

SKRINING KESEHATAN GINJAL MELALUI PEMERIKSAAN URIN GRATIS BAGI MASYARAKAT DI DESA SUMBERSONO KABUPATEN MOJOKERTO

Ary Andini^{1*}, Endah Prayekti¹, Nihayatus Sa'diyah¹, Ainun Nisa¹, Fifi Sahira¹, Mellya Putri Arica¹, Adellia Trisna Salsabila¹

¹Program Sudi D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan
Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

e-mail corresponding : aryandini@unusa.ac.id

ABSTRAK

Sebagian besar masyarakat Desa Sumbersono, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur berprofesi sebagai petani dan buruh tani dengan status pendidikan masih didominasi tidak bersekolah, tamat SD, SLTP dan SLTA. Sebagai upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat bagi warga Desa Sumbersono, dosen dan mahasiswa Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya (UNUSA) telah mengikuti Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan memberikan pemeriksaan urine gratis untuk pemeriksaan kesehatan ginjal. Tujuan diadakannya PkM ini adalah untuk meningkatkan kesadaran kesehatan dan menstimulasi kegiatan preventif agar masyarakat mampu hidup sehat. Bekerja sama dengan Pemerintah Desa Sumbersono, kegiatan PkM ini dilaksanakan pada 11 Mei 2019 dengan peserta sebanyak 18 orang dari kalangan dewasa dan lanjut usia. Metode pemeriksaan urin cepat yang digunakan yaitu dipstick (carik celup) dengan hasil semi-kuantitatif. Berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan ginjal sesuai parameter keberadaan gula, bilirubin, protein dan leukosit dalam urin, didapatkan persentase partisipan yang terindikasi mengalami glukosuria adalah 14%, bilirubinuria 6%, proteinuria 65% dan leukosit dalam urin 15%. Ada 2 peserta dengan proteinuria dan leukosit dalam urin. Oleh karena itu, partisipan yang diduga mengalami disfungsi ginjal memerlukan sesi konsultasi yang intensif dan dilanjutkan dengan pemberian saran tindakan preventif serta melakukan pemeriksaan klinis untuk menegakkan diagnosis yang benar. Program ini cukup membantu peserta dalam skrining kesehatan ginjal secara cepat dan mampu meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan bagi peserta dengan mengetahui antusiasme selama pelaksanaan PkM.

Kata Kunci: ginjal, urin, dipstick, pengabdian masyarakat, Sumbersono

ABSTRACT

Most of the people of Sumbersono village, Mojokerto Regency, East Java work as farmers and farm laborers with educational status still dominated by not attending school, graduating of elementary school, junior high school and senior high school. As an effort to improve the degree of public health for Sumbersono village citizen, lecturers and students of Nahdlatul Ulama University of Surabaya (UNUSA) had followed Community Development Program (CDP) by providing a free urine check for screening of kidney health. The purpose of this CDP was to increase health awareness and stimulate preventive activities in able to people could live healthy. In collaboration with the government of Sumbersono village, this CDP activity was conducted on May 11, 2019 with 18 participants from adult and elderly. As a urin rapid test method was used a dipstick with semi-quantitative results. Based on the results of kidney health screening accord to parameters of the presence of glucose, bilirubin, protein and leukocytes in the urine, there were shown that the percentage of participants indicated to have glucosuria was 14%, bilirubinuria 6%, proteinuria 65% and leukocytes in urine 15%. There were 2 participants with proteinuria and leukocytes in urine. Therefore, participants who were suspected of having renal dysfunction required an intense consultation session and followed by suggesting preventive action and conducting clinical check up to establish a correct diagnose. This program was a quite helpful for participants in screening of health kidney rapidly and able to increase awareness of the importance of keeping health for participants by knowing an enthusiasm during CDP implementation.

Keywords: renal, urine, dipstick, community development, Sumbersono

PENDAHULUAN

Desa Sumbersono memiliki wilayah yang cukup luas yang masuk ke dalam kecamatan Dlanggu, Kabupaten Sidoarjo. Dusun Sumbersono pada mulanya terdiri dari empat dusun yaitu Mojolegi, Ganjuran Sugih Waras dan Sumbersono, namun seiring berkembangnya jaman keempat dusun tersebut menyatu menjadi satu menjadi desa Sumbersono[1].



