

Perbedaan Tingkat Pengetahuan Petugas Perusahaan Daerah Kebersihan Kota Bandung mengenai Penyakit Ginjal Kronik

Angela Ferdina Claresta Pramesti¹, Rudi Supriyadi², Yenni Zuhairini³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran

²Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Divisi Ginjal Hipertensi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran/
RSUP Dr. Hasan Sadikin, Bandung

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Bandung

Abstrak

Penyakit ginjal kronik (PGK) adalah salah satu penyebab kematian terbanyak di dunia dan mengambil pembiayaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang besar di Indonesia karena prevalensinya yang tinggi. Pengetahuan mengenai PGK dianggap penting karena diharapkan dapat memengaruhi angka prevalensi PGK. Petugas kebersihan adalah salah satu kelompok yang memiliki risiko PGK yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan tingkat pengetahuan mengenai PGK pra dan pasca edukasi. Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan analisis komparatif berpasangan secara potong lintang. Subjek yang terlibat penelitian ini adalah 64 petugas kebersihan Kota Bandung yang mengikuti acara *World Kidney Day* 2019 pada bulan Maret 2019 di kantor PD Kebersihan Kota Bandung. Perbedaan nilai pre dan pasca edukasi dianalisis dengan Uji *Wilcoxon signed-rank test*. Hasil data penelitian ini adalah 78.1% laki-laki dan 21.9% perempuan dengan rentang usia 17 – 66 tahun, pendidikan terakhir sekolah dasar dan menengah. Ditemukan adanya perbedaan tingkat pengetahuan pra edukasi (median=13.50) dan pasca edukasi (median=17.00) dengan perbedaan yang signifikan ($p=0.000$). Kesimpulan ditemukan adanya pengaruh edukasi terhadap tingkat pengetahuan mengenai PGK pada petugas PD Kebersihan Kota Bandung secara bermakna

Kata Kunci : Pengetahuan, Penyakit Ginjal Kronik (PGK), Petugas PD Kebersihan

Difference Knowledge Level of Bandung Regional Sanitation Company Officer Regarding to Chronic Kidney Disease

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) is one of the most common causes of death in the world and takes a large amount of Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) funding in Indonesia due to its high prevalence. Knowledge about CKD is considered important because it is expected to influence the prevalence of CKD. Outdoor sanitation workers are one of the groups that has a high risk of CKD. This study aims to look at differences in the level of knowledge about CKD in pre and post education PGK. This methods research is an observational quantitative study with a cross-sectional comparative analysis. The subjects involved in this study were 64 people. The subjects of this study were the regional sanitation company's employees in Bandung (PD kebersihan Kota Bandung) who attended the 2019 World Kidney Day event in March 2019 at the regional cleaning company in Bandung. Differences were analyzed with the Wilcoxon signed-rank test. The results data of this study were 78.1% of men and 21.9% of women ranging in age from 17 - 66 years old, their primary and secondary school education. There were differences in the level of pre-educational knowledge (median = 13.50) and post-education (median = 17.00) with a significant difference ($p = 0.000$). Discussion the results of this study demonstrate the influence of education on the level of knowledge about CKD among the regional cleaning company's employees in Bandung significantly.

Keywords : *Chronic Kidney Disease (CKD), Knowledge, Regional Sanitation Company*

Korespondensi:

Angela Ferdina Claresta Pramesti
Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran
Jl. Raya Bandung-Sumedang KM 21, Jatinangor, Sumedang
Mobile : 081212527778
Email : angelaclarestap@gmail.com

Pendahuluan

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah keadaan abnormal pada struktur atau fungsi ginjal yang terjadi lebih dari 3 bulan dengan implikasi terhadap kesehatan.¹ Prevalensi global PGK menurut *review* dan *meta-analysis* Hill et al sebanyak 13,4%, berdasarkan Riskesdas di Indonesia pada tahun 2013-2018 prevalensi PGK lebih dari 15 tahun mengalami peningkatan menjadi sebanyak 3.8%.² Di Indonesia sebagian besar PGK terdiagnosis pada tahap lanjut dan akhir.³ Penyakit Ginjal Kronik merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan memerlukan perawatan seumur hidup, oleh karena itu PGK menjadi beban bagi individu dan keluarganya.⁴ Penyakit ini merupakan urutan kedua pembiayaan JKN setelah penyakit jantung.³ Cara terbaik untuk menurunkan biaya perawatan dan morbiditas PGK dengan melakukan deteksi dini sehingga dapat didiagnosis pada tahap awal.⁵

