

SKRIPSI

**ANALISIS BIAYA PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK RAWAT
JALAN DENGAN KOMORBID DIABETES MELITUS DAN HIPERTENSI
YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RSUD PROVINSI NUSA
TENGGARA BARAT**



Oleh:

UMU QULSUM
2019E1C043

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi
pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Mataram

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
MATARAM
TAHUN 2023**

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SKRIPSI

**ANALISIS BIAYA PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK RAWAT
JALAN DENGAN KOMORBID DIABETES MELITUS DAN HIPERTENSI
YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RSUD PROVINSI NUSA
TENGGARA BARAT**

Oleh:


UMU QULSUM
2019E1C043

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Pertama,

Dosen Pembimbing Kedua,


apt. Cyntiya Rahmawati, M.KM
NIDN. 0822128801


apt. Anna Pradiningsih M.Sc
NIDN. 0430108803

**SKRIPSI INI TELAH DISEMINARKAN DAN DIUJI OLEH TIM PENGUJI
PADA HARI, SELASA 4 JULI 2023**

**OLEH
DEWAN PENGUJI**

Ketua

apt. Cyntiya rahmawati, M. KM
NIDN. 0822128801

(.....)

Anggota 1

apt. Baiq Nurbaety, M.Sc
NIDN. 0829039001

(.....)

Anggota 2

apt. Anna Pradiningsih, M.Sc
NIDN. 0430108803

(.....)

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Mataram

Dekan,

(.....)

apt. Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin
NIDN.0827108402

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Umu Qulsum**
Tempat, tanggal lahir : **01-06-2000**
NIM : **2019E1C043**
Program Studi : **S1 Farmasi**
Fakultas : **Fakultas Ilmu Kesehatan**
Judul Skripsi : **Analisis Biaya pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Rawat Jalan Dengan Komorbid Diabetes Melitus dan Hipertensi yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat**

Dengan ini saya menyatakan yang sebenarnya:

1. Bahwa naskah skripsi ini benar-benar orisinal dan baru, dibuat oleh saya sendiri;
2. Bahwa saya tidak menjiplak karya ilmiah milik orang lain;
3. Bahwa naskah ini sepengetahuan saya belum ada yang membuat atau telah dipublikasikan atau pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain;
4. Bahwa setiap pendapat orang lain yang saya kutip, selalu saya cantumkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

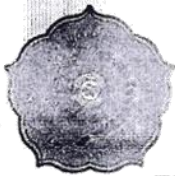
Apabila pernyataan saya tidak benar dan dikemudian hari ternyata ada pihak lain yang mengklaim sebagai tulisannya yang saya jiplak, maka saya akan mempertanggungjawabkan sendiri tanpa melibatkan dosen pembimbing dan/atau Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram dan saya bersedia menerima sanksi akademis berupa dicabutnya predikat kelulusan/gelar keserjanaannya.

Mataram, 21 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Umu Qulsum
NIM. 2019E1C043



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

**SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umu Quisum.....
 NIM : 2019110043.....
 Tempat/Tgl Lahir : Ranggo..... 1 Juni 2000.....
 Program Studi : S1. Farmasi.....
 Fakultas : Ilmu Kesehatan.....
 No. Hp : 085 333 137 221.....
 Email : umuquisum222@gmail.com.....

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

Analisis Biaya pada Pasien Gagal Ginjal kronik dengan Komorbid
 Diabetes Mellitus dan Hipertensi yang Menjalani Hemodialisa
 di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat.....

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 38%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milih orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya **bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum** sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikain surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 18 Agustus.....2023
 Penulis



Umu Quisum.....
 NIM. 2019110043

Mengetahui,
 Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT

Iskandar, S.Sos., M.A.
 NIDN. 0802048904

*pilih salah satu yang sesuai



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umu Qusum
NIM : 2019E10043
Tempat/Tgl Lahir : Rangga, 1 Juni 2000
Program Studi : Sl. Farmasi
Fakultas : Ilmu Kesehatan
No. Hp/Email : 085.333.137.221
Jenis Penelitian : Skripsi KTI Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Analisis Biaya pada pasien Gagal ginjal kronik dengan komorbid Diabetes Mellitus dan Hipertensi yang menjalani Hemodialisa di RSUD provinsi Nusa Tenggara Barat.

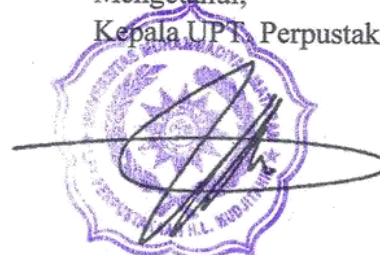
Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 18 Agustus 2023
Penulis



Umu Qusum
NIM. 2019E10043

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904

MOTO

Tidak ada hal yang sia-sia dalam belajar karena ilmu akan bermanfaat pada waktunya



KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kasih atas berkat dan penyertaan-Nya, salah-satu syarat melanjutkan ke tingkat skripsi dengan judul “Analisis Biaya Pasien Gagal Ginjal Kronik Rawat Jalan dengan Komorbid Diabetes Melitus Dan Hipertensi yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi kita Nabi Muhammad saw, yang sepatutnya dijadikan contoh baik dalam bertingkah laku maupun bertutur kata. Dan semoga pula tercurah atas keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Mengawali ucapan terima kasih ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada mama Misbahun yang tulus memberikan do'a perhatian, kasih sayang, materi serta dorongan yang tidak henti-hentinya juga penyemangat jauh yang berupa do'a keluarga sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik dan juga tepat waktu.

Pada kesempatan ini pula penulis ini pula juga mengucapkan terima kasih yang tidak bisa diutarakan dengan kata kepada ibu apt. Cyntiya rahmawati, M.KM selaku pembimbing pertama dan ibu apt. Anna pradhiningsih M.Sc selaku pembimbing ke dua atas kesekhlasan meluangkan waktu, memberikan petunjuk dan saran, tenaga juga pikiran sejak perencanaan penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini dapat disusun dan diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. apt. Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. apt. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm, selaku Ketua Prodi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. apt. Cyntiya rahmawati, M.KM, selaku Ketua Prodi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram sekaligus Pembimbing Utama, yang sabar dalam memberikan bimbingan dan masukan dalam proses konsultasi selama menyelesaikan skripsi ini.
4. apt. Anna pradhiningsih, M.Sc, selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. apt. Baiq Nurbaety, M.Sc, selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam kelancaran skripsi ini.
6. Seluruh jajaran staf dan dosen di Universitas Muhammadiyah Mataram yang sudah membantu saya untuk menyelesaikan skripsi.
7. Kepada teman-teman, keluarga serta orang terdekat yang ikut membantu semuanya, sehingga penyusunan skripsi ini lancar sesuai keinginan saya.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu saran dan masukan untuk perbaikan yang sangat penulis harapkan, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Mataram, Januari 2023

Hormat saya,

Umu qulsum
NIM. 2019E1C043

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN PROGRAM STUDI S1 FARMASI
TAHUN 2023**

**ANALISIS BIAYA PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK RAWAT
JALAN DENGAN KOMORBID DIABETES MELITUS DAN HIPERTENSI
YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RSUD PROVINSI NUSA
TENGGARA BARAT**

Umu Qulsum, 2023

Pembimbing : (I) apt. Cyntiya rahmawati, M. KM., (II) Anna pradhiningsih, M.Sc.,
(III) Baiq Nurbaety, M.Sc

ABSTRAK

Hemodialisa (HD) atau cuci darah sangat berperan penting bagi penderita gagal ginjal. Proses hemodialisa merupakan tindakan pengobatan yang mahal dan akan menjadi beban berat bagi pasien yang melakukan tindakan hemodialisa berulang kali selama seumur hidupnya. Tujuan penelitian adalah mengetahui perbedaan biaya pada pasien gagal ginjal kronik dengan diabetes melitus dan biaya pada pasien gagal ginjal kronik dengan hipertensi yang menjalani hemodialisa di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat. Jenis penelitian adalah analisis kuantitatif. Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Biaya yang diperhitungkan adalah biaya langsung non medis, biaya tidak langsung dengan prespektif pasien dan biaya langsung medis dengan prespektif pembayar. Analisis statistik yang digunakan adalah, uji *shapiro wilk*, dan uji *independent t*. Sampel yang masuk dalam kriteria inklusi sebanyak 44 pasien rawat jalan. . Pasien dengan hipertensi sebanyak 29 pasien sedangkan pasien dengan diabetes melitus sebanyak 15 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya keseluruhan dari pasien gagal ginjal kronik komorbid diabetes melitus lebih tinggi yaitu sebesar Rp 2.229.298 ± Rp 442.916,52, sedangkan rata-rata biaya pasien gagal ginjal kronik komorbid hipertensi sebesar Rp1.184.682 ± Rp 144.667, kedua biaya tersebut terdapat perbedaan biaya yang signifikan yaitu nilai p-value .000. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan (ρ 0,05) antara rata-rata keseluruhan biaya pasien gagal ginjal kronik dengan hipertensi dan pasien gagal ginjal kronik dengan diabetes melitus.

Kata kunci : gagal ginjal kronik, hemodialisa, diabetes melitus, hipertensi, analisis biaya

*Umu Qulsum

** (I) apt. Cyntiya rahmawati, M. KM., (II) Anna pradhiningsih, M.Sc., (III) Baiq Nurbaety, M.Sc

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MATARAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES S1 PHARMACY STUDY PROGRAM
YEAR 2023

**COST ANALYSIS OF OUTPATIENT CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS
WITH COMMORBID DIABETES MELLITUS AND HYPERTENSION
UNDERGOING HEMODIALYSIS AT NUSA TENGGARA BARAT PROVINCIAL
HOSPITAL**

Umu Qulsum, 2023

Advisor : (I) apt. Cyntiya Rahmawati, M. KM., (II) Anna pradhiningsih, M.Sc., (III) Baiq Nurbaety, M.Sc

ABSTRACT

Hemodialysis (HD) or dialysis plays an important role for people with kidney failure. The process of hemodialysis is an expensive treatment and will be a heavy burden for patients who perform hemodialysis repeatedly during their lifetime. The aim of this study was to determine the difference in costs in patients with chronic kidney failure with diabetes mellitus and costs in patients with chronic kidney failure with hypertension undergoing hemodialysis at West Nusa Tenggara Provincial Hospital. This type of research is quantitative analysis. In this study using a cross sectional research design. The sampling technique used in this research is purposive sampling technique. Costs that are calculated are non-medical direct costs, indirect costs from the perspective of the patient and direct medical costs from the perspective of the payer. The statistical analysis used was the Shpiro Wilk test and the independent t test. Samples included in the inclusion criteria were 44 outpatients. There were 29 patients with hypertension, while 15 patients with diabetes mellitus. The results showed that the average overall cost of patients with chronic kidney failure comorbid diabetes mellitus was higher, namely IDR 2.229.298 ± IDR 442.916,52, while the average cost of patients with chronic kidney failure comorbid hypertension was IDR 1.184.682 ± IDR 144.667, the two costs have a significant difference in costs, namely the p-value of .000. From these results it was concluded that there was a significant difference (p 0.05) between the average overall cost of chronic kidney failure patients with hypertension and chronic kidney failure patients with diabetes mellitus.