Gambar 1. Peta desa Sumbersono, Kecamatan Dlanggu, Kabupaten Mojokerto[1].

Jumlah Kepala Keluarga desa Sumbersono tercatat sebesar 338 dengan jumlah 991 jiwa, 507 berjenis kelamin laki-laki dan 484 berjenis kelamin wanita. Sebagian besar masyarakat desa Sumbersono bermatapencarian sebagai petani sejumlah 246, buruh tani 125. Adapun grafik data demografi berdasarkan pendidikan dalam KK dapat diamati pada gambar 1. Sedangkan data demografi berdasarkan pendidikan dalam KK dapat diamati pada tabel 1.



Gambar 2. Grafik data demografi berdasarkan pendidikan dalam Kartu Keluarga[1]

Tabel 1. Data demografi berdasarkan pendidikan dalam Kartu Keluarga[1]

No.	Keompok	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tidak/belum sekolah	672	22,46
2	Belum tamat SD/Sederajat	342	11,43
3	Tamat SD/Sederajat	654	21,86
4	SLTP/Sederajat	537	17,95
5	SLTA/Sederajat	691	23,09
6	Diploma I/II	10	0,33
7	Akademi/Diploma III/Sarjana Muda	18	0,60
8	Diploma IV/Strata I	62	2,07
9	Strata II	6	0,20
10	Strata III	0	0,00
JUMLAH		2992	100,00
BELUM MENGISI		0	0,00
TOTAL		2992	100,00

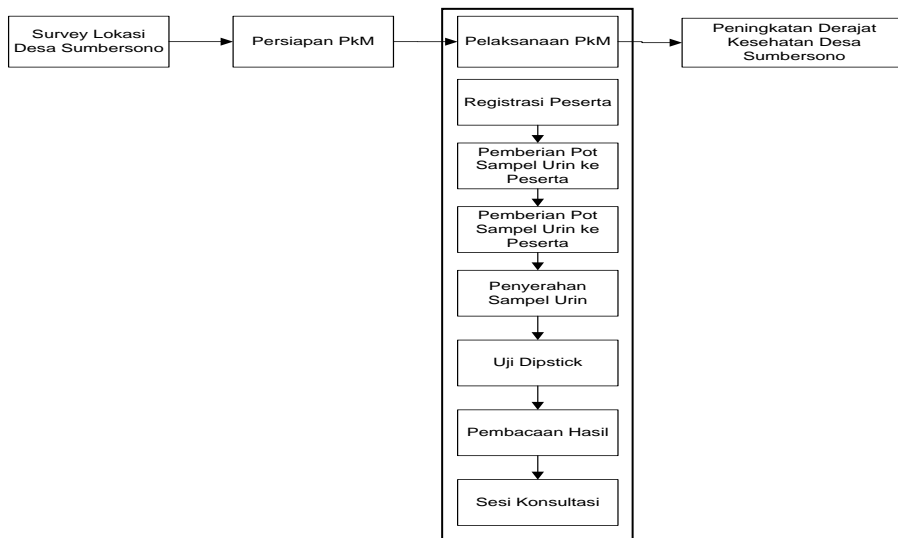
Adapun permasalahan mitra yang dihadapi oleh masyarakat Desa Sumbersono Kabupaten Mojokerto terutama bagi masyarakat lansia yaitu belum tercipta suasana awas diri terhadap kesehatan tubuh dan skrining kesehatan ginjal masih seringkali diabaikan terutama bagi masyarakat lansia. Cara sederhana untuk melakukan skrining tersebut dengan menggunakan metode carik celup atau dipstick. Uji dipstick merupakan uji yang digunakan dengan menggunakan stik strip untuk mendeteksi adanya kandungan protein, bilirubin, urobilinogen, pH, glukosa, berat jenis, darahm keton, nitrit dan leukosit dalam urin [2][3].

Diharapkan dengan kegiatan PkM yang dikelola secara optimal dan terorganisir ini menjadi sarana untuk meningkatkan perbaikan taraf kesehatan dan kesejahteraan jangka panjang yang mandiri dan terarah, terutama masyarakat. Peran aktif kami selaku dosen dan mahasiswa ini tentunya tidak lepas dari dukungan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya sebagai almamater, serta dukungan dari kelurahan Desa Sumbersono Kabupaten Mojokerto yang akan menjadi suatu kehormatan dan harapan besar bagi kami untuk bersama-sama dapat mewujudkan Indonesia sehat melalui pemeriksaan urin untuk mengetahui kondisi kesehatan ginjal secara dini. Hal ini dilakukan karena sebagian besar masyarakat Sumbersono bermata pencaharian sebagai petani dan buruh tani yang masih awam mengenai pemerikaan dini kesehatan ginjal.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan PKM “Skrining Kesehatan Ginjal Melalui Pemeriksaan Urin Gratis bagi Masyarakat di Desa Sumbersono Kabupaten Mojokerto” dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2019 di balai Desa Sumbersono Kabupaten Mojokerto.

Kegiatan pemeriksaan urin dilakukan dengan metode dipstick (carik celup) dengan hail semi-kuantitatif untuk skrining kesehatan ginjal bagi warga desa Sumbersono, Mojokerto terutama lansia yang dilakukan oleh tim dengan mengajak masyarakat menuju ke tempat pos pemeriksaan kesehatan. Warga yang ingin melakukan pemeriksaan urin gratis diharuskan untuk registrasi dan mendapatkan nomor antrian pemeriksaan. Selanjutnya nomor antrian didapat, warga dipersilahkan menunggu pada kursi yang disediakan. Pemeriksaan dilakukan sesuai nomor antrian peserta. Alur pelaksanaan kegiatan dapat diamati pada gambar 2, dan pelaksanaan kegiatan PkM dapat diamati pada gambar 3.



Gambar 2. Alur pelaksanaan PkM di Desa Sumbersono, Mojokerto, Jawa Timur



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 3. Pelaksanaan PkM di desa Sumbersono. a) Pemaparan alur pelaksanaan pemeriksaan urin; b) Persiapan alat dan bahan untuk uji dipstick; c) Pemeriksaan uji dipstick; d) Pembacaan hasil tes urin (*Sumber : dokumen pribadi redaksi*).

Adapun cara yang digunakan yaitu mencelupkan reagen strip ke dalam urin, kemudian tiriskan dari sisa urin dan melakukan pembacaan hasil dengan membandingkan dengan indikator yang tersedia [4]. Hasil pemeriksaan urin secara dipstick diperoleh dengan membandingkan warna pada reagen strip terhadap indikator yang tersedia yang dilaporkan secara semikuantitatif yaitu (-),(+),(++), (+++) atau (++++)[4]. Hasil skrining kesehatan ginjal diberikan langsung ke peserta dan diikuti dengan sesi konsultasi. Peserta yang diduga mengalami kelainan ginjal akan diberikan konsultasi secara intens terkait tindakan preventif dan saran untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut ke dokter.

Keseluruhan hasil dari pemeriksaan rapid urin diambil berdasarkan parameter adanya kandungan glukosa, bilirubin, protein dan leukosit dalam urin. Data yang didapatkan dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif. Ketercapaian program dalam PkM ini berdasarkan antusias peserta selama sesi konsultasi yang meliputi pemaparan hasil dan diikuti dengan diskusi hasil pemeriksaan, serta saran sebagai tindakan preventif yang diberikan.

PEMBAHASAN

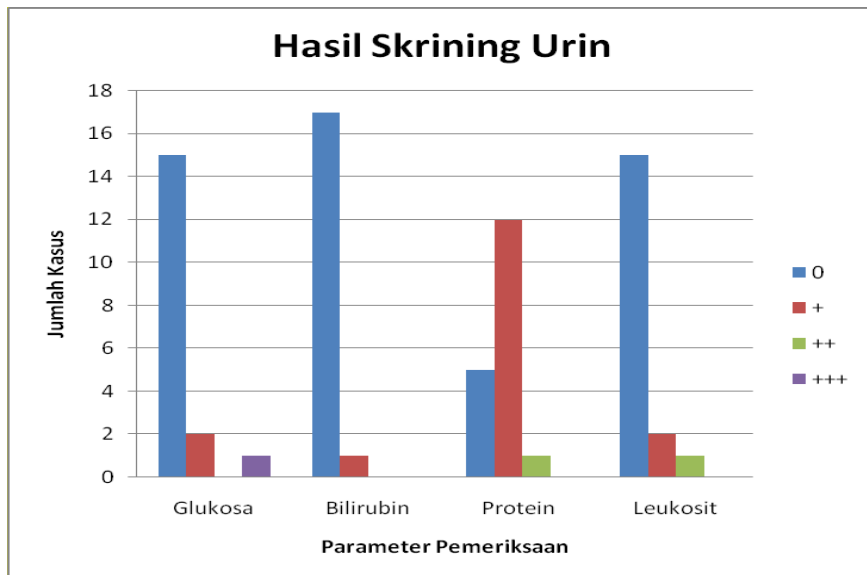
Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat “Skrining Kesehatan Ginjal melalui Pemeriksaan Urin Gratis bagi Masyarakat Di Desa Sumbersono Kabupaten Mojokerto” dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2019 yang diikuti 18. Kegiatan ini merupakan hasil kerjasama dengan pemerintah desa Sumbersono untuk memonitor status kesehatan yang dialami oleh warga usia dewasa dan lansia di desa tersebut. Kegiatan ini menggunakan uji dipstick yang merupakan uji semikuantitatif untuk pemeriksaan kesehatan dengan menggunakan urin.

Dalam pemeriksaan urin terbagi menjadi 3 yaitu (1) fisik yang berupa warna, kejernihan, berat jenis dan bau, (2) pemeriksaan kimia yang meliputi protein, glukosa, keton, eritrosit, bilirubin, urobilinogen, nitrit, esterase leukosit dan berat jenis spesifik, (3) pemeriksaan mikroskopik yaitu sedimen urin[4]. Hasil pemeriksaan urinalisa ini dapat mengindikasikan adanya kelainan dalam tubuh terutama penyakit ginjal dan traktus urinarius[5]. Berdasarkan hasil pemeriksaan urin secara dipstick pada warga usia dewasa dan lansia yang berada di desa Sumbersono, Mojokerto dapat diamati pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan urin dengan menggunakan dipstick

No.	Kode	Jenis Kelamin	Usia	Glukosa	Bilirubin	Protein	Leukosit
1	A	Pria	81	-	-	-	-
2	B	Wanita	49	-	+	+	-
3	C	Wanita	55	+	-	-	-
4	D	Wanita	59	-	-	-	++
5	E	Wanita	53	-	-	+	-
6	F	Wanita	52	-	-	+	-
7	G	Wanita	48	-	-	+	-
8	H	Wanita	57	-	-	+	-
9	I	Wanita	45	-	-	+	+
10	J	Wanita	50	-	-	+	-
11	K	Wanita	56	-	-	-	-
12	L	Pria	57	-	-	-	-
13	M	Wanita	60	-	-	++	+
14	N	Wanita	50	+++	-	+	-
15	O	Pria	38	-	-	+	-
16	P	Pria	57	-	-	+	-
17	Q	Pria	60	-	-	+	-
18	R	Wanita	53	+	-	+	-

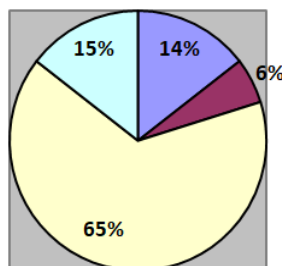
Sumber: Data Primer



Gambar 3. Hasil pemeriksaan urin pada setiap parameter
(Sumber : dokumen pribadi redaksi)

Prosentase Hasil Skrining Urin

■ Glukosa ■ Bilirubin □ Protein □ Leukosit



Gambar 4. Sebaran hasil pemeriksaan urin dengan metode dipstik pada peserta
(Sumber : dokumen pribadi redaksi)

Berdasarkan gambar 3 dan 4 menunjukkan jika prosentase warga yang terindikasi terkena kelebihan glukosa dalam urin sebanyak 14%, bilirubin 6 %, protein 65% dan leukosit sebanyak 15% dari total peserta yaitu 18 orang. Pada hasil kandungan glukosa pada urin menunjukkan jika seseorang tersebut terkena penyakit diabetes mellitus. Bilirubin dapat mengindikasikan kesehatan fungsi hati. Pemeriksaan urin yang dapat mengindikasikan kerusakan pada ginjal dapat dilakukan berdasarkan pengamatan protein dalam urin dan leukosit dalam urin [5]. Protein dalam urin masih dinyatakan secara fisiologis jika $<0,5$ g/hari, sedangkan proteinuria persisten 1-2 g/hari [5]. Berdasarkan hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa warga usia dewasa dan lanjut yang mengalami proteinuria tergolong tinggi dibandingkan yang sehat. Sedangkan kadar leukosit yang terdapat pada sampel sekitar 3 orang. Proteinuria menjadi salah satu indikator seseorang mengalami gagal ginjal, namun jika masih dalam kondisi (+) masih dalam kondisi ringan. Namun, jika terdapat protein dan leukosit dalam urin maka mengindikasikan jika orang tersebut ada kemungkinan mengalami kelainan fungsi ginjal. Jika kadar bilirubin terdapat pada urin maka disebut bilirubinuria, hal ini menandakan jika terjadi penyakit akut hepatoseluler yang didahului dengan tanda-tanda kelainan pada fungsi hati[6]. Sedangkan, jika kadar glukosa dalam urin berlebih dapat mengindikasikan jika terkena Diabetes Melitus[7]. Selain itu, pengujian urin dengan dipstick dapat juga digunakan untuk skrining Infeksi Saluran Kemih (ISK)[3]. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan jika terdapat 2 orang yang mengalami proteinuria dan adanya leukosit dalam urin.

Selama sesi konsultasi para peserta mendengarkan pemaparan hasil pemeriksaan dengan antusias dan aktif untuk berdiskusi perihal tindakan pencegahan yang perlu dilakukan dan dugaan hasil skrining kesehatan ginjal yang diperoleh. Selain itu, pelaksana PkM juga mengingatkan jika diperlukan penegakan diagnosa yang lebih tepat, sehingga perlu untuk memeriksakan diri ke dokter jika terindikasi kuat mengalami kegagalan fungsi ginjal atau penyakit spesifik lainnya. Meskipun kegiatan ini hanya diikuti oleh sedikit peserta, tapi mampu menstimulus kesadaran pentingnya kesehatan bagi para peserta.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan PkM ini menunjukkan bahwa prosentase warga yang terindikasi terkena kelebihan glukosa sebanyak 14%, bilirubin 6%, protein 65% dan leukosit sebanyak 15% dalam urin dari total peserta yaitu 18 orang. Terdapat 2 peserta yang hasil pemeriksaannya

menunjukkan proteinuria dan leukosit dalam urin, jadi terindikasi kuat mengalami kelainan fungsi ginjal. Melalui kegiatan PkM ini, masyarakat di desa Sumbersono memiliki stimulus untuk menerapkan tindakan preventif guna terhindar dari berbagai penyakit sehingga tercipta masyarakat yang sadar pentingnya kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang telah mendukung dan mendanai kegiatan PkM ini melalui surat tugas No. 338/UNUSA/Adm-LPPM/ST-PkM/V/2019.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Desa Sumbersono, "Profil Desa," 2019. [Online]. Available: <http://www.sumbersono.com/index.php/first>.
- [2] I. H. Utama *et al.*, "Urinalisis Menggunakan Dua Jenis Dipstick (Batang Celup) pada Sapi Bali," vol. 12, no. 1, pp. 107–111, 2011.
- [3] D. Arditta and A. P. Kautsar, "ARTIKEL KUPASAN : PENGGUNAAN DIPSTICK SEBAGAT ALAT DIAGNOSIS INFEKSI SALURAN KEMIH PADA KONDISI TERTENTU," *Farmaka*, vol. 14, no. 1, pp. 1–7, 2016.
- [4] O. Tarigan, "Perbedaan Hasil Urinalisis Metode Dipstick pada Urin Segar, Urin Simpan 4 Jam Suhu Ruangan, Dan Urin Simpan 4 JAM Suhu 20C-80C.," Universitas Lampung, 2018.
- [5] R. Loesnihari, "Peran Analisa Urin pada Penanganan Penyakit Ginjal dan Traktus Urinarius," vol. 45, no. 3, 2012.
- [6] F. Makay, G. I. Rambert, and M. F. Wowor, "Gambaran bilirubin dan urobilinogen urin pada pasien tuberkulosis paru dewasa di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado," *J. e-Biomedik (eBm)*, vol. 4, no. 2, 2016.
- [7] T. D. Lengkong, M. F. Wowor, and S. L. E. Berhimpon, "Gambaran Glukosa Darah dan Glukosa Urin pada Dewasa Muda Berat Badan Lebih dan Obes," *Med. Scope J.*, vol. 1, no. 2, pp. 56–60, 2020.