan kualitas hidup dan dapat mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan berakhir dengan gagal ginjal. Apabila telah jatuh dalam kondisi gagal ginjal, tidak ada lagi pengobatan yang dapat mengembalikan fungsi ginjal secara maksimal kecuali dilakukan prosedur pembedahan maupun dialysis. Sebagian besar pasien dengan penyakit ginjal kronis di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung berjenis kelamin laki-laki dimana sebanyak 195 pasien disebabkan oleh *diabetic kidney disease*. Penanganan etiologi merupakan kunci utama untuk mencegah penyakit ginjal kronik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Levey AS, Eckardt KU, Tsukamoto Y, Levin A, Coresh J, Rossert J, et al. Definition and classification of chronic kidney disease: A position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int.* 2005;67(6):2089–100.
- [2] RISKESDAS. Riset Kesehatan Dasar. Penelitian, Badan Pengembangan, D A N. 2013;
- [3] Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, Callaghan AO, Lasserson DS, et al. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE.* 2016;11(7):1–18;
- [4] HRD. AB. Prognostic Parameters For The Recover Of Renal Function In Patients With Obstructive Uropathy. *Indones J Urol.* 2018;25(1).
- [5] Patel K, Foster NR, Kumar A, Grudem M, Longenbach S, Bakkum-Gamez J, et al. Hydronephrosis in patients with cervical cancer: an assessment of morbidity and survival. *Support Care Cancer.* 2015;23(5):1303–9.
- [6] Hinman F. Atlas of urologic surgery. 2nd ed. Nalduro, editor. United States of America; 2010. 931 p.
- [7] Tortora GJ. D. , Bryan H. Principles of anatomy and physiology. John Wiley & Sons,. 2008.
- [8] Murphy D, McCulloch CE, Lin F, Banerjee T, Bragg-Gresham JL, Eberhardt MS, et al. Trends in prevalence of chronic kidney disease in the United States for the Centers for Disease Control and Prevention Chronic Kidney Disease Surveillance Team HHS Public Access. *Ann Intern Med [Internet].* 2016;165(7):473–81. Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm>
- [9] PAPDI PB. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen IPD FKUI; 2014.
- [10] Rajapurkar MM, John GT, Kirpalani AL, Abraham G, Agarwal SK, Almeida AF, et al. What do we know about chronic kidney disease in India: First report of the Indian CKD registry. *BMC Nephrol.* 2012;13(1).
- [11] Fraser S, Blakeman T. Chronic kidney disease: identification and management in primary care. *Pragmatic Obs Res.* 2014;Volume 7:21–32.
- [12] Prakash Suma OA. Interaction of Aging and CKD. *Semin Nephrol.* 2010;29(5):497–503.
- [13] McClure M, Jorna T, Wilkinson L, Taylor J. Elderly patients with chronic kidney disease: Do they really need referral to the nephrology clinic? *Clin Kidney J.* 2017;10(5):698–702.
- [14] Bailey RA, Wang Y, Zhu V, Rupnow MF. Chronic

kidney disease in US adults with type 2 diabetes: An updated national estimate of prevalence based on Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) staging. BMC Res Notes. 2014;7(1):1–7.

[15] Daniela Tanasescu M; Răducu L; Maria Limbau A; Cristian Diaconescu A; Gabriela Balan D; Ionescu D. Uterine Cervical Cancer and Chronic Kidney Disease An association that should not be skipped. 2018;