

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO GAGAL GINJAL KRONIK PADA
PASIEN DI RUANG HEMODIALISA RS SAMARINDA MEDIKA CITRA**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN INSTITUT TEKNOLOGI
KESEHATAN & SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2021

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO GAGAL GINJAL KRONIK PADA
PASIEN DI RUANG HEMODIALISA RS SAMARINDA MEDIKA CITRA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan
(S.Kep) Pada Program Studi S1 Keperawatan Institut Teknologi Kesehatan &
Sains Wiyata Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN INSTITUT TEKNOLOGI
KESEHATAN & SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO GAGAL GINJAL KRONIK PADA PASIEN
DI RUANG HEMODIALISA RS SAMARINDA MEDIKA CITRA**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

Helviani Sambo Karaeng

NIM. 19011010

Telah dipertahankan didepan dewan penguji
Pada tanggal 19 Febuari 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. **Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep. M.Kep**
NIDN. 1124118301

2. **Ns. Sumiati Sinaga, S.Kep.M.Kep**
NIDN. 1117078201

3. **Ns.Wahyu Dewi Sulistyarini,M.S**
NIDN. 1102170288

4. **Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep**
NIDN. 1117078602



Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
ITKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Kiki Hardiansyah Sfitri, M.Kep., Sp. Kep.M.B
NIDN. 1128058801

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Helviani Sambo Karaeng

NIM : 19011010

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Judul Penelitian : Gambaran Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Di Ruang Hemodialisa RS Samarinda Medika Citra

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut



Samarinda, 27 November 2020

Yang membuat pernyataan

Helviani Sambo Karaeng
NIM : 19011010

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Di Ruang Hemodialisa RS Samarinda Medika Citra”.

Penyusunan proposal merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan S-I Keperawatan di Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, pengarahan dan bantuan berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. H. Mujito Hadi, S.Pd., M.Kep., selaku Ketua Yayasan Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda.
2. Dr. Eka Ananta Sidharta, SE, MM., AK., CA., CSRS., CSRA., CFrA, selaku Rektor Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda.
4. Dr. Teguh Nurwanto, MARS., selaku Direktur RS Samarinda Medika Citra.
5. Ns.Wahyu Dewi S. S.Kep., M.S selaku dosen Pembimbing I dan juga sebagai Penguji III yang sudah meluangkan banyak waktu di sela-sela kesibukannya untuk mengarahkan dan memberikan masukan kepada saya selama proses penyusunan skripsi.
6. Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep., selaku dosen Pembimbing II yang juga sudah meluangkan banyak waktu untuk mengarahkan dan memberikan masukan kepada saya selama proses penyusunan skripsi.
7. Ns. Crisyen Damanik, M.Kep., selaku Penguji I yang telah memberikan banyak arahan dan masukan selama proses ujian.

8. Ns. Sumiati Sinaga, M.Kep., selaku penguji II yang telah memberikan banyak arahan dan masukan selama proses ujian.
9. Segenap Dosen dan Tenaga Pengajar Kependidikan Program Studi Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda.
10. Orangtua (Daud Sambo Karaeng & Martha Daen) yang selalu mendoakan dan memberikan tenaga, biaya, dan dukungan serta kasih sayang yang selalu tercurah sampai saat ini.
11. Semua sahabat yang terkasih atas dukungan doa dan motivasi kepada saya.
12. Responden yang telah bersedia dan berpartisipasi dalam penelitian ini.
13. Keluarga besar Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda, khususnya teman-teman seperjuangan AJ SMC Samarinda 2019 atas dukungan, semangat dan kerjasamanya.
14. Kepada semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah banyak membantu memberi pengarahan dalam penyusunan proposal ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Demi kesempurnaan skripsi ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun, guna perbaikan selanjutnya. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi kita semua dan dapat dijadikan saran untuk menambah wawasan, khususnya dalam ilmu keperawatan.

Samarinda, 27 November 2020

Peneliti

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Helviani Sambo Karaeng

NIM : 19011010

Program Studi : Keperawatan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Gambaran faktor risiko gagal ginjal kronik pada pasien di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Samarinda, 16 Januari 2021

Yang menyatakan

(Helviani Sambo Karaeng)

ABSTRAK

Gambaran Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Di Ruang Hemodialisa Rs Samarinda Medika Citra

Helviani Sambo Karaeng¹⁾, Wahyu Dewi Sulistyarini²⁾, Rusdi³⁾
(^{1,2,3} ITKES Wiyata Husada)
Intisari

Latar Belakang : Prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Menurut data rekam medis RS Samarinda Medika Citra, jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis terus meningkat. Berbagai multifaktorial dapat menjadi penyebab gagal ginjal kronik. **Tujuan** : untuk mengidentifikasi faktor risiko gagal ginjal kronik pada pasien di ruang hemodialisa. **Metode**: penelitian ini menggunakan rancangan studi deskriptif, yang dilakukan pada bulan Januari 2021 dengan jumlah sampel sebanyak 55 orang yang dipilih menggunakan teknik random sampling. Pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan kuesioner. **Hasil** : diketahui faktor risiko gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra antara lain riwayat hipertensi, riwayat diabetes mellitus, riwayat merokok, dan riwayat konsumsi minuman berenergi. **Kesimpulan** : faktor risiko yang paling berpeluang menyebabkan gagal ginjal kronik adalah riwayat hipertensi di sertai dengan riwayat diabetes mellitus.

Kata Kunci : Faktor risiko, Pasien gagal ginjal kronik

¹Mahasiswa program studi ilmu keperawatan, ITKES Wiyata Husada Samarinda

²Dosen program studi ilmu keperawatan, ITKES Wiyata Husada Samarinda

³Dosen program studi ilmu keperawatan, ITKES Wiyata Husada Samarinda



ABSTRACT

Description of risk factors for chronic kidney failure in patients in the hemodialysis room RS Samarinda Medika Citra

Helviani Sambo Karaeng¹⁾, Wahyu Dewi Sulistyarini²⁾, Rusdi³⁾
(^{1,2,3} ITKES Wiyata Husada)
Intisari

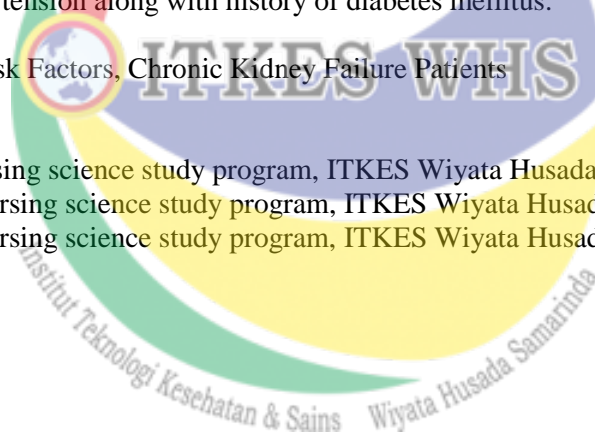
The prevalence of chronic kidney failure in Indonesia from year to year has increased. According to medical records of Samarinda Medika Citra hospital, the number of chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis therapy continues to increase. Various multifactorial causes of chronic renal failure. The aim of this study was to identify risk factors for chronic renal failure in patients in the hemodialysis room. This study used a descriptive study design, which was conducted in January 2021 with a total sample of 55 people who were selected using a random sampling technique. Measurement of variables was carried out using a questionnaire. It is known that the risk factors for chronic renal failure in the hemodialysis room of Samarinda Medika Citra Hospital include a history of hypertension, a history of diabetes mellitus, a history of smoking, and history of consuming energy drinks. The risk factor most likely to cause chronic renal failure is a history of hypertension along with history of diabetes mellitus.

Keywords : Risk Factors, Chronic Kidney Failure Patients

¹Student of nursing science study program, ITKES Wiyata Husada Samarinda

²Lecturer of nursing science study program, ITKES Wiyata Husada Samarinda

³Lecturer of nursing science study program, ITKES Wiyata Husada Samarinda



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Penelitian Terkait	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Teori	8
1. Gagal Ginjal Kronik	8
a. Pengertian Gagal Ginjal Kronik	8
b. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik.....	8
c. Tahap Perkembangan Gagal Ginjal Kronik.....	9
d. Etiologi Gagal Ginjal Kronik.....	10
e. Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik.....	10
f. Manifestasi Klinis Gagal Ginjal Kronik.....	11
g. Pemeriksaan Penunjang Gagal Ginjal Kronik.....	12
h. Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik.....	14
i. Pencegahan Gagal Ginjal Kronik.....	17
2. Faktor – Faktor Penyebab Gagal Ginjal Kronik.....	17
a. Hipertensi.....	17
b. Diabetes Mellitus.....	19
c. Merokok.....	20

d. Konsumsi Minuman Berenergi.....	22
3. Teori Keperawatan Lawrance Green.....	23
B. Kerangka Teori.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Rancangan Penelitian	28
B. Kerangka Konsep Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel	28
D. Variabel Penelitian	30
E. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
F. Definisi Operasional.....	30
G. Sumber Data dan Instrumen Penelitian	31
H. Uji Instrumen	33
I. Prosedur Pengumpulan Data	34
J. Analisa Data	35
K. Etika Penelitian	37
L. Alur Penelitian	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	40
B. Hasil Penelitian.....	40
C. Pembahasan.....	44
D. Keterbatasan Peneliti.....	47
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Derajat Penyakit....	9
Tabel 2.2	Etiologi Gagal Ginjal Kronik.....	10
Tabel 2.3	Klasifikasi Hipertensi.....	18
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	30
Tabel 4.1	Analisis Karakteristik Responden.....	41
Tabel 4.2	Analisis Gambaran Faktor Risiko gagal ginjal kronik	43



DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Modifikasi Kerangka Teori Lawrance Green.....	26
Skema 2.2 Kerangka Teori Penelitian.....	27
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	28
Skema 3.2 Alur Penelitian.....	38



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 : Kuesioner
- Lampiran 4 : Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6 : Manuscript



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan perkembangan gagal ginjal yang bersifat progresif dan lambat, dan biasanya berlangsung selama satu tahun. Ginjal kehilangan kemampuan untuk mempertahankan volume dan komposisi cairan tubuh dalam keadaan asupan makanan normal (Price dan Wilson, 2006 dalam Siti Purwati, 2018). Gagal Ginjal Kronik (GGK) disebabkan oleh beberapa faktor risiko seperti hipertensi, diabetes mellitus, merokok dan konsumsi minuman berenergi (Restu Pranandari & Woro Supadmi, 2015 dalam Siti Purwati, 2018).

Penyebab dari terjadinya gagal ginjal kronik meliputi penyebab prerenal, intrarenal dan postrenal. Penyebab pre renal dapat terjadi akibat berkurangnya sirkulasi darah menuju ginjal. Penyebab intrarenal terjadi karena zat-zat toksik atau kondisi yang menyebabkan kerusakan jaringan ginjal. Penyebab post renal terjadi ketika aliran urin terganggu karena adanya sumbatan saluran kemih sehingga menyebabkan aliran balik ginjal. (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Wayunah dkk, 2017)

Peningkatan jumlah pasien dengan penyakit ginjal kronik sudah menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia. Hal ini juga menjadi beban global yang terus dikupas oleh *World Health Organization* (WHO). WHO merilis data pertumbuhan jumlah penderita gagal ginjal kronik di dunia pada tahun 2013 meningkat sebesar 50% dari tahun sebelumnya dan di Amerika angka kejadian gagal ginjal kronik meningkat sebesar 50% pada tahun 2014 dan setiap tahun 200.000 orang Amerika menjalani hemodialisis (Widyastuti, 2014 dalam Bayhakki & Yesi Hasneli, 2017). Angka kejadian gagal ginjal di dunia secara global lebih dari 500 juta orang dan yang harus menjalani hemodialisa sekitar 1,5 juta orang (Yuliana, 2015 dalam Bayhakki & Yesi Hasneli, 2017).

Prevalensi penyakit gagal ginjal kronik di Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami kenaikan. Perkumpulan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI)

dalam program *Indonesia Renal Registry* (IRR) melaporkan jumlah penderita gagal ginjal kronik di Indonesia pada tahun 2011 tercatat 22.304 dengan 68,8% kasus baru dan pada tahun 2012 meningkat menjadi 28.782 dengan 68,1% kasus baru. Berdasarkan Riskesdas tahun 2013, prevalensi gagal ginjal kronik berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,2% dan penyakit batu ginjal 0,6%. Laporan IRR menunjukkan 82,4% pasien gagal ginjal kronik di Indonesia menjalani hemodialisis pada tahun 2014 dan jumlah pasien hemodialisis mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Laporan IRR mencatat bahwa penyebab gagal ginjal pada pasien yang menjalani hemodialisis adalah hipertensi (37%), diabetes mellitus (27%) dan glomerulopati primer (10%).

Menurut data dari rekam medis di RS Samarinda Medika Citra, jumlah pasien gagal ginjal kronik mengalami peningkatan di setiap tahunnya di antaranya. Pada tahun 2018 jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa yaitu sebanyak 44 orang. Pada tahun 2019 jumlah pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa meningkat menjadi 69 orang. Pada tahun 2020 dari bulan Januari sampai Mei pasien yang menjalani hemodialisa meningkat menjadi 78 orang dan pada bulan Desember 2020 menurun menjadi 64 orang dikarenakan beberapa pasien meninggal dan beberapa pasien pindah Rumah Sakit untuk melanjutkan terapi hemodialisisnya.

Secara klinik pasien dengan riwayat hipertensi mempunyai peluang atau risiko mengalami gagal ginjal kronik 13x lebih besar dari pasien yang tidak memiliki hipertensi. hal ini menunjukkan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko gagal ginjal kronik dimana tekanan darah di arteri meningkat. Peningkatan ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras dari biasanya untuk mengedarkan darah melalui pembuluh darah. Ginjal merupakan salah satu pusat pengaturan tekanan darah sehingga apabila tekanan darah tinggi terjadi terus-menerus melebihi normal $> 140/90$ mmHg maka kondisi ini dapat mempengaruhi ginjal (Irkhamnia Humma Lilia, 2019).

Kadar gula darah yang tinggi (diabetes mellitus) secara perlahan akan merusak glomerulus. Ketika ginjal berfungsi dengan baik, maka nefron

berfungsi menjaga kondisi protein di dalam tubuh. Kadar gula yang tinggi akan bereaksi dengan protein sehingga mengubah struktur dan fungsi sel, termasuk membrane basal glomerulus. Akibatnya, penghalang protein menjadi rusak kemudian terjadi kebocoran protein ke urin (Annis Umi Lathifah, 2016).

Perokok aktif maupun pasif secara bermakna meningkatkan risiko kejadian gagal ginjal kronik terminal. Efek merokok fase akut yaitu meningkatkan pacuan simpatis yang akan berakibat pada peningkatan tekanan darah, takikardi, dan penumpukan katekolamin dalam sirkulasi. Pada fase akut beberapa pembuluh darah juga sering mengalami vasokonstriksi misalnya pada pembuluh darah koroner, sehingga pada perokok akut sering diikuti dengan peningkatan tahanan pembuluh darah ginjal sehingga terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus dan fraksi filter (Irkhamnia Humma Lilia, 2019).

Riwayat konsumsi minuman berenergi juga mempengaruhi fungsi ginjal, Hal ini disebabkan karena kandungan psikostimulan (kafein dan amfetamin). Amfetamin dapat menyempitkan pembuluh darah arteri ke ginjal sehingga darah yang menuju ke ginjal berkurang akibatnya ginjal akan kekurangan asupan makanan dan kekurangan oksigen. Keadaan sel ginjal kekurangan oksigen dan makanan dapat menyebabkan sel ginjal mengalami iskemia dan memacu timbulnya reaksi inflamasi yang dapat berakhir dengan penurunan kemampuan ginjal dalam menyaring darah (Irkhamnia Humma Lilia, 2019).

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Annis Umi Lathifah tahun 2016 yang menyatakan ada hubungan diabetes mellitus, hipertensi, konsumsi minuman suplemen dengan kejadian gagal ginjal kronik. Pada perokok aktif terjadi peningkatan metabolisme prostaglandin, sehingga terjadi peningkatan tromboksan dan isoprostan yang dapat mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal (Irkhamnia Humma Lilia, 2019).

Teori keperawatan yang berhubungan dengan faktor-faktor penyebab gagal ginjal kronik yaitu teori Lawrance Green. Beberapa prinsip dasar yang mendasari teori Lawrence Green diantaranya keberhasilan dalam mencapai perubahan, di mana kelompok sasaran secara aktif berpartisipasi

mengidentifikasi masalah kesehatan, mendefinisikan tujuan dan menerapkan solusi. Kemudian, media, lingkungan politik dan social memberikan pengaruh yang penting pada perilaku kesehatan dan perilaku kesehatan harus bersifat sukarela. Menurut Lawrence Green menganalisis perilaku kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua factor pokok, yakni factor perilaku (behaviour causes) dan faktor di luar perilaku (non behaviour causes).

Studi pendahuluan dilakukan di unit perawatan umum 3 RS Samarinda Medika Citra pada bulan Mei 2020 terhadap 10 pasien. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa 2 dari 10 pasien memiliki riwayat merokok, 3 dari 10 pasien memiliki riwayat diabetes mellitus, 3 dari 10 pasien memiliki riwayat hipertensi, 2 dari 10 pasien memiliki riwayat mengkonsumsi minuman berenergi.

Faktor-faktor pencetus gagal ginjal kronis merupakan masalah yang perlu di waspadai sejak dini seperti diabetes mellitus, hipertensi, merokok, konsumsi minuman berenergi karena hal ini merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian dimana gagal ginjal kronis umumnya terjadi pada usia lansia. Identifikasi lebih dini terhadap penyakit gagal ginjal kronik sangat penting untuk membuat perencanaan intervensi yang signifikan dalam usaha pengurangan penurunan fungsi ginjal lebih dini maka perlu diketahui gambaran faktor resiko kejadian gagal ginjal kronik seseorang dengan kejadian penyakit gagal ginjal kronik yang dialaminya, sehingga diharapkan penelitian ini dapat menjadi pencegahan sedini mungkin atau untuk memperlambat kerusakan ginjal yang lebih parah dengan mengontrol faktor resiko yang akan dibahas pada penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor resiko yang menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronik pada pasien usia ≤ 45 tahun di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apa saja faktor risiko yang ada pada pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra sebelum terdiagnosa gagal ginjal kronik ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran faktor risiko ginjal kronik pada pasien di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang keperawatan mengenai gambaran faktor risiko gagal ginjal kronik pada pasien di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman yang nyata dan menambah pengetahuan peneliti tentang gambaran faktor risiko gagal ginjal kronik.

b. Bagi Institusi

Dapat digunakan sebagai informasi bagi institusi pendidikan dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan dimasa yang akan datang dalam memberi studi dasar tentang gambaran faktor risiko gagal ginjal kronik di Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda.

c. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit dan memberikan informasi tentang gambaran faktor risiko gagal ginjal kronik pada pasien di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra.

E. Penelitian Terkait

1. Penelitian Annis Umi Lathifah pada tahun 2016 dengan judul Faktor risiko kejadian gagal ginjal kronik pada usia dewasa Muda di RSUD Dr. Moewardi dengan menggunakan metode case control mendapatkan hasil Riwayat konsumsi minuman suplemen, riwayat DM dan hipertensi berhubungan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada usia dewasa muda namun riwayat merokok tidak ada hubungan dengan kejadian gagal ginjal pada usia dewasa muda. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang

akan dilakukan adalah meneliti faktor resiko gagal ginjal pada usia dewasa. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah usia remaja juga menjadi responden dalam penelitian ini sehingga pada penelitian ini menggunakan purposive sampling bukan random sampling.

2. Penelitian Wayunah, Neneng Ratnanengsih Puspitasari, Fatikhatul Janah pada tahun 2017 dengan judul Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun di ruang hemodialisa RSUD Indramayu. Penelitian ini menggunakan metode case study dan mendapatkan hasil Tidak ada hubungan antara faktor zat kimia, faktor kurang asupan cairan, faktor riwayat penyakit hipertensi dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun tetapi ada hubungan diabetes mellitus dengan kejadian gagal ginjal kronik pada pasien usia < 45 tahun. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah meneliti pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi dialisis. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada penelitian ini menggunakan pendekatan case study dengan menggunakan teknik random sampling sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan penelitian deskriptif analitik yang bersifat observasional dengan teknik purposive sampling.
3. Penelitian Irkhamnia Humma Lilia, Woro Supadmi pada tahun 2019 dengan judul Faktor risiko gagal ginjal kronik pada unit hemodialisis rumah sakit swasta di Yogyakarta. Penelitian menggunakan metode Hospital based case control study dan mendapatkan hasil terdapat hubungan antara riwayat penyakit hipertensi, riwayat penggunaan obat anti inflamasi non steroid dengan kejadian gagal ginjal kronik dan Tidak terdapat hubungan antara riwayat penyakit diabetes mellitus, merokok, riwayat konsumsi suplemen berenergi dengan kejadian gagal ginjal kronik. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah meneliti hipertensi, diabetes mellitus, merokok dan konsumsi minuman berenergi sebagai faktor penyebab gagal ginjal kronis. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah

pada penelitian ini tidak meneliti jumlah rokok yang dihisap dan jumlah gelas yang minuman berenergi yang di minum, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan juga akan meneliti jumlah tersebut sehingga hasil menjadi lebih maksimal.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori

1. Gagal Ginjal Kronik

a. Pengertian gagal ginjal kronik

Gagal ginjal kronik merupakan perkembangan gagal ginjal yang bersifat progresif dan lambat, dan biasanya berlangsung selama satu tahun. Ginjal kehilangan kemampuan untuk mempertahankan volume dan komposisi cairan tubuh dalam keadaan asupan makanan normal (Price & Wilson, 2006 dalam Siti Purwati, 2018).

Gagal ginjal kronik adalah penurunan GFR (laju filtrasi glomerulus) kurang dari 60 ml/menit/1,73m² yang berlangsung lebih dari tiga bulan yang mengakibatkan ginjal tidak mampu menjalankan fungsinya untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga terjadi penumpukan sisa metabolisme di dalam darah. Gagal ginjal kronik mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversibel. Pada keadaan yang serius atau stadium akhir, gagal ginjal kronik membutuhkan terapi dialisis dan transplantasi ginjal. (Intan logani, 2016).

b. Klasifikasi gagal ginjal kronik

Klasifikasi gagal ginjal kronik dibuat berdasarkan nilai GFR (laju filtrasi glomerulus) yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus Kockcroft-Gault sebagai berikut :

$$\text{GFR (60 ml/menit/1,73m}^2\text{)} = \frac{(140\text{-umur}) \times \text{berat badan}}{72 \times \text{kreatinin plasma (mg/dl)}}$$

Klasifikasi derajat gagal ginjal kronis dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.1 : Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Derajat

Derajat	Penjelasan	Istilah lain yang digunakan	GFR (60 ml/menit /1,73m ²)
1	Kerusakan ginjal dengan GFR normal/meningkat	Berada pada resiko	>90
2	Kerusakan ginjal dengan GFR turun ringan	Kelainan ginjal kronis (CRI)	60-89
3	Kerusakan ginjal dengan GFR turun sedang	CRI (chronic renal insufficiency), gagal ginjal kronis (CRF)	30-59
4	Kerusakan ginjal dengan GFR turun berat	CRF (chronic renal failure)	15-29
5	Gagal ginjal	Gagal ginjal stadium akhir (end-stage renal disease-ESRD)	< 15

Dikutip dari Joyce M.Black dan Jane Hokanson Hawks. 2014. Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Buku 2. PT Salemba Emban Patria.

c. Tahap Perkembangan gagal ginjal kronik

Tahap perkembangan gagal ginjal kronis menurut Baradero (dikutip dari: Detty J. Kelengkongan, 2018) terdiri dari :

- 1) Penurunan cadangan ginjal
 - a) Sekitar 40-75 % normal nefron tidak berfungsi
 - b) Laju filtrasi glomerulus (GFR) 40-50 % normal
 - c) BUN dan kreatinin serum masih normal
 - d) Pasien asimtomatik
- 2) Gagal ginjal
 - a) 75-80 % nefron tidak berfungsi
 - b) Laju filtrasi glomerulus (GFR) 20-40% normal
 - c) BUN dan kreatinin serum mulai meningkat
 - d) Anemia ringan dan azetemia ringan
 - e) Nokturia dan polyuria
- 3) End-stage renal disease (ESRD)
 - a) Lebih dari 85 % nefron tidak berfungsi
 - b) Laju filtrasi glomerulus (GFR) kurang dari 10%
 - c) BUN dan kreatinin tinggi
 - d) Anemia azotemia dan asidosis metabolic

- e) Berat jenis urine tetap 1,010
 - f) Oliguria
- d. Etiologi gagal ginjal kronik
- Penyebab gagal ginjal kronik tersering dapat dibagi menjadi delapan kelas pada table berikut ini:

Tabel 2.2 Etiologi Gagal Ginjal Kronik

No	Klasifikasi penyakit	Penyakit
1	Penyakit infeksi tubulointerstitial	Pielonefritis kronik dan refluks nefropati
2	Penyakit peradangan	Glomerulonefritis
3	Penyakit vaskuler hipertensi	Nefrosklerosis benign, nefrosklerosis maligna dan stenosis arteri renalis
4	Gangguan jaringan ikat	Lupus erutematosus sistemik dan poliarteritis nodosa
5	Gangguan kongenital dan herediter	Penyakit ginjal polikistik dan asidosis tumulus ginjal
6	Penyakit metabolic	Diabetes mellitus, gout, hiperparatiroidisme dan amyloidosis
7	Nefropati toksik	Penyalahgunaan analgetik dan nefropati timah
8	Nefropati obstruktif	Batu, neoplasma, fibrosis retroperitoneal, hipertrofi prostat, struktur urethra

Dikutip dari Amin Huda Nuratif dan Hardhi Kusuma. 2013. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Media & NANDA NIC NOC Edisi Revisi Jilid 1. Yogyakarta: Mediaction Publishing

- e. Patofisiologi gagal ginjal kronik

Pada fase awal terjadi penurunan fungsi ginjal 25 % dari normal dan fungsi nefron yang rusak diambil alih oleh nefron yang masih sehat sehingga tanda dan gejala belum sepenuhnya terlihat. Nefron yang sehat akan meningkatkan kecepatan filtrasi, reabsorpsi dan sekresinya.

Hal ini akan berlangsung terus menerus secara progresif. Semakin lama nefron akan semakin banyak yang rusak atau mati sehingga nefron-nefron yang tersisa akan melakukan tugas yang lebih berat dan akan meningkatkan reabsorpsi protein. Nefron-

nefron yang rusak akan mengalami penyusutan secara progresif yang mengakibatkan terbentuknya jaringan parut sehingga aliran darah ke ginjal akan berkurang.

Dengan adanya kelebihan bahan cairan maka terjadi peningkatan pelepasan renin yang mengakibatkan hipertensi. Hipertensi akan memperburuk kondisi ginjal, dengan tujuan agar terjadi peningkatan filtrasi protein-protein plasma. Semakin banyaknya jaringan parut yang terbentuk akibat nefron yang rusak maka fungsi ginjal menurun secara drastis dan terjadi penumpukan sisa metabolik yang seharusnya dikeluarkan oleh ginjal. (Try Damayanty Syamsul, 2016).

f. Manifestasi Klinis gagal ginjal kronik

Tanda dan gejala gagal ginjal kronik antara lain (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Nasser Abu, 2013):

- 1) Kardiovaskular yang ditandai dengan adanya hipertensi, pitting edema (kaki, tangan, sacrum), edema periorbital, friction rub pericardial, serta pembesaran vena leher
- 2) Integumen yang ditandai dengan warna kulit abu-abu mengkilat, kulit kering dan bersisik, pruritus, ekimosis, kuku tipis dan rapuh serta rambut tipis dan kasar.
- 3) Pulmoner yang ditandai dengan krekeis, sputum kental, napas dangkal serta pernapasan kusmaul.
- 4) Gastrointestinal yang ditandai dengan napas berbau ammonia, ulserasi dan perdarahan pada mulut, anoreksi, mual dan muntah, konstipasi dan diare, serta perdarahan dari saluran gastrointestinal.
- 5) Neurologi yang ditandai dengan kelemahan dan keletihan, konfusi, disorientasi, kejang, kelemahan pada tungkai, rasa panas pada telapak kaki, serta perubahan perilaku.
- 6) Muskuloskeletal yang ditandai dengan kram otot, kekuatan otot hilang, fraktur tulang serta foot drop.

7) Reproduksi yang ditandai dengan amenore dan atrofi tertikuler.

g. Pemeriksaan penunjang gagal ginjal kronik

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik sebagai berikut (Sukron Ni'amilah, 2010) :

1) Urin

- a) Volume, kurang dari 400 ml/jam (oliguria) atau urin tidak ada (anuria)
- b) Warna, secara normal urin mungkin disebabkan oleh pus, bakteri, lemak, partikel koloid, fosfat, sedimen kotor, kecoklatan menunjukkan adanya darah Hb, miglobin, porifin
- c) Berat jenis, kurang dari 1,015 (menetap pada 1,010 menunjukkan kerusakan ginjal berat)
- d) Osmolaritas, kurang dari 350 mOsm/kg menunjukkan kerusakan tubular
- e) Kliren kreatinin agak menurun
- f) Natrium, lebih besar dari 40 Emq/L karena ginjal tidak mampu mereabsorpsi natrium
- g) Protein, derajat tinggi proteinuria (3-4+) secara kuat menunjukkan kerusakan glomerulus bila SDM dan fragmen juga ada.

2) Darah

- a) Kreatinin, meningkat dengan kadar 10 mg/dl pada tahap akhir
- b) Hitung darah lengkap, Ht menurun karena adanya anemia, Hb biasanya kurang dari 7-8 g/dl
- c) SDM, waktu hidup menurun pada defisiensi eritropoetin seperti azotemia
- d) GDA, pH; penurunan asidosis metabolik (kurang dari 7,2) terjadi karena kehilangan kemampuan ginjal untuk

- mengeksekresi hidrogen dan ammonia atau hasil akhir katabolisme protein. Bikarbonat menurunkan PCO_2 menurun
- e) Natrium serum, mungkin rendah (bila ginjal “kehabisan natrium” atau normal menunjukkan status dilusi hipernatremia)
 - f) Kalium, peningkatan sehubungan dengan retensi sesuai dengan perpindahan selular (asidosis) atau pengeluaran jaringan (hemolisis SDM). Pada tahap akhir, perubahan EKG mungkin tidak terjadi sampai kalium 6,5 mEq atau lebih besar
 - g) Magnesium, fosfat meningkat
 - h) Kalsium menurun
 - i) Protein (khususnya albumin), kadar serum menurun dapat menunjukkan kehilangan protein melalui urin, perpindahan cairan, penurunan pemasukan, atau penurunan sintesis karena kurang asam amino esensial.
- 4) Osmolaritas serum, lebih besar dari 285 mOsm/kg, sering sama dengan urin
 - 5) Ultrasono ginjal, menentukan ukuran ginjal dan adanya masa, kista, obstruksi pada saluran perkemihan bagian atas
 - 6) Biopsi ginjal, dilakukan secara endoskopik untuk menentukan sel jaringan untuk diagnosis histologis
 - 7) Endoskopi ginjal dilakukan untuk menentukan pelvis ginjal
 - 8) EKG abnormal menunjukkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa
 - 9) KUB adalah menunjukkan ukuran ginjal/ureter/kandung kemih adanya obstruksi (batu)
 - 10) Anterogram ginjal adalah mengkaji sirkulasi ginjal dan mengidentifikasi ekstrasvaskuler, masa
 - 11) Piclogram retrograde, menunjukkan abnormalitas pelvis ginjal
 - 12) Sistoureterogram berkemih, menunjukkan ukuran kandung kemih, refluk kedalam ureter, retensi.

h. Penatalaksanaan gagal ginjal konik

1) Terapi konservatif

Tindakan konservatif ditujukan untuk meredakan atau memperlambat perburukan gangguan fungsi ginjal secara progresif, meringankan keluhan-keluhan akibat akumulasi toksin azotemia, memperbaiki metabolisme secara optimal dan memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit (Ika Agustin.P & Khairun Nisa, 2015)

a) Optimalisasi dan pertahankan keseimbangan cairan dan garam

Biasanya diusahakan hingga tekanan vena jugularis sedikit meningkat dan terdapat edema betis ringan. Pada beberapa pasien, furosemide dosis besar (2500-1000 mg/hari) atau diuretic loop (bumetamid, asam etakrinat) diperlukan untuk mencegah kelebihan cairan, sementara pasien lain mungkin memerlukan suplemen natrium klorida atau natrium bikarbonat. Pengawasan dilakukan melalui berat badan, urin dan pencatatan keseimbangan cairan (masukan melebihi keluaran sekitar 500 ml).

b) Diet tinggi kalori dan rendah protein

Diet rendah protein (20-40 g/hari) dan tinggi kalori menghilangkan anoreksi dan nausea dari uremia, menyebabkan penurunan ureum dan perbaikan gejala serta menghindari masukan berlebih dari kalium dan garam

c) Kontrol ketidakseimbangan elektrolit

Hal yang sering ditemukan pada penderita gagal ginjal kronik adalah hiperkalemia dan asidosis berat. Untuk mencegah hiperkalemia dihindari masukan kalium yang besar (batasi hingg 60 mol/hari) diuretik hemat kalium, obat-obatan yang berhubungan dengan ekskresi kalium (misalnya penghambat ACE dan obat OAINS) asidosis berat atau kekurangan garam yang menyebabkan

pelepasan kalium dari sel dan ikut dalam kaliuresis. Deteksi melalui kadar kalium plasma dan EKG.

2) Terapi simtomatik (Ika Agustin.P & Khairun Nisa, 2015)

a) Asidosis metabolik

Asidosis metabolik harus dikoreksi karena meningkatkan serum kalium (hiperkalemia). Untuk mencegah dan mengobati asidosis metabolik dapat diberikan suplemen alkali. Terapi alkali (sodium bicarbonate) harus segera diberikan melalui intravena bila $\text{pH} \leq 7,35$ atau serum bikarbonat $\leq 20 \text{ mEq/L}$.

b) Anemia

Tranfusi darah misalnya *Packed Red Cell* (PRC) merupakan salah satu pilihan terapi alternative, murah dan efektif. Terapi pemberian tranfusi darah harus hati-hati karena dapat menyebabkan kematian mendadak.

c) Keluhan gastrointestinal

Anoreksia, cegukan, mual dan muntah merupakan keluhan yang sering dijumpai pada gagal ginjal kronik. Tindakan yang harus dilakukan adalah program terapi dialysis adekuat dan obat-obatan asimptomatik.

d) Kelainan kulit

Tindakan yang diberikan harus tergantung dengan jenis kelainan kulit

e) Kelainan neuromuscular

Beberapa terapi pilihan yang dapat dilakukan yaitu terapi hemodialisis regular yang adekuat, medikamentosa atau operasi subtotal paratiroidektomi

f) Hipertensi

Bila tidak terkontrol dapat terakselerasi dengan hasil penyakit jantung kiri. Pada pasien hipertensi dengan penyakit gagal ginjal kronik, keseimbangan garam dan

cairan diatur sendiri tanpa tergantung tekanan darah, sering diperlukan diuretik loop, selain obat antihipertensi

g) Kelainan kardiovaskular

Tindakan yang diberikan tergantung dari kelainan kardiovaskular yang diderita.

- 3) Terapi pengganti ginjal (Ika Agustin.P & Khairun Nisa, 2015)
Terapi pengganti ginjal dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik stadium 5 yaitu pada LFG kurang dari 15 ml/menit. Terapi tersebut dapat berupa hemodialisis, dialisis peritoneal dan transplantasi ginjal.

a) Dialisis

Dialisis adalah suatu proses difusi zat terlarut dan air secara pasif melalui suatu membran berpori dari satu kompartemen cair menuju kompartemen cair lainnya.

Hemodialisis (HD) merupakan suatu mesin ginjal buatan (alat hemodialisis) terdiri dari membran semipermeabel dengan darah disisi satu dan cairan dialisis disisi lain. Tindakan terapi dialisis tidak boleh terlambat untuk mencegah gejala toksik azotemia dan malnutrisi, tetapi terapi dialisis tidak boleh terlalu cepat pada pasien gagal ginjal kronik yang belum tahap akhir yang akan memperburuk faal ginjal.

Dialisis peritoneal (PD) merupakan alternatif hemodialisis pada penanganan gagal ginjal akut dan kronik. Meskipun sudah dikenal selama 20 tahun sebelum hemodialisis, dialisis peritoneal jarang dipakai jangka panjang.

b) Transplantasi ginjal

Transplantasi ginjal merupakan terapi pengganti ginjal (anatomi dan faal).

i. Pencegahan

Upaya pencegahan terhadap gagal ginjal kronik sebaiknya sudah mulai dilakukan pada stadium dini gagal ginjal kronik. Berbagai upaya pencegahan yang telah terbukti bermanfaat dalam mencegah penyakit ginjal dan kardiovaskular, yaitu pengobatan hipertensi (semakin rendah tekanan darah semakin kecil risiko penurunan fungsi ginjal), pengendalian gula dara, lemak darah, anemia, penghentian merokok, peningkatan aktivitas fisik dan pengendalian berat badan.

2. Faktor-Faktor Penyebab Gagal Ginjal Kronis

a. Hipertensi

1) Definisi hipertensi

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah arteri yang persisten. Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi 2 golongan antara lain (Amin Huda Nuratif dan Hardhi Kusuma, 2013):

a) Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi jenis ini tidak diketahui penyebabnya. Faktor yang mempengaruhinya yaitu genetik, lingkungan, hiperaktifitas saraf simpatis sistem renin. Faktor-faktor yang meningkatkan resiko yaitu obesitas, merokok, alcohol dan polisitemia.

b) Hipertensi sekunder

Hipertensi ini disebabkan oleh penggunaan estrogen, penyakit ginjal, sindrom cushing dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

2) Klasifikasi hipertensi

Hipertensi dapat diklasifikasikan derajatnya dalam tabel berikut ini:

Tabel 2.3 : Klasifikasi Hipertensi

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1	Optimal	<120	<80
2	Normal	120-129	80-84
3	High normal	130-139	85-89
4	Hipertensi		
	Grade 1 (ringan)	140-159	90-99
	Grade2 (sedang)	160-179	100-109
	Grade 3 (berat)	180-209	100-119
	Grade 4 (sangat berat)	>210	>120

Dikutip dari Amin Huda Nuratif dan Hardhi Kusuma. 2013. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Media & NANDA NIC NOC Edisi Revisi Jilid 1. Yogyakarta: Mediacion Publishing

3) Manifestasi klinis hipertensi

Tanda dan gejala pada hipertensi yaitu (Amin Huda Nuratif dan Hardhi Kusuma, 2013) :

- a) Sakit kepala, pusing
- b) Lemas, kelelahan
- c) Gelisah
- d) Mual
- e) Muntah
- f) Epistaksis
- g) Penurunan kesadaran

4) Hubungan hipertensi dengan gagal ginjal kronis

Fungsi utama ginjal adalah sebagai sistem penyaringan untuk membuang kelebihan air dan limbah di dalam darah. Fungsi ini dilakukan oleh pembuluh darah yang kecil dalam ginjal. Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah arteri yang persisten. Tekanan darah yang tinggi akan membuat pembuluh darah dalam

ginjal tertekan sehingga dapat merusak pembuluh darah dan nefron.

Nefron yang sudah rusak tidak dapat menjalankan fungsinya dalam melakukan penyaringan limbah, natrium serta kelebihan cairan dalam tubuh yang mengakibatkan terjadinya penumpukan sisa metabolik yang seharusnya di sekresikan oleh ginjal. Kerusakan nefron akan membentuk nefrosklerosis yang mengakibatkan suplai darah ke ginjal berkurang sehingga laju filtrasi glomerulus (GFR) akan menurun dan mengakibatkan gagal ginjal kronis (Annis Umi Lathifah, 2016).

b. Diabetes Mellitus

1) Definisi diabetes mellitus

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sensitivitas insulin yang ditandai dengan hiperglikemia. Etiologi diabetes mellitus yaitu faktor genetik, faktor imunologi, usia dan obesitas (Amin Huda Nuratif dan Hardhi Kusuma, 2013).

2) Klasifikasi diabetes mellitus

a) DM tipe I

Adanya kerusakan sel beta pankreas akibat autoimun yang umumnya mengarah kepada defisiensi insulin absolut. Diabetes mellitus tipe ini disebabkan oleh kekurangan insulin dalam darah yang terjadi akibat kerusakan sel beta pankreas.

b) DM tipe II

Disebabkan karena adanya resistensi insulin. Kadar insulin dapat normal atau meningkat tetapi fungsi insulin untuk metabolisme glukosa kurang atau tidak ada sehingga glukosa dalam darah tetap tinggi yang disebut dengan hiperglikemia.

c) Diabetes kehamilan (diabetes gestasional)

Disebabkan oleh kondisi kehamilan dimana kadar gula darah ibu hamil meningkat.

3) Manifestasi klinis diabetes mellitus

Tanda dan gejala diabetes mellitus yaitu (Amin Huda Nuratif dan Hardhi Kusuma. 2013) :

- a) Kadar glukosa puasa tidak normal
- b) Hiperglikemia berat berakibat glukosuria yang akan menjadi diuresis osmotik yang meningkatkan pengeluaran urin (poliuria) dan timbul rasa haus (polidipsia)
- c) Rasa lapar yang semakin besar (polifagia), berat badan berkurang
- d) Lelah dan mengantuk
- e) Gejala lain yang dikeluhkan adalah kesemutan, gatal, mata kabur, impotensi, peruritis vulva

4) Hubungan diabetes mellitus dengan gagal ginjal kronis

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sensitivitas insulin yang ditandai dengan hiperglikemia. Hiperglikemia akan meningkatkan kekentalan darah yang akan dibawa ke organ yang membutuhkan termasuk ginjal.

Tingginya kadar gula dalam darah yang dibawa ke ginjal akan membuat ginjal harus berkerja keras dalam melakukan fungsinya sebagai penyaringan darah. Semakin lama kadar gula yang tidak terkontrol akan mengakibatkan kebocoran pada ginjal yang ditandai dengan adanya protein albumin yang dikeluarkan melalui urine dan kemudian akan menurunkan fungsi ginjal secara progresif dan irreversibel. Apabila hal ini terus berlangsung maka akan mengakibatkan terjadinya gagal ginjal kronis (Arief Tajally Adhiatma, 2014).

c. Merokok

1) Definisi merokok

Rokok merupakan hasil olahan tembakau terbungkus termasuk cerutu atau bahan lainnya yang dihasilkan dari tanaman *nicotiana tabacum*, *nicotiana rustica* dan spesies lainnya atau sintesisnya

yang mengandung nikotin dan tar dengan atau tanpa bahan tambahan (Prakarsa, 2015).

2) Kandungan rokok

a) Nikotin

Kandungan terbesar pada rokok yaitu nikotin. Nikotin adalah zat atau bahan senyawa pirrolidin yang memberikan efek ketergantungan dan efek kecanduan. Nikotin pada asap rokok yang berasal dari rokok non filter lebih besar daripada rokok yang mempunyai filter

b) Tar

Tar adalah senyawa polinuklir hidrokarbon aromatika yang bersifat karsinogenik. Senyawa hidrokarbon aromatic (benzena) secara kronik dapat menghasilkan pengaruh toksik terhadap sumsum tulang yang menimbulkan anemia aplastic, leukopenia, pansitopenia atau trombositopenia.

c) Karbon monoksida

Karbon monoksida (CO) merupakan gas beracun yang tidak berwarna dan terdapat pada rokok dengan kandungan 2-6%. CO pada paru-paru mempunyai afinitas dengan hemoglobin sekitar 200 kali lebih kuat dibandingkan dengan afinitas yang terdapat pada HbO₂, sehingga setiap menghirup asap tembakau sel darah merah akan semakin kekurangan O₂ karena yang diangkut adalah CO dan bukan O₂. (Prakarsa, 2015).

3) Hubungan merokok dengan gagal ginjal kronis

Merokok berhubungan dengan terjadinya peningkatan tekanan darah, takikardia dan penumpukan ketekolamin dalam sirkulasi. Hal ini disebabkan oleh kandungan nikotin dalam rokok. Pada perokok akut, pembuluh darah sering mengalami vasokonstriksi termasuk pada ginjal yang mengakibatkan terjadinya penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) dan fraksi filtrasi.

Pada perokok aktif tidak menurunkan GFR namun meningkatkan metabolisme prostaglandin, sehingga terjadi peningkatan tromboksan yang mengakibatkan pembekuan darah dan vasokonstriksi pembuluh darah ginjal kemudian akan menghambat aliran darah ke ginjal. Jika hal ini terus berlanjut akan mengakibatkan gagal ginjal kronis. (Irkhamnia Humma Lilia, 2019)

d. Konsumsi minuman berenergi

1) Definisi minuman berenergi

Minuman berenergi adalah minuman ringan yang mengandung zat-zat stimulant untuk meningkatkan energy, kewaspadaan, dan meningkatkan performa (Alsunni, 2011).

Minuman berenergi adalah minuman berasa yang berupa air non alcohol yang mengandung kafein, karbohidrat, asam amino, vitamin dan bahan lain dengan tujuan meningkatkan energy, kewaspadaan, metabolisme dan mental performa (Cambell, 2013).

2) Kandungan psikostimulan

a) Kafein

Kafein merupakan senyawa alkaloid xantina yang berbentuk kristal dan rasanya pahit. Zat ini bekerja dengan cara merangsang otak dan sistem saraf pusat yang akan membantu untuk tetap berkonsentrasi dan mencegah timbulnya rasa lelah. Kafein dapat meningkatkan adrenalin dalam darah dan meningkatkan aktivitas otak dari dopamin neurotransmitter dan norepinephrine.

b) Amfetamin

Amfetamin merupakan jenis psikostimulan dengan efek yang mirip dengan kokain. Awalnya memberikan rasa kesejahteraan yang tinggi diikuti oleh perilaku dan disinhibisi social, hiperaktif dan kapasitas penalaran yang buruk. Zat ini juga memiliki efek bronkodilator dan mengurangi nafsu makan. Dalam tingkatan medis, zat ini digunakan untuk

mengobati berbagai gangguan seperti pengobatan obesitas dan pengobatan asma.

c) Taurine

Taurine merupakan asam amino detoksifikasi yang memberikan efek seperti glisin dan menetralkan semua jenis toksin. Taurine juga dapat digunakan sebagai pembentuk energy karena mendorong otot untuk bekerja lebih keras dan pembentukan otot secara optimal (Buxton, 2012)

3) Hubungan konsumsi minuman berenergi dengan gagal ginjal kronik.

Beberapa kandungan psikostimulan seperti kafein dan amfetamin dapat memengaruhi fungsi ginjal. Zat amfetamin dapat mengakibatkan penyempitan pembuluh darah arteri ke ginjal sehingga menurunkan aliran darah ke ginjal yang kemudian akan menurunkan asupan makanan dan oksigen di ginjal. Keadaan ini akan menyebabkan sel ginjal mengalami iskemia yang akan menimbulkan reaksi inflamasi (terbentuknya jaringan parut) sehingga nefron tidak mampu melakukan fungsinya dalam menyaring darah. Jika hal ini terus terjadi maka akan mengakibatkan gagal ginjal kronis. (Siti Purwati, 2018.)

Efek taurine yaitu menetralkan semua jenis toksin yang jika dikonsumsi melebihi ambang batas 50-100 mg akan membuat kerja ginjal semakin berat.

3. Teori Lawrence Green

a. Pendahuluan

Teori Lawrence Green sering disebut “*Precede and Proceed Model*”, teori ini mulai berkembang tahun 1968. Beberapa prinsip dasar yang mendasari teori Lawrence Green diantaranya keberhasilan dalam mencapai perubahan, di mana kelompok sasaran secara aktif berpartisipasi mengidentifikasi masalah kesehatan, mendefinisikan tujuan dan menerapkan solusi. Kemudian, media, lingkungan politik

dan social memberikan pengaruh yang penting pada perilaku kesehatan dan perilaku kesehatan harus bersifat sukarela.

Menurut Lawrence Green menganalisis perilaku kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yakni factor perilaku (behaviour causes) dan faktor di luar perilaku (non behaviour causes). Dalam aplikasinya, pelaksanaan, dan evaluasi, Precede-proceed dilakukan bersama-sama dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Precede digunakan pada fase diagnosis masalah, penetapan prioritas dan tujuan program, sedangkan proceed digunakan untuk menetapkan sasaran dan kriteria kebijakan, pelaksanaan, dan evaluasi (Scmidt dkk, 1990).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pelayanan kesehatan

Perilaku pelayanan kesehatan itu dilatar belakangi atau dipengaruhi oleh 3 faktor pokok yaitu : (Notoatmodjo, 2003)

1) Faktor Predisposisi (*predisposition factor*)

Faktor-faktor ini mencakup, pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, dan sebagainya. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Untuk berperilaku kesehatan, misalnya pemeriksaan kesehatan bagi ibu hamil diperlukan pengetahuan dan kesadaran ibu tersebut tentang manfaat pemeriksaan hamil, baik bagi kesehatan ibu sendiri dan janinnya.

Disamping itu, kadang-kadang kepercayaan, tradisi dan sistem nilai masyarakat juga dapat mendorong atau menghambat ibu untuk periksa hamil, seperti orang hamil tidak boleh disuntik (pemeriksa hamil termasuk memperoleh suntikan anti tetanus), karena suntikan bisa menyebabkan anak cacat.

2) Faktor Pendukung (*enabling factor*)

Faktor-faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat, misalnya air

bersih, tempat pembuangan sampah, tempat pembuangan tinja, tersedianya makanan yang bergizi, dan sebagainya. Termasuk fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit, poliklinik, posyandu, polindes, pos obat desa, dokter atau bidan praktek swasta (BPS), dan sebagainya.

Untuk berperilaku sehat, masyarakat memerlukan sarana dan prasarana pendukung, misalnya perilaku pemeriksaan kehamilan. Ibu hamil yang mau periksa kehamilan tidak hanya karena ia tahu dan sadar manfaat periksa hamil saja, melainkan ibu tersebut dengan mudah harus dapat memperoleh fasilitas atau tempat periksa hamil, misalnya puskesmas, polindes, bidan praktik, ataupun rumah sakit. Fasilitas ini pada hakikatnya mendukung untuk atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan, maka faktor-faktor ini disebut faktor pendukung, atau faktor pemungkin.

3) Faktor Penguat (*reinforcing factor*)

Faktor-faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat (toma), tokoh agama (toga), sikap dan perilaku para petugas termasuk petugas kesehatan. Termasuk juga undang-undang, peraturan-peraturan baik dari pusat maupun pemerintahan daerah yang terkait dengan kesehatan.

Untuk berperilaku sehat, masyarakat kadang-kadang bukan hanya perlu pengetahuan sikap positif serta dukungan fasilitas saja, melainkan diperlukan perilaku contoh (acuan) dari para tokoh masyarakat, tokoh agama, para petugas, lebih-lebih para petugas kesehatan. Disamping itu undang-undang juga diperlukan untuk memperkuat perilaku masyarakat tersebut. Pengukuran hasil dari ketiga domain tersebut dapat diukur dengan :

a) Pengetahuan (*knowlegde*)

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek

tertentu. Tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi.

b) Sikap (*attitude*)

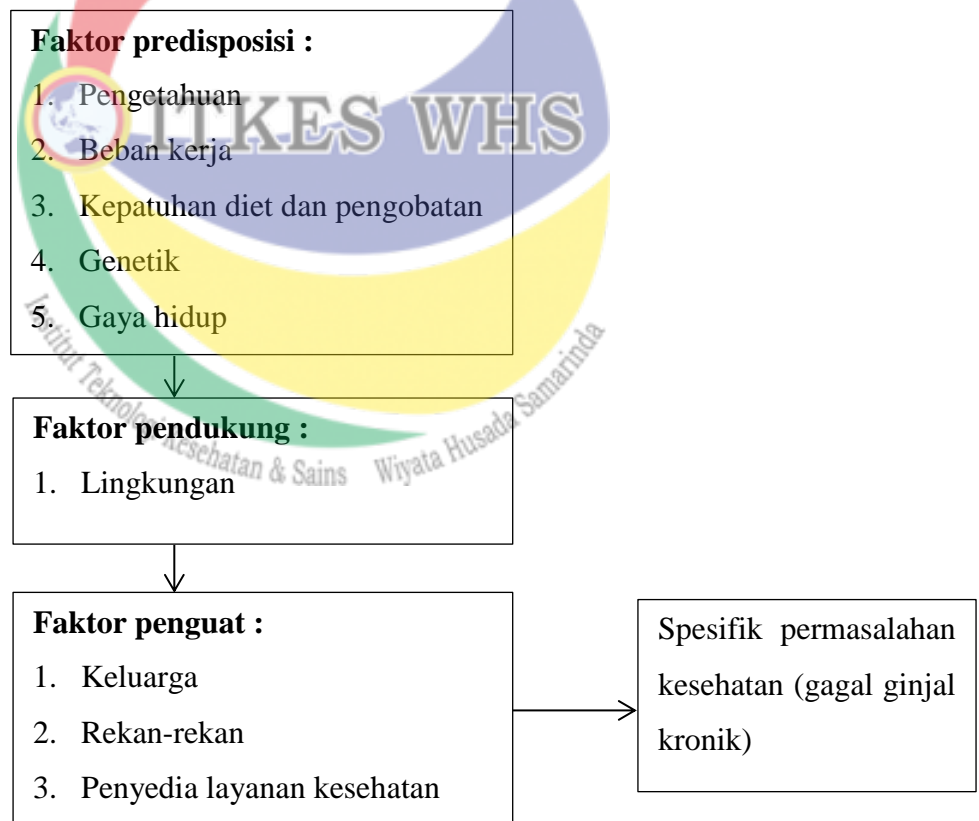
Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek.

c) Praktik atau tindakan (*practice*)

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas dan faktor dukungan (*support*).

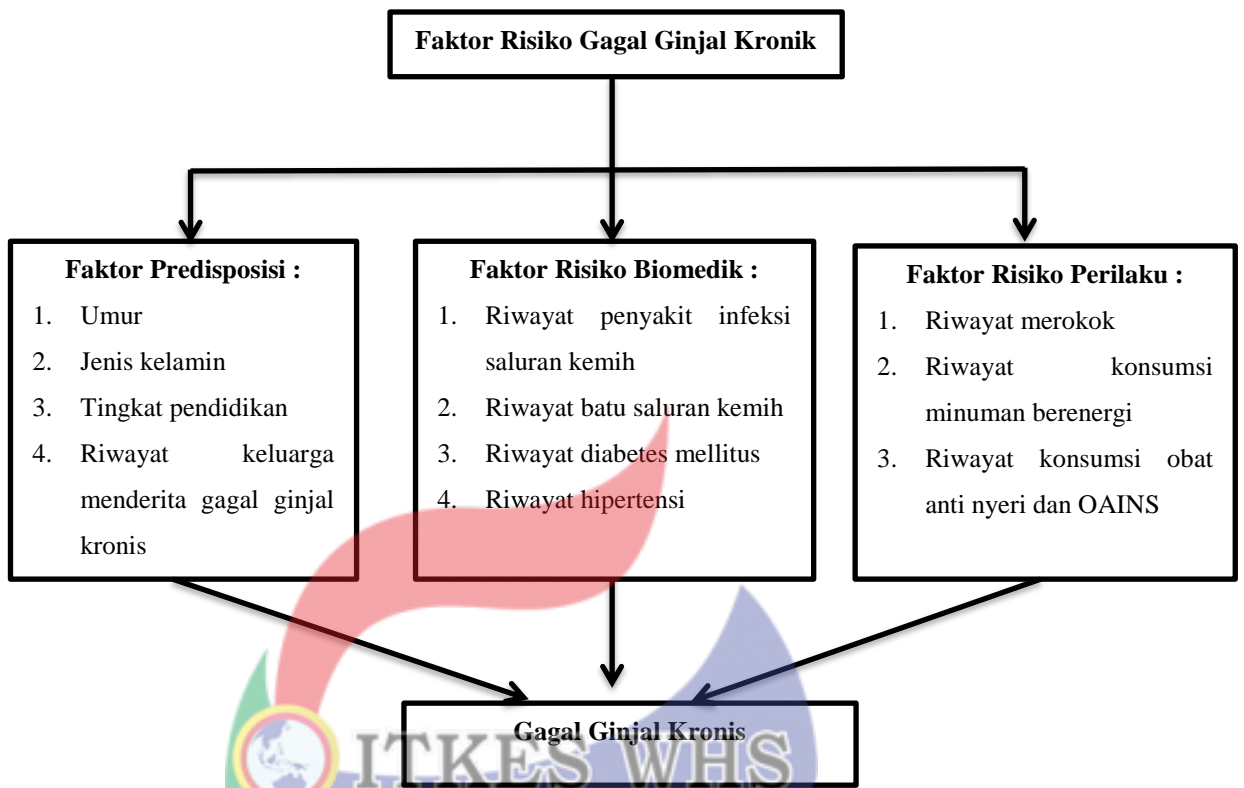
c. Kerangka Teori Lawrence Green

Skema 2.1 Modifikasi Kerangka Teori Lawrence Green



Sumber : Green, LW, Kreuter, MW, Akta, SG, Partridge, KB (1980)

B. Kerangka Teori Penelitian



Skema 2.2 : Kerangka Teori Penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Rancangan penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif dengan pendekatan retrospektif, dimana peneliti akan menggambarkan atau mendeskripsikan riwayat terdahulu sebelum mengalami gagal ginjal kronik.

B. Kerangka Konsep Penelitian



C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronis di ruang hemodialisa Rs Samarinda Medika Citra. Adapun jumlah pasien tersebut adalah 64 pasien. Data ini merupakan data bulan Desember 2020 yang didapat dari data rekam medis.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki kriteria sesuai dengan objek atau subjek yang akan diteliti. Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sampai mendapatkan sampel yang dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Adapun kriteria yang di jadikan sampel dalam penelitian ini yaitu :

- a. Kriteria inklusi :

- 1) pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi dialisis .
- 2) pasien bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent.
- 3) pasien kooperatif dan mampu berbicara bahasa Indonesia dengan baik.

b. Kriteria eksklusi :

- 1) pasien gagal ginjal kronis yang memiliki penyakit ginjal bawaan
- 2) pasien gagal ginjal kronis yang disebabkan oleh trauma pada ginjal
- 3) pasien tidak dapat memberikan informasi dikarenakan kondisi tubuh yang menurun
- 4) pasien dengan riwayat transplantasi ginjal

3. Sampling

Sampling adalah cara atau proses yang dilakukan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu probability sampling dengan teknik random sampling. Cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan sampel yaitu dengan mengambil secara acak selama 3 kali disesuaikan dengan jadwal hamodialisis responden, untuk hari pertama mengambil 19 responden, hari kedua mengambil 20 responden dan hari ketiga mengambil 16 responden sehingga total menjadi 55 responden

Dalam penelitian ini menggunakan rumus estimasi proporsi. Jika besar populasi (N) diketahui, maka dapat menggunakan rumus berikut (Masturoh & Anggita, 2018) :

$$n = \frac{Z^2 p(1 - p) N}{d^2 (N-1) + Z^2 p (1-p)}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

Z : derajat kepercayaan (biasanya pada tingkat 95% = (1,96)

p : proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi 50% = (0,50)

d : derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan 5% = (0,05)

$$\begin{aligned} \text{Perhitungan : } n &= \frac{1,96^2 0,50 (1-0,50) 64}{0,05^2 (64-1) + 1,96^2 0,50 (1-0,50)} \\ n &= \frac{60,8}{1,11} \\ n &= 55 \end{aligned}$$

berdasarkan perhitungan di atas, total sampel yang harus dipenuhi adalah 55.

D. Variabel Penelitian

Variabel independent : faktor risiko gagal ginjal kronik

E. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang hemodialisa Rs Samarinda Medika Citra dan dilaksanakan pada bulan November 2020 - Januari 2021 dimana terdiri dari waktu persiapan pada bulan November, pelaksanaan pada bulan Desember dan Penyusunan laporan pada bulan Januari 2021.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan definisi dari variabel yang telah dipilih oleh peneliti. Definisi operasional memungkinkan orang lain untuk melakukan hal yang serupa sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain. Definisi operasional dalam penelitian ini terdapat dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.1 : Definisi Operasional Gambaran Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronis Pada Pasien di Ruang Hemodialisa

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Faktor resiko gagal ginjal kronik	Seseorang yang mengalami gagal ginjal kronik dan memiliki faktor risiko riwayat hipertensi, riwayat diabetes mellitus, riwayat merokok dan riwayat mengkonsumsi minuman berenergi	Kuesioner	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal

G. Sumber Data dan Instrumen Penelitian

1. Sumber Data

Arikunto (2010) menyatakan bahwa sumber data adalah subjek dari suatu data dapat diperoleh. Sumber data dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra.

2. Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah angket atau kuesioner yang berupa sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang diketahui. Instrumen pertanyaan atau kuesioner dalam penelitian ini dibuat oleh peneliti sendiri.

Kuesioner dalam penelitian ini merupakan data retrospektif yang terdiri dari kuesioner A tentang riwayat hipertensi, kuesioner B tentang riwayat diabetes mellitus, kuesioner C tentang riwayat merokok, dan kuesioner D tentang riwayat konsumsi minuman berenergi. Adapun kuesioner yang digunakan yaitu :

a. Kuesioner A (Hipertensi)

Kuesioner A merupakan kuesioner dengan item pertanyaan tentang riwayat hipertensi yang di dalamnya terdiri dari pertanyaan tentang riwayat hipertensi, herediter, pengobatan, dan diet yang dijalani sebelum menderita gagal ginjal kronik.. kuesioner ini terdiri dari 7 pertanyaan dengan masing-masing bobot nilai. Untuk pertanyaan riwayat hipertensi terdiri dari 1 pertanyaan dengan jawaban “Ya” dengan bobot nilai 1 dan “Tidak” dengan bobot nilai 0. Untuk pertanyaan herediter terdiri dari 2 pertanyaan dengan jawaban “Ya” dengan bobot nilai 1 dan “Tidak” dengan bobot nilai 0. Untuk pertanyaan pengobatan hipertensi terdiri dari 3 pertanyaan (2 pertanyaan pilihan ganda dan 1 pertanyaan esay). Untuk pertanyaan diet terdiri dari 1 pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya” dngan bobot nilai 1 dan “Tidak” dengan bobot nilai 0.

b. Kuesioner B (Diabetes Mellitus)

Kuesioner B merupakan kuesioner dengan item pertanyaan tentang riwayat diabetes mellitus tipe 1 maupun tipe 2 yang di dalamnya terdiri dari pertanyaan tentang riwayat diabetes mellitus, herediter, pengobatan, dan diet yang dijalani sebelum menderita gagal ginjal kronik. kuesioner ini terdiri dari 7 pertanyaan dengan masing-masing bobot nilai. Untuk pertanyaan riwayat diabetes mellitus terdiri dari 1 pertanyaan dengan jawaban “Ya” dengan bobot nilai 1 dan “Tidak” dengan bobot nilai 0. Untuk pertanyaan herediter terdiri dari 2 pertanyaan dengan jawaban “Ya” dengan bobot nilai 1 dan “Tidak” dengan bobot nilai 0. Untuk pertanyaan pengobatan diabetes mellitus terdiri dari 3 pertanyaan. Untuk pertanyaan diet terdiri dari 1 pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya” dengan bobot nilai 1 dan “Tidak” dengan bobot nilai 0.

c. Kuesioner C (Merokok)

Kuesioner C merupakan kuesioner riwayat merokok yang di dalamnya terdiri dari pertanyaan riwayat merokok, jumlah rokok yang di hisap per hari dan durasi merokok. Kuesioner ini terdiri dari 6 item pertanyaan dengan masing-masing bobot nilai. Untuk riwayat merokok terdiri dari 2 pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya” dengan bobot nilai 1 dan “Tidak” dengan bobot nilai 0. Untuk jumlah rokok yang dikonsumsi terdiri dari 2 pertanyaan dengan pilihan jawaban a,b,c. untuk waktu merokok terdiri dari 2 pertanyaan.

d. Kuesioner D (konsumsi minuman berenergi)

Kuesioner D merupakan kuesioner riwayat konsumsi minuman berenergi yang di dalamnya terdiri dari pertanyaan riwayat konsumsi minuman berenergi dengan 2 pertanyaan, jumlah gelas yang di konsumsi per minggu terdiri dari 1 pertanyaan dengan pilihan jawaban a,b dan c dengan bobot nilai 1 apabila mengkonsumsi < 13 gelas/minggu, bobot nilai 2 apabila mengkonsumsi 13-27 gelas/minggu, bobot nilai 3 apabila mengkonsumsi > 27 gelas/minggu dan durasi mengkonsumsi terdiri dari 2 pertanyaan.

H. Uji instrumen

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan tingkat kemampuan suatu instrumen untuk mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan dengan instrumen tersebut (Sugiyono,2011). Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2010). Peneliti mengadopsi instrumen penelitian dari berbagai sumber sesuai dengan variabel yang akan di teliti yaitu :

a. Hipertensi

Untuk mengukur variabel hipertensi, peneliti mengadopsi instrumen penelitian Budi Artiyaningrum tahun 2014 dengan judul “faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tekanan darah tidak terkontrol pada penderita hipertensi yang melakukan kontrol di puskesmas kedungmundu kota semarang” dengan nilai r hasil 0,731 > r tabel 0,361 sehingga dinyatakan valid.

b. Diabetes mellitus

Untuk mengukur variabel diabetes mellitus, peneliti mengadopsi instrumen penelitian Putri Gesti Floresa tahun 2015 dengan judul “Beberapa Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di RSD dr.Soebandi”.

c. Merokok

Untuk mengukur variabel merokok, peneliti mengadopsi instrumen penelitian Putri Gesti Floresa tahun 2015 dengan judul “Beberapa Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di RSD dr.Soebandi”.

d. Konsumsi minuman berenergi

Untuk mengukur variabel konsumsi minuman berenergi, peneliti mengadopsi instrumen penelitian Putri Gesti Floresa tahun 2015 dengan judul “Beberapa Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di RSD dr.Soebandi”.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan dengan menggunakan rumus crobach alpha (sugiyono, 2011).

- a. Untuk kuesioner hipertensi, peneliti mengadopsi instrumen penelitian Budi Artiyaningrum tahun 2014 dengan judul “faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tekanan darah tidak terkontrol pada penderita hipertensi yang melakukan kontrol di puskesmas kedungmundu kota semarang” dengan nilai r alpha 0,729 lebih besar dari konstanta 0,6 sehingga dinyatakan reliabel.
- b. Untuk kuesioner diabetes mellitus, peneliti mengadopsi instrumen penelitian yang telah di uji reliabilitasnya dalam penelitian Putri Gesti Floresa tahun 2015 dengan judul “Beberapa Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di RSD dr.Soebandi”.
- c. Untuk kuesioner merokok, peneliti mengadopsi instrumen penelitian yang telah di uji reliabilitasnya dalam penelitian Putri Gesti Floresa tahun 2015 dengan judul “Beberapa Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di RSD dr.Soebandi”.
- d. Untuk kuesioner konsumsi minuman berenergi, peneliti mengadopsi instrumen penelitian yang telah di uji reliabilitasnya dalam penelitian Putri Gesti Floresa tahun 2015 dengan judul “Beberapa Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Di RSD dr.Soebandi”.

I. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini ada beberapa tahapan yang harus dilakukan oleh peneliti. Tahap pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dimulai dengan mencari fenomena atau masalah yang ada. Pencarian fenomena dilakukan di ruang perawatan umum 3 RS SMC Samarinda dengan meminta izin secara lisan kepada kepala ruangan ruang perawatan umum 3.
2. Peneliti mengajukan judul penelitian kepada dosen pembimbing proposal penelitian.
3. Peneliti mulai menyusun proposal penelitian.
4. Peneliti melakukan ujian proposal penelitian setelah proposal penelitian disetujui oleh dosen pembimbing. Setelah melakukan ujian proposal

peneliti melakukan revisi dan kemudian disetujui oleh pembimbing dan penguji untuk dilanjutkan penelitian.

5. Peneliti mengurus izin untuk penelitian ke ITKES WHS kemudian disetujui pada 10 November 2020.
6. Peneliti mengajukan surat izin penelitian ke RS SMC Samarinda dan kemudian disetujui pada 15 November 2020.
7. Setelah surat izin penelitian dari RS SMC Samarinda keluar, peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas di ruang hemodialisa.
8. Setelah uji validitas dilaksanakan, peneliti mulai melakukan penelitian dengan terlebih dahulu meminta izin kepada kepala ruangan di ruang hemodialisa.
9. Peneliti memberikan penjelasan dan lembar informed consent kepada responden.
10. Pengambilan data dilakukan di bulan November – Desember 2020.
11. Peneliti kemudian memberikan lembar kuesioner kepada responden tersebut.
12. Setelah pengambilan data selesai, peneliti kemudian melakukan pengolahan dan analisa data.

J. Analisa Data

Teknik analisis data adalah suatu metode atau cara untuk mengolah sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan.

Deskriptif analitik digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis ini hanya berupa akumulasi data dasar dalam bentuk deskripsi semata dalam arti tidak mencari atau menerangkan saling hubungan, menguji hipotesis, membuat ramalan, atau melakukan penarikan kesimpulan.

Sebelum data di analisa, terlebih dahulu harus diolah sehingga menjadi informasi. Dalam mengolah data terdapat langkah-langkah yaitu :

1. Editing yaitu data yang sudah terkumpul diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan, kesesuaian, dan kejelasan. Peneliti melakukan pengecekan kembali lembar kuesioner yang sudah didapat, semua data lengkap dan sudah sesuai dengan penelitian.
2. Coding yaitu mengklasifikasikan hasil pengamatan dengan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi kode berupa angka, kemudian dimasukkan ke dalam tabel supaya mempermudah dalam membacanya.
3. Processing yaitu memasukkan data dari kuesioner ke dalam komputer dengan menggunakan program Ms.Excel.
4. Cleaning yaitu proses pembersihan data dilakukan dengan mengecek kembali data yang sudah di masukkan. Pengecekan ini untuk melihat data yang hilang (*missing*) dengan menggunakan list, koreksi kembali apakah data yang di masukkan sudah sesuai dengan kode yang digunakan.
5. Tabulating yaitu pengorganisasian data sedemikian rupa sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan peneliti untuk disajikan dan dianalisis. Pada penelitian ini, peneliti menyajikan data dalam bentuk tabel. Tabel dipilih untuk mempermudah dalam membaca hasil dari penelitian. Setelah data diolah dan dilakukan pengecekan kembali, data disajikan dalam bentuk narasi untuk memudahkan pembaca.
6. Analisis univariat
Tujuan analisis ini adalah untuk mendeskripsikan distribusi dari masing-masing variabel yang diteliti (Hastono, 2007 dalam Sofiana Nurchayati, 2010). Analisis univariat untuk data kategorik seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, frekuensi hemodialisis per minggu, durasi hemodialisis menjalani, riwayat hipertensi, riwayat diabetes mellitus, riwayat merokok dan riwayat konsumsi minuman berenergi, di jelaskan dengan ukuran presentase atau proporsi.

K. Etika Penelitian

Etika penelitian menjelaskan masalah etika penelitian yang merupakan hal penting dalam suatu penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus memperhatikan (Dahlan, 2014). Etika penelitian bertujuan untuk menjamin kerahasiaan identitas serta melindungi dan menghormati hak responden untuk menerima atau menolak diajak bekerjasama.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari ITKES Wiyata Husada Samarinda untuk diajukan ke Direktur RS Samarinda Medika Citra dan telah mendapat persetujuan. Hal-hal yang perlu ditekankan pada penelitian ini meliputi :

1. *Informed Consent*

Lembar persetujuan diberikan pada responden dengan menjelaskan maksud, tujuan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Apabila bersedia maka responden diminta untuk menandatangani surat persetujuan penelitian. Apabila responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak memaksa karena harus tetap menghormati responden.

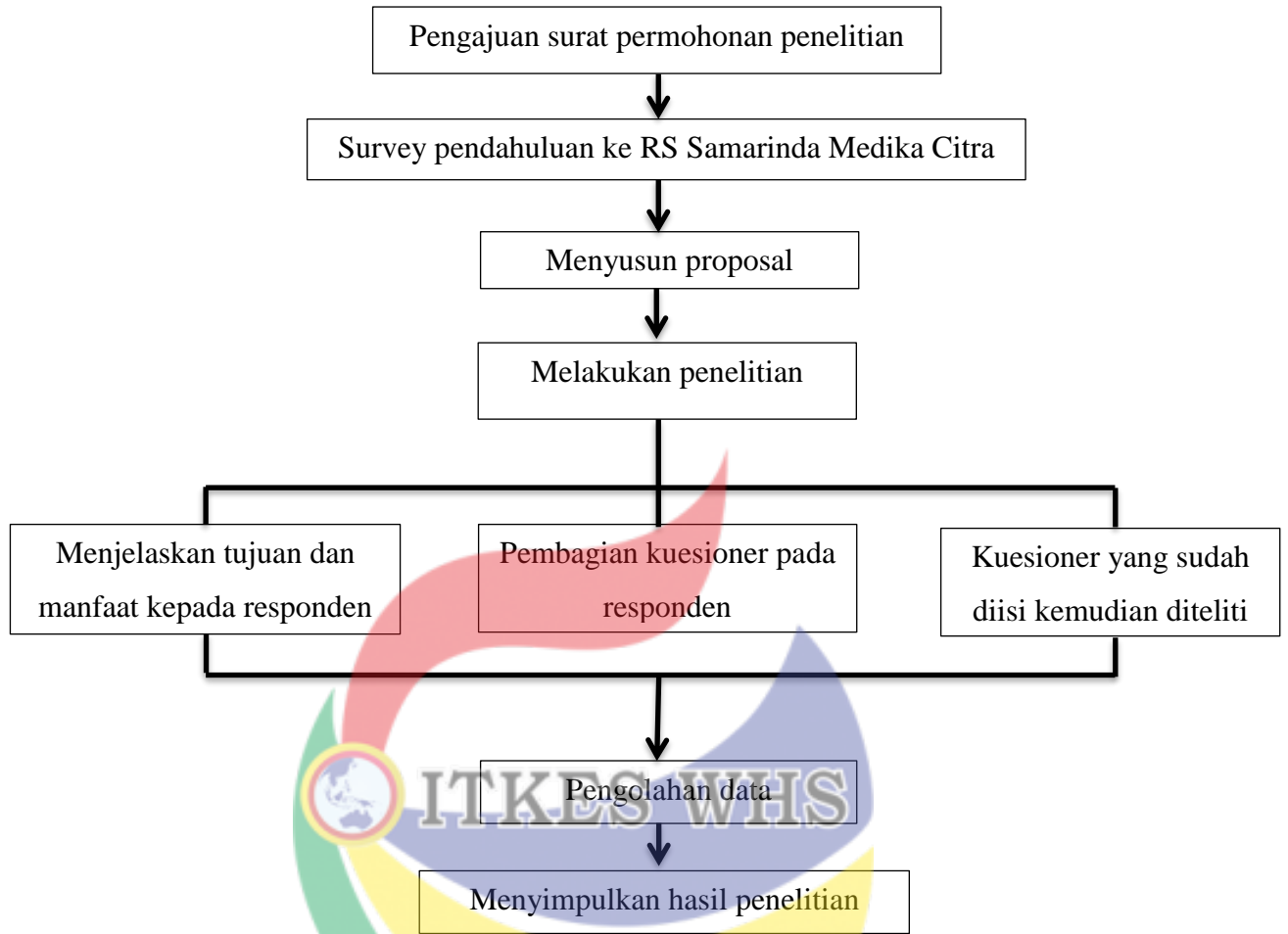
2. *Anoname*

Untuk menjaga kerahasiaan dan privacy dari masing-masing objek, dalam lembar pengumpulan data tidak di cantumkan nama dan cukup memberi nomor kode.

3. *Confidenity*

Kerahasiaan informasi yang diperoleh dari responden dijamin oleh peneliti, hanya sekelompok tertentu yang akan disajikan dan dilaporkan sebagai hasil riset.

L. Alur Penelitian



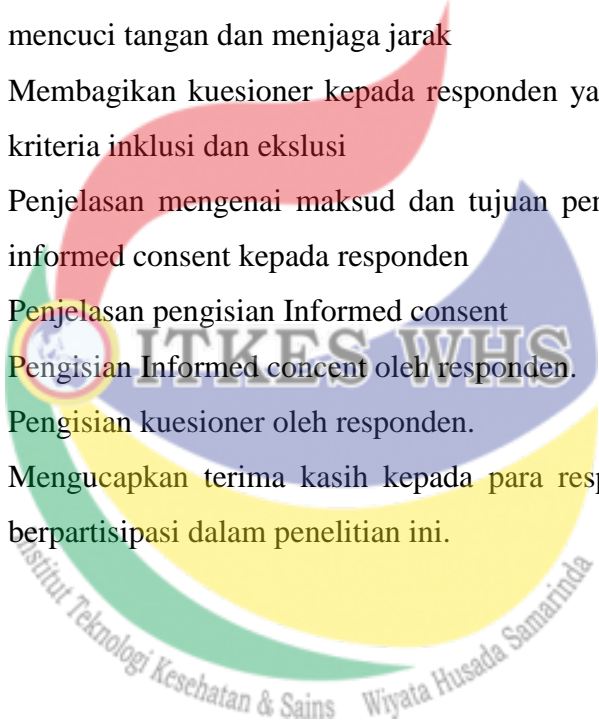
Skema 3.2 Alur Penelitian

Alur penelitian memberikan gambaran keseluruhan mengenai prosedur penelitian (Dahlan, 2014). Prosedur pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu :

1. Prosedur Administratif

- a. Peneliti meminta surat pengantar dari ITKES Wiyata Husada Samarinda untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra.
- b. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada Direktur.
- c. Mengajukan permohonan ijin pengumpulan data di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra.

- d. Membayar biaya administrasi kepada pihak Rumah Sakit Samarinda Medika Citra.
2. Prosedur Teknis Penelitian
 - a. Datang ke Rumah Sakit Samarinda Medika Citra ke ruang perawatan umum 3 mengantar kuesioner yang telah di cetak sebanyak 80 rangkap
 - b. Menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi peneliti dengan menunjukkan syarat responden kepada kepala ruangan.
 - c. Melakukan protokol kesehatan seperti penggunaan APD level 2, mencuci tangan dan menjaga jarak
 - d. Membagikan kuesioner kepada responden yang memenuhi syarat kriteria inklusi dan eksklusi
 - e. Penjelasan mengenai maksud dan tujuan peneliti serta pengisian informed consent kepada responden
 - f. Penjelasan pengisian Informed consent
 - g. Pengisian Informed consent oleh responden.
 - h. Pengisian kuesioner oleh responden.
 - i. Mengucapkan terima kasih kepada para responden karena telah berpartisipasi dalam penelitian ini.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Samarinda Medika Citra adalah Rumah Sakit tipe C yang merupakan salah satu Rumah Sakit Swasta terbesar di kota Samarinda. Pasien di Rumah Sakit tersebut berasal dari berbagai golongan dan daerah sehingga dapat mempresentasikan populasi umum. Rumah Sakit Samarinda Medika Citra memiliki pelayanan Hemodialisa rutin maupun cito dengan jumlah mesin hemodialisis sebanyak 13 unit. Sumber daya manusia yang dimiliki oleh Rumah Sakit Samarinda Medika Citra adalah 1 dokter penyakit dalam yang terlatih dalam bidang hemodialisis, 1 dokter umum terlatih hemodialisis, 5 perawat terlatih hemodialisis dan 4 perawat tidak terlatih hemodialisis. Saat ini unit hemodialisis Rumah Sakit Samarinda Medika Citra memiliki jumlah pasien 64 orang.

Penelitian ini dilaksanakan di ruang hemodialisis Rumah Sakit Samarinda Medika Citra pada tanggal 26 Januari 2021 – 28 Januari 2021. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada pasien sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan sambil mengobservasi pasien dalam pengisian data sehingga data yang terkumpul sesuai dengan yang diharapkan. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan analisis univariat dengan bantuan komputer.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Hasil dari pengumpulan data responden pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra pada tanggal 26 Januari 2021 – 28 Januari 2021 dengan jumlah responden 55 orang (n=55)

Tabel 4.1 Analisis Karakteristik Responden

No	Variabel	F	%
1	Jenis Kelamin		
	- Laki – Laki	32	58%
	- Perempuan	23	42%
	Total	55	100%
2	Usia		
	- 17-25 Tahun	2	4%
	- 26-35 Tahun	2	4%
	- 36-45 Tahun	9	16%
	- 46-55 Tahun	14	25%
	- 56-65 Tahun	23	42%
	- > 65 Tahun	5	9%
Total	55	100%	
3	Pendidikan		
	- Tidak Sekolah	1	2%
	- Sekolah Dasar	17	31%
	- Sekolah Menengah (SMP, SMA)	29	52%
	- Pendidikan Tinggi (S1/S2/S3)	8	15%
Total	55	100%	
4	Frekuensi Hemodialisa Per Minggu		
	- 1 Kali	4	7%
	- 2 Kali	51	93%
	Total	55	100%
5	Durasi Menjalani Hemodialisa		
	- ≤ 2 Tahun	34	62%
	- ≥ 2 Tahun	21	38%
	Total	55	100%
6	Hereditas Hipertensi Dan Diabetes Mellitus		
	- Ya	30	64%
	- Tidak	17	36%
	Total	47	100%
7	Kepatuhan Pengobatan Hipertensi Dan Diabetes Mellitus		
	- Ya	12	26%
	- Tidak	47	100%
	Total		
8	Diet Hipertensi Dan Diabetes Mellitus		
	- Ya	37	79%
	- Tidak	10	21%
	Total	47	100%

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa responden gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 32 responden (58%) dan sisanya berjenis kelamin

perempuan. Responden yang menjalani terapi hemodialisis paling banyak berada pada rentang usia 56-65 tahun (42%) dimana usia ini masuk dalam klasifikasi masa lansia akhir menurut Depkes RI (2009). Pendidikan terakhir responden mayoritas di jenjang Sekolah Menengah (52%). Berdasarkan data ini juga dapat diketahui responden mayoritas menjalani terapi hemodialisis sebanyak 2 kali dalam seminggu sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh dokter spesialis yang bertanggung jawab terkait pasien hemodialisis. Jadwal tersebut terdiri dari hari Senin dan Kamis, Selasa dan Jumat serta hari Rabu dan Sabtu dengan jam yang berbeda (3 shift). Sebanyak 62% responden telah menjalani hemodialisis selama ≤ 2 tahun. Hal ini terbukti dalam data rekam medis bahwa terjadi peningkatan pasien hemodialisis pada tahun 2019 dan 2020. Dari 47 responden yang memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus, mayoritas merupakan penyakit turunan dari anggota keluarga (herediter) yaitu sebesar 64%. Masalah yang besar terdapat pada kepatuhan diet hipertensi dan diabetes mellitus yang sesuai dengan hasil penelitian yaitu lebih banyak responden yang tidak menjalaninya yaitu sebesar 79%. Untuk kepatuhan dalam pengobatan hipertensi dan diabetes mellitus terlihat dari hasil penelitian yang menyatakan bahwa responden paling banyak menjalani pengobatan secara teratur yaitu sebesar 74%.

2. Analisis Gambaran Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik

Hasil dari pengumpulan data responden pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra terkait riwayat hipertensi, riwayat diabetes mellitus, riwayat merokok dan riwayat konsumsi minuman berenergi yang dilakukan pada tanggal 26 Januari 2021 – 28 Januari 2021.

**Tabel 4.2 Analisis Gambaran Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik
(n=55)**

No	Variabel	f	%
1	Riwayat Hipertensi	7	13%
2	Riwayat Diabetes Mellitus	7	13%
3	Riwayat Merokok	2	4%
4	Riwayat konsumsi minuman berenergi	3	5%
5	Riwayat Hipertensi + Riwayat Diabetes Mellitus	12	22%
6	Riwayat Hipertensi + Riwayat Merokok	1	2%
7	Riwayat Diabetes Mellitus + Riwayat Merokok	1	2%
8	Riwayat Hipertensi + Riwayat Konsumsi Minuman Berenergi	4	7%
9	Riwayat Merokok + Riwayat Konsumsi Minuman Berenergi	3	5%
10	Riwayat Diabetes Mellitus + Riwayat Konsumsi Minuman Berenergi	1	2%
11	Riwayat Hipertensi + Riwayat Diabetes Mellitus + Riwayat Merokok	1	2%
12	Riwayat Hipertensi + Riwayat Merokok + Riwayat Konsumsi Minuman Berenergi	3	5%
13	Riwayat Diabetes Mellitus + Riwayat Merokok + Riwayat Konsumsi Minuman Berenergi	3	5%
14	Riwayat Hipertensi + Riwayat Diabetes Mellitus + Riwayat Konsumsi Minuman Berenergi	5	9%
15	Riwayat Hipertensi + Riwayat Diabetes Mellitus + Riwayat Merokok + Riwayat Konsumsi Minuman Berenergi	2	4%
	Total	55	100%

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui, mayoritas responden memiliki 2 riwayat penyakit yaitu riwayat hipertensi dan riwayat diabetes mellitus dengan presentase 22%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pasien yang memiliki 2 faktor risiko antara lain riwayat hipertensi dan riwayat diabetes mellitus adalah yang paling berpeluang untuk mengalami gagal ginjal kronik. Tetapi tidak menutup kemungkinan pasien dengan riwayat hipertensi saja juga sangat berpeluang untuk mengalami gagal ginjal kronik dengan melihat presentase yang cukup besar yaitu 13% begitupun dengan pasien yang hanya memiliki riwayat diabetes mellitus saja juga sangat berpeluang untuk mengalami gagal ginjal kronik dengan

presentase sama seperti riwayat hipertensi yaitu sebesar 13%. Dari hasil penelitian ini juga terlihat bahwa pasien dengan riwayat merokok sangat kecil kemungkinan untuk mengalami gagal ginjal kronik meskipun ditambah dengan riwayat penyakit lainnya. Begitu juga dengan pasien riwayat konsumsi minuman berenergi tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap gagal ginjal kronik. Namun apabila riwayat konsumsi minuman berenergi ditambah dengan riwayat penyakit lainnya seperti riwayat hipertensi dan riwayat diabetes mellitus maka akan memberikan pengaruh yang besar, hal ini terlihat dari hasil penelitian yaitu sebesar 9%.

C. Pembahasan Gambaran Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik

Dari hasil penelitian didapatkan pasien yang memiliki riwayat penyakit hipertensi disertai dengan riwayat diabetes mellitus akan sangat berpeluang untuk mengalami gagal ginjal kronik. Hal ini terlihat dari presentase yang menunjukkan angka paling tertinggi yaitu sebesar 22 %. Hal ini terjadi karena tekanan darah yang tidak terkontrol dan cenderung tinggi akan merusak pembuluh darah dalam ginjal termasuk nefron. Nefron yang rusak tidak dapat melakukan tugasnya untuk menyaring limbah, natrium, serta kelebihan cairan dalam darah. Ditambah lagi dengan kondisi riwayat diabetes mellitus dimana kadar glukosa dalam darah tidak stabil dan cenderung meningkat. Tingginya kadar gula dalam darah pada penderita diabetes mellitus membuat ginjal harus bekerja keras dalam proses penyaringan darah, dan mengakibatkan kebocoran pada ginjal. Hal ini dapat disimpulkan adanya kedua riwayat penyakit ini akan mempercepat terjadinya kerusakan pada ginjal dan memperburuk kondisi ginjal sehingga risiko untuk mengalami gagal ginjal kronik akan semakin besar (Arief Tajally,dkk, 2014).

Masalah kedua yang mendukung durasi yang cepat untuk terjadinya gagal ginjal kronik pada pasien dengan riwayat hipertensi dan riwayat diabetes mellitus adalah diet yang dijalani. Dari hasil penelitian, mayoritas responden yang memiliki riwayat hipertensi dan riwayat diabetes mellitus

tidak melakukan diet yang sesuai dengan kebutuhan. Kepatuhan diet merupakan aspek penting untuk keberhasilan dalam menjalankan dan mengendalikan suatu penyakit. Menurut Megi Astria Salam (2015) menyatakan bahwa asupan tinggi natrium berhubungan dengan kejadian hipertensi ($p=0,004$) dimana asupan tinggi natrium memberikan risiko besar 9,0 kali untuk terjadinya hipertensi. Penelitian lain juga menyatakan tingginya asupan natrium dapat meningkatkan tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing 33 mmHg dan 10 mmHg. Sumber makanan tinggi natrium diantaranya adalah garam dapur, MSG, kecap dan makanan yang diawetkan dengan menggunakan garam dapur, serta makanan jajanan yang mengandung Bahan Tambah Pangan (BTP). Kelebihan asupan natrium akan meningkatkan cairan dari sel, dimana cairan bergerak ke arah larutan elektrolit yang mempunyai konsentrasi lebih tinggi. Hal ini mengakibatkan peningkatan volume plasma darah dan akan meningkatkan curah jantung, sehingga tekanan darah meningkat. Peningkatan asupan natrium sebanyak 1 gram/hari berhubungan dengan peningkatan tekanan darah sistolik sebesar 0,4 mmHg.

Begitu juga dengan diet diabetes mellitus, apabila tidak dijalani dengan benar sesuai dengan anjuran maka kondisi kadar gula dalam darah akan selalu dalam keadaan tidak terkontrol dan mayoritas meningkat. diet yang benar untuk diabetes mellitus yaitu 3J tepat jadwal, tepat jenis, dan tepat jumlah (Esti Windusari, 2013 dalam Nuning Rahayu, 2017). Enam langkah diet sehat pada penderita diabetes mellitus yaitu makan tiga kali sehari tanpa melewati waktu makan, konsumsi karbohidrat yang lebih kompleks, makan lebih banyak sayuran, kurangi gula dan makanan manis serta kurangi garam. Jumlah kalori basal pada perempuan sebesar 25 kkal/kgBB dan untuk laki-laki 30 kkal/kgBB (Armelia Sugiarto, 2017). Bila pasien diabetes mellitus dapat mematuhi terapi dietnya maka dapat membantu dalam pengendalian tingkat kadar gula darahnya sehingga membantu dalam proses penyembuhan (Nuning Rahayu, 2017).

Tidak menutup kemungkinan pasien yang hanya memiliki satu riwayat penyakit saja seperti hipertensi atau diabetes juga berpeluang besar

untuk mengalami gagal ginjal kronik, melihat presentase terbesar kedua yaitu sebesar 13%. Hal ini sejalan dengan penelitian Siti Purwati (2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan gagal ginjal kronik dengan nilai p value 0,016 ($<0,05$) yang artinya responden yang memiliki riwayat hipertensi lebih berisiko menderita gagal ginjal kronik stage 5 sebesar 0,118 kali dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Begitu juga dengan diabetes mellitus menunjukkan nilai p value 0,016 (p value $< 0,05$) yang artinya ada hubungan signifikan antara diabetes mellitus dengan kejadian gagal ginjal kronik dengan nilai OR sebesar 11,304 yang berarti responden yang mempunyai riwayat diabetes mellitus lebih berisiko 11 kali dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus.

Dalam penelitian ini didapatkan bahwa pasien yang memiliki riwayat merokok berpeluang kecil untuk mengalami gagal ginjal kronik. Hal ini dapat terlihat dari presentase yang menunjukkan angka terkecil dibandingkan dengan yang lainnya yaitu hanya 4% dan bahkan bila disertai dengan riwayat lain seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan konsumsi minuman berenergi juga terlihat sangat kecil presentasinya sehingga dapat disimpulkan bahwa merokok bukan merupakan faktor resiko terjadinya gagal ginjal kronik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Irkhamnia Humma (2019) yang menyatakan bahwa riwayat merokok tidak ada hubungan bermakna dengan gagal ginjal kronik (OR = 1,454, $p > 0,05$; CI = 0,621-3,407).

Minuman berenergi mengandung beberapa psikostimulan (kafein dan amfetamin) terbukti dapat mempengaruhi ginjal. Amfetamin dapat mempersempit pembuluh darah arteri ke ginjal sehingga darah yang menuju ke ginjal berkurang. Akibatnya, ginjal akan kekurangan asupan makanan dan oksigen. Keadaan sel ginjal kekurangan oksigen dan makanan akan menyebabkan sel ginjal mengalami iskemia dan memacu timbulnya reaksi inflamasi yang dapat berakhir dengan penurunan kemampuan sel ginjal dalam menyaring darah (Hidayati, 2008 dalam Siti Purwati, 2018). Dari hasil penelitian juga didapatkan riwayat konsumsi

minuman berenergi sama halnya dengan riwayat merokok yang berpeluang sangat kecil untuk mengalami gagal ginjal kronik. Hal ini terlihat dari presentase yang menunjukkan hanya 5% saja dan bila dibandingkan dengan riwayat merokok hanya berbeda 1%. Namun apabila pasien memiliki riwayat konsumsi minuman berenergi disertai dengan riwayat lainnya seperti hipertensi dan diabetes mellitus maka peluang untuk mengalami gagal ginjal kronik juga semakin besar. Hal ini terlihat dari presentase menunjukkan angka 9% yang merupakan angka ketiga terbesar dari hasil penelitian.

D. Keterbatasan Peneliti

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi beberapa faktor yang dapat diperhatikan bagi peneliti-peneliti yang akan datang dan lebih menyempurnakan penelitiannya karena peneliti ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu diperbaiki dalam penelitian-penelitian tersebut, antara lain :

1. Mayoritas responden berada pada rentang usia 50 tahun ke atas sehingga kesulitan dalam mengisi kuesioner dikarenakan keterbatasan penglihatan. Dalam hal ini peneliti membantu mengisi kuesioner dengan menanyakan langsung pertanyaan tersebut kepada responden kemudian peneliti mengisi kuesioner sesuai dengan jawaban yang diberikan oleh responden.
2. Mengingat data ini merupakan data riwayat masa lalu, banyak responden yang tidak memberikan jawaban yang sebenarnya (samar-samar) di karenakan tidak mengingat keadaan sesungguhnya. Hal ini menyebabkan data yang diperoleh cenderung bias.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul gambaran faktor risiko gagal ginjal kronik pada pasien di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra, ditemukan presentase terbesar yang menjadi faktor risiko terjadinya gagal ginjal kronik adalah pasien yang memiliki riwayat hipertensi disertai dengan riwayat diabetes mellitus sebanyak 12 orang dengan presentase 22%. Yang memiliki satu riwayat penyakit seperti hipertensi atau diabetes mellitus juga berpeluang besar mengalami gagal ginjal kronik dengan presentase 13%. Merokok tidak dapat dikatakan sebagai faktor resiko gagal ginjal kronik mengingat presentasinya sangat kecil yaitu 4% walaupun disertai dengan riwayat lainnya. Konsumsi minuman berenergi juga berpeluang kecil untuk mengalami gagal ginjal kronik, namun apabila disertai dengan riwayat hipertensi dan diabetes mellitus maka kemungkinan untuk mengalami gagal ginjal kronik juga semakin besar.

B. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian di lapangan maka peneliti bermaksud memberikan saran yang mungkin dapat bermanfaat bagi Rumah Sakit, bagi peneliti yang selanjutnya, maupun bagi masyarakat yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Rumah Sakit

Tingkatkan peran perawat dalam memberikan pendidikan kesehatan sejak dini terkait penyebab gagal ginjal kronik pada pasien-pasien yang memiliki riwayat penyakit maupun perilaku yang berdampak pada kesehatan ginjal dan tingkatkan peran ahli gizi dalam memberikan konseling terkait diet yang tepat bagi pasien tersebut.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Adapun beberapa saran yang perlu diperhatikan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik meneliti tentang gagal ginjal kronik adalah :

- a. Peneliti yang selanjutnya diharapkan untuk mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi terbaru yang terkait dengan gagal ginjal kronik agar hasil penelitiannya dapat lebih baik dan lebih lengkap lagi.
 - b. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat membuat penelitian kualitatif terhadap pasien gagal ginjal kronik pada usia dewasa muda untuk mengetahui lebih dalam faktor apa saja yang dapat mempercepat terjadinya gagal ginjal kronik.
3. Bagi masyarakat
- a. Menyediakan balai pertemuan untuk membahas kesehatan masyarakat dan untuk pendidikan kesehatan masyarakat.
 - b. Bekerja sama dengan puskesmas terdekat dalam menyediakan pemeriksaan kesehatan seperti pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan gula darah setiap 1 bulan sekali.



DAFTAR PUSTAKA

- Adhitama Arief Tajally, Zulfachmi Wahab, Ibnu Fajar E.W. 2017. *Analisis Faktor- Factor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisa Di RSUD Tugurejo Semarang*. Jurnal kedokteran Muhammadiyah 5 (2).
- Arikunto S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Black Joyce M, Jane Hokanson Hawks. 2014. *Buku Keperawatan Medical Bedah : Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Di Harapkan*. Buku 2. Edisi 8. Jakarta : Salemba Medika.
- Dahlan, M.S. 2014. *Langkah-Langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto.
- Dewi Trisna Setya, Lutfi Nurdian Asnindari. 2018. *Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Hapsari Puspita Nur. 2014. *Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat Dan keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus Instalasi Rawat Jalan Di RS X Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Harahap Solihudin. 2018. *Faktor-Faktor Risiko Kejadian Gagal Ginjal Kronik (GGK) Di Ruang Hemodialisa (HD) RSUP H. Adam Malik Medan*. Jurnal Online Keperawatan Indonesia 1 (1). 92-109.
- Haryanti, Ika.,AP, Nisa Khairun. 2015. *Terapi Konservatif Dan Terapi Pengganti Ginjal Sebagai Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik*. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
- J Annis Umi Lathifah. 2016. *Faktor Risiko Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Usia Dewasa Muda Di RSUD Dr. Moewardi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kalengkongan Detty J, Yenny B.M, Yeanneke L.Timungki. 2018. *Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Chronic Kidney Disease (CKD) Penderita Yang Dirawat Di Rumah Sakit Daerah Liunkendage Tahuna*. Volume 2. Jurnal Ilmiah Sesebanua. 100-114.

- Lilia Irkhamnia Humma, Woro Supadmi .2020. *Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik Pada Unit Hemodialisis Rumah Eakit Swasta Di Yogyakarta*. Majalah Farmasetika 4. 60-65. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v4i0.25860>.
- Logani Intan, Heedy Tjitrosantoso, Adithya Yudistira. 2017. *Faktor Risiko Terjadinya Gagal Ginjal Kronik Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. Vol 6. Jurnal Ilmiah Farmasi.
- Masturoh, I., & Anggita, N. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Ni'amilah, Sukron. 2010. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik*. Fakultas Ilmu Kesehatan UMP.
- Nuratif Amin Huda, Hardhi Kusuma. 2013. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Edisi revisi jilid 1. Yogyakarta : Mediaction
- Nursalam. 2014. *Manajemen Keperawatan : Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Professional*. Jakarta: Salemba Medika.
- Prince dan Wilson. 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta : EGC.
- Purwati Siti. 2018. *Analisa Faktor Risiko Penyebab Kejadian Penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK) Di Ruang Hemodialisa RS Dr. Moewardi*. Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Keperawatan.
- Rahayu Nuning. 2017. *Hubungan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Dengan Tingkat Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Klinik Penyakit Dalam RSUD dr. Sayidiman Magetan*. Stikes Bakti Husada Mulia Madiun.
- Smeltzer SC and Bare BG. 2002. *Brunner and suddarth's textbook of medical surgical nursing (terjemahan)*. Vol 2. Edisi 8. Jakarta : Salemba Medika.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sukandar, E. 2006. *Neurologi Klinik Edisi Ketiga*. Bandung : Pusat Informasi Ilmiah (PII) Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UNPAD.

- Suwitra. 2006. *Penyakit Ginjal Kronik Dalam Sudoyo A W Dkk Editor Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 1 Edisi Keempat*. Jakarta : Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Syamsul Tri Damayanty, Andi Tenriola, Astuti Herawati. 2016. *Gambaran Angka Kejadian Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Perawatan Gelatik RS Bhayangkara Makassar*. Vol 1. Jurnal Keperawatan Mappa Oudang.
- Wayunah, Neneng Ratnanengsih P, Fatikhatl Jannah. 2017. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadiangagal Ginjal Kronik Pada Pasien Usia < 45 Tahun Di Ruang Hemodialisa RSUD Indramayu*. Vol 5. Jurnal Kesehatan Indra Husada.
- Widodo, Surati, Djoko Priyatno, Dkk. 2019. *Deteksi Dini Gangguan Fungsi Ginjal Pada Penderita Hipertensi Warga Masyarakat Desa Bringin*. Jurnal LINK, 15 (2). 42-46. <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/link>



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Helviani Sambo Karaeng, dilahirkan di Kabupaten Kutai Kartanegara tepatnya di Kelurahan Gas Alam Badak 1 Kecamatan Muara Badak pada tanggal 28 Oktober 1995. Anak kedua dari dua bersaudara pasangan dari Daud Sambo Karaeng dan Martha Daen. Peneliti menyelesaikan Sekolah Dasar di SD Sophia Muara Badak pada tahun 2007. Pada tahun itu juga peneliti melanjutkan pendidikan di SMP N 1 Muara Badak dan tamat pada tahun 2010 kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA N 1 Muara Badak dan selesai pada tahun 2013. Pada tahun 2013, peneliti melanjutkan pendidikan di Akademi Keperawatan Dirgahayu Samarinda. Peneliti menyelesaikan kuliah Diploma 3 (D3) pada tahun 2016. Pada tahun 2017 peneliti mulai bekerja di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra hingga kini. Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha, peneliti telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penelitian tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan dan kesehatan. Akhir kata peneliti mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesainya skripsi yang berjudul **“Studi Deskriptif Penyebab Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa RS Samarinda Medika Citra”**.

Lampiran 1

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Nama : Helviani Sambo Karaeng
Umur : 25 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Drs. Anang Hasyim

Merupakan Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES WIYATA HUSADA Samarinda. Saya bermaksud mengadakan penelitian tentang “studi deskriptif penyebab gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa RS Samarinda Medika Citra”. Hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat bagi semua pihak terkait dalam upaya meningkatkan pelayanan dan meningkatkan kualitas tidur pasien yang menjalani terapi hemodialisa di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra.

Untuk itu kami mohon partisipasi bapak/ibu/saudara/i untuk menjadi responden dalam penelitian ini, kami menjamin kerahasiaanya (tanpa nama) dan tidak ada pemaksaan. Data yang disajikan hanya untuk pengembangan ilmu keperawatan. Atas kerjasama dan partisipasinya, kami ucapkan terima kasih.

Samarinda, Januari 2021

Peneliti

Responden

(Helviani Sambo Karaeng)

(.....)

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Nama (inisial) :

Usia :

No.telp :

Saya menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dan saya bersedia berperan dalam penelitian ini dengan menandatangani lembar persetujuan sebagai responden peneliti.



**KUESIONER GAMBARAN FAKTOR RISIKO GAGAL GINJAL KRONIK
PADA PASIEN DI RUANG HEMODIALISA RS SAMARINDA MEDIKA
CITRA**

I. Identitas Responden

- Nama :
Umur :
Jenis Kelamin : Laki-Laki / Perempuan **)
Status Pernikahan : Sudah Menikah / Belum Menikah **)
Pendidikan Terakhir :
Alamat :
Jadwal HD :
Lama menjalani HD :tahun/ bulan **)

**): coret yang tidak perlu

II. Pengisian Kuesioner Gagal Ginjal Kronik

- A. Jawablah pertanyaan dengan jujur sesuai dengan keadaan yang anda alami.
B. Berilah tanda “Silang” (X) pada salah satu jawaban yang disediakan

Pertanyaan :

1. Berapa lama anda menderita gagal ginjal kronik ?
a. ≤ 2 tahun
b. ≥ 2 tahun

III. Petunjuk Pengisian Kuesioner Hipertensi

- A. Jawablah pertanyaan dengan jujur sesuai dengan keadaan yang anda alami
B. Berilah tanda “Silang” (X) pada salah satu jawaban yang disediakan
C. Isilah titik-titik pada kolom yang disediakan

Pertanyaan :

1. Apakah anda memiliki riwayat hipertensi sebelum terdiagnosa gagal ginjal kronik?
 - a. Ya
 - b. Tidak

(Jika “Ya” maka lanjutkan menjawab pertanyaan nomor 2 sampai nomor 7. Jika jawaban “Tidak” maka hentikan mengisi kuesioner pada nomor selanjutnya”)

2. Apakah anggota keluarga anda ada yang menderita hipertensi ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Jika Ya, siapa anggota keluarga yang menderita hipertensi ?
 - a. Ayah
 - b. Ibu
 - c. Nenek
 - d. Kakek
 - e. Hubungan sedarah
4. Apakah anda teratur untuk meminum obat antihipertensi sesuai dengan anjuran dokter ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah obat antihipertensi tersebut diresepkan oleh dokter ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Apa nama obat anti hipertensi yang biasa anda konsumsi ?
Nama obat.....
7. Apakah anda menjalani diet rendah garam selama menderita hipertensi?
 - a. Ya
 - b. Tidak

IV. Petunjuk Pengisian Kuesioner Diabetes Mellitus

- A. Jawablah pertanyaan dengan jujur sesuai dengan keadaan yang anda alami
- B. Berilah tanda “Silang” (X) pada salah satu jawaban yang disediakan
- C. Isilah titik-titik pada kolom yang disediakan.

Pertanyaan :

1. Apakah anda memiliki riwayat diabetes mellitus sebelum terdiagnosa gagal ginjal kronik ?

- a. Ya
- b. Tidak

(Jika “Ya” maka lanjutkan menjawab pertanyaan nomor 2 sampai nomor 7. Jika jawaban “Tidak” maka hentikan mengisi kuesioner pada nomor selanjutnya”)

2. Apakah anggota keluarga anda ada yang menderita diabetes mellitus ?

- a. Ya
- b. Tidak

3. Jika Ya, siapa anggota keluarga yang menderita diabetes mellitus ?

- a. Ayah
- b. Ibu
- c. Nenek
- d. Kakek
- e. Hubungan sedarah

4. Apakah anda teratur untuk meminum obat diabetes sesuai dengan anjuran dokter ?

- a. Ya
- b. Tidak

5. Apakah obat diabetes tersebut diresepkan oleh dokter ?

- a. Ya
- b. Tidak

6. Jenis obat apa yang anda gunakan ?

- a. Obat minum, nama obat.....(*sebutkan nama obat*)

- b. Obat insulin, nama obat.....(*sebutkan nama obat*)
7. Apakah anda menjalani diet rendah gula selama menderita diabetes ?
- a. Ya
 - b. Tidak

V. Petunjuk Pengisian Kuesioner Merokok

- A. Jawablah pertanyaan dengan jujur sesuai dengan keadaan yang anda alami
- B. Kemudian berilah tanda “Silang” (X) pada salah satu jawaban yang di sediakan
- C. Isilah titik-titik pada kolom yang telah disediakan

Pertanyaan :

- 1. Apakah anda merokok ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

(Jika “Ya” maka lanjutkan menjawab pertanyaan nomor 2 sampai nomor 6. Jika jawaban “Tidak” maka hentikan mengisi kuesioner pada nomor selanjutnya”)
- 2. Mulai umur berapa anda merokok ?..... tahun
- 3. berapa jumlah rokok yang anda konsumsi per hari ?
 - a. < 10 batang per hari
 - b. 10 – 20 batang per hari
 - c. > 20 batang per hari
- 4. Jenis rokok apa yang anda hisap ?
 - a. Buatan sendiri
 - b. Kretek (tanpa penyaring)
 - c. Filter (dengan penyaring)
- 5. Sudah berapa lama anda merokok ?
 - a. < 10 tahun
 - b. > 10 tahun

6. Apakah anda sudah berhenti merokok ?
 - a. Ya (umur berapa ?.....tahun)
 - b. Tidak

VI. Petunjuk Pengisian Kuesioner Minuman Berenergi

- A. Jawablah pertanyaan dengan jujur sesuai dengan keadaan yang anda alami
- B. Kemudian berilah tanda “Silang” (X) pada salah satu jawaban yang di sediakan

Pertanyaan :

1. Apakah anda pernah mengkonsumsi minuman berenergi ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

(Jika “Ya” maka lanjutkan menjawab pertanyaan nomor 2 sampai nomor 4. Jika jawaban “Tidak” maka hentikan mengisi kuesioner pada nomor selanjutnya”)

2. Mulai umur berapa anda mengkonsumsi minuman berenergi ?
..... tahun
3. Berapa jumlah gelas yang anda konsumsi per minggu ?
 - a. < 13 gelas per minggu
 - b. 13 – 27 gelas per minggu
 - c. > 27 gelas per minggu
4. Sudah berapa lama anda mengkonsumsi minuman berenergi ?
 - a. < 1 tahun
 - b. 1-5 tahun
 - c. > 5 tahun
5. Apakah anda sudah berhenti mengkonsumsi minuman berenergi ?
 - a. Ya (umur berapa ?.....tahun)
 - b. Tidak



INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA



Nomor : 455 /ITKES-WHS/LT/2021
Lampiran : -
Hal : Permohonan Studi Pendahuluan dan Pengambilan data

16 Maret 2021

Kepada Yth.
Direktur RS Samarinda Medika Citra
Cq Diklit RS Samarinda Medika Citra
di -
Tempat

Dengan hormat,

Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan studi pendahuluan dan pengambilan data di tempat yang Bapak/ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :

Nama : HEL VIANI SAMBO KARAENG
NIM : B19011010
Semester : III
Program Studi : SI Keperawatan
Judul Penelitian : Gambaran faktor resiko gagal ginjal kronik ruang hemodialisa Rs samarinda medika citra

Kami tidak akan menginformasikan/menyebarluaskan data yang kami peroleh tanpa seijin pihak rumah sakit/Puskesmas/Instansi bapak/ibu.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kesediannya kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Rektor I,
Chandra Sulistyorini, S.ST., M.Keb
NIK. 114104.87.13.07



JL.KADRIE OENING NO.77 SAMARINDA, KALIMANTAN TIMUR, 75124



Izin Menristekdikti RI Nomor : 1040/KPT/I/2019



@itkeswhs

	INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA	 <small>Mulia Melalui Ilmu</small>
Nomor : 956 /ITKES-WHS/LT/2021		16 Maret 2021
Lampiran : -		
Hal : <u>Permohonan Izin Penelitian</u>		
Kepada Yth. Direktur RS Samarinda Medika Citra Cq Diklit RS Samarinda Medika Citra di - Tempat		
Dengan hormat, Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.		
Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :		
Nama	: HELVIANI SAMBO KARAENG	
NIM	: B19011010	
Semester	: III	
Program Studi	: SI Keperawatan	
Judul Penelitian	: Gambaran faktor resiko gagal ginjal kronik ruang hemodialisa Rs samarinda medika citra	
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.		
		Wakil Rektor I,  Chandra Sulistyorini, S.ST., M.Keb NIK. 114104.87.13.075
JL.KADRIE OENING NO.77 SAMARINDA, KALIMANTAN TIMUR, 75124		
 Izin Menristekdikti RI Nomor : 1040/KPT/I/2019	 @itkeswhs	

