

## ***Pendidikan Kesehatan tentang Pencegahan dan Memperlambat Progresivitas Penyakit Ginjal Kronis di Masyarakat Wilayah Puskesmas Cempaka Putih***

**Yenny<sup>1</sup>, Yohanes Gamayana<sup>2</sup>, Loritta Yemina<sup>3\*</sup>, Samsinar Butar butar<sup>4</sup>, Santa Maria Pangaribuan<sup>5</sup>, Eltania Giovanni<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>AKPER RS PGI Cikini, Jln Raden Saleh no.40 Menteng, Jakarta Pusat 10310

\*Korespondensi : lorittayemina@akperrscikini.ac.id

### **Riwayat Artikel:**

Dikirim: 19 April 2024

Direvisi 29 April 2024

Diterima: 30 April 2024

**Abstrak:** Kegiatan PKM merupakan kerjasama antara Akademi Perawatan RS PGI Cikini dengan mitra Puskesmas Senen, Jakarta Pusat yang bersinergi untuk mencegah dan memperlambat progresivitas penyakit ginjal kronis melalui memelihara kesehatan ginjal, mencegah dan penatalaksanaan penyakit ginjal kronis sebagai upaya promotif, preventif dan kuratif. Luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah artikel pengabdian masyarakat yang akan dipublikasikan di Jurnal Pengabdian Masyarakat. Tujuan akhir dari dilakukannya pengabdian masyarakat ini adalah membantu masyarakat khususnya penderita penyakit Hipertensi dan DM agar kesadaran dalam menjalani perawatan dengan teratur dapat meningkat sehingga dapat memperlambat kerusakan ginjal

### **Kata Kunci:**

*Pendidikan kesehatan, Pencegahan, Penyakit Ginjal Kronis*

## **Pendahuluan**

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan masalah kesehatan global yang meningkat dari tahun ketahun dan mengakibatkan peningkatan angka kesakitan dan kematian. Rata rata prevalansi PGK diberbagai negara di dunia adalah 10%, yang berarti satu (1) dari sepuluh (10) penduduk dunia menderita PGK. Di Indonesia, prevalensi PGK mengalami peningkatan hampir dua kali lipat, yaitu 2% pada Tahun 2013 dan 3.8% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018). PGK tidak memiliki keluhan yang spesifik, dan ketika ditemui tak jarang sudah berada di stadium lanjut/ gagal ginjal. Gagal ginjal dapat dicegah bila diketahui lebih awal. Oleh karena itu pengetahuan masyarakat perlu ditingkatkan, agar memahami dan mampu menerapkan gaya hidup sehat yang bermanfaat bagi kesehatan ginjalnya. Berdasarkan keadaan ini maka tim meyakini edukasi tentang kesehatan ginjal ini penting dilakukan agar masyarakat menyadari pentingnya memelihara kesehatan ginjal, dan mewaspadaai tanda tanda dini penyakit ginjal.

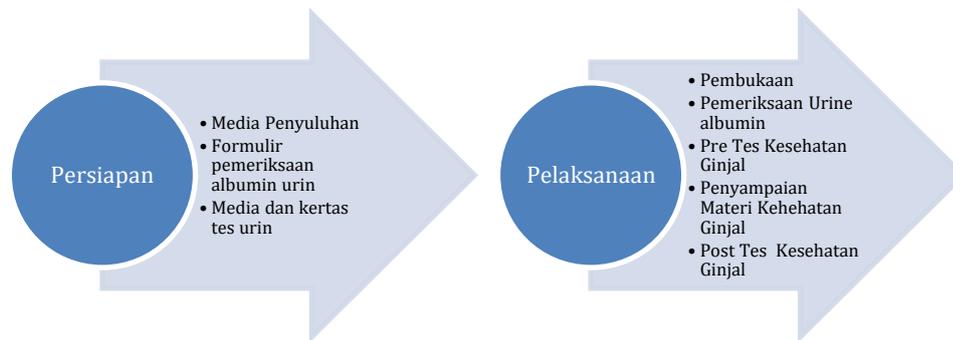
Edukasi ini juga penting bagi masyarakat yang menderita penyakit hipertensi

dan diabetes millitus, karena kedua penyakit ini adalah penyebab terbesar penyakit ginjal di Indonesia. Edukasi akan meningkatkan kesadaran pada penderita penyakit Hipertensi dan DM agar menjalani perawatan dengan teratur untuk memperlambat kerusakan ginjal.