Di Indonesia, sebanyak 23% pengidap PGK bekerja sebagai petani, nelayan, buruh, dan pekerja.³ Petugas kebersihan dan petugas pemeliharaan memiliki tingkat risiko PGK sebanyak 4,3 kali lebih tinggi daripada pekerjaan lainnya.⁶ Petugas kebersihan yang bekerja sebagai penyapu jalanan merupakan kelompok masyarakat berisiko tinggi mengidap PGK disebabkan terpapar oleh zat berbahaya berasal dari asap kendaraan bermotor dan bekerja di bawah sinar matahari.^{7,8} Menurut penelitian oleh Islakhah S, dkk pada ginjal mencit ditemukan pengaruh asap kendaraan bermotor terhadap kerusakan ginjal dan semakin lama waktu terpaparnya semakin besar pula kerusakan yang terjadi.⁸

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi individu yang berisiko melakukan pencegahan suatu penyakit sehingga angka kejadian penyakit tersebut bisa menurun.⁹ Survei di negara Cina, Iran, dan Australia menunjukkan bahwa rendahnya tingkat kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit ginjal yang mengakibatkan rendahnya pencegahan dan deteksi dini penyakit ginjal, sehingga masyarakat hanya akan berkonsultasi ke dokter setelah muncul gejala-gejala penyakit ginjal.^{10,11,12,13} Menurut hasil penelitian yang diadakan oleh Paul Davis dan tim, pemberian edukasi tidak hanya meningkatkan pengetahuan saja tetapi memiliki pengaruh juga pada perilaku dan penilaian dalam menghadapinya.¹⁴

Kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai PGK terutama para petugas penyapu jalanan sangatlah penting tetapi belum terdapat data yang menunjukkan tingkat kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai PGK

di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengetahuan Petugas PD Kebersihan mengenai PGK sebelum dan sesudah diberikan edukasi oleh dokter. Sehingga akan memberi gambaran untuk petugas kesehatan dalam menyusun program promotif dan preventif terutama pada pusat layanan kesehatan primer.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan analisis komparatif berpasangan secara potong lintang untuk mengetahui adanya perbedaan pengetahuan Petugas PD Kebersihan Kota Bandung sebelum dan sesudah edukasi oleh dokter. Edukasi yang diberikan berupa konsultasi mengenai kesehatan ginjal dan PGK. Data penelitian yang digunakan adalah data primer yang pada acara *World Kidney Day* 2019. Pengambilan data dilakukan pada hari Minggu 17 Maret 2019 di kantor PD Kebersihan Kota Bandung, seluruh petugas diminta untuk mengisi lembar pertanyaan pra edukasi setelah itu petugas berkonsultasi kepada dokter. Setelah berkonsultasi petugas diminta mengisi lembar pertanyaan pasca edukasi. Data berisi informasi nama, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, riwayat penyakit ginjal, riwayat penyakit ginjal pada keluarga, dan lembar jawaban pertanyaan pra dan pasca edukasi mengenai PGK yang terdiri dari 24 pertanyaan dalam Bahasa Indonesia. Beberapa pertanyaan dalam kuesioner disadur dari kuesioner tervalidasi yang digunakan pada penelitian di Australia yang dilakukan oleh Pankti A. Gheewala, dkk.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran dalam surat pembebasan etik No:995/UN6.KEP/EC/2019. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* dari petugas PD kebersihan yang mengikuti kegiatan *World Kidney Day* 2019 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dari penelitian ini berupa individu mengikuti kegiatan rangkaian acara *World Kidney Day* 2019 dan bekerja sebagai penyapu jalanan di PD Kebersihan kota Bandung. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah individu yang tidak menjawab soal pra tes dan pasca tes secara lengkap, lulusan perguruan tinggi, dan kelompok karakteristik penelitian dengan subjek berjumlah 1 orang.

Variabel bebas yang dinilai dalam penelitian ini adalah klasifikasi usia menurut Depkes RI (2009), jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan

riwayat keluarga dengan penyakit ginjal. Variabel terikat pada penelitian ini merupakan nilai pra-edukasi dan pasca edukasi dengan nilai maksimal yang bisa didapat adalah 24.

Data diolah menggunakan program IBM SPSS versi 20.0 dilakukan dengan metode analitik numerik berpasangan, uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Perbedaan pengetahuan Petugas PD Kebersihan kota Bandung sebelum dan sesudah diedukasi dilakukan uji *Wilcoxon signed-rank test* karena distribusi tidak normal.

Hasil

Jumlah responden yang didapatkan sebanyak 100 responden dan yang memenuhi seleksi penelitian ini sebanyak 64 responden. Tabel 1 menunjukkan subjek penelitian pada karakteristik

jenis kelamin yang paling banyak adalah laki-laki dan dengan usia 36-45 tahun. Pendidikan terakhir subjek penelitian ini didominasi dengan tingkat pendidikan sekolah menengah. Subjek penelitian seluruhnya tidak memiliki riwayat penyakit ginjal, dan terdapat 3 subjek penelitian yang memiliki keluarga dengan riwayat penyakit ginjal.

Berdasarkan tabel 2, terdapat kenaikan total jawaban benar pada dari pra edukasi dengan pasca edukasi. Total jawaban benar tertinggi pra edukasi terdapat pada soal nomor 18 mengenai salah satu tindakan mengurangi risiko PGK dengan menjaga asupan air putih yang cukup, pada jawaban benar tertinggi pasca edukasi diperoleh pada soal nomor 1 yaitu fungsi ginjal adalah memproduksi air kencing.

Jawaban dengan total nilai benar pra dan pasca edukasi terendah ditemukan pada soal

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	50	78.1
Perempuan	14	21.9
Usia		
17 – 25	8	12.5
26 – 35	16	25.0
36 – 45	25	39.1
46 – 55	15	23.4
Tingkat Pendidikan		
Sekolah dasar	19	29.7
Sekolah menengah	45	70.3
Riwayat penyakit ginjal pada Individu		
Ada	64	100
Tidak	0	0
Riwayat penyakit ginjal pada keluarga		
Ada	3	4.7
Tidak	61	95.3

Tabel 2 Total jawaban benar berdasarkan soal pra edukasi dan pasca edukasi

No	Pertanyaan	Jawaban Benar (n%)			
		Pra edukasi		Pasca edukasi	
		n	%	n	%
Fungsi ginjal					
1	Memproduksi air kencing	53	82.81	60	93.75
2	Mengatur tekanan darah (tensi)	48	75.00	55	86.93
4	Membantu pembuatan sel darah merah	33	51.56	42	65.62
5	Berfungsi untuk menyaring darah	37	57.81	49	76.56

Gejala penyakit ginjal kronik					
6	Tekanan darah (tensi) naik	30	46.87	45	70.31
7	Sakit pinggang	43	67.18	52	81.25
8	Gatal-gatal	16	25.00	26	40.63
9	Perubahan frekuensi dan jumlah buang air kecil	32	50.00	43	67.18
10	Kencing berbusa	21	32.81	31	48.43
11	Orang yang hipertensi/tekanan darah tinggi memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena penyakit ginjal kronik	34	53.12	47	73.43
12	Orang yang memiliki penyakit diabetes/kencing manis memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena penyakit ginjal kronik	35	54.68	50	78.12
13	Orang yang merokok memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena penyakit ginjal kronik	28	43.75	42	65.62
Cara memeriksa fungsi ginjal					
14	Pemeriksaan darah (kadar kreatinin, ureum, laju filtrasi glomerulus)	34	53.12	46	71.87
15	Pemeriksaan air kencing (terdapat albumin/protein)	44	68.75	51	79.68
16	Pemeriksaan feses/tinja	10	15.625	21	32.81
Tindakan mengurangi risiko penyakit ginjal kronik					
17	Berhenti merokok dan hindari paparan asap rokok	41	64.06	49	76.56
18	Menjaga asupan air putih yang cukup	55	85.93	57	89.06
19	Menjaga kadar gula darah agar tetap normal	46	71.87	49	76.56
20	Menjaga tekanan darah (tensi)	51	79.68	54	84.37
21	Pasien penyakit ginjal kronik harus membatasi asupan garam	32	50.00	44	68.75
22	Pasien penyakit ginjal kronik harus membatasi asupan cairan	22	34.37	44	68.75
23	Pasien penyakit ginjal kronik harus membatasi asupan kalori	22	34.37	38	59.37
24	Pasien penyakit ginjal kronik harus membatasi asupan protein	22	34.37	33	51.56
25	Pasien penyakit ginjal kronik harus mengawasi jamu/herbal/obat yang dimakan	30	46.87	42	65.62

nomor 8 mengenai gatal-gatal merupakan salah satu ciri dari PGK.