Keywords: chronic kidney disease, hemodialysis, cost analysis

*Umu Qulsum

***(I) apt. Cyntiya rahmawati, M. KM., (II) Anna pradhiningsih, M.Sc., (III) Baiq Nurbaety, M.Sc*

vii



xi

DAFTAR ISI

KULIT SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR SUSUNAN DEWAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	v
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
1.5. Landasan teori	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Gagal Ginjal Kronik	7
2.1.1 Etiologi Gagal Ginjal Kronik.....	7
2.1.2 Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik	8
2.1.3 Penatalaksanaan.....	10
2.2 Hemodialisis.....	12
2.3 Biaya	14
2.3.1 Macam-Macam Biaya	16
2.3.2 Prespektif Penilaian	19
2.4 Profil RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat.....	20

2.5	Keaslian Penelitian	22
2.6	Kerangka Teori.....	25
2.7	Kerangka Konsep	26
2.8	Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Desain Penelitian.....	27
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
3.3	Variabel Penelitian	27
3.3.1	Variabel Bebas	27
3.3.2	Variabel Terikat.....	30
3.4	Definisi Operasional.....	27
3.5	Populasi dan Sampel	29
3.6	Alat dan Metode Pengumpulan Data	29
3.7	Metode Pengolahan dan Analisis Data	30
3.7.1	Tahap Persiapan	30
3.7.2	Tahap Pelaksanaan	30
3.7.3	Tahap Pengolahan Data.....	30
3.8	Analisis Data	31
3.8.1	Uji Normalitas Data.....	31
3.8.2	Analisis Statistik.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Gambaran umum	34
4.2	Analisis univariat.....	34
4.3	Analisis bivariat.....	39
4.3.1	Uji Normalitas Menggunakan Shapiro-Wilk	
4.3.2	Uji Beda Mean Menggunakan Independent T test.....	
4.4	Keterbatasan Penelitian	47
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Biaya Dalam Farmakoekonomi	18
Tabel 2.2	Prospektif Penilaian.....	20
Tabel 2.3	Profil RSUD Provinsi NTB.....	20
Tabel 2.4	Keaslian Penelitian.....	22
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	28
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	35
Tabel 4.3	Perhitungan Rata-rata Biaya Langsung Medis, Biaya Langsung Non Medis, Biaya Tidak Langsung dan Rata-rata keseluruhan biaya pada Pasien Gagal Ginjal Komorbid Hipertensi Dan Diabetes Melitus yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Provinsi NTB.....	42
Tabel 4.4	Perhitungan Biaya Hemodialisa, Biaya Farmasi, Biaya Laboratorium dan Biaya Cost Sharing pada Pasien Gagal Ginjal Komorbid Hipertensi Dan Diabetes Melitus yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Provinsi NTB.....	42
Tabel 4.5	Perhitungan Biaya Transportasi dan Biaya Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Komorbid Hipertensi Dan Diabetes Melitus yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Provinsi NTB.	45
Tabel 4.6	Perhitungan Omset Perbulan, Gaji Perbulan, dan Biaya Hilangnya Produktivitas pada Pasien Gagal Ginjal Komorbid Hipertensi Dan Diabetes Melitus yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Provinsi NTB.....	46

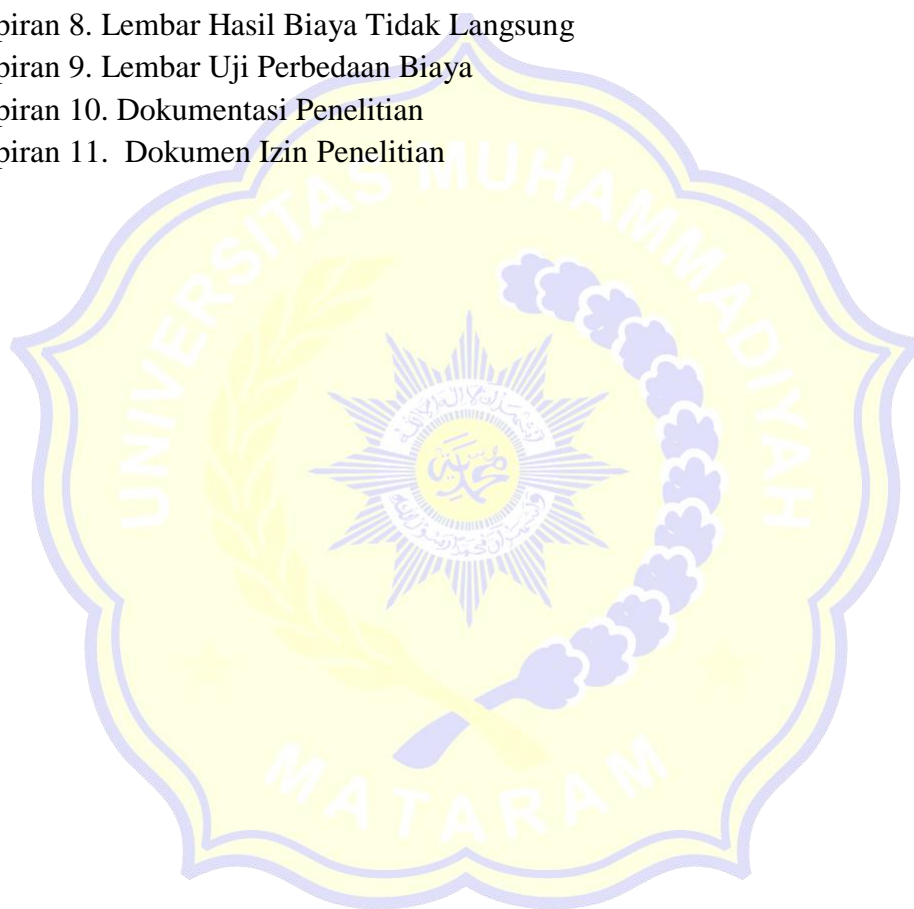
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	25
Gambar 2.1 Kerangka Konsep.....	26
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	33

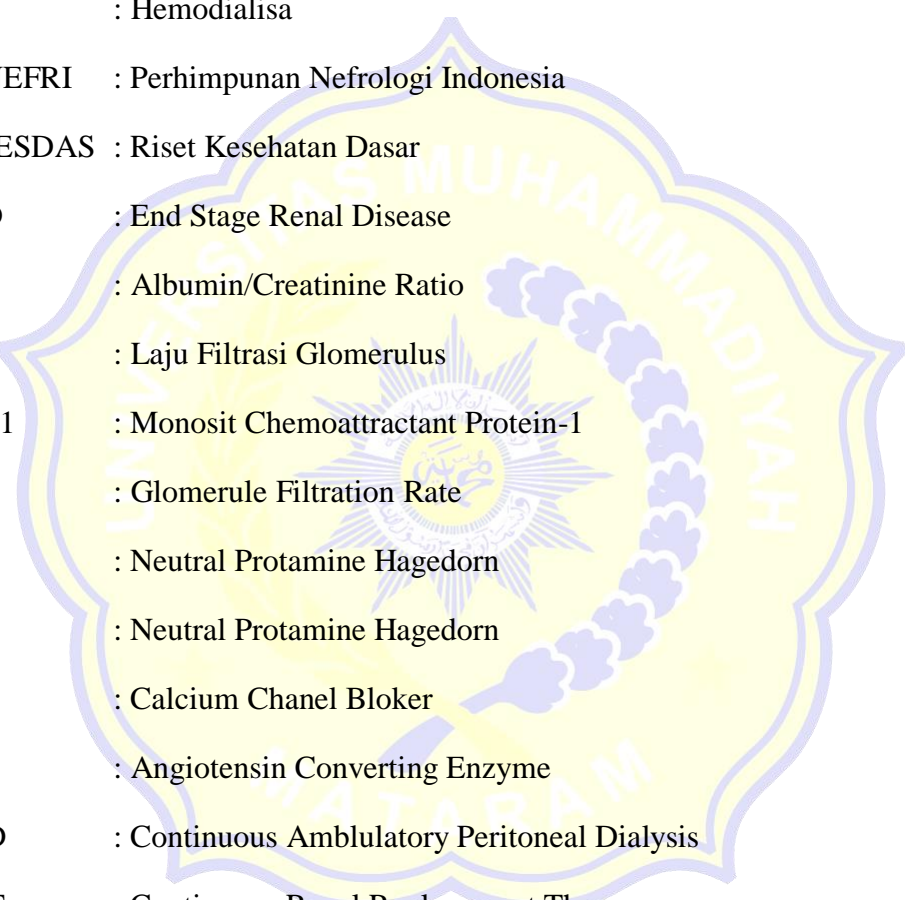


DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar PSP (Penjelasan Sebelum Persetujuan)
- Lampiran 2. Lembar Informen Consed
- Lampiran 3. Lembar Identitas
- Lampiran 4. Lembar Hasil Data Demografi
- Lampiran 5 Analisis Univariat Data Demografi
- Lampiran 6. lembar hasil data biaya medis langsung
- Lampiran 7. Lembar Hasil Biaya Langsung Non Medis
- Lampiran 8. Lembar Hasil Biaya Tidak Langsung
- Lampiran 9. Lembar Uji Perbedaan Biaya
- Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11. Dokumen Izin Penelitian



DAFTAR SINGKATAN



RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
NTB	: Nusa Tenggara Barat
PGK	: Penyakit Ginjal Kronik
DM	: Diabetes Melitus
HD	: Hemodialisa
PERNEFRI	: Perhimpunan Nefrologi Indonesia
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
ESRD	: End Stage Renal Disease
ACR	: Albumin/Creatinine Ratio
LFG	: Laju Filtrasi Glomerulus
MCP-1	: Monosit Chemoattractant Protein-1
GFR	: Glomerule Filtration Rate
NPH	: Neutral Protamine Hagedorn
NPL	: Neutral Protamine Hagedorn
CCB	: Calcium Chanel Bloker
ACE	: Angiotensin Converting Enzyme
CAPD	: Continuous Amblulatory Peritoneal Dialysis
CRRT	: Continuous Renal Replacement Therapy
SAK	: Standar Akuntansi Keuangan
PDB	: Produk Domestik Bruto
PPID	: Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gagal ginjal adalah suatu gangguan yang melibatkan seluruh sistem tubuh, dan jika mencapai tahap gagal ginjal akhir, pasien perlu terus mengandalkan proses pembersih darah menggunakan mesin (hemodialisis) sepanjang hidup. Hal ini dapat berdampak pada kualitas hidup pasien serta beban finansial yang harus ditanggung (Tandah, Diana dan Ambianti, 2019). Gagal ginjal kronik adalah permasalahan kesehatan yang mempengaruhi populasi global dengan angka prevalensi dan insiden yang semakin meningkat. Prognosisnya cenderung negatif dan mengakibatkan biaya pengobatan yang tinggi. Peningkatan prevalensi gagal ginjal kronik terkait dengan pertambahan populasi lansia serta peningkatan kasus diabetes melitus dan hipertensi, yang menjadi pemicu utama terjadinya gangguan ginjal kronik. Pada tahun 2017, jumlah kasus gagal ginjal kronik di seluruh dunia mencapai 697,5 juta. (Bikbov et al., 2020).