Solusi dari masalah yang telah dipaparkan di atas adalah dengan memberikan edukasi tentang memelihara kesehatan ginjal, mencegah penyakit ginjal dan memperlambat progresivitas PKG. Hal ini didukung oleh penelitian Prastiwi, 2020 yang menyatakan adanya pengaruh yang signifikan pemberian edukasi kesehatan tentang perawatan mandiri penyakit ginjal kronik dengan media booklet terhadap self care management pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan ( $p=0,000$ ). Oleh karena itu, intervensi ini dapat menjadi inovasi bagi pelayanan keperawatan bagi PGK. Pemahaman ini diharapkan akan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjalani hidup sehat baik bagi diri sendiri dan keluarganya. Selain pemahaman tentang penyuluhan kesehatan diperlukan juga pemeriksaan kesehatan terkait fungsi ginjal antara lain pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu dan urine protein

## **Metode**

Jenis Kegiatan yang dilaksanakan dengan melakukan penyuluhan tentang mencegah dan memperlambat progresivitas penyakit ginjal kronis. Pengabdian masyarakat ini dilakukan pada hari Senin, 13 Maret 2023 tempat pelaksanaan di Aula kantor Kelurahan Rawasari (disamping Puskesmas Cempaka Putih). Kegiatan ini dimulai pukul 09.00-12.00 WIB. Metode kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan metode small group discussion, observasi, wawancara dan tanya jawab. Tujuan utama pelaksanaan kegiatan ini untuk menambah pengetahuan bagi masyarakat umum tentang pentingnya memelihara fungsi ginjal dan deteksi dini PGK. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diawali dengan pemeriksaan Albumin urin, tekanan darah, gula darah sewaktu lalu diikuti pengisian pretes sebanyak 10 soal terkait isu kesehatan, pemberian penyuluhan dan post test dengan soal yang sama pada pre tes. Dosen dan mahasiswa berperan aktif dalam pelaksanaan penyuluhan. Peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh 31 orang. Pelaksanaan pengabdian ini melalui tahapan)



Gambar 1 Bagan Alur kegiatan PKM

## Hasil

Adapun hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut. Berikut ini adalah gambaran distribusi responden yang diteliti.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Data Demografi Peserta Pendidikan Kesehatan Pencegahan & Memperlambat Progresivitas PGK di Masyarakat Wilayah Puskesmas Cempaka Putih, n = 31

No.	Karakteristik	f	(%)
1	<b>Usia</b>		
	Dewasa Awal (26-35)	0	0
	Dewasa Akhir (36-45)	0	0
	Lansia Awal (46-55)	5	16.1
	Lansia Akhir (56-65)	11	30.5
	Masa Manula (>65)	15	48.4
2	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-Laki	7	22.6
	Perempuan	24	77.4
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Mayoritas peserta yang mengikuti edukasi kesehatan ginjal berjenis kelamin perempuan (77.4%) dan sebesar 48.4 % berusia dalam kategori manula (> 65 tahun). Pada kegiatan PKM juga dilakukan pemeriksaan kesehatan yang merujuk pada faktor risiko penyakit Ginjal yaitu pemeriksaan gula darah puasa, pemeriksaan protein urine dan tekanan darah. Berikut ini hasil pemeriksaan kesehatan yang didapat dari 31 responden. Pelaksanaan pemeriksaan kesehatan pada masyarakat wilayah Puskesmas Cempaka Putih dijabarkan pada tabel selanjutnya.

