



## Deteksi Dini dan Pencegahan Kerusakan Ginjal Melalui Pemeriksaan Tekanan Darah dan Glukosa Darah Secara Rutin Pada Kader Kesehatan Purwokerto

Annas Sumeru<sup>1\*)</sup>, Yunita Sari<sup>1</sup>, Akhyarul Anam<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

Corresponding author: [annas.sumeru@unsoed.ac.id](mailto:annas.sumeru@unsoed.ac.id).

### Abstrak

Penyakit ginjal merupakan penyakit yang banyak ditakuti oleh masyarakat karena ginjal gagal berfungsi membuang sampah metabolisme. Terdapat 15 orang kader kesehatan di kelurahan Sokanegara yang sebagian merupakan kader baru yang sedang dilatih untuk menggantikan kader yang lama. Melalui program penerapan IPTEK ini diharapkan para kader kesehatan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan tentang deteksi dini dan upaya pencegahan kerusakan gagal ginjal. Program penerapan IPTEK ini dilakukan melalui pendidikan kesehatan berbasis kebutuhan melalui metode penyuluhan, diskusi, dan demonstrasi tentang pencegahan kerusakan ginjal. Kegiatan penyuluhan meningkatkan pengetahuan para kader posyandu kesehatan, skor pengetahuan diukur sebelum dan sesudah pemberian edukasi, nilai rata-rata pre test skor pengetahuan kader kesehatan yang diperoleh adalah 63,3, sedangkan nilai rata-rata post test skor pengetahuan kader kesehatan adalah 82. Berdasarkan hasil uji analisis paired t test diketahui bahwa nilai ( $p=0,00$ ). Hasil analisa tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan atau perbedaan yang bermakna antara nilai skor pengetahuan kader kesehatan kelurahan Sokanegara Kecamatan Purwokerto Timur terhadap pemahaman tentang deteksi dini dan pencegahan gagal ginjal sebelum dan sesudah dilakukan edukasi. Program PKM penerapan IPTEK telah berjalan dengan lancar dan menghasilkan jasa berupa pemberian penyuluhan oleh para ahli di bidang kesehatan tentang deteksi dini dan upaya pencegahan gagal ginjal, modul, dan naskah publikasi.

**Kata kunci:** deteksi dini, gagal ginjal, kader kesehatan

### Abstract

Kidney disease is a disease that is feared by many people because the kidneys fail to function to remove metabolic waste. There are 15 health cadres in Sokanegara sub-district, some of which are new cadres who are being trained to replace the old cadres. Through this science and technology application program, it is hoped that health cadres will gain knowledge and skills about early detection and efforts to prevent kidney failure. This science and technology application program is carried out through needs-based health education through extension methods, discussions, and demonstrations on preventing kidney damage. Extension activities increase the knowledge of health posyandu cadres, the knowledge score is measured before

*and after the provision of education, the average pre-test score for the knowledge of health cadres obtained is 63.3, while the average post-test score for the knowledge of health cadres is 82. The results of the paired t test analysis showed that the value ( $p = 0.00$ ). The results of the analysis indicate that there is a significant relationship or difference between the scores of knowledge scores of health cadres in Sokanegara sub-district, East Purwokerto sub-district on the understanding of early detection and prevention of kidney failure before and after education. The PKM program for implementing science and technology has been running smoothly and has produced services in the form of providing counseling by experts in the health sector on early detection and prevention of kidney failure, modules, and published texts.*

*Keywords: early detection, renal failure, health cader*

---

## **1. PENDAHULUAN**

Penyakit ginjal merupakan penyakit yang banyak ditakuti oleh masyarakat. Seorang yang mengalami gangguan fungsi ginjal akan mengakibatkan gangguan fungsi berkemih karena kemampuan ginjal yang mengalami kerusakan dalam menyaring zat-zat sampah dari darah. Pada kondisi kronis dari gagal ginjal urin tidak lagi dapat diproduksi dan cairan menumpuk dalam tubuh sehingga harus dilakukan cuci darah atau hemodialisa. Pasien yang melakukan hemodialisa harus rutin mencuci darah hingga akhir hayatnya atau hingga mendapatkan transplantasi ginjal. Permasalahan mungkin timbul akibat hemodialisa jangka Panjang seperti masalah keuangan, penurunan dorongan seksual, depresi dan ketakutan menghadapi kematian (Indanah, Sukarmin & Rusnoto 2018).

Berdasarkan wawancara dengan kader Kesehatan di Kelurahan Sokanegara RW 8 diketahui bahwa terdapat 15 orang kader sebagian meruapakan kader lama dan sebagian merupakan kader baru yang sedang dilatih untuk menggantikan kader yang lama. Kader baru yang ada di RW 8 masih memiliki keterampilan yang terbatas dalam partisipasinya sebagai kader kesehatan. Kader lama sudah bisa menggunakan tensimeter digital, namun menurut mereka kurang akurat bisa diakibatkan karena usia alat yang sudah lama. Kader kesehatan merasa perlu belajar tentang penggunaan tensimeter digital dan pemeriksaan gula darah. Di wilayah RW 8 memiliki jumlah lansia sebanyak 40 orang dimana 20 orang memiliki tekanan darah tinggi dan lebih dari 10 orang menyatakan mengalami diabetes. Kader perlu memiliki kemampuan dalam memantau tekanan darah dan gula darah agar lansia terjaga kesehatan dan terbebas dari komplikasi akibat tekanan darah dan gula darah yang tinggi yaitu mengalami kerusakan ginjal.

## **2. TUJUAN**

Pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan kader tentang deteksi dini dan pencegahan kerusakan ginjal melalui pemeriksaan tekanan darah dan glukosa darah secara rutin.

## **3. METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan dalam pengabdian masyarakat ini adalah :

- A. Melaksanakan pelatihan deteksi dini dan pencegahan kerusakan ginjal dengan rencana kegiatan sebagai berikut:
  - 1) Melakukan pre test pengetahuan tentang kerusakan ginjal, deteksi dini dan pencegahan kerusakan ginjal pada kelompok kader posyandu lansia.
  - 2) Memberikan materi tentang tentang kerusakan ginjal, deteksi dini dan pencegahan

- kerusakan ginjal.
- 3) Melakukan simulasi atau demonstrasi deteksi dini dan pencegahan kerusakan ginjal.
  - 4) Melakukan post test pengetahuan dan keterampilan deteksi dini dan pencegahan kerusakan ginjal pada kelompok kader posyandu lansia
- Melaksanakan pendampingan dalam deteksi dini dan pencegahan kerusakan ginjal saat pelaksanaan posyandu lansia.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) penerapan IPTEKS tahun 2020 dilaksanakan dengan pemberian pendidikan kesehatan kepada kader kesehatan di kelurahan Sokanegara. Pendidikan kesehatan yang dilakukan meliputi beberapa rangkaian yaitu ceramah, diskusi, demonstrasi dan redemonstrasi. Proses tersebut dilakukan oleh pembicara yang sudah berpengalaman pada bidang yang disampaikan. Rincian pelaksanaan program dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Pra penyuluhan

Pada tahapan ini, ketua tim melakukan koordinasi dengan ketua dan sekretaris kader kesehatan berkaitan dengan pembatasan aktivitas seiring merebaknya Covid-19. Koordinasi dilakukan sekaligus berpartisipasi dengan kader kesehatan dalam kegiatan pemantauan jentik nyamuk tanggal 3 Mei 2020 (H-11 hari penyuluhan). Pada kesempatan tersebut penulis juga melihat potensi yang dimiliki oleh kader kesehatan berupa lahan yang dikelola para kader kesehatan dengan ditanami berbagai macam sayuran, buah-buahan dan tanaman palawija. Berdasarkan koordinasi maka disepakati untuk pelaksanaan penyuluhan pada tanggal 14 Mei setelah kegiatan PKK kelurahan dengan mengikuti protokol pencegahan Covid-19.

##### 2. Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan pada hari Kamis tanggal 14 Mei 2020 di aula milik kader kesehatan yang diikuti oleh 15 orang kader kesehatan terpilih serta dihadiri oleh ibu kepala desa selaku ketua PKK. Kegiatan dimulai pukul 08.30 – 11.00 WIB. Pembatasan 15 orang kader bertujuan untuk mencegah transmisi Covid-19. Jarak antar peserta juga dibatasi minimal 1 meter. Sebelum masuk ke area penyuluhan, peserta dan narasumber diwajibkan cuci tangan dengan sabun pada tempat yang telah disediakan, menggunakan masker dan diukur suhu tubuhnya menggunakan termometer digital yang telah disiapkan oleh tim.

Materi disampaikan oleh dosen Jurusan Keperawatan Fikes Unsoed (Ns. Annas Sumeru, M.Kep.,Sp.KMB, Yunita Sari, Ph.D., Ns, dan Ns. Akhyarul Anam, M.Kep) dengan materi Pemeriksaan tekanan darah dan gula darah, minuman untuk kesehatan jantung dan ginjal, deteksi kerusakan jantung dan ginjal.

Evaluasi terhadap keberhasilan penyampaian materi dilakukan dengan melakukan pengujian *pre* dan *posttest* secara tertulis. Proses diskusi dan demonstrasi berlangsung dengan penuh antusiasme dari para kader kesehatan. Redemonstrasi penggunaan tensimeter digital dan glukometer dapat dilakukan secara bergantian oleh masing-masing kader. Pada saat penyuluhan juga disiapkan olahan minuman yang bersumber dari bahan alam serta dibungkus dengan kemasan botol. Tim penyuluh menyediakan 3 macam minuman berbahan alami yang memiliki khasiat dalam menjaga kesehatan jantung seperti wedang sereh, wedang temulawak dan wedang jahe merah. Bahan minuman tersebut mudah untuk dibudidayakan termasuk pada lahan kelolaan kader kesehatan Sokanegara. Melalui pengelolaan bahan alam yang tepat dan pengemasan maka dapat meningkatkan perekonomian selain dari manfaat kesehatan yang dihasilkan.

Tabel 5.1 Daftar Kehadiran Kelompok Kader Posyandu Lansia di Kelurahan Sokanegara Kecamatan Purwokerto Timur

No	Nama	Keterangan
1	Surtiyani	Ketua Kader Kesehatan
2	Suriyanti	Ketua PKK/ Bu Kades
3	Suserawati	Anggota
4	Netty Yulia	Anggota
5	Sri Sukowati	Anggota
6	Hirniyanti	Anggota
7	Sulastri	Anggota
8	Endang	Anggota
9	Tia Wastiah	Anggota
10	Enny Yulianti	Anggota
11	Piping	Anggota
12	Muningsih	Anggota
13	Karomah	Anggota
14	Anggun	Anggota
15	Rini	Anggota

Tabel 5.2 Nilai *pre* dan *posttest* peserta penyuluhan

No	Nama	Jumlah jawaban benar <i>Pretest</i> (Jumlah soal 10) / Presentase		Jumlah jawaban benar <i>Posttest</i> (Jumlah soal 10) / Presentase		Selisih skor <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>
1	Surtiyani	9	90	9	90	0
2	Suriyanti	7	70	10	100	+30
3	Suserawati	6	60	7	70	+10
4	Netty Yulia	6	60	6	60	0
5	Sri Sukowati	5	50	9	90	+40
6	Hirniyanti	6	60	8	80	+20
7	Sulastri	7	70	10	100	+30
8	Endang	8	80	9	90	+10
9	Tia Wastiah	6	60	9	90	+30
10	Enny Yulianti	8	80	9	90	+10
11	Piping	7	70	9	90	+20
12	Muningsih	6	60	7	70	+10
13	Karomah	3	30	6	60	+30
14	Anggun	6	60	8	80	+20
15	Rini	5	50	7	70	+20
Rata-rata			63,3		82	+18,7

Pada Tabel 5.2 merupakan hasil nilai *pre* dan *posttest* peserta penyuluhan. Nilai *pretest* terendah adalah 30 sedangkan nilai *posttest* terendah sebesar 60. Pada *pretest* tidak ada peserta yang mendapatkan nilai sempurna sedangkan setelah dilakukan *posttest* didapatkan 2 orang dengan nilai 100. Dari 15 peserta diperoleh 13 orang (86,7%) mengalami peningkatan skor dengan peningkatan tertinggi sebesar 40%. Rerata skor *posttest* meningkat 18,7% menjadi 82% menunjukkan proses penyuluhan diikuti dengan baik oleh peserta dan berdampak positif.

#### A. Hasil analisis data

Hasil analisa data meliputi karakteristik dari responden dan pengaruh dari penyuluhan dengan membandingkan skor antara sebelum dan sesudahnya.

##### 1) Karakteristik peserta penyuluhan berdasarkan umur dan jenis pendidikan

Tabel 5.3 Karakteristik peserta penyuluhan berdasarkan umur dan tingkat pendidikan

Karakteristik	Kelompok Kader Posyandu Lansia		<i>p</i>
	n	%	
Umur			0,184
31-40 tahun	5	33,3	
41- 50 tahun	6	40	
51-60 tahun	4	26,7	
Jumlah Total	15	100,0	
Jenis Pendidikan			0,483
SD	1	6,7	
SLTA	12	80	
S1	2	13,3	
Jumlah Total	15	100,0	

Pada tabel 5.3 diketahui bahwa sebagian besar usia berada pada tahapan usia 41-50 tahun sebesar 40%, dengan tingkat pendidikan sebagian besar adalah SLTA (80%). Tingkat pendidikan tinggi atau S1 sebanyak 2 orang (13,3%) dan pendidikan dasar diperoleh 1 orang kader (6,7).

Kader kesehatan merupakan sebuah pekerjaan yang membutuhkan jiwa sosial tinggi, sehingga dapat disebut sebagai pekerjaan sosial karena tidak adanya gaji yang diperoleh. Mereka bekerja berdasarkan panggilan dan keinginan untuk melayani masyarakat di lingkungannya dan menjadi perpanjangan tangan dari petugas kesehatan. Kader kesehatan memperoleh pengetahuan atau keterampilan dari pelatihan-pelatihan yang dilaksanakan oleh berbagai instansi atau swakelola. Berdasarkan hal tersebut, sulit mencari kader kesehatan baru yang bersedia membantu dikarenakan kegiatan sebagai kader kesehatan akan menyita waktu pada ibu rumah tangga yang lebih memilih mengurus pekerjaan di rumah. Kader kesehatan identik dengan ibu-ibu karena laki-laki sebagai kepala rumah tangga tentu bekerja. Seorang wanita yang bekerja atau berkarir juga tidak memiliki kesempatan dengan berpartisipasi menjadi kader kesehatan karena waktunya telah tercurahkan pada pekerjaan dan keluarganya.

Keluhan terhadap kesulitan regenerasi kader kesehatan banyak dialami, bahkan belum tentu semua RW memiliki kader kesehatan yang aktif. Pada keluarga muda, ibu rumah tangga seringkali masih disibukkan dalam mengurus keluarga dengan anak yang masih kecil sehingga jarang yang berminat menjadi bagian dari kader kesehatan di wilayahnya, sehingga kader kesehatan seringkali pada ibu rumah tangga yang anaknya telah berada pada fase sekolah.

## 2) Perbedaan skor pengetahuan kader kesehatan dalam memahami deteksi dini dan pencegahan kerusakan ginjal sebelum dan sesudah penyuluhan

Perbedaan skor pengetahuan kader kesehatan antara sebelum dan setelah diberikan penyuluhan dapat dilihat pada tabel 5.4

Tabel 5.4 Uji statistik nilai skor pengetahuan kader kesehatan antara sebelum dan setelah penyuluhan

No.	Skor Pengetahuan	Mean	SD	Uji <i>t</i>	Nilai <i>p</i>
1.	<i>Pretest</i>	63,3	14,5	2,16	0,00
2.	<i>Posttest</i>	82	13,2		

Pada tabel 5.4 melalui uji *t* berpasangan didapatkan nilai  $t = 2,16$  ( $p = 0,00$ ). Nilai

rata-rata sebelum penyuluhan sebesar 63,3 dengan standar deviasi 14,5, sedangkan nilai setelah penyuluhan diperoleh rata-rata sebesar 82 dengan standar deviasi 13,2. Nilai  $p$  pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa  $p < 0,05$  berarti bahwa  $H_a$  diterima atau ada perbedaan bermakna terhadap skor pengetahuan kader kesehatan kelurahan Sokanegara Kecamatan Purwokerto Timur tentang pemahaman deteksi dini dan pencegahan kerusakan ginjal antara sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan.

Kader kesehatan di kelurahan Sokanegara telah memiliki beberapa peralatan pemeriksaan kesehatan yang diperoleh dari kemenkes pada tahun 2018, namun beberapa suku cadang berupa stik glukosa tidak tersedia karena jenis tersebut tidak tersedia di Purwokerto. Peralatan lain seperti tensimeter digital juga dimiliki namun tidak terawat. Hal tersebut menyebabkan kader kesehatan lupa cara penggunaan alat-alat yang telah dimiliki. Melalui penyuluhan dan juga demonstrasi yang dilakukan maka peralatan dengan suku cadang yang mudah diperoleh disiapkan oleh tim penyuluh. Kader kesehatan selain mendapatkan pengetahuan dibuktikan dengan peningkatan skor setelah penyuluhan juga mendapatkan keterampilan yang bermanfaat.

## 5. KESIMPULAN

Program PKM penerapan IPTEKS yang telah dilakukan oleh Tim PPM dari jurusan keperawatan Fikes Unsoed berjalan dengan baik dan lancar. Kader kesehatan merasa puas serta bertambah wawasan terhadap pentingnya deteksi dini dan pencegahan kerusakan ginjal melalui pemeriksaan tekanan darah dan gula darah. Kader kesehatan di kelurahan Sokanegara berharap dapat dilaksanakan kegiatan penyuluhan atau pelatihan dengan topik yang semakin luas.

## 6. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung terlaksananya pengabdian masyarakat hingga penyusunan naskah publikasi ini.

## 7. REFERENSI

- Buana, I. K. S., & Suryawan, I. K. D. (2017). Aplikasi Kalkulator Air Solusi Untuk Mengetahui Kebutuhan Cairan Dalam Tubuh Berbasis Android. *Seminar Nasional Informatika (SNIf)*, 1(1), 202–208.
- Indanah, I., Sukarmin, S., & Rusnoto, R. (2018). Kualitas Hidup Pasien dengan Gagal Ginjal. *Proceeding of The URECOL*, 608–615.
- Leksana, E. (2015). Strategi terapi cairan pada dehidrasi. *CDK-224*, 42(1), 70–73.
- Ludirdja, J. S., Kencana, L., Kurniawan, K., Adyana, M. P., & Aryana, I. G. P. S. (2010). Rerata durasi penderita diabetes melitus terkena nefropati diabetik sejak terdiagnosis diabetes melitus pada pasien di Poliklinik Geriatri RSUP Sanglah. *Iptekma*, 2.
- Polidori, M. C., Nelles, G., & Pientka, L. (2010). Prevention of dementia: focus on lifestyle. *International Journal of Alzheimer's Disease*, 2010.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik. *Jakarta: EGC*. <https://doi.org/IOS3107-49534>
- Tamsuri, A. (2009). *Klien gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit*. Egc.