Prevelensi orang yang menderita gagal ginjal kronik memiliki tingkat tinggi pada kelompok usia 45-64 tahun, dimana jumlah penderita laki-laki melebihi penderita perempuan sebesar 57% (36.976) dibandingkan dengan penderita wanita yang hanya mencakup 43% (27.608 orang). Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) pada tahun 2018, terjadi peningkatan jumlah pasien baru yang menjalani hemodialisa, yakni 66.433 orang, dengan pasien hemodialisa aktif mencapai 132.142 orang, dari total penduduk Indonesia yang berjumlah 265 juta (IRR, 2018). Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2013-2018, terdapat peningkatan yang signifikan dalam kasus penyakit gagal ginjal kronik di Indonesia dari 0,2% menjadi 0,38%. (Oktarina, 2020).

Gagal ginjal kronik merupakan salah satu kondisi medis non infeksius yang menimbulkan dampak yang signifikan dan menyebabkan pengeluaran kesehatan yang tinggi diseluruh dunia (Rantepadang, 2021). Menurut laporan

dari Perhimpunan Nefrologi Indonesia (2012), salah satu permasalahan yang menimpa individu yang menderita gangguan ginjal adalah biaya yang tinggi yang harus dikeluarkan untuk menjalani terapi dialysis (Tandah, Diana dan Ambianti, 2019).

Hemodialisa adalah metode pengobatan yang melibatkan peralatan yang khusus untuk menggantikan peran ginjal yang telah mengalami kerusakan, dengan tujuan menghilangkan racun uremik dan menjaga keseimbangan cairan serta elektrolit dalam tubuh. Karena hemodialisa harus dilakukan secara berkelanjutan, hal ini mengakibatkan pengeluaran biaya yang tinggi, yang pada akhirnya memberikan tekanan ekonomi pada sistem kesehatan Indonesia yang semakin meningkat (Apriliani *et al.*, 2021).

Kenaikan dana yang diperlukan untuk sektor kesehatan setiap tahun dapat timbul akibat penggunaan teknologi modern, dampak supply induced demand dalam layanan kesehatan, sistem pembayaran, munculnya penyakit kronis dan degeneratif, serta inflasi.. Pertambahan pengeluaran ini dapat mengancam ketersediaan dan standar kualitas dalam pelayanan medis, maka diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan dalam pembiayaan sektor kesehatan ini (Andayani, 2013). Meski demikian, dengan adanya Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia, yang mengadopsi pendekatan asuransi sosial dengan mengedepankan pengendalian biaya dan mutu, dilakukan integrasi antara layanan kesehatan berkualitas dan pengeluaran yang terkendali. Implementasi JKN juga telah mengatur pola pembayaran kepada fasilitas medis tingkat lanjutan melalui kelompok kasus Indonesia (INA-CBGs) (Fauziah, Wahyono dan Budiarti, 2015).

INA-CBG's adalah suatu sistem yang digunakan untuk membayar klaim rumah sakit kepada BPJS Kesehatan. Rumah sakit menerima pembayaran berdasarkan tarif INA-CBG's yang merupakan biaya rata-rata untuk sekelompok diagnosis tertentu. Melalui sistem INA-CBG's ini, perhitungan tarif layanan menjadi lebih obyektif karena bergantung pada biaya sebenarnya yang dikeluarkan. Penerapan INA-CBG's dalam JKN memiliki manfaat dalam bentuk standarisasi tarif, yang diintegritaskan dalam paket

pembayaran yang mencakup semua aspek biaya di rumah sakit. Tujuan utama dari menerapkan INA-CBG's adalah untuk memastikan rumah sakit mampu menyediakan layanan yang berkualitas tinggi dan efisien (Apriliani *et al.*, 2021).

Analisis distribusi biaya saat mengalami sakit memiliki nilai penting karena setiap kejadian penyakit membawa konsekuensi biaya baik secara langsung maupun tidak langsung, yang pada akhirnya dapat memberikan dampak signifikan terhadap ekonomi nasional dalam jangka waktu yang lama. Hingga saat ini, belum ada upaya untuk mengkaji secara mendalam mengenai biaya-biaya yang bersifat tidak langsung. Pengetahuan mengenai komponen biaya yang bersifat tidak langsung ini memiliki relevansi yang besar, mengingat hal ini memberikan gambaran tentang kerugian finansial yang harus ditanggung oleh individu pasien itu sendiri. Penting untuk dipahami bahwa biaya tidak langsung cenderung sulit diprediksi dan seringkali memiliki potensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan biaya langsung (Rantepadang, 2021).

Pada tahun 2018, tercatat terdapat total 14.858 kunjungan pasien yang menderita penyakit gagal ginjal, meliputi kasus baru dan kasus yang sudah ada sebelumnya. Di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat, pasien yang mengalami gagal ginjal kronik seringkali juga menderita penyakit lain secara bersamaan. Penyakit penyerta yang paling umum ditemukan pada pasien gagal ginjal kronik adalah hipertensi, mencakup sekitar 6.98% dari kasus, diikuti oleh DM tipe 2 sebanyak 4.65%, serta jenis penyakit lainnya (Alfian dan Dayfi, 2020). Menurut data medis Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat, dalam rentang waktu Januari hingga September 2022, terdapat 164 pasien yang menjalani terapi hemodialisis sebagai pengobatan untuk gagal ginjal kronik dalam kondisi rawat jalan.

Didasarkan pada konteks yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti merasa tertarik untuk melakukan perhitungan biaya yang harus ditanggung oleh pasien yang menderita gagal ginjal kronik dengan komorbiditas diabetes

melitus dan hipertensi yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat. dengan prespektif pasien.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan biaya pada pasien yang mengalami gagal ginjal kronik dengan komorbid diabetes melitus dan biaya pasien yang mengalami gagal ginjal kronik dengan komorbid hiperetensi, yang keduanya menjalani terapi hemodialisa di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan prespektif pasien?

1.3. Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui perbedaan biaya pada pasien gagal ginjal kronik dengan komorbid diabetes melitus dengan komorbid hipertensi, yang menjalani hemodialisa di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan prespektif pasien.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan perhitungan rata-rata biaya pengobatan pasien gagal ginjal kronik dengan komorbid diabetes melitus yang menjalani hemodialisa dengan prespektif pasien.
2. Melakukan perhitungan rata-rata biaya pengobatan pasien gagal ginjal kronik dengan komorbid hipertensi yang menjalani hemodialisa dengan prespektif pasien.

1.4. Manfaat

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan bahwa temuan dari studi ini akan memberikan manfaat sebagai sumber referensi tambahan serta kontribusi pada pengetahuan bagi para mahasiswa dalam bidang kesehatan dan juga bagi peneliti yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

Dapat memberikan pandangan dan saran kepada lembaga kesehatan dalam merencanakan serta mengontrol biaya perawatan pasien gagal ginjal kronik rawat jalan yang menjalani terapi hemodialisa.

1.4.3 Bagi Peneliti

Dapat dimanfaatkan untuk mendalami pemahaman mengenai analisis biaya secara mendalam.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Diharapkan bahwa hasil dari penelitian ini mampu menggambarkan besaran biaya langsung serta biaya tidak langsung yang diperlukan untuk pengobatan pasien yang mengalami gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa.

1.5. Landasan teori

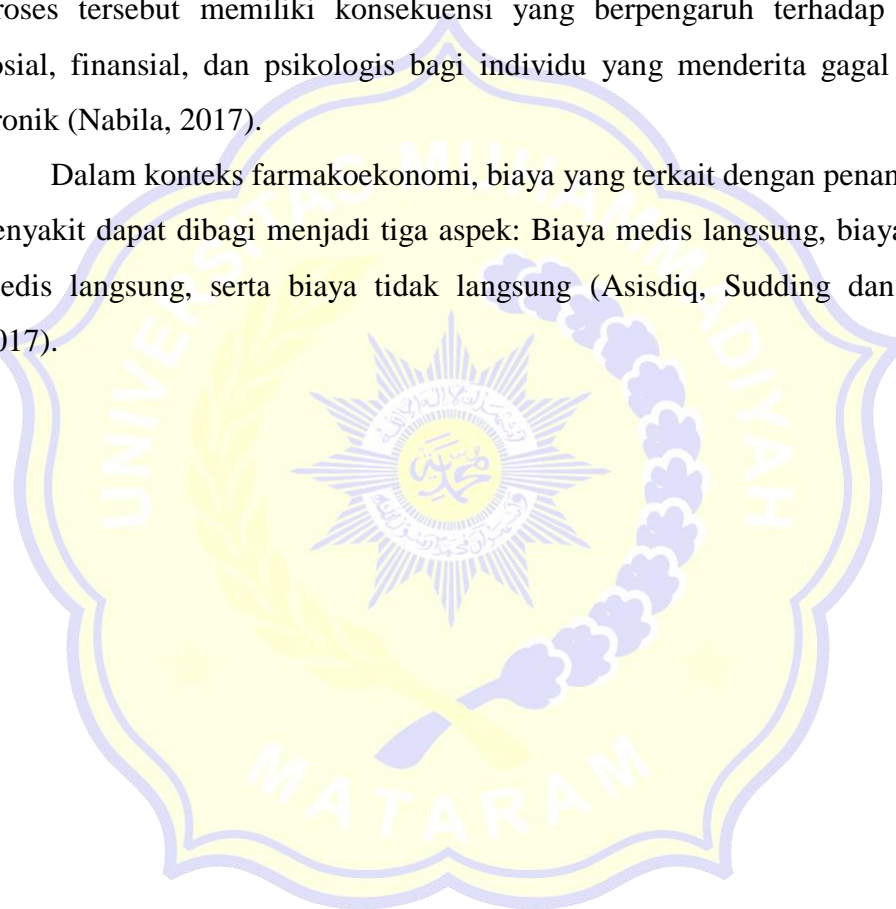
Gagal ginjal terbagi menjadi dua kategori, yaitu kronik dan akut. Gagal ginjal kronik mencakup proses patofisiologi dengan beragam penyebab yang menyebabkan penurunan progresif dalam fungsi ginjal. Gagal ginjal kronik mewakili gangguan fungsi ginjal yang bertanggung jawab atas regulasi keseimbangan cairan dan elektrolit serta proses metabolisme. Dampaknya adalah terjadinya uremia karena akumulasi zat-zat yang tidak dapat dikeluarkan dari tubuh (Yulianti Simatupang, Yemina dan Gamayana, 2022).

Hemodialisis (HD) merupakan salah satu metode pengobatan yang digunakan sebagai pengganti bagi individu yang menderita gagal ginjal akut atau gagal ginjal terminal yang bersifat kronis. Pada kasus gagal ginjal akut, hemodialisis digunakan sebagai upaya untuk mengatasi kondisi medis yang memerlukan tindakan segera dan tidak dapat ditangani dengan metode konvensional. Tujuannya adalah untuk memberikan waktu bagi pemulihan spontan setelah penyebab dari gagal ginjal akut tersebut diatasi. Sementara

itu, pada pasien dengan gagal ginjal terminal, hemodialisis diperlukan untuk mempertahankan hidup dan meningkatkan kualitas hidup sampai menunggu adanya pendonor ginjal. Tanpa dilakukannya hemodialisa, pasien dalam kondisi ini akan menghadapi risiko kematian dalam beberapa hari atau bulan mendatang (Rumah dan Sitanala, 2020)

Hemodialisis adalah suatu prosedur yang memakan waktu yang cukup lama, biaya yang signifikan, dan memerlukan waktu yang cukup panjang. Proses tersebut memiliki konsekuensi yang berpengaruh terhadap aspek sosial, finansial, dan psikologis bagi individu yang menderita gagal ginjal kronik (Nabila, 2017).

Dalam konteks farmakoekonomi, biaya yang terkait dengan penanganan penyakit dapat dibagi menjadi tiga aspek: Biaya medis langsung, biaya non-medis langsung, serta biaya tidak langsung (Asisdiq, Sudding dan Side, 2017).



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gagal Ginjal Kronik

Gagal ginjal kronik adalah kerusakan pada struktur dan penurunan fungsi ginjal yang telah berlangsung selama periode 90 hari. Tingkat kejadian gagal ginjal kronis global diperkirakan mencapai sekitar 11% hingga 13%. Namun, berdasarkan data RISKESDAS dari tahun 2013 hingga 2018, terdapat peningkatan yang cukup besar dalam kasus penyakit gagal ginjal kronis di Indonesia, yaitu dari 0,2% menjadi 0,38% (Holistic *et al.*, 2022).

2.1.1 Etiologi Gagal Ginjal Kronik

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Dipiro *et al.*, 2020), diidentifikasi beberapa faktor yang meningkatkan resiko serta memicu terjadinya penyakit gagal ginjal kronik, yakni:

1. Faktor Klinis
 - a. Diabetes
 - b. Hipertensi
 - c. Obesitas
 - d. Penyakit autoimun
 - e. Infeksi sistemik
 - f. Infeksi saluran kemih
 - g. Batu ginjal
 - h. Obstruksi saluran kemih bagian bawah
 - i. Neoplasia
 - j. Riwayat keluarga gagal ginjal kronik
 - k. Pemulihan dari penyakit ginjal akut
 - l. Pengurangan massa ginjal
 - m. Paparan obat-obat tertentu
 - n. Berat badan lahir rendah
2. Faktor sosiodemografi
 - a. Usia lanjut

- b. Status etnik minoritas AS: Amerika Afrika, India, Amerika, Hispanic, Asia atau penduduk pulau pasifik
- c. Paparan kondisi kimia dan lingkungan tertentu
- d. Perpenghasilan rendah/berpendidikan rendah

2.1.2 Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik

Menurut Dipiro *et al.*, (2020), terungkap bahwa mekanisme kerusakan pada ginjal yang tepat bergantung pada penyakit atau etiologinya. Selain itu, hal ini erat kaitannya dengan faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, dan ACR (Albumin/Creatinine Ratio). Berbagai faktor yang memicu dan mempercepat perkembangan kerusakan ginjal dapat menyebabkan inisiasi kerusakan. Contohnya, dalam kasus gagal ginjal kronik yang bersumber dari diabetes, gejala mencakup perluasan glomerulus mesangial. Di sisi lain, pada kondisi nefrosklerosis karena tekanan darah tinggi, arteriol ginjal mengalami hyalinosis arteriol yang mencerminkan peningkatan ketebalan dinding arteri. Selain itu, terdapat juga penyakit ginjal polikistik yang ditandai dengan perkembangan dan perluasan kista ginjal. Sementara kerusakan struktural awal bergantung pada penyakit primer yang mempengaruhi ginjal, adapun elemen utama yang menyebabkan terjadinya ESRD (End Stage Renal Disease) adalah (Dipiro *et al.*, 2020):

- a. Penurunan jumlah nefron,
- b. Tekanan darah tinggi pada kapiler glomerulus, serta
- c. Keberadaan proteinuria

Faktor-faktor risiko gagal ginjal dapat menginduksi penurunan jumlah nefron. Ketika fungsi nefron menurun, nefron yang masih ada akan mengatur keseimbangan melalui mekanisme autoregulasi. Ketika nefron mengalami penurunan jumlah dan tekanan perfusi serta Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) menurun, hal ini akan merangsang pelepasan renin dari aparat jukstaglomerular, yang kemudian mengubah angiotensin menjadi angiotensin I, dan selanjutnya diubah menjadi angiotensin II (III). Angiotensin II memiliki sifat vasokonstriksi yang kuat pada arteriol aferen dan eferen.

Walaupun mempengaruhi arteriol eferen, ini dapat mengakibatkan peningkatan tekanan di dalam kapiler glomerulus dan menghasilkan kenaikan fraksi filtrasi (Gajjala *et al.*, 2015).

Tekanan kapiler di dalam glomerulus yang tinggi mengganggu fungsi selektif penghalang permeabilitas glomerulus terhadap ukuran partikel, yang menghasilkan peningkatan ekskresi albumin dan proteinuria melalui urine. Perkembangan hipertensi di dalam glomerulus biasanya beriringan dengan perkembangan hipertensi sistemik secara keseluruhan. Angiotensin II (ATII) dan aldosteron juga dapat menginisiasi perkembangan gagal ginjal kronik melalui efek yang tidak hanya berfokus pada hemodinamik, tetapi juga melalui pengaruh non-hemodinamik, termasuk peningkatan dalam faktor-faktor pertumbuhan seperti transformasi pertumbuhan beta (TGF β), yang pada akhirnya memicu proliferasi seluler dan hipertrofi dalam endotel glomerulus, sel epitel, dan fibroblas. Akibatnya, ini dapat mengakibatkan peradangan dan fibrosis yang lebih lanjut (Dipiro *et al.*, 2020).

Proteinuria, atau keberadaan protein dalam urin, bisa menginduksi kerugian nefron secara bertahap karena dampak kerusakan sel secara langsung. Protein yang terfiltrasi meliputi albumin, transferin, faktor komplemen, imunoglobulin, sitokin, dan ATII, semuanya memiliki sifat yang merugikan bagi sel-sel tubulus ginjal. Penelitian telah mengungkapkan bahwa kehadiran protein di dalam tubulus ginjal memicu peningkatan produksi sitokin yang bersifat inflamasi dan vasoaktif, seperti endotelin dan monosit chemoattractant protein-1 (MCP-1). Keberadaan proteinuria juga terkait dengan pengaktifan unsur-unsur komponen komplemen di dalam membran apikal tubulus proksimal. Pengaktifan komplemen yang terjadi di dalam tubulus kemungkinan merupakan mekanisme utama dalam kerusakan yang berkelanjutan pada nefropati proteinuria yang berkembang. Dampak lebih lanjutnya adalah terbentuknya jaringan parut dalam ruang interstisial, hilangnya unit nefron struktural secara bertahap, dan penurunan Laju Filtrasi Glomerulus (GFR) seiring waktu (Dipiro *et al.*, 2020).

2.1.3 Penatalaksanaan

A. Farmakologi

Terapi farmakologi digunakan untuk memperlambat progresif gagal ginjal kronik termasuk obat dengan manfaat yang ditunjukkan untuk mengurangi proteinuria dan untuk mengelola faktor penyebab gagal ginjal kronik; terutama hipertensi dan diabetes. (Dipiro *et al.*, 2020).

1. Hiperglikemia

a. Pengobatan yang diberikan secara intensif kepada pasien yang menderita diabetes tipe 1 dan 2 mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi mikrovaskular, termasuk nefropati. Pendekatan ini melibatkan pemberian insulin oral serta melakukan pengukuran kadar gula darah minimal tiga kali sehari (Dipiro *et al.*, 2020).

b. Insulin

1. Farmakologi

Insulin adalah hormon yang memiliki fungsi anabolik dan antikatabolik, fungsinya sangat signifikan dalam metabolisme protein, karbohidrat dan zat-zat lainnya. Insulin yang diproduksi secara alami di dalam tubuh dihasilkan melalui proses proinsulin peptida di dalam sel-sel β (Dipiro *et al.*, 2020).

2. Farmakokinetika

Kinetika dari suntikan di bawah kulit dipengaruhi oleh onset, puncak efek, dan lamanya kerja insulin. Penggunaan tambahan protamin pada insulin NPH, NPL, atau aspart yang terkonjugasi dengan protamin atau memiliki kandungan seng berlebih dapat menghambat munculnya efek, puncak efek, serta durasi kerja insulin. Waktu separuh dari injeksi insulin regular secara intravena (IV) adalah sekitar 9 menit, menghasilkan jangka waktu efektif yang lebih singkat. Proses degradasi insulin terjadi di organ hati,

otot, dan ginjal. Sekitar 20% hingga 50% dari insulin diuraikan di hati, sementara sekitar 20% hingga 25% diuraikan di ginjal. Oleh karena itu, penggunaan insulin tidak dianjurkan pada pasien gagal ginjal stadium akhir (Dipiro *et al.*, 2020).

3. Dosis dan cara pemberian

Bagi individu dengan diabetes tipe 1, dosis harian yang disarankan adalah antara 0,5 hingga 0,6 unit per kilogram berat badan. Saat pasien mengalami kondisi penyakit akut atau ketosis yang menunjukkan resistensi terhadap insulin, mungkin diperlukan dosis yang lebih tinggi. Penentuan dosis yang diberikan didasarkan pada kondisi patologis yang dialami oleh pasien (Dipiro *et al.*, 2020).