Tabel 2. Distribusi Data Kesehatan Peserta Pendidikan Kesehatan Pencegahan & Memperlambat Progresivitas PGK di Masyarakat Wilayah Puskesmas Cempaka Putih, n = 31

No.	Data Kesehatan	f	(%)
1	Gula darah puasa		
	80 – 130 mg/dL	15	48.4
	>130 mg/dL	16	51.6
2	Tekanan darah		
	Sistolik : 120-130 mmHg	25	80.6
	Diatolik : 70 – 79 mmHg		
	Sistolik : >130 mmHg	6	19.4
	Diatolik : > 79 mmHg		
3	Protein urine		
	Negatif	11	35.5
	+1	18	58.1
	+2	1	3.2
	+3	1	3.2
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data Kesehatan hampir setengah responden atau 51.6% peserta memiliki kadar gula darah puasa >130 mg/dL. Mayoritas tekanan darah peserta (80.6%) sesuai dengan target tekanan darah bagi penyintas DM yaitu Systolik: 120-130 mmHg dan Diatolik :70 – 79 mmHg. Sedangkan untuk hasil pemeriksaan protein urine didapat 18 responden (58.1%) positif satu (+1). Kegiatan selanjutnya adalah pemberian materi oleh 2 pembicara dengan topik Kesehatan ginjal secara umum dan Penyakit Ginjal Kronis. *Pre-test* dilakukan sebelum pelaksanaan edukasi dilakukan guna mendapatkan pengetahuan peserta dengan menyediakan 10 pertanyaan. Selanjutnya dilakukan pemaparan materi dan diskusi. Terakhir dilakukan post test dengan pertanyaan yang sama, untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Keseluruhan pertanyaan berdasarkan materi yang disampaikan kepada peserta dan keseluruhan peserta (31 peserta) mengitu pre dan post tes yang dilakukan. Hasil yang didapat sebagaimana tertera pada table 3

Tabel 3 Hasil Rata-rata Nilai Pre Test dan Post Tes Pengetahuan Peserta Pendidikan Kesehatan Pencegahan & Memperlambat Progresivitas PGK di Masyarakat Wilayah Puskesmas Cempaka Putih Kesehatan Ginjal , n: 31

Mean		N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Data Pre	7.2903	31	1.37097	.24623
Data Post	8.1290	31	1.64807	.29600

Pada output ini diperlihatkan hasil deskriptif dari kedua sampel atau data pre tes dan post test. Didapatkan rata-rata pre test 7,29 dan rata-rata post tes 8,12. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan 0.83 poin pada hasil rata-rata post tes dari 31 responden. Penulis juga melakukan penghitungan hubungan dari kedua hasil pre dan post tes. Berdasarkan hasil penghitungan statistik hubungan antara kedua data atau variabel yakni pretest dan posttest didapati hasil signifikansinya 0,743. Hasil ini menunjukkan 0,743 lebih besar dari 0,05 sehingga disimpulkan tidak ada hubungan antara pre test dan post test.

Tabel 4 Hasil Gambaran Perbedaan Nilai Pre Test dan Post Tes Pengetahuan Peserta Pendidikan Kesehatan Pencegahan & Memperlambat Progresivitas PGK di Masyarakat Wilayah Puskesmas Cempaka Putih Kesehatan Ginjal , n: 31

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 Data Pre - Data Post	-.83871	2.20751	.39648	-1.64843	-.02899	-2.115	30	.043

Berdasarkan hasil penghitungan diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,043 < 0,05, maka dapat kita simpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata atau signifikan antara hasil tingkat pengetahuan masyarakat tentang kesehatan ginjal pada data pretest dan post test

## Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh civitas akademik Akper RS PGI Cikini bermanfaat bagi masyarakat khususnya Pendidikan Kesehatan Pencegahan & Memperlambat Progresivitas PGK masyarakat di wilayah Puskesmas Kecamatan Cempaka Putih. Kegiatan ini mendapatkan dukungan penuh dari Pimpinan Puskesmas Kecamatan Cempaka Putih begitu juga pimpinan AKPER RS PGI Cikini. Kegiatan PKM yang dilakukan dalam bentuk edukasi kesehatan dan pemeriksaan kesehatan yang berfokus pada faktor resiko penyakit ginjal.



Gambar 1 Penyampaian materi tentang ginjal sehat



Gambar 2 Penyampaian materi tentang Penyakit Ginjal Kronis



Gambar 3 Kegiatan Pelaksanaan pemeriksaan Albumin urin

Metode edukasi merupakan salah satu upaya yang telah dibuktikan mampu untuk meningkatkan pengetahuan seseorang (Nurbaya, Saeni, & Irwan, 2022).

Pemberian edukasi yang diberikan oleh tim PKM memberikan dampak yang nyata pada peningkatan pengetahuan sesudah dilakukan edukasi kesehatan. Perolehan nilai rata-rata sebelum edukasi kesehatan dilakukan adalah 7.29 dan meningkat dengan nilai rata-rata 81.2 setelah kegiatan edukasi dilakukan. Hasil pemeriksaan gula darah puasa terbanyak masyarakat di wilayah cempaka putih adalah >130 mg/dL. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat kuat antara kadar gula darah yang tinggi dengan penyakit ginjal pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan kadar gula darah yang tinggi merupakan faktor risiko terjadinya penyakit ginjal sebesar 3,480 kali lebih besar dibandingkan dengan kadar gula darah rendah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Arisanti, 2020).

Hasil Negatif sebanyak 105 orang, Positif 1 sebanyak 50 orang, Positif 2 sebanyak 37 orang, Positif 3 sebanyak 22 orang, Positif 4 sebanyak 5 orang. Hasil secara keseluruhan 5 orang yang diperoleh menunjukkan bahwa terjadi adanya protein urine pada penderita Diabetes mellitus tipe 2. Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah melebihi batas normal. Salah satu dampak penyakit diabetes melitus adalah gangguan fungsi ginjal. penelitian mengenai diabetes melitus yang menemukan bahwa pasien mempunyai kadar ureum dan kreatinin yang tidak terkontrol (Kurniawan, 2020). Hal yang berhubungan lainnya terkait faktor resiko penyakit ginjal adalah ditemukannya

protein didalam urine. Penyakit ginjal kronis memiliki mekanisme patogenik yang sama, yang terlepas dari cedera awal, menyebabkan hiperfiltrasi glomerulus, proteinuria, dan jaringan parut ginjal yang progresif serta hilangnya fungsi. Bukti eksperimental yang konsisten mendukung peran penting proteinuria dalam mempercepat perkembangan penyakit ginjal hingga gagal ginjal stadium akhir melalui berbagai jalur, termasuk induksi ekspresi kemokin tubular dan aktivasi komplemen. Peristiwa ini, pada gilirannya, menyebabkan infiltrasi sel inflamasi di interstitium dan fibrogenesis berkelanjutan. Tingkat proteinuria secara luas diketahui sebagai penanda tingkat keparahan penyakit ginjal kronis dan sebagai prediktor penurunan laju filtrasi glomerulus di masa depan (Cravedi, 2013). Berdasarkan hasil pengukuran kesehatan 58,1 % memiliki hasil protein urin +1. Jumlah normal protein dalam urin < 150 miligram/hari. Apabila nilai protein urine > 150 miligram/hari, Maka diartikan menderita proteinuria. Apabila berkelanjutan hingga mencapai nilai 3 - 3,5 gram protein dalam urin/hari maka diartikan mengidap Sindrom nefrotik yaitu kondisi yang relatif jarang terjadi yang menyebabkan ginjal melepaskan protein dalam jumlah berlebihan melalui urin. Faktor pemeriksaan kesehatan lainnya yang berhubungan dengan resiko penyakit ginjal adalah Pengukuran Tekanan Darah