Tabel 3 menunjukkan adanya kenaikan rerata nilai pra edukasi dan pasca edukasi yakni dari 12.79 ke 16.71 dengan nilai maksimal yang bisa didapat 24. Data diuji menggunakan uji *Wilcoxon signed-rank test* untuk melihat adanya perbedaan antara nilai pra dan pasca edukasi, didapati nilai $p=0.000$ ($p<0.005$).

Pembahasan

Menurut karakteristik subjek, pada kategori jenis kelamin didominasi laki-laki (78.1%) dan usia subjek penelitian ini didominasi usia 36 – 45 tahun (39.1%) diikuti pada peringkat kedua yaitu usia 26 – 35 tahun (23.4%) disebabkan responden diambil dari peserta yang datang pada acara WKD. Seluruh subjek penelitian

Tabel 3 Perbedaan nilai pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi

	Rerata	Simpangan baku	Median (minimum -maximum)	Nilai p ^w	Perbedaan rerata	IK95%
Pra edukasi	12.79	6.26	13.50 (0-23)	0.000	3.92	11.23 – 14.36
Pasca edukasi	16.71	5.45	17.00 (3-24)			15.36 – 18.08

Keterangan: IK, Interval Kepercayaan. Uji dengan *Wilcoxon signed-rank test*, p bermakna jika $p < 0,05$; sangat bermakna jika $p < 0,001$

tidak memiliki riwayat penyakit ginjal, namun masih belum dapat dipastikan sepenuhnya karena informasi berdasarkan pengakuan dari subjek bukan didapatkan dari diagnosa dokter. Subjek dengan keluarga yang memiliki riwayat penyakit ginjal (4.7%) sejumlah 3 orang, keterangan ini dapat mempengaruhi adanya pengetahuan dasar mengenai penyakit ginjal pada subjek tersebut.

Nilai subjek dengan riwayat keluarga dengan penyakit ginjal lebih rendah dibanding yang tidak memiliki riwayat tersebut. Hasil penelitian ini tidak dapat dibandingkan karena dari 64 subjek hanya 3 subjek yang memiliki riwayat keluarga dengan penyakit ginjal. Penelitian yang serupa menunjukkan subjek yang pernah mendengar penyakit ginjal sehingga mempunyai pengetahuan yang lebih baik sehingga memiliki kesadaran untuk mencari informasi lebih lanjut.⁴

Ginjal adalah organ penting bagi manusia yang melakukan banyak fungsi yang berperan dalam mengatur keseimbangan cairan tubuh dan membuang sisa metabolisme.³ Kelompok pertanyaan mengenai fungsi ginjal, jumlah jawaban benar pra edukasi menunjukkan lebih dari setengah subjek penelitian memiliki pengetahuan yang baik mengenai fungsi ginjal. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian di Australia yakni menunjukkan pengetahuan mengenai fungsi ginjal masih rendah.¹² Kelompok pertanyaan yang sama pada persentase jawaban benar pasca edukasi memiliki kenaikan terutama pada soal nomor 1 mengenai salah satu fungsi ginjal yaitu sebagai organ yang memproduksi urin yang menunjukkan hampir seluruh subjek penelitian dapat menjawab soal tersebut dengan benar.

Keadaan awal PGK biasanya tidak menunjukkan gejala sehingga sangat sulit untuk mendiagnosis penyakit ini lebih awal, pentingnya mengetahui gejala awal pada PGK dapat meningkatkan kesadaran seseorang untuk datang ke dokter dan memeriksakan dirinya.^{3,15} Kelompok pertanyaan mengenai gejala penyakit ginjal kronik pada persentase jawaban benar pra edukasi memiliki jumlah yang rendah, hasil yang serupa ditemukan pada penelitian di Iran menunjukkan hanya 10% populasinya yang mengetahui gejala penyakit ginjal sehingga diperlukan edukasi yang akan meningkatkan

kesadaran akan pentingnya ginjal dan bahaya penyakit ginjal.¹¹ Kelompok pertanyaan mengenai cara memeriksa fungsi ginjal pada penelitian ini memiliki persentase jawaban benar rendah dibandingkan penelitian di Australia.¹² Kelompok pertanyaan mengenai tindakan yang dapat mengurangi risiko penyakit ginjal kronik pada pra edukasi memiliki persentase jawaban benar yang rendah. Merupakan tugas pemerintah dan petugas kesehatan untuk memperluas informasi mengenai PGK ke masyarakat sehingga diharapkan adanya peningkatan kesadaran akan pentingnya kesehatan ginjal dan PGK.

