



**DETEKSI DINI GANGGUAN FUNGSI GINJAL PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS BAKUNASE KOTA KUPANG****Oleh****Maria Agustina Making¹, Yulianti K Banhae², Maria Fatima S Wea³, Febtian C
nugroho⁴, Antonia L Hamu⁵, Katarina Porat⁶****^{1,2,3,4,5}Poltekkes Kemenkes Kupang****⁶Puskesmas Bakunase Kupang****E-mail: ¹maria.agustinamaking02@gmail.com**

Article History:*Received: 23-02-2024**Revised: 15-03-2024**Accepted: 20-03-2024***Keywords:***Deteksi Dini, Hipertensi Dan
Gangguan Fungsi Ginal*

Abstract: *Penurunan fungsi ginjal sangat mempengaruhi kualitas hidup penderita dan meningkatkan beban ekonomi kesehatan karena penatalaksanaan PGK stadium akhir memerlukan pembiayaan yang besar. Sehingga diperlukan upaya pencegahan PGK terutama pada penderita yang berisiko tinggi. Tujuan Pengabdian Masyarakat adalah Meningkatkan Pengetahuan masyarakat tentang deteksi dini gangguan fungsi ginjal. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan melalui 5 tahap yang dimulai dari skrining pasien hipertensi, Pendidikan Kesehatan, konseling, pendampingan kader dan evaluasi Tingkat pengetahuan dan perilaku Masyarakat. Hasil Kegiatan pengabdian masyarakat dengan melakukan edukasi kesehatan dan skrining penyakit gagal ginjal pada pasien hipertensi sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan untuk mencegah komplikasi penyakit hipertensi. Pendidikan kesehatan yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan yang dibuktikan dengan nilai rata-rata dari hasil post test adalah 75. Diharapkan kepada keluarga dan masyarakat agar lebih peduli untuk deteksi dini penyakit gagal ginjal pada pasien hipertensi.*

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan pada hakekatnya adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen Bangsa Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang termasuk lanjut usia (Lansia) agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi tingginya, Lansia sehat mandiri diwujudkan dari Keluarga Sehat. Permasalahan kesehatan yang sering terjadi pada lansia salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan sebutan penyakit darah tinggi, menurut Perhimpunan Hipertensi Indonesia hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik seseorang lebih dari 139 mmHg dan 89 mmHg diastolik. Penyakit ini dikategorikan sebagai the silent disease karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu lama dan terus menerus bisa memicu stroke, serangan jantung,



gagal jantung dan merupakan penyebab utama gagal ginjal kronik. Oleh karena itu penatalaksanaan Hipertensi diperlukan untuk mencegah kerusakan organ target dalam waktu lama sehingga menurunkan kesakitan dan kematian.

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) merupakan penyakit progresif hilangnya fungsi ginjal yang terjadi selama beberapa bulan hingga bertahun-tahun yang ditandai dengan perubahan bertahap struktur normal ginjal dengan jaringan fibrotik. PGK sangat mempengaruhi kualitas hidup penderita dan meningkatkan beban ekonomi kesehatan karena penatalaksanaan PGK stadium akhir memerlukan pembiayaan yang besar. Sehingga diperlukan upaya pencegahan PGK terutama pada penderita yang berisiko tinggi. Hipertensi dan diabetes melitus merupakan faktor resiko terjadinya PGK. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Kupang, hipertensi menempati salah satu dari 10 besar penyakit tertinggi di Kota Kupang. Jumlah penderita hipertensi Januari-Desember 2019 sebanyak 25.729 kasus. Jumlah penderita hipertensi terbanyak di seluruh Puskesmas Kota Kupang adalah Puskesmas Oesapa dengan total 5.000 kasus, disusul Puskesmas Penfui dengan total 3.610 titik. Dari seluruh data yang diperoleh diketahui bahwa hipertensi mulai terjadi pada usia di atas 15 tahun (Dinas Kesehatan Kota Kupang, 2018). Kondisi ini berpotensi untuk meningkatkan jumlah penderita PGK di kota Kupang. Sebuah studi mendapatkan bahwa prediktor CKD adalah tekanan darah tidak terkontrol, gula darah puasa > 150 mg/dl, durasi lama hipertensi, bukan pengguna ACEI, dan pengetahuan yang buruk tentang PGK. Hilangnya fungsi ginjal setelah inisiasi terapi mencerminkan efek hemodinamik dari tekanan perfusi yang lebih rendah pada tingkat filtrasi glomerulus, yang ditandai dengan peningkatan kadar kreatinin.

Deteksi dini gangguan ginjal ditandai dengan mikroalbuminuria ditemukannya sejumlah kecil protein albumin di dalam urine, mikroalbuminuria merupakan penanda adanya gangguan pada glomerulus ginjal stadium dini, dimana gangguan ginjal masih dapat diobati sementara, bila telah terjadi gagal ginjal, pengobatan sangat sulit dilakukan. Gagal ginjal terjadi karena ginjal tidak mampu melakukan fungsinya untuk membuang zat-zat sisa metabolisme dan menyeimbangkan jumlah cairan dalam tubuh. Gagal ginjal dibagi menjadi dua kategori yaitu gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronik. Laboratorium penunjang untuk deteksi dini gangguan fungsi ginjal diantaranya pemeriksaan asam urat, ureum, kreatinin pemeriksaan ini dapat membantu dokter klinisi dalam mencegah dan tatalaksana lebih awal untuk mencegah progresivitas gangguan ginjal menjadi gagal ginjal.

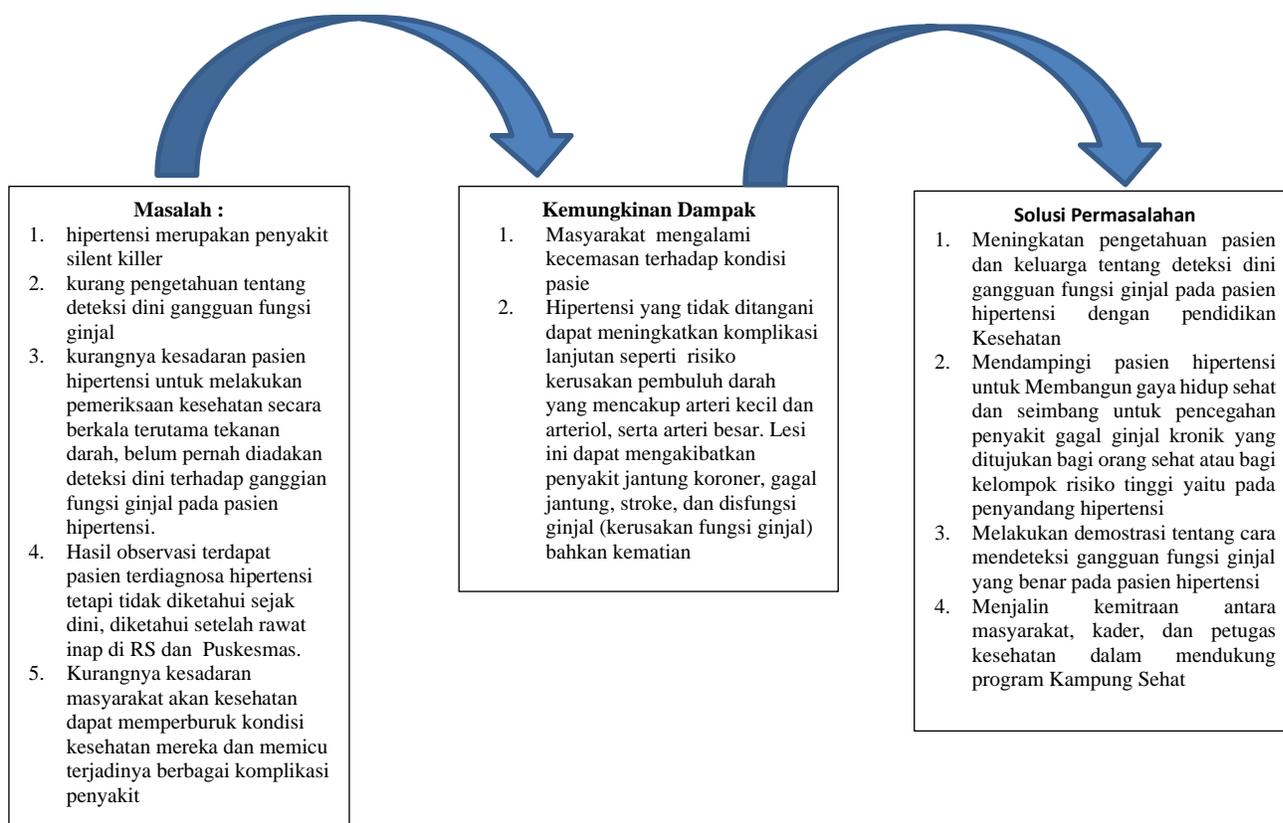
Perkembangan PGK pada pasien dengan hipertensi dapat dicegah atau diperlambat dengan pengendalian tekanan darah sehingga diperlukan kesadaran pasien untuk menjaga tekanan darah tetap terkontrol. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian tersebut di antaranya adalah kepatuhan pasien dalam minum obat, sikap persepsi baik pasien terhadap pengobatan, dan pengetahuan tentang komplikasi penyakitnya. Mitra pada pengabdian masyarakat ini adalah Puskesmas Bakunase dengan peserta kegiatan adalah peserta prolanis penderita hipertensi. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang pengendalian tekanan darah untuk mencegah PGK, mengetahui berbagai factor penghambat kepatuhan minum obat serta pemeriksaan penunjang untuk deteksi dini terhadap gangguan fungsi ginjal.

METODE

Jenis kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa



adalah program kemitraan masyarakat (PKM). Kegiatan dilakukan bulan Juni-Agustus tahun 2023 melalui 5 tahap yaitu Tahap 1; Mengidentifikasi pengetahuan kader dan pasien hipertensi tentang deteksi dini penurunan fungsi ginjal, mengidentifikasi pengetahuan kader dan pasien tentang upaya pencegahan terjadinya penyakit ginjal kronik, mengidentifikasi sikap dan perilaku deteksi dini penurunan fungsi ginjal yang diterapkan kader dan pasien, Tahap 2; Melakukan Pendidikan kesehatan Kesehatan tentang deteksi dini penurunan fungsi ginjal Pada pasien hipertensi, Tahap 3; Melakukan terapi konseling edukasi untuk menghasilkan persepsi adaptif kader dan pasien tentang upaya pencegahan terjadinya penyakit ginjal akut maupun gagal ginjal kronik, Tahap 4; Mendampingi kader dan pasien tentang upaya pencegahan terjadinya penyakit ginjal. Tahap 5; Mengevaluasi pengetahuan, sikap, dan perilaku kader dan pasien tentang upaya pencegahan terjadinya penyakit ginjal kronik.



Gambar 1. Alur Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat

HASIL

Tabel. 1 Data Karakteristik Umum



KARAKTERISTIK	F	PERCENT (%)
Umur		
<40	5	14.3
40-55	9	25.7
>55	21	60
Jenis Kelamin		-
Perempuan	22	62.9
Laki-laki	13	37.1
Pendidikan		-
SMP	7	20
SMA	23	65.7
S1	5	14.3
Agama		-
Katholik	10	28.6
Kristen	20	57.1
Islam	5	14.3
Total	35	100

sumber: Data primer

Tabel 2. Hasil Pre-Post Test

Pengetahuan		Minimum	Maximum	Nilai Rata-rata
Pre test	5	20	60	43
Post Test	5	60	90	75

sumber: Data primer

DISKUSI

Penyakit ginjal kronik adalah kerusakan ginjal yang terjadi selama lebih dari 3 bulan, berdasarkan kelainan patologis atau petanda kerusakan ginjal seperti proteinuria. Jika tidak ada tanda kerusakan ginjal, diagnosis penyakit ginjal kronik ditegakkan jika nilai laju filtrasi glomerulus kurang dari 60ml/menit/1,73m². Penyakit ginjal kronik dapat dikategorikan menurut etiologi dan kelainan patalogik, maka untuk memastikan diagnosa tidak jarang diperlukan biopsi ginjal yang sangat jarang menimbulkan komplikasi. Biopsi ginjal hanya dilakukan pada pasien tertentu yang diagnosis pastinya hanya dapat ditegakkan dengan biopsi ginjal yang akan mengubah pengobatan atau prognosis.

Pada sebagian besar pasien, diagnosis ditegakkan berdasar pengkajian klinik yang lengkap dengan memperlihatkan faktor etiologi. Perjalanan klinik penyakit ginjal kronik biasanya perlahan dan tidak dirasakan oleh pasien. Oleh karena itu, pengkajian klinik sangat bergantung pada hasil pemeriksaan penunjang, meski anamnesis yang teliti sangat membantu dalam menegakkan diagnosis yang tepat. Nilai laju filtrasi glomerulus merupakan parameter terbaik untuk ukuran fungsi ginjal. Pengkajian klinik menentukan jenis penyakit ginjal, adanya penyakit penyerta, derajat penurunan fungsi ginjal, komplikasi akibat penurunan fungsi ginjal, faktor risiko untuk penurunan fungsi ginjal, dan faktor risiko untuk



penyakit kardiovaskular.

Deteksi dini kerusakan ginjal sangat penting untuk dapat memberikan pengobatan segera, sebelum terjadi kerusakan dan komplikasi lebih lanjut. Pemeriksaan skrining pada individu asimtomatik yang menyandang faktor risiko dapat membantu deteksi dini penyakit ginjal kronik.

Hasil Kegiatan pengabdian masyarakat didapatkan data peningkatan pengetahuan bagi masyarakat. Dampak dari pengetahuan tentang deteksi dini penyakit gagal ginjal pada pasien hipertensi yang meningkat di masyarakat sejalan dengan upaya promotif dan preventif dari masyarakat terhadap komplikasi penyakit hipertensi yaitu gagal ginjal kronis. Riwayat penyakit hipertensi dalam keluarga dapat menjadi faktor resiko terhadap kejadian penyakit yang sama pada generasi berikutnya dan riwayat hipertensi yang lama. Oleh sebab itu perlu dilakukan upaya mandiri oleh masyarakat untuk mengenali lebih dini keberadaan penyakit gagal ginjal tersebut melalui pemeriksaan kesehatan teratur dengan memanfaatkan pelayanan kesehatan terdekat seperti posyandu dan puskesmas. Upaya kuratif harus tetap dilaksanakan oleh masyarakat yang sudah menderita penyakit hipertensi dan gagal ginjal kronik tersebut untuk mencegah terjadinya komplikasi lanjutan, dengan demikian diharapkan angka kematian akibat penyakit hipertensi dengan gagal ginjal juga dapat dikurangi.



Gambar 2 Kegiatan Deteksi Dini Gangguan Fungsi Ginjal Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan melakukan edukasi kesehatan dan skrining penyakit gagal ginjal pada pasien hipertensi sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan untuk mencegah komplikasi penyakit hipertensi. Pendidikan kesehatan yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan yang dibuktikan dengan nilai rata-rata dari hasil post test adalah 75. Diharapkan kepada keluarga dan masyarakat agar lebih peduli untuk deteksi dini penyakit gagal ginjal pada pasien hipertensi.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan baik atas dukungan dan



fasilitas yang diberikan oleh pusat litbang Poltekkes Kemenkes Kupang dan pengelola program penyakit tidak menular di Puskesmas Bakunase Kota kupang.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Ammirati, A. L. (2020) 'Chronic Kidney Disease.', *Revista da Associacao Medica Brasileira (1992)*. Brazil, 66Suppl 1(Suppl 1), pp. s03–s09. doi: 10.1590/1806-9282.66.S1.3.
- [2] Chen, T. K., Knicely, D. H. and Grams, M. E. (2019) 'Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review.', *JAMA*, 322(13), pp. 1294–1304. doi: 10.1001/jama.2019.14745.
- [3] Dinkes Kota Kupang, K. (2018) *Data Dinas Kesehatan Kota Kupang*.
- [4] Gounden, V., Bhatt, H. and Jialal, I. (2022) 'Renal Function Tests.', in. Treasure Island (FL).
- [5] Hannan, M. *et al.* (2021) 'Risk Factors for CKD Progression: Overview of Findings from the CRIC Study.', *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN*, 16(4), pp. 648–659. doi: 10.2215/CJN.07830520.
- [6] Hofmeyer, A. and Taylor, R. (2021) 'Strategies and resources for nurse leaders to use to lead with empathy and prudence so they understand and address sources of anxiety among nurses practising in the era of COVID-19.', *Journal of clinical nursing*, 30(1–2), pp. 298–305. doi: 10.1111/jocn.15520.
- [7] Kemenkes (2018) *Riset Kesehatan*. Available at: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf.
- [8] Levine, G. N. *et al.* (2017) 'Meditation and Cardiovascular Risk Reduction: A Scientific Statement From the American Heart Association.', *Journal of the American Heart Association*, 6(10). doi: 10.1161/JAHA.117.002218.
- [9] Luyckx, V. A. and Chevalier, R. L. (2022) 'Impact of early life development on later onset chronic kidney disease and hypertension and the role of evolutionary trade-offs.', *Experimental physiology*. England, 107(5), pp. 410–414. doi: 10.1113/EP089918.
- [10] Polychronopoulou, E., Wuerzner, G. and Burnier, M. (2021) 'How Do I Manage Hypertension in Patients with Advanced Chronic Kidney Disease Not on Dialysis? Perspectives from Clinical Practice.', *Vascular health and risk management*, 17, pp. 1–11. doi: 10.2147/VHRM.S292522.
- [11] Price, S. A. dan Wilson, L. M. (2006) 'Patofisiologi Konsep Proses-Proses Penyakit', in *Edisi IV*. IV. Jakarta: EGC.
- [12] Pugh, D., Gallacher, P. J. and Dhaun, N. (2019) 'Management of Hypertension in Chronic Kidney Disease.', *Drugs*, 79(4), pp. 365–379. doi: 10.1007/s40265-019-1064-1.
- [13] Spence, J. D. (2018) 'Controlling resistant hypertension.', *Stroke and vascular neurology*, 3(2), pp. 69–75. doi: 10.1136/svn-2017-000138.
- [14] Suzanne C. O'Connell Smeltzer, Brenda G. Bare, Janice L. Hinkle, K. H. C.- (2004) 'Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing', in. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- [15] Teo, B. W. *et al.* (2021) 'Hypertension and chronic kidney disease in Asian populations.', *Journal of clinical hypertension (Greenwich, Conn.)*, 23(3), pp. 475–480. doi: 10.1111/jch.14188.



-
- [16] Vallianou, N. G. *et al.* (2019) 'Chronic Kidney Disease and Cardiovascular Disease: Is there Any Relationship?', *Current cardiology reviews*, 15(1), pp. 55-63. doi: 10.2174/1573403X14666180711124825.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN