

**IDENTIFIKASI KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT
DAN KEJADIAN PENYAKIT GINJAL KRONIS
PADA PASIEN HIPERTENSI
DI PUSKESMAS TEMPEL I DAN NGEMPLAK II**

SKRIPSI



**Oleh:
RIZKA AYU FEBRIANA
16613056**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGAKARTA
AGUSTUS 2020**

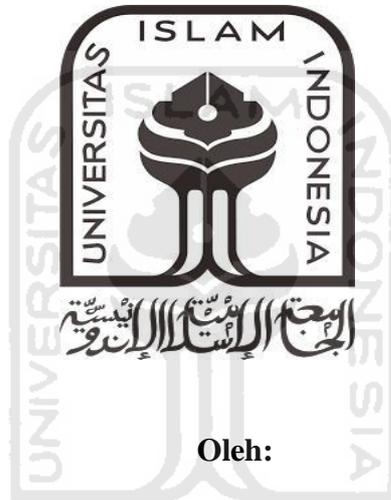
**IDENTIFIKASI KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT
DAN KEJADIAN PENYAKIT GINJAL KRONIS
PADA PASIEN HIPERTENSI
DI PUSKESMAS TEMPEL I DAN NGENEMPLAK II**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia Yogyakarta



Oleh:

RIZKA AYU FEBRIANA
16613056

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
AGUSTUS 2020**

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT
DAN KEJADIAN PENYAKIT GINJAL KRONIS
PADA PASIEN HIPERTENSI
DI PUSKESMAS TEMPEL I DAN NGEMPLAK II**



Yang diajukan oleh:

RIZKA AYU FEBRIANA

16613056

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Saepudin', written over a light blue rectangular stamp.

(Saepudin, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt.)

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Yosi Febrianti', written over a light blue rectangular stamp.

(Yosi Febrianti, S.Farm., M.Sc., Apt.)

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT
DAN KEJADIAN PENYAKIT GINJAL KRONIS
PADA PASIEN HIPERTENSI
DI PUSKESMAS TEMPEL I DAN NGEMPLAK II**

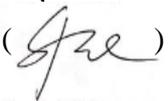
Oleh:

RIZKA AYU FEBRIANA

16613056

Telah lolos uji etik penelitian
dan dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal: 24 Agustus 2020

Ketua Penguji	: Novi Dwi Rugiarti, M.Sc., Apt.	()
Anggota Penguji	: 1. Saepudin, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt.	()
	2. Yosi Febrianti, S.Farm., M.Sc., Apt.	()
	3. dr. Novyan Lusiyana, M.Sc.,	()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia



Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Agustus 2020

Penulis,



Rizka Ayu Febriana



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah rabbil'alamiin penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang mana selalu memberikan kekuatan dan kesehatan kepada penulis. Berkat rahmat dan hidayah-Nya pula penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Identifikasi Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Puskesmas Ngemplak II".

Penulisan skripsi ini mempunyai tujuan untuk menyelesaikan kewajiban penulis serta sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Pencapaian dan keberhasilannya penulis tidak luput dari dorongan serta bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Saepudin, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt. selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Yosi Febrianti, S.Farm., M.Sc., Apt. selaku dosen pembimbing pendamping yang selalu memberikan bimbingan, mengingatkan untuk selalu bersyukur serta menjadi pribadi yang rendah hati, memberikan dorongan serta memotivasi dan bantuan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini sehingga dapat terselesaikan.
2. Ibu Novi Dwi Rugiarti, M.Sc., Apt. dan Ibu dr. Novyan Lusiyana, M.Sc., selaku dosen penguji yang telah memberikan dukungan, kritik dan saran yang membangun bagi penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Ibu Sista Werdyani, M.Biotech., Apt. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu membimbing, memberikan arahan, perhatian serta memotivasi penulis supaya lebih semangat untuk menyelesaikan studi.
4. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
5. Bapak Saepudin, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt. selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

6. Kepada seluruh staff Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang telah membantu, memudahkan dalam berbagai hal administrasi.
7. Kepada seluruh staff Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II yang mengizinkan peneliti melakukan penelitian, memberikan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian.

Penulis sadar akan banyaknya kekurangan dalam penulisan skripsi ini, maka dari itu dengan perasaan rendah hati penulis memohon maaf serta mengharapkan, menerima secara terbuka berbagai kritik dan saran yang bertujuan untuk membangun dan kemajuan penulisan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Yogyakarta, Agustus 2020

Penulis,

Rizka Ayu Febriana

Halaman Persembahan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan izin Allah SWT, ku persembahkan skripsi ini untuk :

Kepada yang ter-cinta, ter-kasih;

Ayahanda Misrun & Ibunda Uswatun Khasanah selaku orangtua

Arif Teguh Ristyan & Rizki Dwi Septyan selaku kakak

Raka Bragaskara selaku teman hidup

Kepada yang ter-sayang;

Desca, Eka, Winda, Rizki, Jenal, Hendri selaku teman seperjuangan Sekolah

Menengah Farmasi

Kepada yang ter-baik;

Hida, Cita, Echa, Lia, Nina, Echa, Ella, Dianah, Hodijatul dan seluruh mahasiswa farmasi UII 2016 selaku teman seperjuangan menempuh Sarjana Farmasi

Kepada yang ter-nyaman;

Dhila, Elli, Udin, Tendy, Chandra, Sinang, Barang, Jalil, Abdu selaku teman seperjuangan divisi Lapangan 2016

Kepada yang ter-hormat dosen pembimbing;

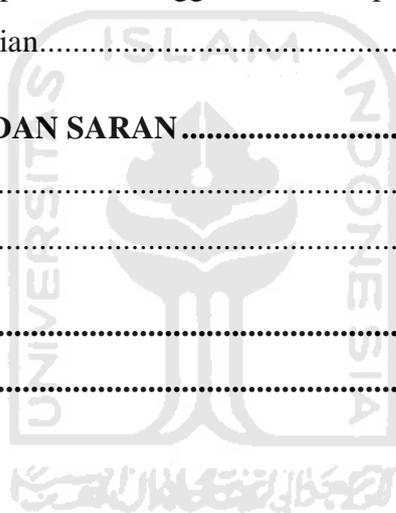
Saepudin, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt.

Yosi Febrianti, S.Farm., M.Sc., Apt.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	11
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Prevalensi hipertensi secara nasional dan global	5
2.2 Permasalahan dalam pengobatan hipertensi	5
2.3 Penyakit ginjal kronik	6
2.4 Skrining PGK pada Pasien Hipertensi	7
2.5 Peran Penting Puskesmas dalam Pelayanan Kesehatan di Indonesia	8
2.6 Landasan Teori	9
2.7 Hipotesis	10
2.8 Kerangka Konsep Penelitian	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1. Rancangan Penelitian	12
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.3 Populasi dan Sampel	12

3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel	13
3.5 Pengumpulan Data.....	14
3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	15
3.7 Prosedur Penelitian	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Gambaran Umum Penelitian	16
4.2 Karakteristik Pasien.....	17
4.3 Profil Penggunaan Antihipertensi	19
4.4 Profil Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi	20
4.5 Prevelensi PGK	21
4.6 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi dengan PGK....	22
4.7 Keterbatasan Penelitian.....	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN	27



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteritik Pasien Hipertensi PROLANIS di Puskesmas Tempel I dan Puskesmas Ngemplak II.....	17
Tabel 4.2 Terapi Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Puskesmas Ngemplak II	19
Tabel 4.3 Frekuensi Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II.....	20
Tabel 4.4 Prevalensi PGK pada Pasien Hipertensi Anggota PROLANIS di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II	21
Tabel 4.5 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi dengan Kejadian PGK pada Pasien Hipertensi Anggota PROLANIS Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II (Berdasarkan estimasi GFR)	22
Tabel 4.6 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi dengan Kejadian PGK pada Pasien Hipertensi Anggota PROLANIS Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II (Berdasarkan estimasi GFR dan Proteinuria)	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical clearance</i>	27
Lampiran 2. Lembar Kuisisioner.....	28
Lampiran 3. Lembar <i>Informed Consent</i>	30
Lampiran 4. Data Karakteristik Pasien	31
Lampiran 5. Data Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	32
Lampiran 6. Data hasil skor kuisisioner	34
Lampiran 7. Hasil analisis statistik menggunakan software IBM SPSS.....	35



**IDENTIFIKASI KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT
DAN KEJADIAN PENYAKIT GINJAL KRONIS
PADA PASIEN HIPERTENSI
DI PUSKESMAS TEMPEL I DAN NGEMPLAK II**

RIZKA AYU FEBRIANA

Prodi Farmasi

INTISARI

Tekanan darah tidak terkontrol pada pasien hipertensi dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit ginjal kronik (PGK) karena hilangnya sejumlah besar nefron fungsional yang bersifat progresif dan *irreversible*. Kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi merupakan hal penting dalam upaya mengontrol tekanan darah untuk mengurangi resiko terjadinya komplikasi termasuk PGK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dan kejadian PGK pada pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Pengambilan data untuk mengidentifikasi kepatuhan penggunaan obat dengan menggunakan kuisioner dan pengukuran fungsi ginjal dilakukan secara sewaktu berdasarkan hasil pengukuran kadar kreatinin serum yang dikonversi menjadi perkiraan kecepatan filtrasi glomerulus/estimated glomerular filtration rate (eGFR) dengan rumus CKD-EPI. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel dan dilanjutkan dengan analisis statistik dengan uji *Fisher's Exact Test* dan Regresi Logistik untuk uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien lebih banyak menggunakan obat tunggal sebesar 51,9% daripada obat kombinasi sebesar 11,5% dan pasien patuh maupun tidak patuh sebanyak 50%. Angka kejadian PGK berdasarkan nilai eGFR dan proteinuria sebesar 15,4%. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan kejadian PGK $p=0,499$ dan $p=0,248$. Hasil dari Regresi Logistik didapatkan nilai signifikansi dari diagnosis 0,028 dan durasi lama hipertensi 0,036, yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga dapat diketahui adanya hubungan antara diagnosis dengan prevalensi PGK serta adanya hubungan lama hipertensi dengan prevalensi PGK.

Kata kunci : Hipertensi, Kepatuhan, PGK

**IDENTIFICATION OF MEDICATION ADHERENCE AND THE
PREVALENCE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE AMONG
HYPERTENSIVE PATIENT AT PUSKESMAS OF
TEMPEL I AND NGEMPLAK II**

RIZKA AYU FEBRIANA

Departement of Pharmacy

ABSTRACT

Uncontrolled blood pressure in hypertensive patients may increase the risk of chronic kidney disease (CKD) due to the loss of a large number of progressive and irreversible functional nephrons. Adherence to treatment in hypertensive patients is important in trying to control blood pressure to reduce the risk of complications including CKD. This research aims to determine the compliance of the use of antihypertensive drugs and the incidence of CKD in hypertension patients in Puskesmas Tempel I and Ngemplak II. This research is an observational study with a cross-sectional design. Data retrieval to identify drug use compliance using questionnaires and measurement of kidney function is carried out on an on-an-time basis based on the results of serum creatinine levels being converted into an estimated glomerular filtration rate (eGFR) with the CKD-EPI formula. Data processing is done using Microsoft Excel and continued with statistical analysis with *Fisher's Exact Test* and Logistic Regression tests for hypothesis tests. The results showed that 51.9% of patients used amlodipine and 50% of patients were compliant or non-compliant. The incidence rate of CKD based on the value of eGFR and proteinuria is 15.4%. There is no significant relationship between antihypertensive use compliance with chronic kidney disease events $p=0.499$ and $p=0.248$. The results of logistic regression obtained a significance value of 0.028 diagnosis and 0.036 long duration of hypertension, which indicates that H_0 is rejected so that it can be seen that there is a relationship between diagnosis and the prevalence of CKD and the existence of a long association of hypertension with the prevalence of CKD.

Keywords: CKD, Hypertension, Medication Adherence

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah kondisi kompleks yang ditandai dengan tekanan darah yang secara menetap berada di atas normal (PERHI, 2019). Kriteria hipertensi yang digunakan pada penetapan kasus merujuk pada kriteria diagnosis JNC 8, yaitu hasil pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (James *et al.*, 2014). Hipertensi sering tidak menimbulkan gejala sehingga disebut *silent killer*, sementara tekanan darah yang terus menerus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Masalah ini dianggap sebagai faktor risiko pada penyakit kardiovaskular, stroke, dan penyakit ginjal (Pradono, 2014).

World Health Organization (WHO) memprediksikan bahwa jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang bertambah dan pada tahun 2025 dan diperkirakan sekitar 29% warga dunia terkena hipertensi (Tarigan *et al.*, 2018). Menurut WHO dalam Kemenkes 2018 juga menyebutkan bahwa negara berkembang memiliki prevalensi hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan negara maju (Kemenkes, 2018). Penderita hipertensi di Indonesia diperkirakan 15 juta orang dengan 50% diantaranya tidak menyadari sebagai penderita hipertensi sehingga mereka cenderung untuk mengalami hipertensi berat (Pradono, 2014).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 34,1% (Kemenkes, 2018). Prevalensi hipertensi di DIY menurut Riskesdas 2018 adalah 11,01%. Prevalensi ini menempatkan DIY pada urutan ke-4 sebagai provinsi dengan kasus hipertensi yang tinggi (Dinkes, 2018). Pasien hipertensi dapat menunjukkan gejala seperti sakit kepala di tengkuk, kelelahan, keringat berlebihan, nyeri dada, pandangan kabur atau ganda, kesulitan tidur, mudah marah serta mudah tersinggung, dan sampai tidak dapat bekerja dengan baik (Kemenkes, 2018).

Pengobatan pasien terdiagnosis hipertensi dengan obat antihipertensi bertujuan untuk mengendalikan tekanan darah. Penurunan tekanan darah secara farmakologis yang efektif dapat mencegah kerusakan pembuluh darah dan terbukti menurunkan tingkat morbiditas dan mortalitas (Gama *et al.*, 2014). Penyakit ginjal kronik adalah masalah kesehatan yang terjadi di seluruh dunia dengan peningkatan insiden, prevalensi serta tingkat morbiditas. Prevalensi penyakit ginjal kronik adalah antara 10-16% di dunia, yang kasusnya paling banyak dialami oleh geriatri (Nisa, 2017). Pada tahun 2018 di Indonesia prevalensi PGK mencapai 3,8 permil (Kemenkes, 2018). Prevalensi PGK di Provinsi D. I. Yogyakarta tahun 2018 mencapai 4,3 permil (Kemenkes, 2019).

Penurunan jumlah nefron akan menyebabkan proses adaptif, yaitu meningkatnya aliran darah, peningkatan LFG (Laju Filtrasi Glomerulus) dan peningkatan keluaran urin. Proses ini melibatkan hipertrofi dan vasodilatasi nefron serta perubahan fungsional yang menurunkan tahanan vaskular dan reabsorpsi tubulus di dalam nefron yang masih bertahan (Nisa 2017).

Kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi merupakan hal penting karena hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi harus selalu dikontrol atau dikendalikan agar tidak terjadi komplikasi yang dapat berujung pada kematian (Puspita, 2016). Kepatuhan penggunaan antihipertensi merupakan komponen penting untuk mengontrol tekanan darah pasien dalam batas normal dan menjaga status kesehatan jangka panjang, serta mencegah timbulnya komplikasi (Chusna dan Sari, 2014). Permasalahan ketidakpatuhan umum dijumpai dalam pengobatan penyakit kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang seperti hipertensi. Ketidakpatuhan berakibat tidak tercapainya tujuan terapi, penyakit yang diderita bisa bertambah parah dan dapat menjadi pemicu untuk timbulnya komplikasi, salah satunya PGK (Nisa, 2017).

Data angka kejadian PGK pada pasien hipertensi masih ditemukan terutama di Provinsi D. I. Yogyakarta. Angka kejadian hipertensi dan jumlah pasien hipertensi yang tidak mendapatkan layanan kesehatan di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II masih cukup tinggi. Dilakukan identifikasi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien hipertensi dan prevalensi PGK pada pasien hipertensi dengan cara

melakukan identifikasi kepatuhan penggunaan obat dan pengukuran prevalensi PGK pada pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II Kabupaten Sleman, D. I. Yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana profil penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II?
2. Bagaimana profil kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II?
3. Berapa prevalensi kejadian penyakit ginjal kronik di kalangan pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II?
4. Apakah terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan kejadian PGK pada pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui profil penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II
2. Mengetahui profil kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II
3. Mengetahui prevalensi kejadian pasien ginjal kronik di kalangan pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II
4. Mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan kejadian PGK di kalangan pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

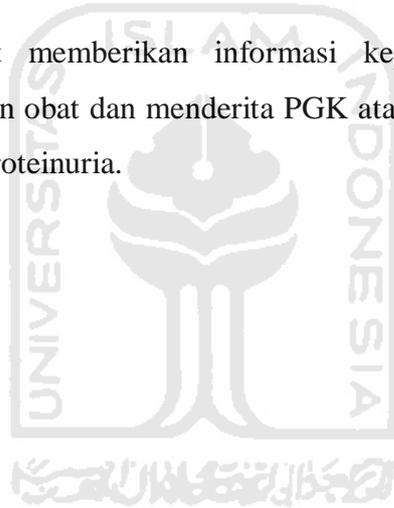
Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dan kejadian penyakit ginjal kronis pada penderita hipertensi terutama di Puskesmas Tempel I dan Puskesmas Ngemplak II

2. Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada puskesmas mengenai kepatuhan penggunaan antihipertensi dan kejadian penyakit ginjal kronis pada pasien hipertensi yang dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam memperbaiki strategi pengobatan pasien hipertensi.

3. Bagi Responden

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada responden terkait kepatuhan penggunaan obat dan menderita PGK atau tidak berdasarkan hasil kreatinin darah dan proteinuria.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Prevalensi hipertensi secara nasional dan global

Salah satu penyakit mematikan di dunia adalah hipertensi, dimana terdapat 1 milyar orang mengalaminya. Banyaknya kasus hipertensi terus meningkat di berbagai Negara (Korneliani dan Meida 2012). Prevalensi hipertensi di dunia saat ini diperkirakan mencapai 15-25% dari populasi dewasa. Penyakit Hipertensi dari beberapa penelitian dilaporkan bahwa yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peluang 7 kali lebih besar terkena stroke, 6 kali lebih besar terkena *congestive heart failure*, dan 3 kali lebih besar terkena serangan jantung. Menurut *The International Society Of Hypertension* (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya yang diantara kasusnya 7 dari setiap 10 penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat. Hipertensi mempengaruhi sekitar 25% orang dewasa di seluruh dunia dan diperkirakan menyebabkan lebih dari tujuh juta kematian setiap tahun, dan sekitar 13% dari jumlah total kematian di seluruh dunia (Pradono, 2014).

Prevalensi hipertensi di Indonesia dari tahun 2013-2018 mengalami peningkatan yaitu dari 25,8% menjadi 34,1% dengan data tertinggi berdasarkan umur penduduk usia >18th menurut provinsi ditempati oleh provinsi Sulut yaitu mencapai 13,2% dan provinsi terendah kasus hipertensi yaitu Papua sebanyak 4,4%. Rata-rata usia penduduk Indonesia 75 tahun ketas paling banyak menderita hipertensi dengan pravalensi perempuan lebih banyak dengan lingkungan di perkotaan (Kemenkes, 2018).

2.2 Permasalahan dalam pengobatan hipertensi

Dampak dari ketidakpatuhan minum obat dapat menyebabkan komplikasi seperti kerusakan otak, karena hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko stroke yang akan menyebabkan pembesaran jantung sehingga meningkatkan risiko serangan jantung. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi ketidakpatuhan berobat seseorang, antara lain : tingkat

pendidikan, usia, biaya berobat, pengetahuan tentang hipertensi, dukungan keluarga, pengaruh sosial dan budaya dan akomodasi merupakan kendala dalam mencapai kepatuhan berobat yang optimal (Gama *et al.*, 2014).

2.3 Penyakit ginjal kronik

Penyakit ginjal kronik (PGK) adalah menurunnya fungsi ginjal secara progresif yang terjadi secara bertahap dalam periode beberapa bulan atau tahun (Eckardt *et al.*, 2013). Dampak memburuknya fungsi ginjal tidak dapat dikenali secara spesifik dan kemungkinan hanya memunculkan gangguan kesehatan yang sifatnya umum berupa rasa kurang enak badan dan menurunnya nafsu makan (Jha *et al.*, 2013). Penyakit ini juga umumnya baru teridentifikasi pada saat seseorang dicurigai mengalami komplikasi yang mengarah kepada gangguan ginjal seperti penyakit kardiovaskular, anemia, perikarditis atau osteodistrofi (Gansevoort *et al.*, 2013). Penyakit ginjal kronik adalah masalah kesehatan masyarakat yang tidak hanya menjadi masalah kesehatan nasional, namun sudah diakui sebagai masalah kesehatan global yang menimpa 5-10% populasi dunia. Penyakit ginjal kronik adalah penyebab 956.000 kematian di seluruh dunia pada tahun 2013, meningkat dari 409.000 pada tahun 1990 (Jha *et al.*, 2013).

Penyakit ginjal kronik secara pasti dapat diidentifikasi dengan tes darah untuk pemeriksaan kadar kreatinin, yang merupakan produk pemecahan metabolisme otot (Gansevoort *et al.*, 2013). Kadar kreatinin yang tinggi menunjukkan kecepatan filtrasi glomerulus (*glomerular filtration rate*=GFR) yang lebih rendah yang mengakibatkan menurunnya kemampuan ginjal untuk mengeluarkan sampah hasil metabolisme tubuh. Mengetahui secara menyeluruh penyebab kerusakan ginjal, berbagai bentuk pencitraan medis, tes darah, dan mungkin biopsi ginjal harus dilakukan terutama untuk mengetahui apakah ada penyebab *reversible* yang menyebabkan untuk kerusakan ginjal.

Beberapa pedoman penatalaksanaan PGK bertujuan untuk mengusahakan fungsi ginjal serta mempertahankan secara optimal guna menjadikan harapan hidup pasien agar semakin panjang (Hutagaol, 2017). Skrining PGK dan faktor risikonya penting dilakukan pada beberapa kelompok individu yang sudah diketahui berisiko mengalami PGK untuk mengarahkan tindakan intervensi

ataupun perawatan yang dapat menunda perkembangan PGK (Johnson *et al.*, 2013). Ditemui penyebab utama PGK yang dapat segera diatasi maka penanganan dapat segera dilakukan untuk memperlambat kerusakan yang mengarah pada semakin menurunnya fungsi ginjal (Li *et al.*, 2011).

2.4 Skrining PGK pada Pasien Hipertensi

Skrining PGK tidak direkomendasikan pada kelompok populasi yang tidak menunjukkan gejala atau tidak memiliki risiko PGK (Li *et al.*, 2011). Kelompok populasi yang direkomendasikan untuk menjalani skrining PGK adalah: Pasien hipertensi, pasien diabetes mellitus, pasien yang memiliki riwayat keluarga yang mengalami PGK, pasien yang memiliki riwayat gagal ginjal akut, individu yang berusia di atas 65 tahun (Johnson *et al.*, 2013). Skrining harus mencakup perhitungan perkiraan kecepatan filtrasi glomerulus (GFR) yang dihitung berdasarkan kadar kreatinin dalam darah dan atau pengukuran rasio albumin-kreatinin dalam urin yang diambil dari spesimen urin pagi pertama yang mencerminkan jumlah albumin dalam urin (Li *et al.*, 2011).

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien hipertensi memiliki risiko mengalami PGK dan risiko tersebut akan meningkat seiring dengan tingkat keparahan hipertensi (Delima dan Tjitra, 2017). Keberhasilan pengendalian tekanan darah melalui penggunaan antihipertensi yang teratur sangat berperan dalam menurunkan risiko PGK pada pasien hipertensi, namun sayangnya banyak penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien hipertensi masih rendah, terutama di negara-negara berkembang (Sulistiowati dan Idaiani, 2015). Ketidakpatuhan terhadap pengobatan dan masih belum memadainya pengetahuan tentang PGK memberikan kontribusi terhadap peningkatan risiko PGK pada pasien hipertensi. Tenaga kesehatan perlu melakukan upaya skrining PGK pada pasien hipertensi yang perlu dikaji dan diobservasi lebih ruitin seiring dengan upaya peningkatan kepatuhan terhadap pengobatan sangat perlu dilakukan (Delima dan Tjitra, 2017) .

2.5 Peran Penting Puskesmas dalam Pelayanan Kesehatan di Indonesia

Fungsi dan tugas Puskesmas telah diatur dalam Permenkes No 75 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa Puskesmas menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih

mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat (Kemenkes, 2014).

Pusat Kesehatan Masyarakat dalam melaksanakan tugasnya menyelenggarakan 2 fungsi utama, yaitu fungsi upaya kesehatan masyarakat (UKM) dan upaya kesehatan perseorangan (UKP). Penyelenggaraan UKM Puskesmas merupakan unit publik yang menjadi bagian dari fasilitas yang mengelola kesehatan kewilayahan, dan menjadi ujung tombak sistem preventif dan promotif. Kegiatan ini banyak didanai oleh anggaran dari Kementerian Kesehatan dan Pemerintah daerah. Puskesmas merupakan penyedia UKP yang melayani kesehatan yang bermitra dengan BPJS untuk memberikan pelayanan primer kepada masyarakat berupa upaya kuratif, promotif, preventif dan rehabilitatif perorangan dalam sistem Jaminan Kesehatan Nasional.

Kegiatan ini khusus untuk peserta BPJS yang didanai oleh dana kapitasi, non-kapitasi serta dana lain dari BPJS dan tidak diperuntukan bagi peserta yang bukan BPJS didanai oleh Kementerian Kesehatan dan Pemerintah Daerah. Kekurangan pendanaan masih terjadi pada beberapa program yang tidak menjadi prioritas dari pemerintah pusat ataupun BPJS, misalnya untuk pengelolaan penyakit kronis selain yang tercantum dalam Permenkes. Hal ini kemungkinan terjadi karena belum adanya data-data yang valid terkait penyakit kronis tersebut yang menunjukkan pentingnya memberikan perhatian dan penanganan dini di puskesmas (Kemenkes, 2014). Puskesmas dalam kedudukannya sebagai fasilitas kesehatan tingkat I (primer), puskesmas memiliki peran yang sangat strategis dan vital dalam meningkatkan upaya pengendalian penyakit dan peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

Peran Puskesmas sangat diperlukan sebagai upaya peningkatan dan penanganan penyakit di puskesmas, termasuk untuk penyakit-penyakit kronis yang menjadi masalah kesehatan utama seperti PGK. Peningkatan kualitas pengendalian dan penanganan PGK di puskesmas akan memberikan dampak positif berupa peningkatan kualitas hidup pasien, penurunan angka kematian

terkait PGK, serta penurunan beban dan biaya kesehatan terkait PGK di fasilitas kesehatan yang lebih tinggi (Rosdiana *et al.*, 2017).

2.6 Landasan Teori

Hipertensi adalah kondisi yang kompleks dimana tekanan darah secara menetap berada di atas normal (Rampengan, 2015). Kepatuhan pengobatan pasien hipertensi merupakan hal penting karena hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi harus selalu dikontrol atau dikendalikan agar tidak terjadi komplikasi yang dapat berujung pada kematian (Puspita, 2016). Problem ketidakpatuhan umum dijumpai dalam pengobatan penyakit kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang seperti hipertensi. Ketidakpatuhan pasien hipertensi berakibat tidak tercapainya tujuan terapi, penyakit yang diderita bisa bertambah parah, terjadinya efek samping obat dan dapat menjadi pemicu untuk timbulnya penyakit seperti *stroke*, penyakit jantung, dan penyakit lainnya (Nisa 2017).

Hubungan karakteristik pasien yaitu riwayat pendidikan, pendapatan perbulan, penyakit kronis lain dan antihipertensi dengan tingkat kepatuhan pengobatan ($p < 0,05$) (Saepudin *et al.*, 2013). Prevalensi PGK pada pasien hipertensi di Indonesia terdapat hubungan signifikan ($p < 0,05$) pada variabel usia 45-54 tahun, usia 55-64 tahun, jenis kelamin, riwayat diabetes mellitus dan riwayat batu ginjal dengan kejadian PGK pada penderita hipertensi (Arifa *et al.*, 2017)

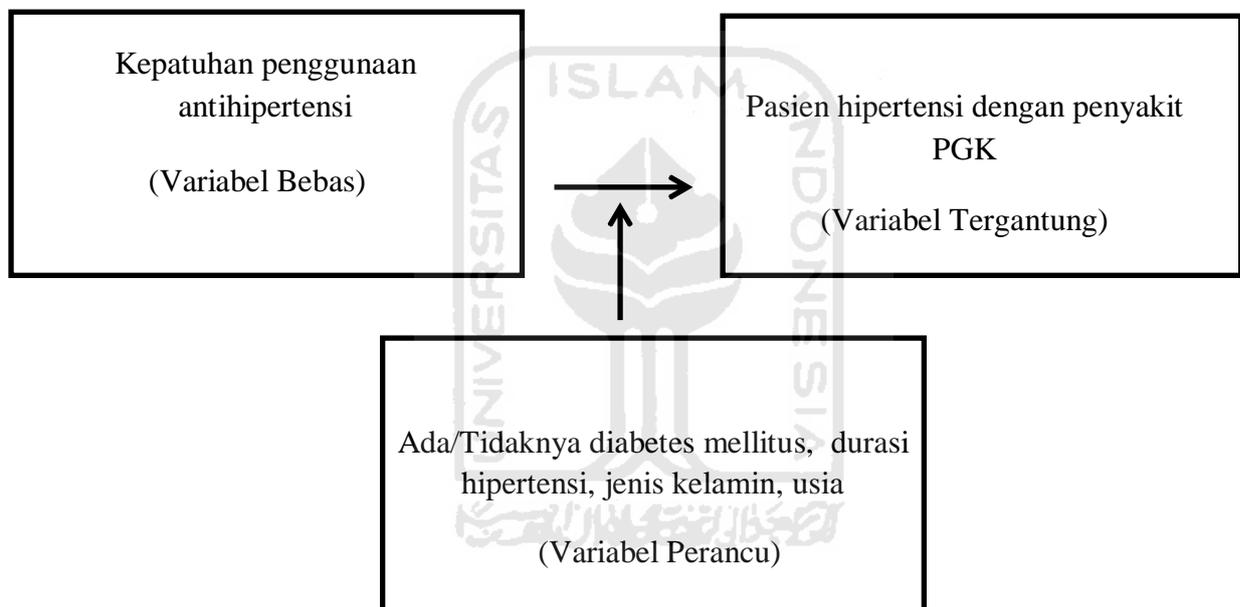
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Muchtar *et al.*, 2015) terapi antihipertensi pada pasien PGK di Rumah Sakit Prof. DR. R. D. Kandou Manado terdiri dari terapi tunggal yaitu sebesar (45,3%) dan terapi kombinasi sebesar (54,7%). Obat Antihipertensi yang sering digunakan pada kelompok terapi tunggal yaitu golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) yaitu sebesar (58,3%), golongan Diuretik sebesar (33,3%) dan golongan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACE-I) sebesar (8,3%). Kombinasi obat antihipertensi yang sering digunakan yaitu kombinasi golongan Diuretik dan *Calcium Channel Blocker* (CCB) sebanyak (27,6%), kombinasi golongan Diuretik dan ACE-I sebanyak (17,2%), dan kombinasi golongan ARB dan CCB sebanyak (13,8%).

2.7 Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hubungan antara kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dengan angka kejadian PGK

1. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dengan angka kejadian PGK
2. H_a : Terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dengan angka kejadian PGK

2.8 Kerangka Konsep Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional*, data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti meliputi data fungsi ginjal, data karakteristik pasien, dan data kepatuhan penggunaan obat antihipertensi yang diambil secara sewaktu. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan secara tidak langsung yang dikumpulkan berupa data riwayat pengobatan atau penggunaan obat antihipertensi yang diperoleh dari data rekam medis pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II Yogyakarta.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan Februari sampai Agustus 2020.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi anggota PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) yang rutin menjalani pemeriksaan dan pengobatan di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II, karena pasien hipertensi anggota PROLANIS membutuhkan kualitas hidup yang optimal dengan mematuhi penggunaan antihipertensi serta mempunyai strategi pengobatan yang baik.

Sampel untuk penelitian ini diambil dengan Teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Pasien usia lebih dari 18 tahun
2. Pasien menderita hipertensi minimal 1 (satu) tahun
3. Pasien yang mendapatkan terapi antihipertensi yang telah diresepkan dokter baik tunggal maupun kombinasi minimal 1 (satu) tahun
4. Pasien bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi yang ditentukan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Pasien dalam kondisi hamil karena terkait kepatuhan pengobatan

Penelitian ini menggunakan perhitungan sampel berdasarkan rumus perhitungan seperti berikut:

$$n = \frac{Z^2 \alpha/2 \times p \times q}{d^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah pasien minimal

α = Peluang kesalahan

Z_{α} = Nilai baku distribusi normal (1,96)

p = Proporsi kejadian PGK pada pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II pada penelitian sebelumnya, jika p tidak diketahui digunakan p=0,5

q = 1-p

d = Presisi absolute (10%), yaitu ketepatan yang dikehendaki (makin besar jumlah sampel kemungkinan lebih tepat menggambarkan populasi)

Perhitungan untuk sampel minimum pada penelitian ini adalah:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2} = 96$$

Berdasarkan dari perhitungan tersebut didapatkan jumlah sampel minimal untuk penelitian ini yaitu 96 sampel.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah adanya PGK pada pasien hipertensi yang dilakukan pengukuran menggunakan skala kategorik nominal dikotom yaitu ada dan tidak ada PGK.
2. Penentuan kejadian PGK berdasarkan guideline KDIGO 2012 menggunakan perkiraan GFR dan kadar proteinuria. Perkiraan kecepatan filtrasi glomerulus (GFR) dihitung berdasarkan formula CKD-EPI (*Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration*) menggunakan data kadar kreatinin dalam darah, yang mana pasien akan dikategorikan mengalami PGK apabila nilai GFRnya < 60 ml/menit/1.73m² dan proteinuria 30-300 mg/g (*Lampiran 5*).
3. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah karakteristik pasien, riwayat penggunaan obat pasien dan kepatuhan pasien dalam menggunakan

obat antihipertensi. Informasi terkait variabel-variabel tersebut ditelusuri dan dikumpulkan melalui kuisisioner.

4. Data demografi yang digunakan untuk uji regresi logistik adalah usia, jenis kelamin, diagnosis, durasi menderita hipertensi, penyakit kronis lain.
5. Kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dalam penelitian ini dilihat dari skor kuisisioner, pasien hipertensi dapat dikatakan patuh jika skor = 4 dan tidak patuh < 4.
6. Mengacu pada modifikasi metode *Modified Morisky Adherence Scale* (MMAS) kuisisioner yang digunakan untuk kepatuhan penggunaan obat yaitu pada saat badan pasien merasa enak akan berhenti minum antihipertensi, dalam dua bulan terakhir pasien berhenti minum antihipertensi, dalam dua bulan pasien mengurangi dosis antihipertensi, dalam dua bulan pasien menambah dosis antihipertensi.

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dari pasien PROLANIS di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II. Menggunakan teknik pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti meliputi pengisian kuisisioner yang dilakukan melalui wawancara untuk melihat kepatuhan penggunaan antihipertensi serta karakteristik pasien, pemeriksaan darah yang digunakan untuk melihat kadar kreatinin dan pemeriksaan urin untuk melihat kadar proteinuria pasien. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan secara tidak langsung. Sumber data sekunder pada penelitian ini didapat dari data rekam medis pasien hipertensi mencakup riwayat serta penggunaan obat antihipertensi dan tekanan darah pasien.

3.6 Pengolahan dan Analisis Data

Hasil pengumpulan data kemudian dianalisis secara deskriptif-analitik untuk mengetahui adanya hubungan antara profil karakteristik pasien dengan kepatuhan pengobatan dan prevalensi PGK. Pengolahan data yang digunakan

adalah Microsoft Excel, setelah data diperoleh akan dilakukan analisis statistika menggunakan IBM SPSS dengan metode uji *Chi-Square* untuk menentukan uji hipotesis hubungan antara kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan angka kejadian PGK, kemudian dilakukan uji Regresi Logistik dengan taraf kepercayaan 95% untuk mengetahui faktor karakteristik pasien (usia, jenis kelamin, durasi lamanya hipertensi, diagnosis/ada tidaknya diabetes mellitus, penyakit kronis lain).

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur yang dijalankan untuk penelitian ini antara lain :

1. Pengajuan permohonan izin penelitian dan *ethical clearance* yang diajukan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia
2. Mengurus surat izin dari Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dan perizinan permohonan pelaksanaan penelitian di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II
3. Penentuan jumlah pasien anggota PROLANIS sesuai kriteria inklusi
4. Permohonan persetujuan pasien dengan menandatangani *informed consent*
5. Pengumpulan data primer dan sekunder
6. Pengambilan sampel darah pasien untuk pengukuran kadar kreatinin darah dan proteinuria yang dilakukan oleh petugas Laboratorium Klinis Parahita
7. Pengolahan data menggunakan Microsoft Excel dan data yang diperoleh dianalisis statistika menggunakan IBM SPSS dengan uji *Chi-Square* dan Regresi Logistik
8. Analisis data berdasarkan data yang diperoleh kemudian dimasukkan dalam pembahasan
9. Membuat kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini sudah memiliki surat keterangan lolos kaji etik dari Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dengan nomor lampiran: 7/Ka.Kom.Et/70/KE/VII/2020 yang diterbitkan pada tanggal 22 Juli 2020 (*Lampiran 1*). Jumlah pasien hipertensi anggota PROLANIS dari puskesmas Tempel I terdaftar ada 74 pasien tetapi yang hadir hanya 29, sedangkan dari puskesmas Ngemplak II terdaftar 56 pasien tetapi yang hadir hanya 31 pasien dan ada 7 pasien yang pulang setelah pengecekan tekanan darah menyebabkan hanya ada 23 sampel. Total sampel yang digunakan dari kedua puskesmas sebanyak 52 orang dengan penyakit hipertensi tanpa ataupun dengan penyakit penyerta diabetes mellitus yang sedang menjalani pengobatan. Pengambilan data penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* dengan memilih sampel terlebih dahulu. Tidak tercapainya jumlah sampel minimal yang diharapkan dalam penelitian ini berpengaruh terhadap nilai presisi hasil penelitian yang semula ditetapkan dalam sebesar 90%. Perubahan nilai presisi tersebut dihitung berdasarkan rumus perhitungan besar sampel minimal sebagai berikut:

$$d = \sqrt{\frac{Z^2 \alpha/2 \times p \times q}{n}}$$

$$d = \sqrt{\frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{52}}$$

$$d = 0,135$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Presisi} &= 1-d \\ &= 1-0,135 \\ &= 0,865 \text{ atau } 86,5 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut dapat dilihat bahwa nilai presisi didapatkan sebesar 86,5%. Berdasarkan perhitungan sampel pada persamaan 3.3, tidak terpenuhinya jumlah sampel minimal dalam penelitian ini akan mempengaruhi perubahan pada nilai presisi absolute menjadi 0,135 atau 13,5%, sehingga menghasilkan perubahan derajat presisi dari 90% menjadi 86,5%.

4.2 Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, penyakit penyerta, durasi menderita hipertensi, dan penyakit kronis lain. Berikut merupakan distribusi dari karakteristik responden pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Karakteristik Pasien Hipertensi PROLANIS di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II

N0	Karakteristik	Jumlah Pasien	%
1	Jenis Kelamin		
	Lak-laki	12	23,1
	Perempuan	40	76,9
	Total	52	100,0
2	Usia		
	≤ 60 th	17	32,7
	> 60 th	35	67,3
	Total	52	100,0
3	Diagnosis		
	HT	25	48,1
	HT + DM	27	51,9
	Total	52	100,0
4	Durasi Menderita HT		
	>5 th	21	40,4
	≤ 5 th	31	59,6
	Total	52	100,0
5	Penyakit Kronis Lain		
	Ada	20	38,4
	Tidak ada	32	61,5
	Total	52	100,0

Keterangan :

HT : Hipertensi, DM : Diabetes Melitus

Hasil yang diperoleh pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 52 responden, pada pasien hipertensi yang berobat di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II didominasi oleh pasien perempuan yaitu sebanyak 76,9% atau 40 orang. Angka tersebut hampir sama dengan penelitian lain tentang pasien hipertensi, seperti hasil penelitian dari (Kusumawaty *et al.*, 2016) di Puskesmas Lakkok Kabupaten Ciamis yang mendapati pasien perempuan lebih banyak mengalami hipertensi dibanding pasien hipertensi laki-laki sebanyak 58,7%. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kurniasih dan Setiawan, 2013) di Puskesmas Srandol Semarang yang mengatakan pasien hipertensi perempuan lebih dominan sebanyak 76,7% dibanding pasien hipertensi laki-laki. Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang sama seperti (Hajar *et al.*, 2019) di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Berdasarkan hasil dari penelitian menunjukkan jenis kelamin memiliki kaitan terhadap hipertensi terutama pada perempuan yang sudah menopause. Menurut Cortas (2008) dalam (Suwanti *et al.*, 2019) perempuan menopause akan kehilangan banyak hormon estrogen yang menyebabkan penurunan *High Density Lipoprotein (HDL)* dan meningkatkan aterosklerosis sehingga perempuan lebih rentan mengalami hipertensi.

Pada karakteristik usia terdapat sebanyak 17 orang atau 32,7% berusia ≤ 60 tahun dan 35 orang atau 67,3% nya berusia > 60 tahun, hal ini menunjukkan bahwa pasien berusia >60 tahun lebih dominan dibanding ≤ 60 tahun. Hasil tersebut sama dengan (Wicaksono, 2015) usia ≥ 60 tahun lebih banyak 75% daripada usia ≤ 60 tahun. Hasil ini berbeda dengan penelitian (Widjaya *et al.*, 2019) yang dilakukan di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus Kabupaten Tangerang bahwa pasien hipertensi berusia < 60 tahun lebih banyak 61,7% daripada pasien ≥ 60 tahun yaitu 38,3%. Usia merupakan faktor resiko hipertensi yang tidak dapat dikontrol, ketika usia bertambah akan terjadi perubahan fisiologis tubuh salah satunya penebalan dinding arteri yang mengakibatkan pasien semakin rentan mengalami hipertensi, hal ini terjadi seiring bertambahnya usia lebih dari 45 tahun (Pramana G. *et al.*, 2019).

Berdasarkan ada tidaknya penyerta diabetes mellitus diketahui bahwa sebanyak 25 orang atau 48,1% menderita hipertensi saja dan sebanyak 51,9% atau 27 orang lainnya menderita hipertensi yang disertai diabetes miletus. Menurut (Sarifudin

et al., 2017) juga sama bahwa pasien menderita hipertensi disertai diabetes mellitus lebih banyak sebanyak 50% daripada pasien hipertensi saja atau tanpa komorbid. Hal ini dikarenakan diabetes mellitus mempunyai hubungan yang erat dengan hiperglikemia. Para responden tersebut sebanyak 21 orang atau 40,4% telah menderita hipertensi > 5 tahun dan 31 orang atau 59,6% menderita hipertensi < 5 tahun. Berbeda dengan penelitian ini, menurut (Mulyono dan Khasanah, 2019) di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa yaitu durasi pasien menderita hipertensi > 5 tahun lebih banyak 65% daripada < 5 tahun yang hanya 35%. Penelitian ini serupa dengan (Wahyuningsih *et al.*, 2018) yang dilakukan di POSBINDU Cisalak pasien dengan lama hipertensi < 5 tahun sebanyak 74,3%. Pada responden yang memiliki penyakit kronis lain ada sebanyak 20 orang atau 38,4% dan sebanyak 32 orang atau 61,5% tidak memiliki penyakit kronis lain. Hasil penelitian (Wahyuningsih *et al.*, 2018) sama dengan penelitian ini pasien yang tidak memiliki penyakit kronis lain lebih besar 80%.

4.3 Profil Penggunaan Antihipertensi

Sebanyak 52 orang responden dari penelitian ini ada beberapa diantaranya yang mengkonsumsi obat antihipertensi dengan jenis yang berbeda baik tunggal maupun kombinasi. Berikut merupakan distribusi terapi obat antihipertensi yang digunakan reponden dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Terapi Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngeplak II

Terapi Anti Hipertensi	Jumlah Pasien	%
Monoterapi obat antihipertensi		
1. Amlodipin 10 mg	27	51,9
2. Amlodipin 5 mg	11	21,2
3. Candesartan 8 mg	2	3,8
4. Captopril 25 mg	3	5,8
Kombinasi 2 obat antihipertensi		
1. Amlodipin 10 mg Candesartan 8 mg	6	11,5
2. Amlodipin 5 mg Valsartan 80 mg	1	1,9
3. Captopril 25 mg Amlodipin 10 mg	1	1,9
4. Amlodipin 10 mg Irbesartan 5 mg	1	1,9
Total	52	100,0

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa yang menjalani pengobatan hipertensi serta menerima hanya satu jenis obat (monoterapi) antihipertensi Amlodipin 10 mg sebanyak 27 pasien atau 51,9%, 11 pasien atau 21,2% menggunakan Amlodipin 5

mg. Hanya 2 pasien saja atau 3,8% yang menjalani terapi obat antihipertensi Candesartan dengan dosis 8 mg, Captopril 25 mg hanya 3 pasien atau 5,8%. Pasien yang mendapatkan antihipertensi dan menerima 2 macam obat (kombinasi) antihipertensi yaitu 6 pasien atau 11.5% mengkonsumsi Amlodipin 10 mg dan Candesartan 8 mg. Pada obat kombinasi Amlodipin 5 mg dan Valsartan 80 mg hanya 1 pasien atau 1,9%, 1 pasien atau 1,9% mengkonsumsi Captopril 25 mg dan Amlodipin 10 mg, lalu ada obat Amlodipin 10 mg dan Irbesartan 5 mg yang dikonsumsi hanya 1 pasien atau 1,9%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Oktianti *et al.*, 2019) antihipertensi tunggal amlodipin yang berasal dari golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) yang paling sering digunakan sebesar 50%. Hal ini karena amlodipin merupakan obat dengan waktu paruh panjang dan absorpsi yang lambat sehingga dapat mencegah tekanan darah mengalami penurunan mendadak. Menurut (Kandarini, 2013) terapi kombinasi dapat dimulai ketika tekanan darah pasien semakin tinggi, jika tekanan darah tidak dapat dipertahankan atau semakin meningkat dapat ditambahkan obat antihipertensi golongan *diuretic thiazide*, *Calcium Channel Blocker* (CCB), *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), *Angiotensin Receptor blocker* (ARB), rekomendasi kombinasi dua obat diberikan untuk pasien yang sudah diberi monoterapi tetapi tidak terkontrol.

4.4 Profil Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi

Dalam penelitian ini penentuan hasil kepatuhan penggunaan obat antihipertensi ditetapkan berdasarkan skor hasil pengisian kuisisioner yang didalamnya terdapat empat pertanyaan. Pasien dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu patuh dan tidak patuh. Pasien dikategorikan patuh jika skor hasil kuisisioner =4 dan tidak patuh apabila skor <4. Hasil data kepatuhan penggunaan antihipertensi tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Frekuensi Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II

Kepatuhan penggunaan antihipertensi	Jumlah Pasien	%
Patuh	26	50
Tidak Patuh	26	50
Total	52	100

Menurut data pada Tabel 4.3 dapat dilihat pasien hipertensi anggota PROLANIS di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II yang patuh mengonsumsi antihipertensi sebanyak 50%, sama dengan hasil pasien yang tidak patuh yaitu sebanyak 50%. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian (Pramana G. *et al.*, 2019) yang dilakukan pada pasien PROLANIS di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang dengan jumlah pasien patuh sebesar 36,59%. Hal ini dapat dilihat bahwa terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien hipertensi dalam menggunakan antihipertensi. Faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan meliputi usia, jenis kelamin, durasi menderita hipertensi (Evadewi dan Suarya, 2013).

4.5 Prevelensi Kejadian PGK

Kejadian PGK dalam penelitian ini ditetapkan dengan menggunakan 2 kriteria, yaitu: kriteria tunggal GFR dan kriteria kombinasi GFR dan proteinuria. Angka kejadian PGK berdasarkan nilai estimasi GFR saja dan GFR yang dikombinasikan dengan proteinuria pada pasien hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II di sajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Prevalensi PGK pada Pasien Hipertensi Anggota PROLANIS di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II

Dasar Penetapan PGK	Jumlah		Prevalensi
	Ada PGK	Tidak ada PGK	
GFR saja	9	43	17,3%
GFR+Proteinuria	2	50	3,8%

Keterangan : GFR = *Glomerular filtration rate*

Hasil data yang terdapat pada Tabel 4.4 terdapat total 52 pasien hipertensi anggota PROLANIS di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II, dari hasil data tersebut

terdapat 17,3% angka kejadian PGK berdasarkan nilai eGFR saja. Hasil tersebut lebih besar daripada hasil data berdasarkan eGFR dan proteinuria 3,8%. Menurut (Arifa *et al.*, 2017) di Indonesia angka kejadian PGK pada pasien hipertensi adalah 0,5%, atau 63 pasien. Mengacu dari formula CKD-EPI pasien mengalami penurunan fungsi ginjal jika ditandai dengan nilai estimasi GFR < 60 ml/min/1,73m² dan proteinuria 30-300 mg/g. Masalah kesehatan yang penting karena angka kejadian dari penyakit ginjal kronik terus meningkat dan biaya pengobatan yang terbilang sangat tinggi. Penyebab utama terjadinya kerusakan fungsi ginjal adalah hipertensi (Sulistiowati dan Idaiani, 2015).

4.6 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi dengan Kejadian PGK

Dari 52 pasien pada penelitian ini, menunjukkan hubungan antara kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan kejadian PGK berdasarkan estimasi GFR dan proteinuria. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji *chi-square* dan dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi dengan Kejadian PGK pada Pasien Hipertensi Anggota PROLANIS Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II (Berdasarkan estimasi GFR)

Kepatuhan	Kejadian PGK				P Value ^(*)
	ada PGK	%	Tidak ada PGK	%	
Patuh	7	26,9%	19	73,1%	0,499
Tidak Patuh	4	15,4%	22	84,6%	
Total	11	21,2%	41	78,8%	

* Hasil P Value didapat dari Uji Fisher's Exact Test

Hasil Tabel 4.5 menunjukkan terdapat sel yang memiliki nilai frekuensi kurang dari 5, maka data tersebut tidak memenuhi syarat uji *chi-square*, sehingga digunakan alternatif yaitu dengan melihat nilai signifikansi dari Fisher's Exact Test dengan nilai $p=0,499 \geq 0,05$. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa H_0 diterima dan tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan kejadian PGK pada pasien hipertensi anggota PROLANIS di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II.

Uji hipotesis menggunakan kejadian PGK berdasarkan nilai estimasi GFR dan proteinuria juga dilakukan pada penelitian ini, data tersebut dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* dan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Table 4.6. Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi dengan Kejadian PGK pada Pasien Hipertensi Anggota PROLANIS Puskesmas Tempel I dan Ngeemplak II (Berdasarkan estimasi GFR dan Proteinuria)

Kepatuhan	Kejadian PGK				P Value ^(*)
	ada PGK	%	Tidak ada PGK	%	
Patuh	6	23,1 %	20	76,9 %	0,248
Tidak Patuh	2	7,7%	24	92,3%	
Total	8	15,4 %	44	84,6 %	

* Hasil P Value didapat dari Uji Fisher's Exact Test

Menurut hasil pada Tabel 4.6 hasil dari uji *Chi-Square* terdapat *expected count* atau frekuensi harapan < 5 , sehingga hasil uji ini tidak memenuhi syarat dan digunakan nilai signifikansi dari uji *Fisher's Exact Test* dengan $p=0,248$. Berdasarkan hasil data statistic tersebut dan tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan kejadian PGK dan H_0 diterima.

Tabel 4.7. Hasil Uji Regresi Logistik untuk Mengidentifikasi Faktor-faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian PGK pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngeemplak II

Variabel		Kejadian PGK				P Value*
		Ada PGK		Tidak ada PGK		
		N	%	N	%	
Usia	≤ 60 tahun	2	16,7%	15	37,5%	0,233
	> 60 tahun	10	83,3%	25	62,5%	
Jenis Kelamin	Laki-laki	3	25%	12	22,5%	0,945
	Perempuan	9	75%	40	77,5%	
Kepatuhan	Patuh	8	66,7%	18	45%	0,093
	Tidak Patuh	4	33,3%	22	55%	
Diagnosis	Tidak Ada	3	25%	22	55%	0,028
	Ada	9	75%	18	45%	
Durasi Hipertensi	≤ 5 tahun	2	16,7%	19	47,5%	0,036
	> 5 tahun	10	83,3%	21	52,5%	

Berdasarkan analisis yang menggunakan uji Regresi Logistik untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor berupa usia, jenis kelamin, kepatuhan, diagnosis, durasi hipeertensi dengan prevalensi PGK di Puskesmas Tempel I dan Ngeemplak II.

Nilai signifikansi dari diagnosis 0,028 dan durasi lama hipertensi 0,036, hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga dapat diketahui adanya hubungan antara diagnosis dengan prevalensi PGK, serta adanya hubungan antara lama hipertensi dengan prevalensi PGK. Faktor-faktor lain seperti usia, jenis kelamin, kepatuhan mempunyai nilai signifikansi $> 0,05$, hasil tersebut menandakan ketiga faktor tidak memiliki pengaruh secara signifikansi terhadap prevalensi PGK. Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurjanah, 2012) bahwa terdapat hubungan antara durasi hipertensi dengan angka kejadian gangguan ginjal. Penelitian tersebut dilakukan dengan dibagi menjadi 3 kelompok durasi hipertensi, yaitu 1-5 tahun sebanyak 50%, 6-10 tahun sebanyak 23,3%, >10 tahun sebanyak 26,7% dengan nilai *p value* 0,001. Penelitian yang dilakukan oleh (Rini et al., 2018) menyatakan bahwa pasien dengan diagnosis diabetes melitus memiliki resiko PGK dengan jumlah pasien 40 orang atau 60% dengan nilai *p value* 0,001.

4.7 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menemui beberapa keterbatasan, yaitu;

Pasien yang terdapat di data jadwal rutin pertemuan PROLANIS tidak datang saat pertemuan di puskesmas hal itu menyebabkan kurangnya sampel untuk penelitian karena jumlah pasien yang terdaftar dengan yang datang tidak sesuai. Seharusnya pengambilan sampel darah dan urin dilakukan selama > 3 bulan berturut-turut dengan ditandai penurunan fungsi ginjal dan nilai $GFR \leq 60$ ml/min/1.73 m² dan proteinuria 30-300 mg/dl karena keterbatasan biaya dan waktu.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan dari hasil pasien hipertensi yang menjalani pengobatan antihipertensi terdapat pasien yang menggunakan obat tunggal lebih banyak daripada obat kombinasi, yaitu terdapat 51,9% pasien mengkonsumsi obat tunggal berupa amlodipin 10 mg dan obat kombinasi sebesar 11,5%.
2. Hasil kepatuhan penggunaan obat antihipertensi mendapatkan hasil yang sama baik yang patuh maupun tidak patuh yaitu sebesar 50%.
3. Berdasarkan hasil nilai eGFR dan proteiunuria pasien anggota PROLANIS di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II didapatkan sebanyak 15,4%.
4. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan obat antihipertensi dengan kejadian PGK di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II, berdasarkan nilai estimasi GFR nilai $p=0,499$, serta estimasi GFR dan proteinuria sebesar $p=0,248$.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan penulis adalah :

1. Bagi Instansi Kesehatan dan Petugas Kesehatan
Layanan kesehatan perlu melakukan pemantauan rutin terhadap faktor-faktor risiko, baik yang telah terbukti maupun yang berpotensi menjadi faktor risiko PGK pada penderita hipertensi.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
Sebaiknya sebelum melaksanakan seminar proposal ada baiknya melakukan observasi ke instansi terkait seperti puskesmas mana yang akan dipakai untuk tempat pelaksanaan untuk menentukan jumlah pasien tidak kurang dari kebutuhan penelitian, melakukan koordinasi dengan pihak staff puskesmas untuk menghubungi pasien jauh-jauh hari agar pasien datang sesuai dengan data puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifa, S.I., Azam, M., Handayani, O.W.K., 2017. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik pada Penderita Hipertensi di Indonesia. *Media Kesehat. Masy. Indones.* 13, 319.
<https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i4.3155>
- Chusna, N., Sari, I.P., 2014. Pengaruh Kepatuhan dan Pola Pengobatan Terhadap Hasil Terapi Pasien Hipertensi 4, 6.
- Delima, D., Tjitra, E., 2017. Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik : Studi Kasus Kontrol di Empat Rumah Sakit di Jakarta Tahun 2014. *Bul. Penelit. Kesehat.* 45, 17–26. <https://doi.org/10.22435/bpk.v45i1.7328.17-26>
- Dinkes, 2018. Profil Kesehatan D.I. Yogyakarta 2012.
- Eckardt, K.U., Coresh, J., Devuyst, O., Johnson, R.J., Köttgen, A., Levey, A.S., Levin, A., 2013. Evolving importance of kidney disease: From subspecialty to global health burden. *The Lancet* 382, 158–169.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60439-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60439-0)
- Evadewi, P.K.R., Suarya, L.M.K.S., 2013. Kepatuhan Mengonsumsi Obat Pasien Hipertensi Di Denpasar Ditinjau Dari Kepribadian Tipe A Dan Tipe B. *J. Psikol. Udayana* 1. <https://doi.org/10.24843/JPU.2013.v01.i01.p04>
- Gama, I.K., Sarmadi, I.W., Harini, I., 2014. Faktor Penyebab Ketidakpatuhan Kontrol Penderita Hipertensi 8.
- Gansevoort, R.T., Correa-Rotter, R., Hemmelgarn, B.R., Jafar, T.H., Heerspink, H.J.L., Mann, J.F., Matsushita, K., Wen, C.P., 2013. Chronic kidney disease and cardiovascular risk: Epidemiology, mechanisms, and prevention. *The Lancet* 382, 339–352. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60595-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60595-4)
- Hajar, S., Firdausa, S., Amrizal, T.I., 2019. Hubungan Tekanan Darah dengan Peningkatan Tekanan Intraokuli pada Pasien Glaukoma di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh 2, 6.
- Hutagaol, E.V., 2017. Peningkatan Kualitas Hidup pada Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa Melalui Psychological Intervention di Unit Hemodialisa RS Royal Prima Medan Tahun 2016 2, 18.
- James, P.A., Oparil, S., Carter, B.L., 2014. Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA* 311 507.
- Jha, V., Garcia-Garcia, G., Iseki, K., Li, Z., Naicker, S., Plattner, B., Saran, R., Wang, A.Y.M., Yang, C.W., 2013. Chronic kidney disease: Global dimension and perspectives. *The Lancet* 382, 260–272.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60687-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60687-X)
- Johnson, D.W., Atai, E., Chan, M., 2013. Guideline: Early chronic kidney disease: Detection, prevention and management: Early chronic kidney disease guidelines. *Nephrol.* 18.
- Kandarini Dr. dr., Y., 2013. Strategi Pemilihan Terapi Kombinasi Obat Antihipertensi. *Ilmu Penyakit Dalam Fak. Kedokt. Unud.*

- Kemenkes, 2018. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia Tahun 2018. Riset Kesehatan Dasar 2018.
- Kemenkes, 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.
- Kemenkes, R., 2019. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018. Badan Penelit. Dan Pengemb. Kesehat. Jkt.
- Korneliani, K., Meida, D., 2012. Obesitas dan Stress Dengan Kejadian Hipertensi 5.
- Kurniasih, I., Setiawan, M.R., 2013. Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Puskesmas Sronдол Semarang Periode Bulan September – Oktober 201 1, 6.
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., Ginanjar, E., 2016. Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis 16, 6.
- Li, P.K., Chow, K.M., Matsuo, S., 2011. Asian Chronic Kidney Disease (CKD) Best Practice Recommendations - Positional Statements for Early Detection of CKD from Asian Forum for CKD Initiatives (AFCKDI): AFCKDI recommendations for Early Detection of CKD. *Nephrology*.
- Muchtar, N.R., Tjitrosantoso, H., Bodhi, W., 2015. Studi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Perawatan di RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO PERIODE JULI 2013 - JUNI 2014 4, 7.
- Mulyono, S., Khasanah, U., 2019. Pengaruh Prolanis Terhadap Self Management Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa 8.
- Nisa, M., 2017a. EVALUASI TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK LANJUT USIA 8.
- Nisa, M., 2017b. Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Lanjut Usia 8.
- Nurjanah, A., 2012. Hubungan antara Lama Hipertensi dengan Angka Kejadian Gagal Ginjal Terminal di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Fak. Kedokt. Univ. Islam Surak.* 15.
- Oktianti, D., Furdianti H., N., Fajriani N., W., Ambarsari, U., 2019. Evaluasi Terapi Antihipertensi pada Pasien Rawat Inap di RS X di Semarang. *Program Studi Farm. Univ. Ngudi Waluyo* 03.
- PERHI, 2019. Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019 118.
- Pradono, J., 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi di Daerah Perkotaan (Analisis Data Riskesdas 2007). *GIZI Indones.* 33. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v33i1.83>
- Pramana G., A., Dianingati R., S., Saputri N., E., 2019. Faktor-Faktor Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Peserta Prolanis di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang. *Fak. Farm. Univ. Ngudi Waluyo*.
- Puspita, E., 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi dalam Menjalani Pengobatan. *Fak. Ilmu Keolahragaan Univ. Negeri Semarang*.
- Rampengan, S.H., 2015. Hipertensi Resisten Resistant Hypertension. *Fac. Med.*

- Sam Ratulangi Univ. Manado 14.
- Rini, S., Hadisaputro, S., Hs, H.N., Budijitno, S., 2018. Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik Diabetes (PGK-DM) pada Diabetes Mellitus Tipe-2 (Studi di RSUD DR Soedarso Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat) 8.
- Rosdiana, Ayu.I., Raharjo, Bambang.B., Indarjo, S., 2017. Higeia Journal of Public health research and development. Fak. Ilmu Keolahragaan Univ. Negeri Semarang.
- Saepudin, Padmasari, S., Hidayanti, P., Ningsih, E.S., 2013. Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Hipertensi di Puskesmas. JFI 6.
- Sarifudin, B.A., Andayani, T.M., Fudholi, A., 2017. Factors Affecting the Compliance of Hypertensive Patients of Askes Pathwayers and Its Impact On Costs 16.
- Sulistiowati, E., Idaiani, S., 2015. Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Analisis Cross-sectional Data Awal Studi Kohort Penyakit Tidak Menular Penduduk Usia 25-65 Tahun di Kelurahan Kebon Kalapa, Kota Bogor Tahun 2011. Bul. Penelit. Kesehat.
- Suwanti, S., Purwaningsih, P., Setyoningrum, U., 2019. Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi. J. Penelit. Perawat Prof. 1, 1–12. <https://doi.org/10.37287/jppp.v1i1.15>
- Tarigan, A.R., Lubis, Z., Syarifah, S., 2018. Pengaruh Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Keluarga Terhadap Diet Hipertensi Di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Tahun 2016. J. Kesehat. 11, 9–17. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v11i1.5107>
- Wahyuningsih, S., Amalia, M., Bustamam, N., 2018. Pengaruh Derajat Hipertensi, Lama Hipertensi dan Hiperlipdemia dengan Gangguan Jantung dan Ginjal Pasien Hipertensi di Posbindu Cisalak Pasar 14.
- Wicaksono, S., 2015. Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Lansia dengan Peningkatan Tekanan Darah (Hipertensi) di Dusun 1 Desa Kembangseri Kecamatan Talang Empat Bengkulu Tengah Tahun 2015 6.
- Widjaya, N., Anwar, F., Laura Sabrina, R., Rizki Puspawati, R., Wijayanti, E., 2019. Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. YARSI Med. J. 26, 131. <https://doi.org/10.33476/jky.v26i3.756>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical clearance



FAKULTAS
KEDOKTERAN

Gedung Dr. Soekirno Wijayandjaja
Rampas Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kalirang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 2096, 2097
F. (0274) 898459 ext. 2007
E. fmipa@uii.ac.id
W. uii.ac.id

ACI
Go!

Nomor : 7/ Ka.Kom .Et/70/KE/VII/2020

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran dan kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical and health research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

"Identifikasi Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Tempel I"

Peneliti Utama : Rizka Ayu Febriana
Principal Investigator

Nama Institusi : Program Studi Farmasi FMIPA UII
Name of the Institution

dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
and approved the above-mentioned protocol.

Yogyakarta, 22 Juli 2020

Ketua
Chairman

dr. Rahma Yudiantari, M.Sc, Sp.PK



*Ethical Approval berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan

**Peneliti berkewajiban

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila :
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
 - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*

Lampiran 2. Lembar Kuisioner

**LEMBAR PENGUMPUL DATA
PASIEN PROLANIS HIPERTENSI**

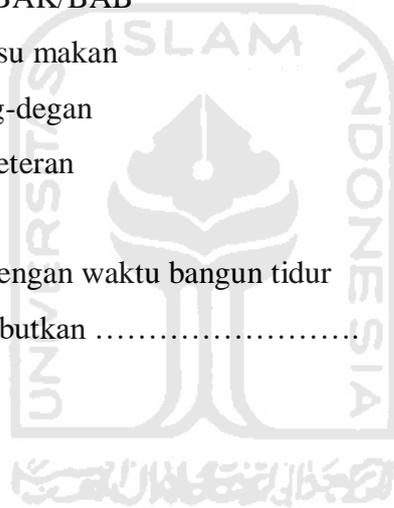
Pertanyaan Umum

1. Puskesmas :
2. Nama Pasien :
3. Jenis kelamin : L / P (lingkari yang sesuai)
4. Usia : tahun
5. Berat badan : Kg
6. Tinggi Badan : Cm
7. Kategori Pasien: a. Hipertensi saja b. HIpertensi + DMT2
8. Sudah berapa lama Bapak/Ibu mengalami hipertensi?
.....
9. Sudah berapa lama Bapak/Ibu ikut PROLANIS?
.....
10. Adakah penyakit kronis lain yang Bapak/Ibu alami?
11. Apakah Bapak/Ibu sehari-hari biasa minum jamu?
a. Ya b. Tidak
12. Apabila pasien menjawab “ya”, Jamu apa yang biasa Bapak/Ibu minum?
13. Untuk Obat antihipertensinya, obat apa yang sekarang Bapak/Ibu minum?
14. (Apabila pasien juga DM) Untuk obat DMnya, obat apa yang sekarang Bapak/Ibu minum?

	Ya (0)	Tidak (1)
Jumlah skor		

Penggunaan Obat Jangka Panjang

1. Siapa yang biasa mengingatkan Bapak/Ibu untuk minum obat?
 - a. Tidak ada
 - a. Ada,
sebutkan.....
2. Apa yang dikhawatirkan/ditakutkan oleh Bapak/Ibu ketika harus terus-menerus minum obat?
3. Keluhan/Masalah kesehatan apa yang paling sering Bapak/Ibu rasakan sehari-hari? (lingkari yang sesuai, boleh lebih dari satu, biarkan pasien menyebutkan)
 - Lemes
 - Tidak enak di pencernaan
 - Gangguan BAK/BAB
 - Kurang nafsu makan
 - Jantung deg-degan
 - Badan gemeteran
 - Susah tidur
 - Pusing/gliyengan waktu bangun tidur
 - Lainnya, sebutkan



Lampiran 3. Lembar Informed Consent

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Activate Wir
Go to Settings tc

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Lengkap :
Tgl Lahir :
Alamat :

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa:

Saya telah mendapat penjelasan dan diskusi mengenai penelitian yang dilakukan oleh Rizka Ayu Febriana, 16613056 yang bertempat di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II dengan judul penelitian "Identifikasi Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Tempel I dan Ngemplak II".

Setelah memahami penjelasan tersebut, Saya sepenuhnya **setuju dan bersedia** menjadi responden dalam penelitian ini, dengan kondisi:

- a. Saya menyetujui untuk memberikan informasi mengenai kepatuhan penggunaan obat dan riwayat penggunaan obat antihipertensi
- b. Saya menyetujui adanya pengambilan darah dan urin untuk dijadikan sebagai sampel penelitian
- c. Informasi yang saya berikan merupakan informasi sejujur-jujurnya
- d. Identitas dan informasi yang saya berikan akan dirahasiakan dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah
- e. Saya dibebaskan dari semua pungutan biaya selama proses penelitian
- f. Saya dapat mengundurkan diri dari keikut-sertaan dalam penelitian ini sewaktu-waktu.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran saya sendiri tanpa tekanan maupun paksaan darimanapun.

Mengetahui,
Peneliti,

Yogyakarta,
Yang Menyatakan,
Responden,

(Rizka Ayu Febriana)

()

Keluarga/wali responden,

()

Lampiran 4. Data Karakteristik Pasien

Sampel	jenis kelamin	usia	durasi menderita HT	diagnosis	penyakit kronis lain
S1	P	49	< 5 tahun	DM + HT	Ada
S2	L	78	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S3	P	48	< 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S4	P	51	> 5 tahun	DM + HT	Tidak ada
S5	P	70	> 5 tahun	DM + HT	Ada
S6	P	55	< 5 tahun	HT saja	Ada
S7	L	74	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S8	P	64	< 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S9	L	48	< 5 tahun	DM + HT	Tidak ada
S10	P	54	> 5 tahun	DM + HT	Tidak ada
S11	P	66	> 5 tahun	HT saja	Ada
S12	L	72	< 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S13	P	82	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S14	P	87	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S15	P	60	< 5 tahun	DM + HT	Tidak ada
S16	L	73	< 5 tahun	HT saja	Ada
S17	L	57	< 5 tahun	DM + HT	Ada
S18	L	67	> 5 tahun	DM + HT	Ada
S19	L	75	> 5 tahun	DM + HT	Ada
S20	P	68	< 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S21	L	66	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S22	P	63	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S23	P	70	< 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S24	P	69	> 5 tahun	DM + HT	Tidak ada
S25	P	68	> 5 tahun	DM + HT	Tidak ada
S26	P	58	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S27	P	64	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S28	P	54	> 5 tahun	HT saja	Ada
S29	P	65	> 5 tahun	DM + HT	Ada
S30	P	76	> 5 tahun	HT saja	Ada
S31	P	72	< 5 tahun	DM + HT	Ada
S32	L	63	> 5 tahun	DM + HT	Tidak ada
S33	L	76	< 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S34	L	64	< 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S35	P	81	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S36	P	77	> 5 tahun	HT saja	Ada
S37	P	75	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S38	P	62	< 5 tahun	DM + HT	Ada
S39	P	52	> 5 tahun	HT saja	Tidak ada
S40	P	47	> 5 tahun	DM + HT	Ada

Lampiran 5. Data Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Sampel	No Lab	Tanggal Lahir	Hasil Laboratorium		Nilai GFR	STAGE CKD
			Kreatinin	Protein (Albumin) Urine		
S1	0820B02377	1973-03-09	0,62	Positif 2 (75 mg/dL)	108 ml/min/1.73 m ²	STAGE I
S2	0820B02378	1942-12-31	0,83	Negatif	84 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S3	0820B02379	1972-06-30	0,81	Negatif	86 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S4	0820B02380	1969-07-18	0,79	Positif 1 (25 mg/dL)	87 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S5	0820B02381	1950-04-10	0,77	Negatif	78 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S6	0820B02383	1965-12-31	0,85	Negatif	77 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S7	0820B02384	1946-10-08	0,92	Negatif	82 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S8	0820B02385	1957-12-30	0,76	Positif 3 (150 mg/dL)	81 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S9	0820B02386	1972-07-16	1,01	Positif 2 (75 mg/dL)	88 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S10	0820B02388	1966-04-07	0,77	Negatif	88 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S11	0820B02390	1953-07-01	1,34*	Negatif	41 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIb
S12	0820B02391	1948-04-04	1,08	Negatif	68 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S13	0820B02392	1939-03-28	0,70	Negatif	82 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S14	0820B02394	1936-05-17	0,75	Negatif	84 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S15	0820B02396	1960-12-31	2,49))*	Positif 4 (500 mg/dL)	20 ml/min/1.73 m ²	STAGE IV
S16	0820B02397	1947-07-18	1,02	Negatif	80 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S17	0820B02398	1963-04-27	0,74	Negatif	102 ml/min/1.73 m ²	STAGE I
S18	0820B02400	1953-05-14	0,99	Negatif	78 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S19	0820B02401	1945-01-16	2,15))*	Positif 1 (25 mg/dL)	29 ml/min/1.73 m ²	STAGE IV
S20	0820B02404	1952-03-20	0,75	Positif 2 (75 mg/dL)	82 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S21	0820B02406	1954-08-14	2,47))*	Positif 3 (150 mg/dL)	40 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIb
S22	0820B02407	1957-05-24	0,73	Negatif	88 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S23	0820B02411	1944-12-31	0,87	Negatif	65 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S24	0820B02413	1950-12-30	1,32*	Positif 3 (150 mg/dL)	41 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIb

S25	0820B02416	1952-07-25	0,80	Negatif	76 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S26	0820B02417	1962-08-10	0,76	Negatif	87 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S27	0820B02418	1957-12-01	0,91	Positif 2 (75 mg/dL)	67 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S28	0820B02419	1966-08-08	0,82	Negatif	81 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S29	0820B02420	1955-08-08	1,20	Negatif	48 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIa
S30	0820B02421	1944-05-01	0,77	Negatif	75 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S31	0820B02422	1947-12-22	0,80	Negatif	73 ml/min/1.73 m ²	STAGAE II
S32	0820B02423	1957-06-05	1,61*	Positif 3 (150 mg/dL)	45 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIa
S33	0820B02425	1944-04-03	0,81	Negatif	86 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S34	0820B02426	1956-12-31	0,70	Positif 1 (25 mg/dL)	100 ml/min/1.73 m ²	STAGE I
S35	0820B02427	1939-03-10	0,82	Positif 2 (75 mg/dL)	83 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S36	0820B02428	1943-08-18	0,90	Negatif	62 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S37	0820B02429	1945-04-04	0,63	Negatif	88 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S38	0820B03946	1957-11-28	0,93	Positif 1 (25 mg/dL)	66 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S39	0820B03949	1967-08-31	1,26*	Negatif	68 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIa
S40	0820B03951	1943-05-08	0,81	Positif 1 (25 mg/dL)	70 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S41	0820B03952	1964-09-07	0,81	Negatif	72 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S42	0820B03953	1962-03-25	0,98	Positif 1 (25 mg/dL)	64 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S43	0820B03954	1952-04-20	1,09	Negatif	52 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIa
S44	0820B04065	1962-01-01	0,71	Positif 2 (75 mg/dL)	94 ml/min/1.73 m ²	STAGE I
S45	0820B04070	1960-01-11	1,19*	Positif 1 (25 mg/dL)	50 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIa
S46	0820B04067	1954-12-01	0,74	Negatif	85 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S47	0820B04091	1963-10-23	0,77	Positif 1 (25 mg/dL)	83 ml/min/1.73 m ²	STAGE II
S48	0820B04066	1964-12-30	1,53*	Positif 2 (75 mg/dL)	38 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIb
S49	0820B04098	1958-08-02	1,03	Positif 2 (75 mg/dL)	58 ml/min/1.73 m ²	STAGE IIIa
S50	0820B04094	1968-08-18	0,72	Positif 4 (500 mg/dL)	90 ml/min/1.73 m ²	STAGE I

S51	0820B04096	1963-12-31	0,65	Positif 1 (25 mg/dL)	99 ml/min/1.73 m ²	STAGE I
S52	0820B04097	1956-07-23	0,97	Positif 1 (25 mg/dL)	62 ml/min/1.73 m ²	STAGE II

Lampiran 6. Data hasil skor kuisioner

Sampel	Skor Pertanyaan				Total Skor	Kesimpulan
	1	2	3	4		
S1	1	0	0	1	2	Tidak Patuh
S2	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S3	1	1	1	1	4	Patuh
S4	0	0	1	1	2	Tidak Patuh
S5	0	1	0	1	2	Tidak Patuh
S6	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S7	1	1	1	1	4	Patuh
S8	1	1	1	1	4	Patuh
S9	1	1	1	1	4	Patuh
S10	0	0	1	1	2	Tidak Patuh
S11	1	1	1	1	4	Patuh
S12	1	1	1	1	4	Patuh
S13	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S14	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S15	1	1	1	1	4	Patuh
S16	1	1	1	1	4	Patuh
S17	1	1	1	1	4	Patuh
S18	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S19	1	1	1	1	4	Patuh
S20	1	1	0	1	3	Tidak Patuh
S21	1	1	1	1	4	Patuh
S22	1	1	1	1	4	Patuh
S23	1	1	1	1	4	Patuh
S24	1	1	1	1	4	Patuh
S25	0	0	1	1	2	Tidak Patuh
S26	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S27	0	1	1	1	3	Tidak Patuh
S28	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S29	0	1	1	1	3	Tidak Patuh
S30	1	1	1	0	3	Tidak Patuh
S31	1	1	1	1	4	Patuh
S32	1	1	1	1	4	Patuh
S33	1	1	1	1	4	Patuh
S34	0	0	1	1	2	Tidak Patuh
S35	1	1	1	1	4	Patuh
S36	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S37	1	1	1	1	4	Patuh
S38	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S39	1	1	1	1	4	Patuh

S40	1	1	1	1	4	Patuh
S41	1	1	1	0	3	Tidak Patuh
S42	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S43	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S44	1	1	1	0	3	Tidak Patuh
S45	0	0	1	1	2	Tidak Patuh
S46	1	1	1	1	4	Patuh
S47	1	1	1	1	4	Patuh
S48	0	0	1	1	2	Tidak Patuh
S49	1	1	1	1	4	Patuh
S50	1	0	1	1	3	Tidak Patuh
S51	1	1	1	1	4	Patuh
S52	1	1	1	1	4	Patuh

Lampiran 7. Hasil analisis statistik menggunakan *software* IBM SPSS

1. Hasil analisis uji Regresi Logistik meliputi beberapa faktor, yaitu :

Jenis_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	12	23.1	23.1	23.1
	Perempuan	40	76.9	76.9	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<=60 tahun	17	32.7	32.7	32.7
	>60 tahun	35	67.3	67.3	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Durasi_Menderita_HT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5 tahun	21	40.4	40.4	40.4
	>5 tahun	31	59.6	59.6	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Diagnosis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	HT Saja	25	48.1	48.1	48.1
	HT + DM	27	51.9	51.9	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Penyakit Kronis Lain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	20	38.5	38.5	38.5
	Tidak Ada	32	61.5	61.5	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Usia(1)	2.491	1.440	2.992	1	.084	12.067	.718	202.845
	Durasi(1)	1.238	1.146	1.168	1	.280	3.450	.365	32.574
	jenis_kelamin	2.466	1.477	2.786	1	.095	11.771	.651	212.928
	diagnosis	-4.683	1.801	6.764	1	.009	.009	.000	.315
	penyakit_kronis_lain	-3.822	1.800	4.506	1	.034	.022	.001	.746
	Constant	5.153	1.917	7.227	1	.007	172.876		

a. Variable(s) entered on step 1: Usia, Durasi, jenis_kelamin, diagnosis, penyakit_kronis_lain.

2. Hasil analisis hubungan antara kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan kejadian PGK berdasarkan nilai dari eGFR Saja menggunakan uji statistik *Chi-square*

		GFR_Saja		Total	
		Ya	Tidak		
kepatuhan	patuh	Count	7	19	26
		% within kepatuhan	26.9%	73.1%	100.0%
	tidak patuh	Count	4	22	26
		% within kepatuhan	15.4%	84.6%	100.0%
Total		Count	11	41	52
		% within kepatuhan	21.2%	78.8%	100.0%

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.038 ^a	1	.308		
Continuity Correction ^b	.461	1	.497		
Likelihood Ratio	1.048	1	.306		
Fisher's Exact Test				.499	.249
Linear-by-Linear Association	1.018	1	.313		
N of Valid Cases	52				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.50.

b. Computed only for a 2x2 table

3. Hasil analisis hubungan antara kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan kejadian PGK berdasarkan nilai dari albuminuria dan eGFR menggunakan uji statistik *Chi-square*

		GFR_Proteinuria		Total	
		Ya	Tidak		
Kepatuhan	Ya	Count	6	20	26
		% within Kepatuhan	23.1%	76.9%	100.0%
	Tidak	Count	2	24	26
		% within Kepatuhan	7.7%	92.3%	100.0%
Total	Count	8	44	52	
	% within Kepatuhan	15.4%	84.6%	100.0%	

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.364 ^a	1	.124		
Continuity Correction ^b	1.330	1	.249		
Likelihood Ratio	2.457	1	.117		
Fisher's Exact Test				.248	.124
Linear-by-Linear Association	2.318	1	.128		
N of Valid Cases	52				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.00.

b. Computed only for a 2x2 table