Jumlah nilai rerata dari keseluruhan pertanyaan benar pada pra dan pasca edukasi mengalami peningkatan setelah diberi edukasi oleh dokter berupa konsultasi. Setelah data diuji menggunakan *Wilcoxon signed-rank test* nilai $p = 0.000$ ($p < 0.005$) yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara tingkat pengetahuan pra edukasi dan pasca edukasi.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah subjek mengisi soal pra dan pasca edukasi tidak didampingi oleh peneliti. Hal tersebut mengakibatkan banyak data yang tidak diisi dengan lengkap sehingga tidak dapat digunakan dalam penelitian ini. Kesimpulan dari penelitian ini adalah edukasi berupa konsultasi kesehatan pada petugas PD Kebersihan Kota Bandung memiliki pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan. Setelah diberikan edukasi diharapkan masyarakat dapat semakin sadar akan pentingnya kesehatan ginjal.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah peneliti mendampingi subjek dalam pengisian data sehingga data yang didapatkan lebih banyak dan dapat dilakukan edukasi yang kontinu yang melibatkan lebih banyak peserta.

Daftar Pustaka

1. Erratum: Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD-MBD Update Work Group. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease–Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). (Ki. Kidney Int

- Suppl. 2017;7(3):e1.
2. Riskesdas. Hasil Utama Riskesdas Penyakit Tidak Menular 2018. Has Utama Riskesdas Penyakit Tidak Menular. 2018;8.
3. Kemenkes RI. InfoDATIN Situasi Penyakit Ginjal Kronis. Pus Data dan Inf Kementerian Kesehat RI. 2017;
4. Oluyombo R, Ayodele OE, Akinwusi PO, Okunola OO, Gbadegesin BA, Soje M, et al. Awareness, knowledge and perception of chronic kidney disease in a rural community of South-West Nigeria. *Niger J Clin Pract.* 2016;19(2):161–9.
5. Mody SH. Reducing the Economic and Clinical Burden Of CKD in the Managed Care Setting. *Biotechnol Heal.* 2004;1(5):56–61.
6. Rubinstein S, Wang C, Qu W. Occupational risk and chronic kidney disease: A population-based study in the United States adult population. *J Rheumatol.* 2012;39(8):1710.
7. Tawatsupa B, Lim LLY, Kjellstrom T, Seubsman SA, Sleight A, Chokhanapitak J, et al. Association between occupational heat stress and kidney disease among 37 816 workers in the thai cohort study (TCS). *J Epidemiol.* 2012;22(3):251–60.
8. Maysaroh S, Juswono UP, Wardoyo AYP. Pengaruh Partikel Ultrafine Dalam Asap Kendaraan Bermotor Terhadap Organ Hati Mencit (Mus Musculus) Berdasarkan Pengamatan Mikroskopis. *Brawijaya Phys Student J.* 2014;2(1).
9. Kurniawan B, Prabowo M. Pengaruh Pengetahuan dengan Pencegahan Penyebaran Penyakit Skabies. *FK Unila.* 2016;5(April):63–8.
10. Zhang L, Wang F, Wang L, Wang W, Liu B, Liu J, et al. Prevalence of chronic kidney disease in China: A cross-sectional survey. *Lancet.* 2012;379(9818):815–22.
11. Mehdikhani B, Parnia A, Nakhjavani M, Roomizadeh P, Mousavi S-M, Larry M, et al. Limited knowledge of chronic kidney disease and its main risk factors among Iranian community: an appeal for promoting national public health education programs. *Int J Heal Policy Manag.* 2014;2(4):161–6.
12. Gheewala PA, Peterson GM, Zaidi STR, Jose MD, Castelino RL. Public knowledge of chronic kidney disease evaluated using a validated questionnaire: A cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2018;18(1):1–12.
13. Roomizadeh P, Taheri D, Abedini A, Mortazavi M, Larry M, Mehdikhani B, et al. Limited knowledge of chronic kidney disease and its main risk factors among Iranian community: an appeal for promoting national public health education programs. *Int J Heal Policy Manag.* 2014;2(4):161–6.
14. Davis P, Uk F, Kvern B, Donen N, Andrews E, Nixon O. Evaluation of a Problem-Based Learning Workshop Using Pre- and Post-test Objective Structured Clinical Examinations and Standardized Patients. 2000;20:164–70.
15. Plantinga LC, Tuot DS, Powe NR. Awareness of Chronic Kidney Disease Among Patients and Providers. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2010;17(3):225–36.