4. Efek samping

Pada umumnya, dampak negatif dari penggunaan insulin adalah risiko hipoglikemia dan penambahan berat badan (Dipiro *et al.*, 2020).

c. Perkembangan gagal ginjal kronis bisa ditekan melalui pengendalian yang efektif terhadap kadar gula darah tinggi dan tekanan darah tinggi (Dipiro *et al.*, 2020).

2. Hipertensi

Menurut (Dipiro *et al.*, 2020):

- a. Pengontrolan tekanan darah yang efektif dapat mengurangi laju penurunan GFR dan albuminuria pada pasien dengan atau tanpa diabetes.
- b. Terapi antihipertensi harus dimulai dengan ACEI atau angiotensi II receptor blocker (ARB) pada pasien yang memiliki diet diabetik atau non-diabetik. Opsi kedua melibatkan penggunaan nondihidropiridin dan kalsium channel blocker (CCB).
- c. Klirens ACE inhibitor akan berkurang pada pasien dengan

gagal ginjal kronik.

- d. Pada tipe ini, GFR umumnya mengalami penurunan sekitar 25% hingga 30% dalam rentang 3 sampai 7 hari setelah pemberian ACE inhibitor.
- e. Pilihan pertama untuk obat antihipertensi pada pasien yang mengalami gagal ginjal kronik adalah:
 1. ACE inhibitor
 2. *Angiotensin Reseptor Bloker*
 3. CCB (*Calcium Channel Bloker*)

B. Non farmakologi

Terapi non farmakologi untuk gagal ginjal kronik adalah intervensi diet dan gaya hidup yang ditargetkan untuk mengurangi risiko perkembangan gagal ginjal kronik. Diantaranya adalah olahraga selama 30 menit lima kali dalam seminggu, penurunan berat badan jika BMI >25 kg/m², berhenti merokok, jika hipertensi: diet rendah natrium (<2g / hari, <90 mmol / hari). Pola makan yang mengandung sedikit protein (sekitar 0,6 hingga 0,7 g/kg/hari) memiliki potensi untuk melambatkan perkembangan gagal ginjal kronik pada individu yang menderita kondisi tersebut, baik dengan atau tanpa diabetes. (Dipiro *et al*, 2020).

2.2 Hemodialisis

Salah satu dampak dari kegagalan fungsi ginjal adalah ketidakmampuan organ tersebut untuk membuang atau memetabolisme metabolit di dalam tubuh, sehingga memerlukan tindakan penggantian fungsi ginjal. Fasilitas layanan medis yang disediakan untuk pasien dengan gagal ginjal termasuk pelayanan hemodialisis sekitar 78%, transplantasi sekitar 16%, continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) hingga 3%, dan continuous renal replacement therapy (CRRT) hingga 3%. Saat ini, pendekatan utama dalam pengobatan gagal ginjal kronik adalah melalui prosedur hemodialisis. (Klaten *et al.*, tanpa tanggal).

Prosedur hemodialisis diterapkan pada pasien yang mengalami kondisi penyakit akut yang memerlukan terapi dialisis dalam jangka pendek, maupun pada pasien yang telah mencapai tahap akhir penyakit ginjal (ESRD). Dalam dua puluh tahun terakhir, perawatan dialisis 165m untuk penyakit ginjal stadium akhir telah mengalami peningkatan secara global (Lina, 2015).

Tujuan utama dari prosedur hemodialisis adalah untuk mengatasi gejala yang meliputi pengendalian kondisi uremia, mengurangi kelebihan cairan, serta mengatasi ketidakseimbangan elektrolit yang muncul pada pasien yang mengalami gagal ginjal kronik (Aryzki *et al.*, 2019) Jenis-jenis hemodialisis pada gagal ginjal kronik:

- a. Hemodialisis konvensional: Hemodialisis kronis umumnya dijalani 2-3 kali seminggu, dengan durasi sekitar 4-5 jam untuk setiap sesi.
- b. Hemodialisis harian: Metode ini cocok bagi pasien yang melakukan dialisis mandiri di rumah, dilakukan selama 2 jam setiap hari.
- c. Hemodialisis nocturnal: dilakukan ketika pasien sedang tidur, dengan durasi 6-10 jam per tindakan, 3-6 kali dalam seminggu (Airlangga, 2015).

Sebelum memulai proses hemodialisis, tahap yang sangat krusial adalah mempersiapkan jalur akses vaskular beberapa minggu atau bahkan bulan sebelumnya. Jalur akses vaskular ini berfungsi untuk memudahkan aliran darah dari tubuh pasien ke mesin. Pada umumnya, pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir (ESRD) menjalani hemodialisis dua kali dalam seminggu, dengan durasi sesi sekitar 4-5 jam. Hemodialisis diinisiasi apabila terdapat kondisi di mana (Zasra *et al.*, 2018) :

1. Kelebihan cairan ekstraseluler yang sulit diatur serta masalah hipertensi yang sulit dikendalikan.
2. Hiperkalemia yang tidak merespons terhadap pembatasan makanan dan terapi farmakologis.
3. Keadaan asidosis metabolik yang tidak merespon terhadap penggunaan terapi bikarbonat.
4. Kadar hiperfosfatemia yang tidak menunjukkan perbaikan meskipun dibatasi diet dan diberikan terapi pengikat fosfat.

5. Anemia yang tetap tidak merespon terhadap pemberian eritropotein dan besi.
6. Penurunan kapasitas fungsional atau kualitas hidup tanpa penyebab yang jelas.
7. Pengurangan berat badan atau kekurangan gizi, terutama bila disertai gejala mual, muntah, atau adanya bukti lain dari gastroduodenitis.
8. Selain itu, indikasi mendesak untuk menjalani hemodialisa termasuk adanya gangguan neurologis (seperti neuropati, ensefalopati, gangguan psikiatri), pleuritis dan perikarditis yang tidak dapat dijelaskan oleh penyebab lain, serta diatesis hemoragik dengan perpanjangan waktu pendarahan.

2.3 Biaya

Biaya merupakan pemanfaatan sumber daya ekonomi yang dinilai dalam bentuk mata uang, yang telah terjadi atau mungkin akan terjadi, dalam rangka mencapai tujuan atau objek tertentu. Biaya dapat dikelompokkan berdasarkan apakah biaya tersebut dapat dihubungkan secara spesifik dengan objek biaya. Objek biaya ini meliputi produk, layanan, fasilitas, dan berbagai hal lainnya (Philips, 2017).

Dalam analisis farmakoekonomi, pertimbangan biaya selalu memiliki peran penting karena sumber daya terbatas, terutama dana. Dalam bidang studi yang berkaitan dengan ekonomi, biaya (dikenal juga sebagai biaya peluang atau opportunity cost) diartikan sebagai nilai dari peluang yang terlewatkan akibat penggunaan sumber daya dalam suatu aktivitas. Harus ditekankan bahwa biaya tak selalu berhubungan dengan transaksi uang. Dalam pandangan para ahli farmakoekonomi, biaya kesehatan mencakup lebih dari sekadar biaya layanan kesehatan, melainkan juga mencakup biaya layanan lainnya dan biaya yang dikeluarkan oleh pasien itu sendiri (Kemenkes, 2013).

Analisis biaya adalah proses mengkalkulasi pengeluaran Rumah Sakit untuk beragam jenis layanan yang disediakan, baik secara keseluruhan

maupun berdasarkan setiap unitnya. Ini dilakukan dengan menghitung total biaya di seluruh pusat biaya dan kemudian membaginya ke unit-unit produksi yang akhirnya akan dibebankan kepada pasien (Philips, 2017).

Beberapa dari tujuan analisis biaya menurut Philips, (2017) antara lain:

1. Melihat secara jelas unit atau bagian yang berfungsi sebagai pusat biaya (*cost centre*) serta pusat pendapatan (*revenue centre*).
2. Mendapatkan gambaran tentang biaya per unit program atau layanan kesehatan, memungkinkan perhitungan total anggaran yang dibutuhkan untuk program atau layanan kesehatan tersebut. Mengenai manfaat utama dari analisis biaya, ada empat hal, yaitu:

a. Pricing

Pengetahuan tentang biaya per unit memiliki peran penting dalam proses menentukan kebijakan penetapan tarif di Rumah Sakit. Melalui pemahaman atas biaya per unit, dimungkinkan untuk mengevaluasi apakah tarif saat ini menghasilkan kerugian, mencapai titik impas, atau memberikan keuntungan. Informasi ini juga membantu dalam menentukan sejauh mana subsidi yang bisa diberikan kepada unit pelayanan (Philips, 2017).

b. Budgeting /Planning

Pengetahuan mengenai jumlah biaya (*total cost*) yang terkait dengan suatu unit produksi dan biaya satuan (*unit cost*) dari setiap output Rumah Sakit, memiliki kepentingan yang besar dalam proses pengalokasian anggaran dan perencanaan anggaran (Philips, 2017).

c. Budgetary control

Hasil evaluasi biaya bisa digunakan untuk memantau dan mengelola aktivitas operasional Rumah Sakit. Sebagai contoh, hal ini dapat terlihat dalam pengidentifikasian pusat-pusat biaya yang memiliki peranan strategis, dengan tujuan meningkatkan efisiensi di lingkungan rumah sakit (Philips, 2017).

d. Evaluasi dan Pertanggung jawaban

Penganalisisan biaya memiliki nilai untuk mengevaluasi kinerja keuangan

rumah sakit secara menyeluruh, serta berfungsi sebagai cara untuk memberikan pertanggungjawaban kepada berbagai pihak yang memiliki kepentingan Hongren et.al (2006) mengungkapkan secara jelas bahwa “*Cost as resource sacrificed or for gone to achieve a specific objective*”. Istilah *cost* sering kali digunakan dengan arti yang sama dengan *expense*. Untuk mengklarifikasi perbedaan antara *cost* dan *expense* secara efektif dan mencegah kebingungan yang sering terjadi, SAK (Standar Akuntansi Keuangan) mengusulkan penggunaan istilah biaya sebagai alternatif *cost* dan istilah beban sebagai alternatif *expense*. *Cost* merupakan pemberian sumber daya ekonomi tertentu guna mendapatkan sumber ekonomi lain. Di sisi lain, *expense* merupakan penggunaan sumber daya ekonomi untuk mendapatkan pemasukan (*revenue*) (Philips, 2017).

2.3.1 Macam-Macam Biaya

Berdasarkan Kemenkes (2013), saat melakukan produksi atau memberikan layanan kesehatan, biaya dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Biaya rerata dan biaya marjinal

Biaya rerata mewakili total biaya yang terbagi dengan hasil yang dihasilkan, sementara biaya marjinal mengacu pada perubahan biaya yang timbul akibat peningkatan atau penurunan unit hasil yang dihasilkan. Sebagai contoh, jika ada pendekatan pengobatan baru yang memungkinkan pasien meninggalkan rumah sakit satu hari lebih cepat dibandingkan metode sebelumnya, mungkin akan dihitung rata-rata biaya per hari rawat inap untuk menilai potensi penghematan sumber daya. Namun, kenyataannya, semua biaya tetap yang termasuk dalam kategori tetap (seperti biaya laboratorium yang tidak berubah) tidak mengalami perubahan, yang mengalami perubahan hanyalah biaya yang terkait dengan durasi perawatan pasien (seperti biaya makanan, pengobatan, layanan dokter, dan perawat).

2. Biaya tetap dan biaya variabel

Biaya tetap ialah biaya yang jumlahnya konstan tanpa terpengaruh oleh perubahan dalam kuantitas atau volume produk atau layanan yang diberikan dalam periode singkat (biasanya dalam jangka waktu 1 tahun atau kurang), seperti gaji karyawan dan penurunan nilai aset. Di sisi lain, biaya variabel mengalami perubahan sejalan dengan perubahan dalam hasil yang dihasilkan, termasuk komisi penjualan dan pengeluaran untuk menjual obat.

3. Biaya tambahan (*ancillary cost*)

Biaya ekstra mengacu pada biaya yang timbul akibat penyediaan layanan tambahan dalam suatu prosedur medis, seperti layanan laboratorium, pemeriksaan sinar-X, dan anestesi tambahan.

4. Biaya total

Biaya total merujuk pada keseluruhan pengeluaran yang dibutuhkan untuk menyediakan rangkaian layanan kesehatan.

Biaya yang terlibat dalam perawatan kesehatan sering kali melibatkan lebih dari sekadar biaya obat ditambah biaya langsung lainnya. Di samping berbagai biaya langsung tersebut, terdapat juga biaya tidak langsung yang harus diatasi, termasuk biaya transportasi, pengurangan produktivitas akibat absensi pasien dari pekerjaan, dan aspek lainnya seperti dampak psikologis seperti depresi dan rasa sakit yang sulit diukur dalam nilai moneter. Secara umum, biaya yang terkait dengan perawatan kesehatan dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Kemenkes, 2013):

1. Biaya langsung

Biaya yang terkait secara langsung dengan perawatan kesehatan adalah biaya langsung, mencakup biaya obat (serta perlengkapan kesehatan), biaya kunjungan dokter, biaya layanan perawat, penggunaan fasilitas rumah sakit (termasuk kamar rawat inap dan peralatan), uji laboratorium, layanan informal, dan berbagai biaya kesehatan lainnya. Dalam kategori biaya langsung, selain biaya medis, sering kali juga termasuk biaya non-medis seperti biaya

ambulans dan biaya transportasi pasien lainnya (Kemenkes, 2013).

2. Biaya tidak langsung

Biaya tidak langsung merujuk pada sejumlah biaya yang timbul akibat penurunan produktivitas akibat penyakit, termasuk biaya perjalanan, biaya pengurangan produktivitas, serta biaya pendamping (anggota keluarga yang menemani pasien) (Kemenkes, 2013).

3. Biaya nirwujud (*intangible cost*)

Biaya nirwujud mengacu pada biaya yang sulit diukur dengan menggunakan nilai moneter tetapi sering kali tercermin dalam evaluasi kualitas hidup, contohnya termasuk rasa sakit dan kecemasan yang dialami oleh pasien dan/atau keluarganya (Kemenkes, 2013).

4. Biaya terhindarkan (*averted cost, avoided cost*)

Biaya terhindarkan merujuk pada pengeluaran yang mungkin dapat dihindari melalui penerapan suatu intervensi kesehatan (Kemenkes, 2013).

Tabel 2. 1 Klasifikasi biaya dalam farmakoekonomi
(Khoiriyah & Lestari, 2018).

Biaya langsung (<i>cost of treatment</i>)		Biaya tidak langsung
Medis	Non medis	
1. Biaya obat 2. Biaya operasi 3. Biaya pemeriksaan 4. Biaya jasa tenaga 5. Biaya uji laboratorium	1. Biaya administrasi 2. Biaya pelayanan informasi 3. Biaya ambulans	1. Biaya konsumsi 2. Biaya hilangnya produktivitas (pekerjaan) 3. Biaya pendamping
Biaya akibat sakit (<i>cost of illness</i>) = biaya langsung + biaya tidak langsung		

2.3.2 Prespektif Penilaian

Penilaian Kajian Farmakoekonomi Berdasarkan Perspektif (Kemenkes, 2013):

1. Perspektif masyarakat (*societal*).

Sebagai contoh dalam kajian farmakoekonomi yang memandang dari sudut pandang masyarakat secara keseluruhan, dilakukan perhitungan biaya untuk intervensi kesehatan, seperti inisiatif pengurangan konsumsi rokok, dengan tujuan memproyeksi potensi peningkatan produktivitas ekonomi (PDB, produk domestik bruto) atau pengurangan biaya pelayanan kesehatan secara nasional yang mungkin akibat intervensi tersebut.

2. Perspektif kelembagaan (*institutional*).

Sebagai contoh, dalam ranah kajian farmakoekonomi yang berkaitan dengan lembaga-lembaga, dapat mencakup perhitungan efektivitas biaya dalam pengobatan sebagai bagian dari penyusunan Formularium Rumah Sakit. Contoh lainnya, pada tingkat nasional, termasuk perhitungan Analisis Efektivitas Biaya (AEB) dalam proses penyusunan Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) dan Formularium Nasional.

3. Perspektif individu (*individual perspective*).

Sebagai contoh dalam kajian farmakoekonomi yang melihat dari sudut pandang individu, dilakukan perhitungan biaya yang diperlukan dalam perawatan kesehatan untuk mencapai tingkat kualitas hidup tertentu. Ini memungkinkan pasien untuk mengevaluasi apakah suatu intervensi kesehatan memiliki nilai yang memadai atau apakah nilai tersebut sebanding dengan kebutuhan lain yang termasuk di dalamnya adalah hiburan (Rahman, 2020).

Tabel 2.2 Prespektif Penilaian (Kemenkes, 2013)

Komponen Biaya	Prespektif			
	Masyarakat	Pasien	Penyedia yankes	Pembayar
Biaya langsung medis				
1. Biaya Pelayanan Kesehatan	+	+	+	+
2. Biaya Pelayanan Kesehatan Lainnya				
3. Biaya <i>Cost Sharing Patient</i>	+	±	-	±
	-	+	-	-
Biaya langsung non medis				
1. Biaya Transportasi				
2. Biaya Pelayanan Informasi	+	±	-	±
	+	-	-	-
Biaya tidak langsung				
1. Biaya Hilangnya Produktivitas	+	+	-	-

Keterangan + disertakan ± disertakan (bila ada) – tidak disertakan
 Diadaptasi dari Rascati *et al.*, (2009) dan Shafie, (2011).

2.4 Profil RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat

Tabel 2.3 Profil RSUD Provinsi NTB

Nomor Kode Rumah Sakit	52 71 010
Nama Rumah Sakit	Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat.
Alamat	Jalan Prabu Rangkasari Dasan Cermen Mataram 83232
Kelurahan	Dasan Cermen
Kecamatan	Sandubaya
Kabupaten	Mataram
Provinsi	Nusa Tenggara Barat
Telepon	(0370) 750 2424, 750 4288
<i>Facsimille</i>	(0370) 750 2992
E-mail	rsud@ntbprov.go.id / rsudntb@gmail.com
Kelas Rumah Sakit	B Pendidikan, sesuai SK Menkes RI Nomor HK.01.07/MENKES/275/2018
Status Penggunaan	RSU Provinsi
Pemilik/Pengelola	Pemerintah Provinsi NTB

2.4.1 Visi dan Misi PPID RSUD Provinsi NTB

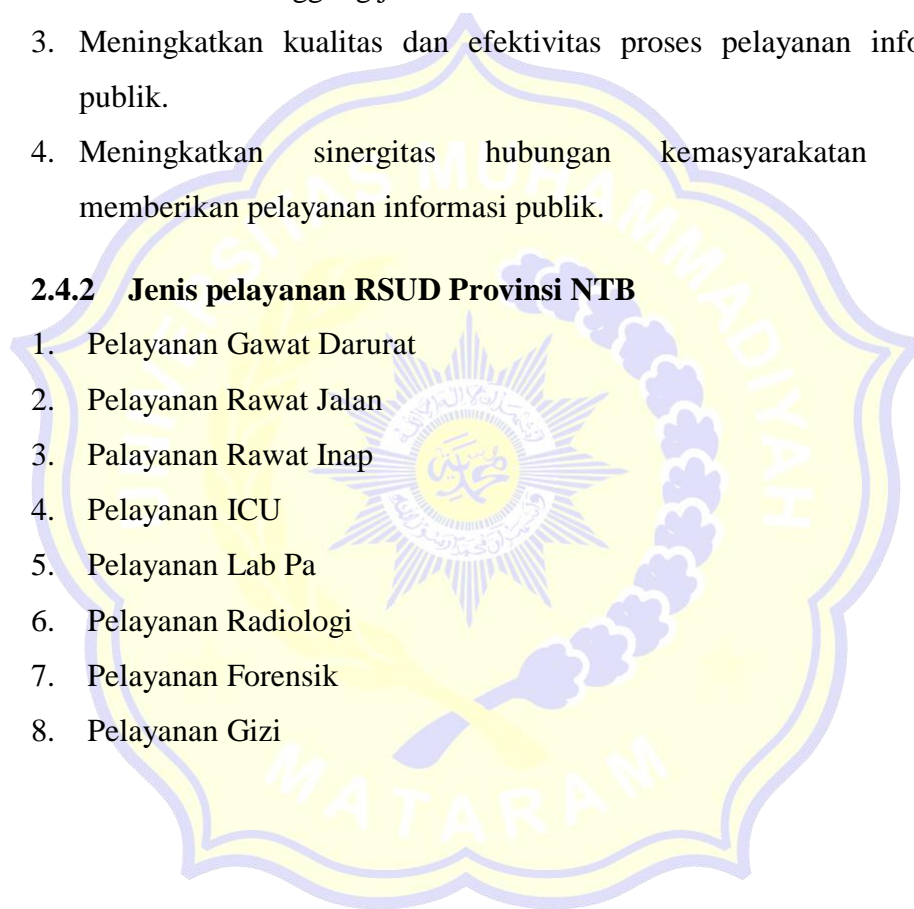
Visi PPID : Menjadi PPID yang unggul dan Paripurna di NTB tahun 2021

Misi PPID :

1. Meningkatkan ketertiban, transparansi, dan akuntabilitas administrasi dan informasi.
2. Meningkatkan sumber daya dalam pengelolaan informasi yang berkualitas, benar dan bertanggung jawab.
3. Meningkatkan kualitas dan efektivitas proses pelayanan informasi publik.
4. Meningkatkan sinergitas hubungan kemasyarakatan dalam memberikan pelayanan informasi publik.

2.4.2 Jenis pelayanan RSUD Provinsi NTB

1. Pelayanan Gawat Darurat
2. Pelayanan Rawat Jalan
3. Pelayanan Rawat Inap
4. Pelayanan ICU
5. Pelayanan Lab Pa
6. Pelayanan Radiologi
7. Pelayanan Forensik
8. Pelayanan Gizi



2.5 Keaslian Penelitian

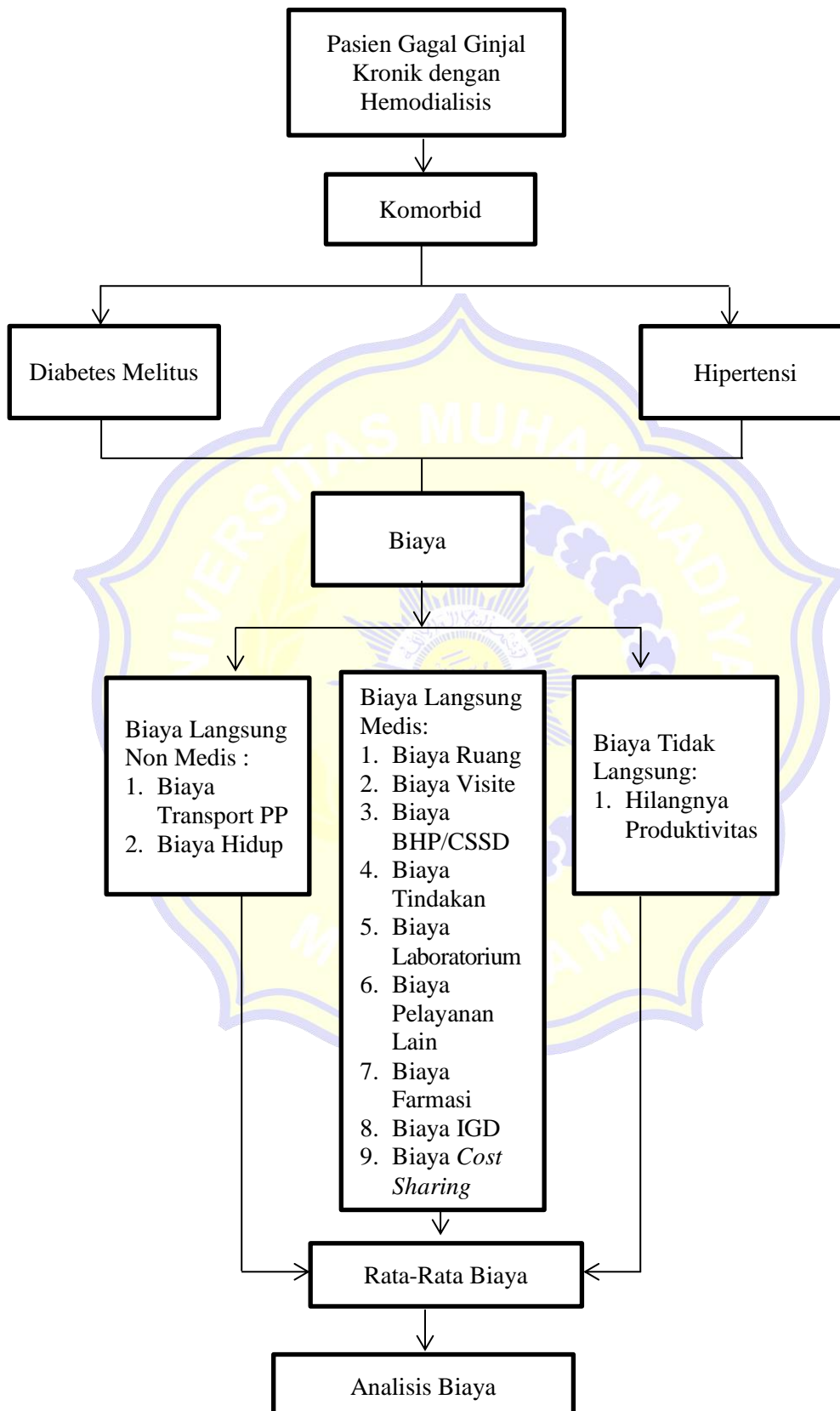
Tabel 2.4 Keaslian penelitian

Penulis	Judul	Tahun	Metode dan Hasil	Perbedaan Penelitian
Sriana K. Laliyo	Analisis biaya dan nilai utilitas pasien gagal ginjal kronik dengan terapi hemodialisa di RSUD toto kabila	2020	Penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuisioner EQ-5D-5L dan EQ-VAS. Subyek penelitian adalah pasien GGK komplikasi hipertensi yang menjalani terapi hemodialisa dan memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian didapatkan estimasi biaya tiap pasien per satu bulan terapi Rp 490,833 dan biaya produktivitas yang hilang Rp 297,500/pasien tiap bulan. Nilai utilitas berdasarkan <i>set value</i> Indonesia rata-rata 0,45 dan skor VAS 54.	Judul, Tempat, tahun penelitian, variabel dan teknik pengumpulan data
Muhammad rinaldhi 1. Tandah 2. Ihwan 3.Khusnul diana 4.Zulfiah 5.Nurul ambianti	Analisis biaya pengobatan penyakit ginjal kronik rawat inap hemodialisa di rumah sakit umum daerah undata palu	2019	Penelitian ini merupakan studi farmakoekonomi menggunakan jenis penelitian deskriptif. Pengumpulan data-data rekam medik pasien dan data biaya pengobatan pasien PGK rawat inap JKN yang menjalani hemodialisis di RSUD Undata periode januari-desember 2017. Hasil dari penelitian ini menunjukkan biaya rata-rata medik langsung pasien PGK JKN dengan hemodialisis adalah Rp 11.074.834. komponen	Judul, Tempat, tahun penelitian dan metode penelitian

			<p>biaya medik langsung terbesar adalah rumah sakit. Perbedaan tarif ini, paling besar disebabkan oleh perawatan pasien dirumah sakit, yang dalam hal ini adalah frekuensi hemodialisis dan lama rawat inap pasien dirumah sakit. Hal ini bisa dilihat dari total biaya medis langsung.</p> <p>Biaya hemodialisis dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 4.192.486 atau 37,86% dari total biaya rumah sakit. Selisih total biaya rill pasien dibanding standar tarif pelayanan kesehatan INA-CBGs adalah sebesar Rp 191.920</p>	
<p>1. Marina elsaida</p> <p>2. Dr. apt. Tri Murti Andayani, Sp. FRS</p>	<p>Analisis Biaya Terapi Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Rawat Jalan dengan Komplikasi Anemia yang Menjalani Hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta</p>	2021	<p>Penelitian ini merupakan penelitian analitik cross-sectional dengan perspektif rumah sakit. Subyek penelitian adalah pasien PGK rawat jalan dengan komplikasi anemia yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada Desember 2020 dan memenuhi kriteria inklusi. Data penelitian meliputi data biaya medis langsung dan karakteristik pasien yang didapatkan dari data rekam medis dan keuangan. Analisis faktor yang memengaruhi biaya terapi dilakukan dengan uji Kruskal-Wallis, One-Way ANOVA, dan Independent Sample T-Test. Uji perbedaan</p>	Judul, Tempat dan tahun penelitian

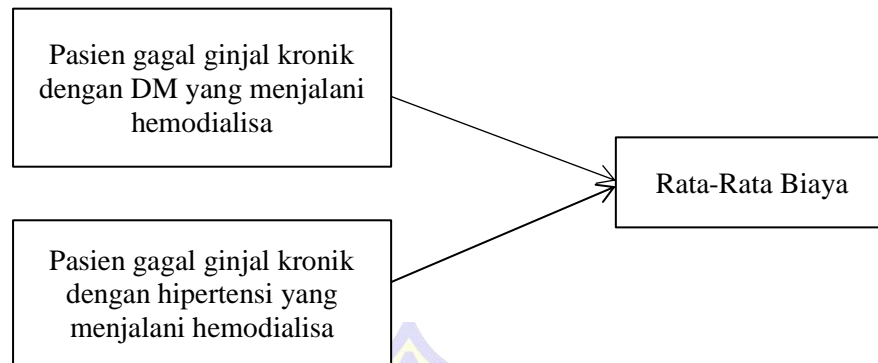
			<p>antara biaya riil dan tarif INA-CBGs dilakukan dengan One Sample T-Test. Berdasarkan penelitian pada 149 pasien dengan rata-rata usia $53,6 \pm 12,7$ tahun, biaya rata-rata perbulan tiap pasien sebesar Rp8.224.837,00 dengan komponen terbesar adalah biaya hemodialisis (79,66%), biaya obat anemia (10,36%) dan biaya obat non anemia (7,11%). Faktor yang memengaruhi biaya total adalah jenis terapi anemia, nilai hemoglobin, dan komplikasi. Pada 149 pasien, terdapat selisih positif antara tarif INA-CBGs dengan biaya riil selama kurun waktu 1 bulan sebesar Rp12.376.400,00 dan tidak terdapat perbedaan bermakna antara keduanya.</p>	
--	--	--	---	--

2.6 Kerangka Teori



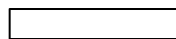
Gambar 2.1 Kerangka Teori

2.7 Kerangka Konsep

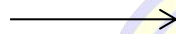


Gambar 2.2 Kerangka Konsep

Keterangan:



: variabel yang diteliti



: hubungan antar variabel

2.8 Hipotesis

Ha: Ada perbedaan antara biaya pada pasien gagal ginjal kronik komorbid diabetes melitus dengan pasien gagal ginjal kronik komorbid hipertensi yang menjalani hemodialisa di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Ho: Tidak ada perbedaan antara biaya pada pasien gagal ginjal kronik komorbid diabetes melitus dengan pasien gagal ginjal kronik komorbid hipertensi yang menjalani hemodialisa di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah analisis kuantitatif. Dalam kerangka penelitian ini, diterapkan desain penelitian *cross-sectional*, dimana observasi dan pengukuran variabel dilakukan sekali serta pada saat yang bersamaan.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam periode antara februari-mei tahun 2023.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di departemen hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat.

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan faktor yang memiliki pengaruh. Dalam konteks penelitian ini, variabel bebas yang diambil adalah pasien yang mengalami gagal ginjal kronik komorbid diabetes melitus, dan pasien yang mengalami gagal ginjal kronik komorbid hipertensi yang sedang menjalani terapi hemodialisa di Rumah Sakit Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat.