Hasil penelitian lain menunjukkan kejadian hipertensi pada penderita gagal ginjal kronik 5,52 kali lebih tinggi dibandingkan tanpa gagal ginjal kronik dengan OR 5,52 (Gultom, 2023). Ginjal dan sistem peredaran darah bergantung satu sama lain untuk menunjang kesehatan yang baik. Ginjal membantu menyaring limbah dan cairan ekstra dari darah, dan mereka menggunakan banyak pembuluh darah selama proses penyaringan tersebut. Ketika pembuluh darah menjadi rusak, nefron yang menyaring darah tidak menerima oksigen dan nutrisi yang mereka butuhkan agar berfungsi dengan baik. Inilah sebabnya tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah penyebab utama kedua gagal ginjal. Seiring waktu, tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol menyebabkan arteri di sekitar ginjal menyempit, melemah, atau mengeras. Arteri yang rusak ini tidak mampu memberikan cukup darah ke jaringan ginjal.

## Kesimpulan

Pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan edukasi pentingnya kesehatan ginjal, dan pencegahan penyakit ginjal kronis pada kelompok beresiko (penderita penyakit DM tipe 2) terlaksana sesuai dengan yang telah direncanakan. Peserta antusias dalam mengikuti penjelasan yang diberikan dan terlibat aktif dalam berdiskusi dengan meminta penjelasan lebih lanjut, menanyakan/berkonsultasi terkait kesehatan pribadi maupun keluarga khususnya dalam kesehatan ginjal. Kegiatan PKM juga melakukan evaluasi pengetahuan dilakukan melalui pre dan post tes. Hasil menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan dan menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata antara hasil tingkat pengetahuan masyarakat tentang kesehatan ginjal (AHA, 2021)

## DAFTAR PUSTAKA

American Heart Association. (2021). How high blood pressure can lead to kidney damage or failure. *Basu, P.(2016). Biochemistry Laboratory Manual: For Mbbs, Bds,*

*Bhms, Bams, Bums, Bnys And...-Pallab Basu Google Buku. <https://books.google.co.id/books>, A199-dq.*

Cravedi, P., & Remuzzi, G. (2013). Pathophysiology of proteinuria and its value as an outcome measure in chronic kidney disease. *British journal of clinical pharmacology*, 76(4), 516–523. <https://doi.org/10.1111/bcp.12104>

Dani Prastiwi<sup>1</sup>, Ari Sukmarini<sup>2</sup>, Isrofah. 2020. Efektifitas Edukasi Kesehatan Menggunakan Media Booklet terhadap Self Care Management Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah* 3 (1), Mei 2020, 1-76 ISSN 2338-2058 (print), ISSN 2621-2986

Gultom, M. D., & Sudaryo, M. K. (2023). Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik di RSUD DR. Djasamen Saragih Kota Pematang Siantar Tahun 2020. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 8(1), 40-47.

Haider, M. Z., & Aslam, A. (2022). Proteinuria. In *StatPearls*. StatPearls Publishing  
Kementerian Kesehatan R.I. (2014). *Pedoman Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA. Retrieved from [http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/Pedoman Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil.pdf](http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/Pedoman_Pelaksanaan_Kelas_Ibu_Hamil.pdf)

Kurniawan, M. R., & Kusriani, E. (2020). Ureum and Creatinine Health Study in Patients Diabetes Mellitus. *Indonesian Journal of Medical Laboratory Science and Technology*, 2(2), 85-92.

Kymas Janu Prihatiningtias, Arifianto. 2017. Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik. *Jurnal Ners Widya Husada* Volume 4 No 2, Hal 57 - 64, Juli 2017, p- ISSN 2356-3060

Laporan RISKESDAS tahun 2013, <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-risikesdas/>

Laporan RISKESDAS tahun 2018, , <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-risikesdas/>

Melia-Arisanti, N. K. (2020). Kadar gula darah sebagai faktor risiko penyakit ginjal pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Poli Dalam RSUD Bangli. *Jurnal Widya Biologi*, 11(01), 60- 67.

PERKENI (2021) Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Militus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. Jakarta: PB PERKENI <https://pbperkeni.or.id>

Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (2019) Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019, ISBN 978-602-61624-3-4