3.3.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel variabel yang mendapat pengaruh dari variabel lain. Dalam penelitian ini, Variabel terikat yang diambil adalah rata-rata biaya perawatan pasien gagal ginjal kronik komorbid hipertensi dan diabetes melitus yang sedang menjalani hemodialisa. Perhitungan biaya mencakup biaya langsung non medis, biaya tidak langsung dengan prespektif pasien dan biaya langsung medis dengan prespektif pembayar.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Independen				
Pasien gagal ginjal kronik komorbid diabetes melitus dan hipertensi yang menjalani hemodialisa	Pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa	Rekam Medis	1. Pasien gagal ginjal kronik komorbid diabetes melitus yang menjalani hemodialisa. 2. Pasien gagal ginjal kronik komorbid hipertensi yang menjalani hemodialisa	Nominal
Dependen				
Biaya Langsung	1. Biaya Ruang 2. Biaya Visite 3. Biaya BHP/CSSD 4. Biaya Tindakan 5. Biaya Lab 6. Biaya Pelayanan lain 7. Biaya Farmasi 8. Biaya IGD 9. Biaya <i>Cost Sharing</i>	Lembar pembayaran pasien	Rupiah	Rasio
Biaya langsung Non Medis	1. Biaya Transport PP 2. Biaya Hidup	Lembar pengumpulan data	Rupiah	Rasio
Biaya Tidak Langsung	Biaya Hilangnya Produktivitas	Lembar pengumpulan data	Rupiah	Rasio

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah pasien yang memiliki diagnosis penyakit gagal ginjal kronik dengan komorbid diabetes melitus dan hipertensi, dan sedang menjalani terapi hemodialisa di unit hemodialisis RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) pada bulan april tahun 2023. Jumlah rata-rata pasien yang terlibat dalam penelitian ini adalah sekitar 90 pasien.

3.5.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi. Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *non probability*. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah teknik *purposive sampling*. Teknik *purpose sampling* merujuk pada seleksi sampel berdasarkan pertimbangan khusus dengan mengukur kriteri yang diidentifikasi berdasarkan tujuan dan aspek permasalahan dalam penelitian.

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien dengan komorbid diabetes mellitus atau hipertensi
- 2) Pasien yang menjalani hemodialisa
- 3) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang tidak kooperatif

3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data

Dari segi metode perolehan data, klasifikasi data yang terhimpun dalam penelitian ini mencakup data primer dan sekunder. Data primer merujuk kepada informasi yang tercatat pada lembar pengumpulan data, berkenaan dengan biaya langsung non-medis dan biaya tidak langsung. Sementara ini, data sekunder melibatkan informasi terkait biaya langsung medis yang diperoleh dari kuitansi pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat.

3.7 Metode Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Tahap Persiapan

Pada langkah ini, mencakup langkah-langkah pengelolaan izin dan persiapan berkas pencetakan data pasien, bersama dengan berkas pencacatan biaya pengobatan bagi pasien rawat jalan yang mengalami gagal ginjal kronik.

3.7.2 Tahap Pelaksanaan

- a) Informasi mengenai total biaya terapi bagi pasien rawat jalan yang menderita gagal ginjal kronik diperoleh dari catatan medis pasien. Biaya ini mencakup pengeluaran untuk obat dan perlengkapan medis yang diambil dari layanan farmasi rumah sakit. Sementara itu, tarif untuk tindakan medis, biaya perawatan, serta biaya pemeriksaan pendukung seperti biaya laboratorium dan biaya administrasi diperoleh melalui penelusuran di bagian administrasi.
- b) Pengumpulan data menggunakan lembar pengumpulan data, tujuan di perolehnya data tersebut yaitu untuk mendapatkan data biaya tidak langsung dan biaya langsung non-medis dari pasien gagal ginjal kronik.

3.7.3 Tahap Pengolahan Data

Tahap yang pertama setelah lembar pengumpulan data diisi dan diperoleh dari responden dilakukan beberapa proses manual sebelum data diolah dalam statistik, proses tersebut meliputi:

1. *Editing* (pengeditan)

Melakukan pengecekan ulang terhadap kelengkapan isi kuesioner dan tanggapan yang diberikan oleh partisipan. Jika ditemukan kekosongan dalam data, baik dalam isi kuesioner atau jawaban yang diberikan oleh responden, maka akan dilakukan pengulangan pertanyaan.

2. *Coding data*

Melakukan transformasi data dengan mengubah data awal yang diwakili dalam bentuk kuesioner atau pertanyaan menjadi bentuk data

numerik. Hal ini sesuai dengan pendekatan penelitian kuantitatif yang digunakan dalam studi ini. Tujuan dari perubahan ini adalah untuk memfasilitasi pengolahan dan pengentrian data agar lebih efisien.

3. *Entry data* (pemasukan data)

Menginputkan data yang telah diubah dari bentuk data kualitatif (dalam bentuk kuesioner atau pertanyaan) menjadi bentuk data kuantitatif (angka-angka yang telah dijadikan kategori) ke dalam perangkat lunak komputer, salah satunya adalah perangkat lunak SPSS for Windows.

4. *Cleaning data* (pembersihan data)

Melakukan verifikasi ulang terhadap data yang telah dimasukkan ke dalam perangkat lunak SPSS setelah proses pembersihan data selesai. Setelah tahap ini selesai, perangkat lunak SPSS akan menghasilkan output, dan selanjutnya dilakukan proses analisis data.

3.8 Analisis Data

3.8.1 Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas dilaksanakan dengan tujuan mengidentifikasi apakah sampel yang telah diambil memiliki asal yang beragam dari populasi yang sama atau memiliki distribusi yang normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji *shapiro wilk*.

1. Signifikan uji (α) = 0,05
2. Jika $sig > \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji beda *mean independent T test*.
3. Jika $sig \leq \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji beda *mean man whitney*.

3.8.2 Analisis Statistik

1. Analisis Univariat

Pengkajian univariat digunakan untuk menguraikan sifat-sifat variabel independen dan dependen. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data berupa angka. Prosedur ini hanya menghasilkan distribusi serta

perbandingan persentase dari setiap variabel. Data univariat yang akan dianalisis yaitu:

- a. Umur
- b. Jenis kelamin
- c. Pendidikan
- d. Pekerjaan
- e. Lama menjalani hemodialisa
- f. Penyakit penyerta
- g. Frekuensi hemodialisa

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara biaya langsung dan biaya tidak langsung pasien gagal ginjal kronik komorbid diabetes melitus yang menjalani hemodialisa dengan biaya langsung dan biaya tidak langsung pasien gagal ginjal kronik komorbid hipertensi yang menjalani hemodialisa.

a. Parametrik

Uji parametrik dilakukan jika data terdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji beda *mean independent T test*.

b. Non parametrik

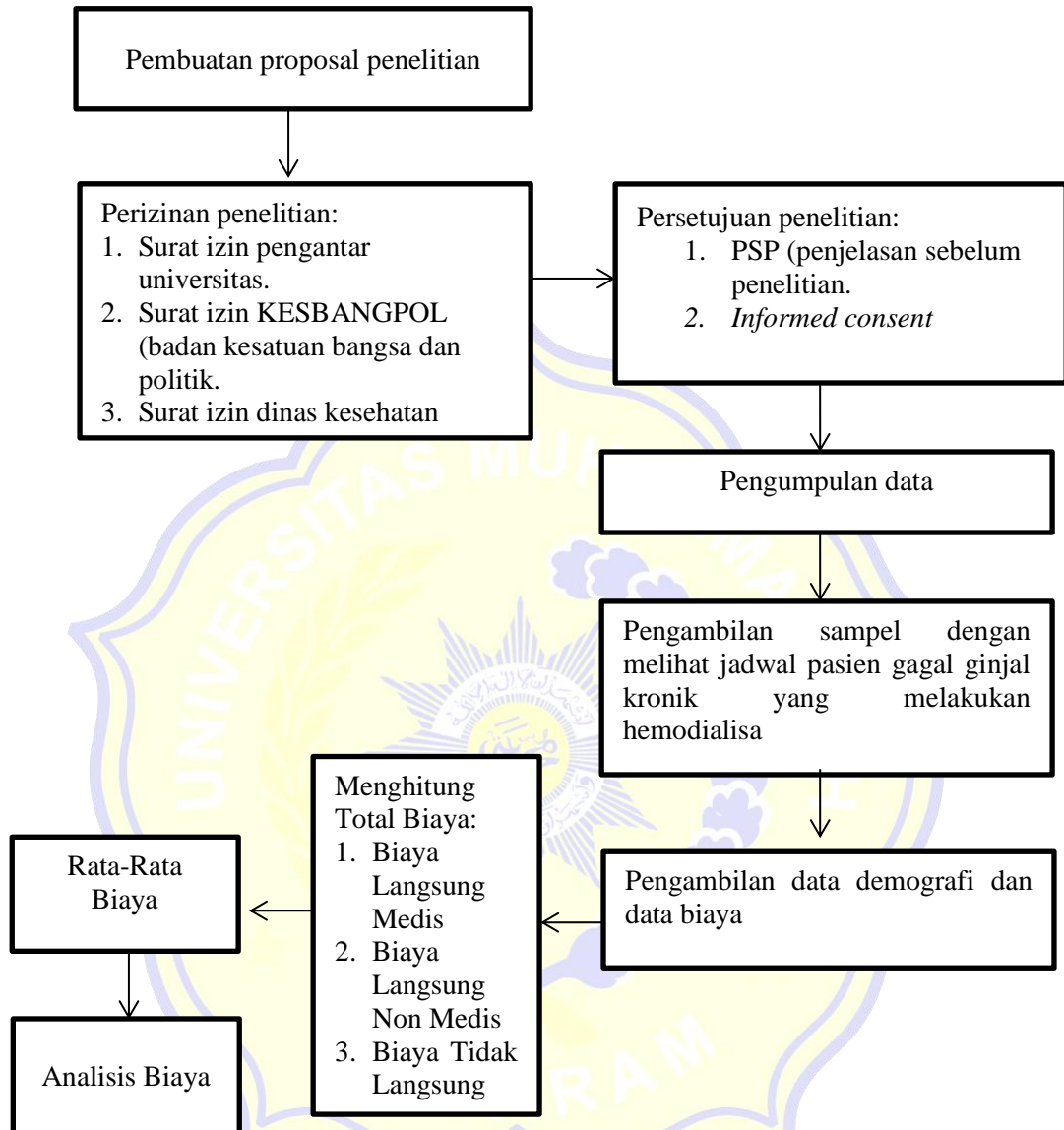
Uji parametrik dilakukan jika data terdistribusi tidak normal, maka dilanjutkan dengan uji beda *mean man whitney*.

Convident interval = 95%

Signifikan uji = $p \leq 0,05$ maka signifikan

Jika $p > 0,05$ maka tidak signifikan

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian