

**HUBUNGAN LAMA HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS  
HIDUP PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI  
RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA**

**SKRIPSI**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

**SARI DEVI  
1608260061**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2020**

**HUBUNGAN LAMA HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS  
HIDUP PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI  
RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA**

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan Sarjana  
Kedokteran



Oleh :

**SARI DEVI  
1608260061**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2020**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sari Devi

NPM : 1608260061

Judul Skripsi : **HUBUNGAN LAMA HEMODIALISIS DENGAN  
KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PENYAKIT  
GINJAL KRONIK DI RUMAH SAKIT KHUSUS  
GINJAL RASYIDA**

Demikian pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 28 Januari 2020





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
SUMATERA UTARA**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488  
Website : [fk@umsu.ac.id](mailto:fk@umsu.ac.id)

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Sari Devi

NPM : 1608260061

Judul : **HUBUNGAN LAMA HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS  
HIDUP PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS  
DI RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(DR.dr. Shahrul Rahman, Sp.PD-FINASIM)

Penguji 1

(dr. Lita Septina Chaniago, Sp.PD KEMD)

Penguji 2

(dr. Des Suryani, M.Biomed)

Mengetahui,

Dekan FK-UMSU



(Prof.dr.H.Gusbakty Rusip, M.Ss, PRK, AIFM, AIFO-K)  
NIP/NIDN : 1957081719900311002/0109048203

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter  
FK UMSU

(dr. Hendra Sutysna, M.Biomed AIFO-K)  
NIDN : 0109048203

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 21 Februari 2020

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahiwabarokatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“HUBUNGAN LAMA HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS HIUDP PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA”**

Alhamdulillah, sepenuhnya penulis menyadari bahwa selama penyusunan dan penelitian skripsi ini, penulis banyak mendapat dukungan, bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini. Ilmu, kesabaran dan ketabahan yang diberikan semoga menjadi amal kebaikan baik di dunia maupun di akhirat. Adapun tujuan didalam penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana kedokteran di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU).

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih serta penghormatan yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi kepada:

1. Prof. dr. H. Gusbakti Rusip, M.Sc., PKK, AIFM, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. dr. Hendra Sutysna, M.Biomed, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Dr. dr. H. Shahrul Rahman, Sp.PD-FINASIM, selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan waktu, ilmu, bimbingan dalam penulisan skripsi ini dengan sangat baik.
4. dr. Lita Septina, Sp.PD, selaku penguji satu yang telah memberi ilmu, koreksi, kritik beserta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. dr. Des Suryani, M.Biomed, selaku penguji dua yang telah memberikan ilmu, koreksi, kritik beserta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membagi ilmunya kepada saya, semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat hingga akhir hayat kelak.
7. Sahabat-sahabat saya Salsabila Raihananda Bahty, Murizzaldi Yusuf, Maulida Shafi yang telah membantu saya dalam menyusun skripsi ini

Akhir kata, saya berharap Allah Subhanahu Wa Ta'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan mendoakan saya. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembang ilmu.

Wassalamu'alaikum warahmatullahiwabarakatuh.

Medan. 28 Januari 2020

Penulis

(Sari Devi)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
**SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Sari Devi  
NPM : 1608260061  
Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul “**Hubungan Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida**”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan tulisan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya-benarnya.

Dibuat di : Medan  
Pada Tanggal : 28 Januari 2020  
Yang Menyatakan

(Sari Devi)

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Hemodialisis (HD) adalah terapi pengganti fungsi ginjal dinilai dapat memperpanjang hidup penderita Penyakit Ginjal Kronik. Terapi hemodialisis membutuhkan waktu yang lama, memiliki komplikasi, dan membutuhkan kepatuhan pasien. Hal ini akan memberikan stressor fisiologis dan psikologis pasien yang kemudian akan mempengaruhi kualitas hidup pasien. **Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui hubungan lama menjalani terapi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida tahun 2020 **Metode Penelitian:** deskriptif-analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang melibatkan 32 responden pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini menggunakan data primer dengan menggunakan KDQOL-36. **Hasil Penelitian:** terdapat 15 pasien (46,9%) yang menjalani hemodialisis lebih dari 12 bulan dan 9 diantaranya memiliki kualitas hidup yang baik dan 6 orang lainnya memiliki kualitas hidup yang buruk. hasil uji statistik menggunakan *Fisher Test* didapatkan nilai  $p=0,02$  ( $p<0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik.

**Kata kunci:** Penyakit Ginjal Kronik, hemodialisis, kualitas hidup

## ABSTRACT

**Background:** *Haemodialysis (HD) is a substitute therapy for kidney function considered to be able to extend the life of patients with Chronic Kidney Disease. Haemodialysis therapy requires a long time, has complications, and requires patient compliance. This will provide physiological and psychological stressors for patients which will then affect the quality of life of patients.* **Object:** *This study aimed to determine relationship the long-time undergoing hemodialysis therapy with the quality of life of patients with chronic kidney disease on Rasyida Kidnet Special Hospital in 2020* **Methods:** *Descriptive-analytical with cross sectional approach involving 32 respondents of chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. This study uses primary data using the Kidney Disease Quality Of Life Short-36 (KDQOL-36) questionnaire.* **Results:** *There were 15 patients (46.9%) who underwent hemodialysis for more than 12 months and 9 of them had a good quality of life and 6 others had a poor quality of life. Statistical test results using the Fisher Test obtained p value = 0.002 (p <0.05). It can be concluded that there is a significant relationship between the length of undergoing hemodialysis and the quality of life of patients with chronic kidney disease.*

**Keyword :** *Chronic Kidney Disease, hemodialysis, quality of life*



## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                    | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>               | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                    | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>     | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                          | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                         | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                        | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                      | <b>x</b>    |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                      | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                     | 3           |
| 1.3 Hipotesis.....                            | 3           |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                   | 3           |
| 1.4.1 Tujuan Umum.....                        | 3           |
| 1.4.2 Tujuan Khusus.....                      | 4           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                  | 4           |
| 1.5.1 Bagi Institusi Kesehatan .....          | 4           |
| 1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan.....          | 4           |
| 1.5.3 Bagi Peneliti lain .....                | 4           |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>           | <b>5</b>    |
| 2.1 Penyakit Ginjal Kronik .....              | 5           |
| 2.1.1 Definisi dan Klasifikasi .....          | 5           |
| 2.1.2 Etiologi dan Faktor Resiko.....         | 7           |
| 2.1.3 Tatalaksana .....                       | 8           |
| 2.2 Hemodialisis.....                         | 9           |
| 2.2.1 Definisi dan Indikasi Hemodialisis..... | 9           |
| 2.2.2 Waktu Hemodialisis .....                | 10          |
| 2.2.3 komplikasi Hemodialisis .....           | 11          |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.3 Kualitas Hidup .....   | 11        |
| 2.3.1 Definisi .....   | 11        |
| 2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidu .....   | 12        |
| 2.4 Hubungan Antara Lama Menjalani Terapi Hemodialisis dengan Kualitas<br>Hidup pada Penyakit Ginjal Kronik..... | 12        |
| 2.5 Alat ukur.....   | 13        |
| 2.5.1 Alat Ukur Kualitas Hidup.....  | 13        |
| 2.6 KerangkaTeori.....   | 16        |
| 2.7 KerangkaKonsep.....  | 17        |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>  | <b>18</b> |
| 3.1 Definisi Operasional.....  | 18        |
| 3.2 Jenis Penelitian.....  | 19        |
| 3.3 Waktu dan Tempat .....   | 19        |
| 3.3.1 Waktu Penelitian .....   | 19        |
| 3.3.2 Tempat Penelitian.....   | 19        |
| 3.4 Populasi dan Sampel .....  | 19        |
| 3.4.1 Populasi .....   | 19        |
| 3.4.2 Sampel .....   | 19        |
| 3.4.3 Cara Pengambilan Sampel.....   | 20        |
| 3.4.4 Besar Sampel .....   | 20        |
| 3.4.5 Kriteria Inklusi.....  | 21        |
| 3.4.6 Kriteria Ekslusi .....   | 21        |
| 3.5 Teknik pengumpulan data.....   | 21        |
| 3.6 pengolahan dan Analisis Data.....  | 21        |
| 3.6.1 Pengolahan Data.....   | 21        |
| 3.6.2 Analisis Data.....   | 22        |
| 3.7 Kerangka Kerja .....   | 23        |
| <b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>24</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian .....   | 24        |
| 4.1.1 Deskripsi lokasi penelitian .....  | 24        |
| 4.1.2 Distribusi karakteristik sampel .....  | 24        |
| 4.1.3 Analisis Bivariat .....  | 25        |
| 4.1.3.1 Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas   |           |

|   |           |
|---|-----------|
| Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik .....   | 25        |
| 4.2 Pembahasan.....   | 26        |
| 4.2.1 Karakteristik Responden.....  | 26        |
| 4.3 Jenis kelamin.....  | 26        |
| 4.4 Usia .....  | 27        |
| 4.5 Tingkat pendidikan.....   | 28        |
| 4.6 Pekerjaan.....  | 28        |
| 4.7 Lama menjalani hemodialisis .....   | 29        |
| 4.8 Kualitas hidup .....  | 30        |
| 4.9 Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien<br>Penyakit Ginjal Kronik ..... | 31        |
| <b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>33</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 33        |
| 5.2 Saran.....  | 33        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>38</b> |

#### **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik berdasarkan nilai LFG .....  | 6  |
| Tabel 2.2 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik berdasarkan Penyebab Penyakit .....  | 7  |
| Tabel 2.3 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik berdasarkan nilai LFG beserta<br>tatalaksana.....  | 9  |
| Tabel 3.1 Definisi Operasional .....  | 18 |
| Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Sampel .....   | 24 |
| Tabel 4.2 Distribusi Data Berdasarkan Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis<br>dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik ..... | 25 |

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan *irreversible* dimana kemampuan tubuh tidak dapat mempertahankan metabolisme dan keseimbangan elektrolit.<sup>1,2</sup>

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), penyakit ginjal dan saluran kemih telah menyebabkan kematian sebesar 850.000 orang per tahunnya. Data ini menunjukkan bahwa penyakit ginjal menduduki peringkat ke-12 tertinggi angka kematian. Menurut Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) pada tahun 2009, prevalensi PGK di Indonesia sekitar 12,5%, yang berarti terdapat 18 juta orang dewasa Indonesia yang menderita PGK. Dan menurut yayasan peduli ginjal tahun 2008 di Indonesia terdapat 40.000 penderita dan tahun 2010 meningkat menjadi 70.000 orang.<sup>1</sup> Riskesdas tahun 2018 juga menyatakan adanya kenaikan penderita PGK dari tahun 2013 2% menjadi 3,8% tahun 2018<sup>3</sup>

Diantara semua penyakit kronik yang mempengaruhi populasi, PGK dianggap sebagai suatu penyakit yang tidak ada harapan untuk penyembuhan dengan karakteristik perjalanan penyakit yang progresif dan memicu berbagai reaksi pasien dan dapat membahayakan kualitas hidup.<sup>4</sup>

Hemodialisis (HD) adalah terapi pengganti fungsi ginjal dinilai dapat memperpanjang hidup penderita PGK. Tetapi HD juga dapat berpotensi

menurunkan kualitas hidup pasien yang menjalani terapi ini dan meningkatkan angka kematian tujuh kali lipat bila dibandingkan populasi umum.<sup>5</sup> Terapi HD yang dilakukan dalam jangka panjang akan memunculkan beberapa komplikasi yaitu hipotensi, kram otot, dan komplikasi yang dapat memberikan stressor fisiologis terhadap pasien yang menjalani terapi. Namun selain stressor fisiologis penderita juga dapat mengalami stressor psikologis, dimana stressor psikologis itu diantaranya ialah pembatasan cairan, pembatasan konsumsi makanan, gangguan tidur, ketidakjelasan tentang masa depan, pembatasan aktivitas sehari-hari, kurangnya pergaulan sosial terhadap kehidupan sosial, pembatasan waktu, dan tempat bekerja, serta faktor ekonomi. Pasien yang menjalani terapi ini akan kehilangan beraktivitas karena aturan dari tenaga kesehatan, mengakibatkan pasien tidak produktif lalu pendapatan akan semakin menurun dan hilang. Maka hal tersebut akan mempengaruhi kualitas hidup pasien yang menjalani terapi HD.<sup>6</sup>

Faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup pasien yang menjalani HD adalah penyakit penyerta. Hasil data penelitian *Pakpour et al* (2010) di dapat 66% dari 250 pasien HD memiliki penyakit penyerta. Berdasarkan hasil Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) Prevalensi penyakit penyerta tertinggi pada pasien yang menjalani terapi HD ialah Hipertensi, Diabetes Melitus (DM), Glomerulopati Primer, dan Pielonefritis Kronik.<sup>6</sup>

Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida awalnya hanyalah klinik spesialis ginjal dan hipertensi berdiri sejak 10 November 1995 dan sejak 10 November 2010 berubah menjadi rumah sakit khusus ginjal kelas C. dan saat ini sudah memiliki berbagai fasilitas dan pelayanan seperti UGD, Laboratorium, Layanan

Hemodialisa yang ditangani oleh dua orang dokter spesialis penyakit dalam sub spesialis ginjal dan hipertensi dan didukung oleh perawat-perawat yang sudah terlatih menangani hemodialisis saat ini rumah sakit ini menyediakan 52 unit mesin hemodialisa dan mereka juga bekerjasama dengan BPJS dan kini mereka melayani pasien JKN dan HD traveling dari daerah lain, Apotek, Radiologi, USG, EKG, Pelayanan rawat inap, dan Pelayanan poliklinik.

Berdasarkan dari masalah diatas,peneliti tertarik untuk mencari hubungan lama menjalani terapi HD dengan kualitas hidup pasien Penyakit Ginjal Kronik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan lama menjalani terapi HD dengan kualitas hidup pasien PGK di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.

## **1.3 Hipotesis**

Terdapat hubungan antara lama terapi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien PGK.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan lama menjalani terapi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien PGK di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien hemodialisis berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan yang menjalani terapi HD di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.
2. Untuk mengetahui distribusi kualitas hidup pasien PGK yang menjalani terapi HD di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.
3. Untuk mengetahui hubungan antara lama menjalani HD dengan kualitas hidup pada pasien PGK di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Institusi Kesehatan**

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada tenaga kesehatan (dokter, perawat,dll) dan pasien terhadap hubungan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisis.

### **1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini dapat menjadi bahan kepustakaan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

### **1.5.3. Bagi Peneliti Lain**

Penelitian ini dapat menjadi bahan dasar untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penyakit Ginjal Kronik**

##### **2.1.1 Definisi dan klasifikasi**

penyakit ginjal kronik (PGK) diartikan sebagai kerusakan fungsi ginjal atau penurunan angka laju filtrasi glomerulus (LFG)  $<60\text{ml/menit}/1,73\text{m}^2$  selama 3 bulan atau lebih dengan atau tanpa gejala kerusakan ginjal.<sup>7</sup> Kerusakan lebih dari 3 bulan yang diartikan sebagai abnormalitas struktur atau fungsi ginjal dengan atau tanpa penurunan LFG, yang bermanifestasi sebagai satu atau lebih gejala berikut:<sup>6,8</sup>

1. Abnormalitas komposisi urin
2. Abnormalitas pemeriksaan pencitraan
3. Abnormalitas biopsi ginjal

PGK merupakan kondisi fungsi ginjal secara progresif yang terjadi selama beberapa bulan ditandai dengan penggantian dari struktur ginjal normal dengan jaringan fibrotik. Perubahan pada struktur ginjal itu mengakibatkan penurunan fungsi ginjal untuk memproses zat yang tidak dibutuhkan lagi di dalam darah.<sup>6</sup>

Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik dibedakan lagi menjadi dua hal, yaitu berdasarkan nilai laju filtrasi glomerulus (LFG) dan berdasarkan penyebab penyakit.



Berdasarkan nilai laju filtrasi glomerulus (LFG), Penyakit Ginjal Kronik di klasifikasikan menjadi 5 stadium, seperti dalam tabel 2.1 berikut:<sup>9</sup>

**Tabel 2.1. Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik berdasarkan nilai LFG.**

| Stadium    | Keterangan  |
|------------|---|
| Stadium 1  | Kerusakan ginjal dengan LFG normal/meningkat (<90ml/menit/1,73m <sup>2</sup> )            |
| Stadium 2  | Kerusakan ginjal dengan sedikit penurunan LFG (60-89ml/menit/1,73m <sup>2</sup> )         |
| Stadium 3a | Kerusakan ginjal dengan penurunan ringan - sedang LFG (45-59ml/menit/1,73m <sup>2</sup> ) |
| Stadium 3b | Kerusakan ginjal dengan penurunan sedang – berat LFG (30-44ml/menit/1,73m <sup>2</sup> )  |
| Stadium 4  | Kerusakan ginjal dengan penurunan besar LFG (15-29ml/menit/1,73m <sup>2</sup> )           |
| Stadium 5  | Gagal ginjal, LFG (<15ml/menit/1,73m <sup>2</sup> )                                       |

Klasifikasi diatas dibuat atas dasar LFG, yang dihitung dengan mempergunakan rumus Kockcroft-Gault sebagai berikut :<sup>10,8</sup>

$$\text{LFG (ml/mnt/1,73m}^2) = \frac{(140-\text{umur}) \times \text{berat badan}}{72 \times \text{Kreatinin Plasma}}$$

\*) pada perempuan dikali kan 0,85

Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik berdasarkan penyebab penyakitnya, tampak pada tabel 2.2 berikut: <sup>8</sup>

**Tabel 2.2 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik berdasarkan penyebab penyakit.**

| penyakit                     | Tipe mayor   |
|------------------------------|--|
| Penyakit ginjal diabetes     | Diabetes tipe 1 dan 2  |
| Penyakit ginjal non diabetes | Penyakit glomerular (penyakit autoimun, infeksi sistemik, obat, neoplasia) penyakit vascular (penyakit pembuluh darah besar, hipertensi) penyakit tubulointersisial (pielonefritis kronik, batu) penyakit kistik (ginjal polikistik) |
| Penyakit pada transplantasi  | Rejeksi kronik, keracunan obat (siklosporin/takrolimus), penyakit recurrent (glomerular), transplant glomerulopathy  |

### 2.1.2 Etiologi dan faktor risiko

Penyebab Penyakit Ginjal Kronik dapat disebabkan oleh penyakit lain seperti Diabetes mellitus (DM), Hipertensi, Glomerulonefritis kronis, Nefritis intersisial kronis, Penyakit ginjal polikistik, Obstruksi-infeksi saluran kemih, Obesitas.<sup>9</sup> Penyebab Penyakit Ginjal kronik stadium 5 dapat disebabkan oleh penyakit lain yaitu penyakit ginjal hipertensi (36%), nefropati diabetika (28%), glomerulopati primer (10%), nefropati obtruksi (3%), pielonefritis kronik (3%), nefropati asam urat (1%), ginjal polikistik (1%) dan nefropati lupus (1%).<sup>43</sup>

Pasien yang menderita DM akan memiliki kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien PGK tanpa DM. Sekitar 80% penderita non DM mampu merawat dirinya sendiri, sedangkan untuk pasien dengan DM hanya 50% yang dapat merawat dirinya sendiri. Pasien PGK dengan DM membutuhkan penanganan yang tepat dan kontrol yang cukup ketat. Beberapa pasien PGK yang memiliki DM mengaku mengalami keterbatasan dalam melakukan aktivitas

sehari-hari dikarenakan merasa cepat lelah dan lemah sehingga terkadang dalam melakukan pekerjaan rumah perlu untuk dibantu.<sup>21</sup>

Faktor risiko yang dapat menyebabkan Penyakit Ginjal Kronik seperti hipertensi, Diabetes Mellitus, Pertambahan usia, Riwayat keluarga Penyakit Ginjal Kronik, Obesitas, Penyakit kardiovaskular, Berat lahir rendah, Penyakit autoimun seperti lupus eritematosus sistemik, Keracunan obat, infeksi sistemik, Infeksi saluran kemih, Batu saluran kemih dan Penyakit ginjal bawaan.<sup>7</sup>

### **2.1.3 Tatalaksana**

Tatalaksana Penyakit Ginjal Kronik dibagi dua yaitu terapi konservatif dan terapi pengganti ginjal. Terapi konservatif Penyakit Ginjal Kronik terdiri dari terapi penyakit dasarnya, pencegahan dan terapi terhadap kondisi memperburuk keadaan pasien, memperlambat pemburukan fungsi ginjal, pencegahan dan terapi terhadap komplikasi. Dimana terapi pengganti ginjal dapat berupa hemodialisis, peritoneal dialisis atau transplantasi ginjal.<sup>8</sup> Indikasi dialisis dilakukan jika terdapat keadaan berikut yaitu gejala atau tanda dari penyakit ginjal seperti serositis dan pruritus, ketidakmampuan untuk mengontrol tekanan darah, adanya penurunan yang progresif terhadap status gizi, gangguan kognitif, dan nilai GFR antara 5-10 ml/mnt/1,73m<sup>2</sup>.<sup>12</sup>

Tatalaksana yang berdasarkan stadium Penyakit Ginjal Kronik dapat dilihat pada tabel 2.3 berikut:<sup>8</sup>

**Tabel 2.3 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik berdasarkan nilai LFG beserta tatalaksana.**

| Derajat | Laju Filtrasi Glomerulus<br>(ml/mnt/1,73m <sup>2</sup> ) | Rencana Tatalaksana   |
|---------|--|---|
| 1       | ≥90  | Terapi penyakit dasar, kondisi komorbid, evaluasi pemburukan fungsi ginjal, memperkecil risiko kardiovaskuler |
| 2       | 60-89  | Menghambat pemburukan fungsi ginjal   |
| 3       | 30-59  | Evaluasi dan terapi komplikasi  |
| 4       | 15-29  | Persiapan menuju terapi pengganti ginjal  |
| 5       | <15  | Terapi pengganti ginjal   |

## 2.2 Hemodialisis

### 2.2.1 Definisi dan indikasi hemodialisis

Hemodialisis (HD) merupakan suatu cara untuk mengeluarkan zat sisa metabolisme tubuh melalui *membrane semipermeable* atau yang disebut *dialyzer*. Hemodialisis adalah terapi yang dilakukan pada penyakit ginjal stadium akhir atau *End Stage Renal Disease (ERSD)*.<sup>13</sup>

Terapi pengganti ginjal terkini yaitu menggunakan dialisis untuk mengeluarkan zat sisa metabolisme tubuh melalui difusi dan hemofiltrasi yang gunanya membawa keluar air dan zat terlarut yang tidak diperlukan.<sup>14,15</sup>

Sebelum melakukan hemodialisis langkah yang penting dilakukan adalah mempersiapkan jalan masuk ke pembuluh darah beberapa minggu atau beberapa

bulan sebelum hemodialisis. Akses hemodialisis sebaiknya membutuhkan dua titik akses ke sirkulasi yaitu satu untuk mengeluarkan darah dari tubuh dan satu untuk mengembalikan darah masuk ke tubuh dari mesin dialisis.<sup>14</sup>

Indikasi hemodialisis pada Penyakit Ginjal Kronik adalah apabila laju filtrasi glomerulus (LFG) < 15 ml/menit dan terdapat salah satu keadaan dibawah ini maka dapat dilakukan terapi hemodialisis:<sup>8,12</sup>

1. Kelebihan cairan ekstraseluler yang sulit dikendalikan atau hipertensi.
2. Hiperkalemia yang refrakter terhadap restriksi diet atau terapi farmakologis.
3. Asidosis metabolik yang refrakter terhadap restriksi diet dan terapi pengikat fosfat.
4. Anemia yang refrakter terhadap pemberian entropoietin dan besi.
5. Penurunan kognitif atau kualitas hidup tanpa penyebab yang jelas.
6. Penurunan berat badan atau malnutrisi dan apabila disertai mual, muntah dan gejala gastroduodenitis.
7. Selain itu adanya gangguan neurologis, pleuritis atau pericarditis tanpa diketahui penyebabnya dan adanya diathesis hemoragik dengan pemanjangan waktu perdarahan.

### **2.2.2 Waktu hemodialisis**

Frekuensi dilakukan dialisis adalah 3 kali seminggu.<sup>16</sup> Dalam sekali pengobatan Hemodialisis untuk 3 kali seminggu dilakukan selama 4 jam dan untuk 2 kali seminggu dilakukan selama 4 jam dalam sekali pengobatan.<sup>17</sup>

### **2.2.3 Komplikasi hemodialisis**

Terdapat beberapa komplikasi hemodialisis, dimana terdapat komplikasi akut yaitu hipotensi, kram otot akibat hipoperfusi otot karena pengambilan cairan yang agresif, reaksi atau alergi dialiser dapat berupa gatal-gatal dan nyeri dada atau punggung. Kemudian terdapat komplikasi jangka panjang yaitu penyakit kardiovaskular.<sup>8,18</sup>

## **2.3 Kualitas Hidup**

### **2.3.1 Definisi**

Menurut WHO kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dan berkaitan dengan tujuan, harapan, standar, dan masalah. Yang dipengaruhi oleh kesehatan seseorang, keadaan psikologis, hubungan sosial, dan hubungan mereka terhadap lingkungan mereka. Menurut WHO sehat itu adalah keadaan fisik, mental dan kesejahteraan yang baik bukan bebas dari semua penyakit.<sup>19</sup> Kualitas hidup ialah istilah yang digunakan untuk menggambarkan rasa kesejahteraan, termasuk aspek kebahagiaan, kepuasan hidup dan lainnya. Kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, penyakit dasar Penyakit Ginjal Kronik, komorbid, status nutrisi, penatalaksanaan medis dan berapa lama menjalani terapi hemodialisis.<sup>6</sup> Kualitas hidup dapat dikategorikan atas kualitas hidup buruk dengan skor 0-50 dan kualitas hidup baik 51-100 semakin tinggi skor maka kualitas hidup akan membaik.<sup>44</sup>

### **2.3.2 Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup**

Faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas hidup terbagi menjadi dua bagian : bagian pertama adalah sosio demografi antara lain jenis kelamin, usia, suku, pendidikan, pekerjaan, dan status perkawinan. Bagian kedua adalah medis yaitu seperti lama menjalani terapi hemodialisis, stadium penyakit, dan penatalaksanaan medis yang dijalani penderita.<sup>17</sup>

### **2.4 Hubungan antara lama menjalani terapi hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik**

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya terdapat kualitas hidup berdasarkan lama menjalani terapi hemodialisis dari 34 orang didapatkan hasil 7 orang kualitas hidup baik dan 15 orang dengan kualitas hidup buruk yang menjalani terapi hemodialisis selama >6 bulan dan didapatkan hasil 5 orang dengan kualitas hidup baik dan 7 orang yang kualitas hidup buruk selama menjalani terapi hemodialysis <6 bulan. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan lebih banyak kualitas hidup pasien yang buruk pada pasien yang lama menjalani terapi hemodialisis selama >6 bulan daripada yang lama menjalani terapi hemodialisis selama <6 bulan.<sup>17</sup> Berdasarkan hasil penelitian Nurchayati (2011) responden yang belum menjalani HD <11 bulan berisiko 2,6 kali hidupnya kurang berkualitas.<sup>29</sup> Dan mengacu pada hasil penelitian Bestari (2015) Pasien yang menjalani terapi hemodialisis kurang dari 12 bulan memiliki kualitas hidup yang lebih buruk dari pada pasien yang menjalani terapi sudah lebih dari sama dengan 12 bulan. Hal ini disebabkan pasien baru masih mencoba beradaptasi dengan

kondisi yang dialaminya. Semakin lama pasien menjalani hemodialisis maka pasien akan semakin patuh untuk menjalani hemodialisis, karena mereka telah mencapai tahap menerima dan kemungkinan banyak mendapatkan pendidikan kesehatan dari perawat serta dokter tentang penyakit dan juga pentingnya melaksanakan hemodialisis secara teratur bagi mereka.<sup>46</sup>

## **2.5 Alat Ukur**

### **2.5.1 Alat ukur kualitas hidup**

Pengukuran nilai kualitas hidup terkait kesehatan dapat menggunakan kuesioner. Menurut (Harmaini,2006) terdapat 3 alat ukur kualitas hidup,yaitu:

1. Alat ukur generik

Alat ukur generik adalah alat ukur yang dapat digunakan untuk berbagai macam penyakit maupun usia. Kelebihan dari alat ukur ini adalah penggunaannya dapat lebih luas, namun kekurangan dari alat ukur ini adalah tidak mencakup hal-hal khusus pada penyakit tertentu. Contohnya adalah Short Form-36 (SF-36).

2. Alat ukur spesifik

Alat ukur spesifik merupakan alat pengukur kualitas hidup yang spesifik untuk penyakit tertentu. Alat ukur ini berisikan pertanyaan-pertanyaan khusus yang sering terjadi pada penyakit yang dimaksud. Kelebihan dari alat ukur ini adalah dapat mendeteksi lebih tepat keluhan atau hal khusus yang berperan pada penyakit tertentu. Kekurangan dari alat ukur ini adalah tidak dapat digunakan pada penyakit lain dan biasanya pertanyaannya lebih sulit dimengerti. Contoh dari alat ukur ini adalah *Kidney Disease Quality of*



*Life – Short Form (KDQOL-SF)* dan *Kidney Disease Quality Of Life-36 (KDQOL-36)*.

3. Alat ukur utility

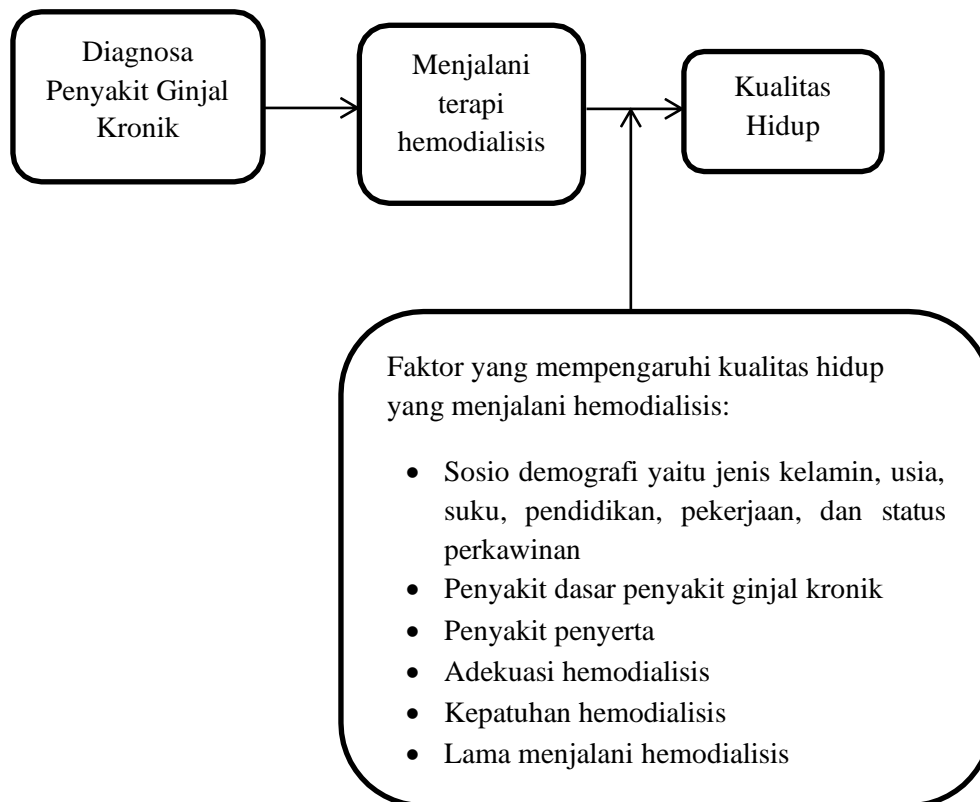
Alat ukur utility merupakan pengembangan dari suatu alat ukur, biasanya dari alat ukur generic. Pengembangannya dari penilaian kualitas hidup menjadi parameter lainnya, sehingga mempunyai manfaat yang berbeda. Contohnya adalah European Quality of life – 5 Dimensions (EQ-5) yang dikonversi menjadi Time Trade-Off (TTO) yang berguna untuk bidang ekonomi, yaitu dapat digunakan untuk menganalisis biaya kesehatan dan perencanaan keuangan kesehatan negara.<sup>45</sup>

Untuk mengetahui kualitas hidup pada Penyakit Ginjal Kronik alat ukur yang digunakan adalah kuesioner KDQOL-36. instrumen tersebut khusus untuk mengevaluasi kualitas hidup pada Penyakit Ginjal Kronik dan untuk mengevaluasi apakah terjadi perbaikan kualitas hidup pada pasien Penyakit Ginjal Kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisis.

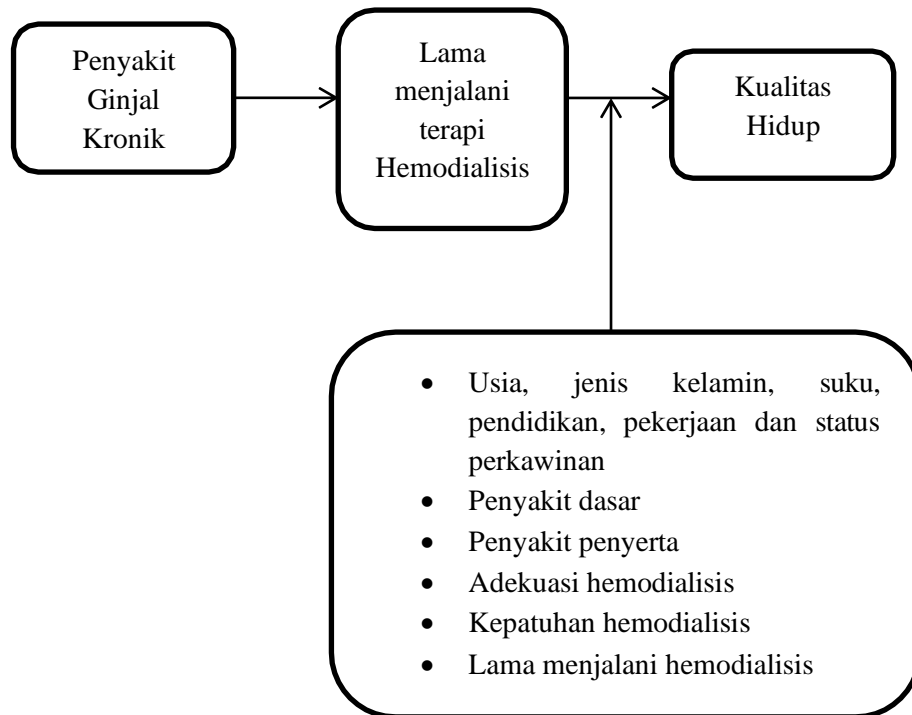
Survei untuk kuesioner KDQOL ini telah dikembangkan sejak tahun 1994 sebagai ukuran khusus untuk Penyakit Ginjal dari HRQOL. Sejak 2002 sudah tersedia kuesioner KDQOL-36, ini adalah survei HRQOL dengan 36 pertanyaan dengan tambahan lima subskala yang sudah tervalidasi yaitu ringkasan fisik (*physical component summary/PCS*) pertanyaan 1-12, ringkasan mental (*mental component summary/MCS*) pertanyaan 1-12, beban penyakit ginjal (*burden of kidney disease/BKD*) pertanyaan 13-16, gejala dan masalah dari penyakit ginjal

(*symptoms and problem of kidney disease/SPKD*) pertanyaan 17-28, dan efek penyakit ginjal (*effects of kidney disease/EKD*) pertanyaan 29-36.<sup>21</sup>

## 2.6 Kerangka teori



## 2.7 Kerangka konsep



**BAB 3**  
**METODE PENELITIAN**

**3.1 Definisi Operasional**

| Variabel  | Definisi Operasional   | Alat Ukur             | Hasil Ukur                                   | Skala    |
|---|--|-----------------------|--|----------|
| Independen:<br>Lama<br>menjalani<br>terapi<br>Hemodialisa | Jangka waktu hemodialisa yang telah dilakukan oleh pasien Penyakit Ginjal Kronik.  | Rekam medis           | <12 bulan<br>>12 bulan                       | Nominal  |
| Dependen:<br>Kualitas<br>Hidup                            | WHOQOL mengartikan kualitas hidup yaitu persepsi individu terhadap kehidupannya di masyarakat dalam konteks budaya dan system nilai yang ada terkait dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian. | Kuesioner<br>KDQOL-36 | Baik<br>Buruk                                | Ordinal  |
| Karakteristik<br>Responden:<br>Jenis<br>Kelamin           | Identitas biologis yang dimiliki oleh responden  | Kuesioner             | Laki-laki<br>Perempuan                       | Nominal  |
| Usia  | Jumlah hari, bulan, tahun dari pasien sejak lahir hingga waktu tertentu  | Kuesioner             | <45 tahun<br>45-60 tahun<br>61-65 tahun      | Interval |
| Tingkat<br>pendidikan                                     | Merupakan jenjang sekolah formal yang pernah ditempuh oleh responden   | Kuesioner             | - SD<br>- SMP<br>- SMA<br>- Perguruan Tinggi | Ordinal  |
| pekerjaan   | Aktivitas sehari-hari responden untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga  | Kuesioner             | Bekerja<br>Tidak Bekerja                     | Nominal  |

## **3.2 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian non eksperimen yaitu suatu penelitian yang pengamatannya dilakukan terhadap sejumlah variabel menurut apa adanya. Penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* dimana pengambilan data hanya satu kali pengambilan untuk mengetahui adanya hubungan antara lama menjalani terapi hemodialisa dengan kualitas hidup pasien Penyakit Ginjal Kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.

## **3.3 Waktu dan Tempat**

### **3.3.1 Waktu penelitian**

Pengambilan data dilakukan pada bulan januari 2020.

### **3.3.2 Tempat penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.

## **3.4 Populasi dan Sampel**

### **3.4.1 Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.

### **3.4.2 Sampel**

Sampel pada penelitian ini adalah semua penderita Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani terapi hemodialisi dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.

### 3.4.3 Cara Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *non probability sampling*, yaitu sampel tidak dipilih secara acak. Teknik *sampling* menggunakan metode *consecutive sampling* yaitu suatu metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia pada saat penelitian.

### 3.4.4 Besar Sampel

$$\left[ \frac{(\quad)}{(\quad)} \right]$$

Keterangan:

n: Jumlah total sampel.

Koefisien relasi minimal untuk kualitas hidup dengan penyakit ginjal kronik yang dianggap bermakna adalah 0,5.

: Kesalahan tipe satu ditetapkan 5%, hipotesis satu arah.

: Nilai standar alpha= 1,64.

: Kesalahan tipe dua ditetapkan 10%.

: Nilai standar beta= 1,28.

Melalui rumus di atas, maka jumlah sampel yang akan diambil adalah:

$$\left[ \frac{(\quad)}{(\quad)} \right]$$

$$\left[ \frac{(\quad)}{(\quad)} \right]$$

$$= 32$$

### **3.4.5 Kriteria Inklusi**

- a. Usia dari 18 tahun hingga 65 tahun.
- b. Pasien bersedia menjadi subjek penelitian.
- c. Pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodilisis.

### **3.4.6 Kriteria Ekslusi**

- a. Memiliki gangguan indra pendengaran atau penglihatan dan gangguan psikiatri.

## **3.5 Teknik pengumpulan data**

Pada penelitian ini data dikumpulkan berupa data primer. Data primer yang dikumpulkan meliputi:

1. Data mengenai lama pasien PGK yang menjalani terapi Hemodialisis di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.
2. Data mengenai nilai kualitas hidup pasien PGK yang menjalani terapi HD di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida. Data kualitas hidup pasien penyakit gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa diukur dengan menggunakan kuesioner .

## **3.6 Pengolahan dan Analisis Data**

### **3.6.1 Pengolahan data**

Terdapat beberapa langkah pada proses pengolahan data yaitu :

#### *1. Editing\*

Melakukan pengecekan semua data yang diperoleh apakah sudah lengkap, jelas dan relevan.



## 2. *Coding*

Melakukan menerjemahan data yang diperoleh selama penelitian kedalam simbol yang cocok untuk keperluan analisis.

## 3. *Entry*

Memasukkan semua data kedalam computer.

## 4. *Verifikasi*

Melakukan pemeriksaan ulang secara visual terhadap data yang telah dimasukkan.

## 5. *Output*

Hasil analisis yang disajikan dalam bentuk lain .

### **3.6.2 Analisis data**

Setelah data terkumpul selanjutnya menganalisis data dengan program statistik:

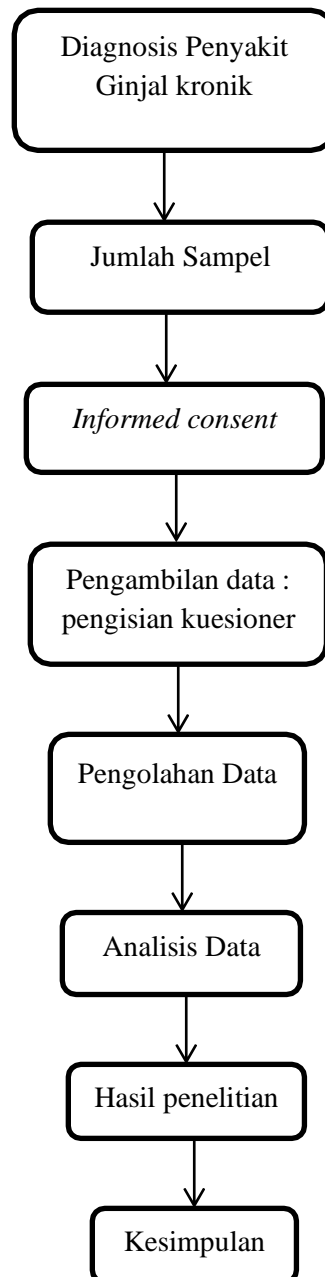
#### 1. Univariat

Analisa ini digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variable independen dan variabel dependen.

#### 2. Bivariat

Analisa ini digunakan untuk menganalisis hubungan antara variable independen dan variable dependen dengan menggunakan uji statistik. Hubungan dua variable tersebut dianalisis dengan menggunakan uji Fisher Exact merupakan salah satu metode statistik non parametric untuk menguji hipotesis. Uji Fisher Exact dilakukan apabila jumlah sampel kecil atau  $20 < n < 40$  dan sel-sel berisikan frekuensi diharapkan kurang dari lima.

### 3.7 Kerangka kerja



## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Ginjal Rasyida Jl. Mayjen D.I Panjaitan No.144, Sei Sikambing D, Kec. Medan Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara. Klinik ini terdiri dari empat tingkat terdapat pelayanan UGD, terdapat lebih 50 mesin hemodialisis, dan tersedia tenaga medis yang sudah terlatih.

##### 4.1.2 Deskripsi karakteristik sampel

**Tabel 4. 1 Distribusi karakteristik sampel**

| Variabel           | Frekuensi | Presentase (%) |
|--------------------|-----------|----------------|
| Jenis Kelamin      |           |                |
| Laki-laki          | 19        | 59,4           |
| Perempuan          | 13        | 40,6           |
| Usia               |           |                |
| <45 Tahun          | 3         | 9,4            |
| 45-60 Tahun        | 21        | 65,6           |
| 61-65 Tahun        | 8         | 25,0           |
| Tingkat pendidikan |           |                |
| SD                 | 4         | 12,5           |
| SMP                | 5         | 15,6           |
| SMA                | 15        | 46,9           |
| Perguruan Tinggi   | 8         | 25,0           |
| Pekerjaan          |           |                |
| Bekerja            | 12        | 37,5           |
| Tidak bekerja      | 20        | 62,5           |
| Lama hemodialisa   |           |                |
| < 12 bulan         | 19        | 59,4           |
| > 12 bulan         | 13        | 40,6           |
| Kualitas Hidup     |           |                |
| Baik               | 14        | 43,8           |
| Buruk              | 18        | 56,2           |

Dari hasil penelitian menemukan pada karakteristik jenis kelamin, antara laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda yaitu laki berjumlah 19 orang (59,4%)

dan perempuan berjumlah 13 orang (40,6%). Usia responden penelitian sebagian besar adalah usia 45-60 tahun 21 orang (65,6%). Tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah SMA sejumlah 15 orang (46,9%). Serta mayoritas responden tidak bekerja sebanyak 20 orang (62,5%).

Berdasarkan frekuensi hemodialisis menunjukkan sekitar 19 responden (59,4%) sudah menjalani hemodialisis kurang dari 12 bulan dan 13 responden (40,6%) menjalani hemodialisis lebih dari 12 bulan. Untuk kualitas hidup mayoritas pasien memiliki kualitas buruk berjumlah 18 orang (56,2%) dan selebihnya memiliki kualitas baik berjumlah 14 orang (43,8%).

#### 4.1.3 Analisis bivariat

##### 4.1.3.1 Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik

**Tabel 4.2 Uji Fisher hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik**

| Lama Hemodialisis | Kualitas Hidup Pasien |      |       |      | Jumlah | p value |
|-------------------|-----------------------|------|-------|------|--------|---------|
|                   | Baik                  |      | Buruk |      |        |         |
|                   | n                     | %    | n     | %    |        |         |
| < 12 bulan        | 12                    | 85,7 | 7     | 38,9 | 19     | 59,4    |
| > 12 bulan        | 2                     | 14,3 | 11    | 61,1 | 13     | 40,6    |
| Jumlah            | 14                    | 100  | 18    | 100  | 32     | 100     |

Tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Karakteristik responden

### 4.3 Jenis kelamin

Berdasarkan jenis kelamin responden, laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yakni sebanyak 19 orang (59,4%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di RSUD Panembahan Senopati Bantul, dimana dari 44 responden yang menjalani hemodialisis terdapat 24 responden adalah laki-laki.<sup>23</sup> Berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis di RS Soeradji Klaten.<sup>24</sup> Peran hormon seksual dalam proses patogenesis kerusakan ginjal mendapatkan banyak perhatian. Dari beberapa penelitian pada hewan diketahui bahwa testosteron berhubungan dengan perkembangan kerusakan ginjal melalui beberapa mekanisme. Hal ini yang menyebabkan perkembangan CKD pada laki-laki lebih pesat jika dibandingkan dengan perempuan.<sup>25</sup> Hal ini seperti diungkapkan Ganong (2003) dalam Satyaningrum (2011), bahwa laki-laki jauh lebih beresiko terkena penyakit gagal ginjal kronik daripada perempuan, dikarenakan perempuan mempunyai hormon estrogen lebih banyak. Hormon estrogen berfungsi untuk menghambat pembentukan *cytokin* tertentu untuk menghambat osteoklas agar tidak berlebihan menyerap tulang, sehingga kadar kalsium seimbang. Kalsium memiliki efek protektik dengan mencegah penyerapan oksalat yang bisa membentuk batu ginjal sebagai salah satu penyebab terjadinya gagal ginjal kronik.<sup>26</sup>

Gaya hidup antara laki-laki dan perempuan juga dapat menjadi alasan mengapa jenis kelamin merupakan faktor resiko terjadinya CKD. Tingginya intake diet protein dan kalori pada laki-laki mempengaruhi terjadinya kerusakan ginjal. Tingginya LDL, trigliserid, asam urat, dan rendahnya HDL juga akan mempercepat kerusakan fungsi ginjal. Faktor nutrisi dan gaya hidup yang buruk merupakan kecenderungan yang terjadi pada laki-laki.<sup>27</sup> Waktu untuk memulai diet rendah protein pada gagal ginjal kronik sampai saat ini masih diperdebatkan, tapi sebagian besar nefrologis menganjurkan agar diet rendah protein sudah dimulai pada saat LFG <60 ml/mnt/1,73 m (GGK stadium 3). Modifikasi diet protein pada pasien PGK dapat dibagi menjadi: Protein sangat rendah, kurang dari 0,3 g/kg BB; Diet protein rendah, 0,6-0,8 g/kg BB, dan Diet protein normal, 1-1,2 g/kg BB.<sup>28</sup>

#### **4.4 Usia**

Dilihat dari distribusi usia, sebagian besar responden pada penelitian ini berusia 45-60 tahun yakni sebanyak 21 orang (65,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, didapatkan responden yang berumur tua jumlahnya lebih banyak yaitu 51 orang (53,7%) dibandingkan yang berumur muda yaitu 44 orang (46,3%).<sup>29</sup> keadaan ini sesuai dengan data IRR (2018) dengan proporsi usia pasien terbanyak mencapai 65 tahun.<sup>43</sup> Usia responden yang sebagaimana ditemukan sudah lanjut atau 45 keatas dikaitkan juga dengan risiko penurunan fungsi ginjal. Terjadi perubahan fungsi ginjal seiring dengan bertambahnya usia sesudah usia 40 tahun terjadi penurunan GFR secara progresif hingga usia 70 tahun kurang lebih sekitar 50 % dari normal.<sup>30</sup>

#### **4.5 Tingkat pendidikan**

Pada tingkat pendidikan responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan setingkat SMA sebanyak 15 orang (46,9%). Penderita yang memiliki pendidikan tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas sehingga memungkinkan penguasaan diri dalam menghadapi masalah, mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan serta dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu tersebut dalam membuat keputusan.<sup>31</sup> penelitian sebelumnya mengatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka dia akan cenderung untuk berperilaku positif karena pendidikan yang diperoleh dapat meletakkan dasar-dasar pengertian (pemahaman) dan perilaku dalam diri seseorang.<sup>32</sup> Pada penelitian ini, peneliti tidak mendapati tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa, hal ini mungkin karena petugas hemodialisa memberikan penjelasan yang baik kepada pasien, sehingga pasien dengan tingkat pendidikan apapun dapat memahami prosedur dalam menjalani hemodialisa.

#### **4.6 Pekerjaan**

Berdasarkan pekerjaan, responden sebagian besar tidak bekerja, yakni sebanyak 20 orang (62,5%). Sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana didapatkan responden yang menjalani hemodialisa sebagian besar tidak bekerja.<sup>33</sup> Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa responden dianggap tidak mempunyai kemampuan untuk beraktifitas dan juga dalam hal berpendapat.<sup>34</sup> Individu yang harus menjalani HD seringkali merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak dapat diramalkan dan gangguan dalam kehidupannya,

biasanya pasien akan mengalami masalah keuangan dan kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan.<sup>30</sup>

#### **4.7 Lama menjalani Hemodialisa**

Untuk lamanya responden menjalani hemodialisa, didapatkan bahwa sebagian besar responden menjalani hemodialisa dalam waktu <12 bulan sebanyak 19 orang (59,4%). Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya, dimana pasien yang belum lama (<10 bulan) menjalani hemodialisis lebih banyak yaitu sebanyak 47 orang (49.5%).<sup>28</sup> Semakin lama pasien menjalani HD maka pasien semakin patuh untuk menjalani hemodialisis karena biasanya responden telah mencapai tahap menerima ditambah mereka juga kemungkinan banyak mendapatkan pendidikan kesehatan dari perawat dan juga dokter tentang penyakit dan pentingnya melaksanakan hemodialisis secara teratur bagi mereka.<sup>28</sup> Menurut penelitian lainnya, pasien yang baru menjalani hemodialisis memiliki tingkat depresi yang bervariasi dari tidak ada depresi, depresi ringan, depresi sedang bahkan depresi berat, sedangkan pasien yang sudah lama menjalani hemodialisis tetap memiliki depresi tetapi hanya yang ringan saja.<sup>34</sup>

Pasien hemodialisa memiliki kemampuan bertahan hidup paling rendah jika dibandingkan dengan CAPD atau transplantasi ginjal.<sup>35</sup> Kemampuan pasien hemodialisa untuk bertahan hidup dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain: dukungan keluarga, kepatuhan pembatasan cairan dan diet, kepatuhan menjalankan hemodialisa, komorbid. Hal-hal tersebut akan berpengaruh positif terhadap kualitas hidup pasien dan menurunkan 67 angka kematian.<sup>36,37</sup>



Pada penelitian ini, peneliti masih menggambarkan frekuensi lamanya pasien menjalani hemodialisa secara umum. Kekurangan pada penelitian ini adalah kurang terperinci karakteristik lamanya durasi hemodialisa, pengaruh jumlah jadwal hemodialisa ataupun dari faktor responden berdasarkan nilai GFR.

#### **4.8 Kualitas hidup**

Pada kualitas hidup responden yang menjalani hemodialisa, sebagian besar memiliki kualitas hidup yang buruk sebanyak 18 orang (56,2%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya, dimana sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang cukup sebanyak 71 orang (68,9%).<sup>39</sup>

Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan standar dan perhatian mereka. Definisi ini mencerminkan pandangan bahwa kualitas hidup terfokus pada kualitas hidup yang “diterima” responden, definisi ini tidak diharapkan untuk menyediakan cara untuk mengukur gejala, penyakit atau kondisi dengan pola terperinci, melainkan efek dari penyakit dan intervensi kesehatan terhadap kualitas hidup.<sup>40</sup> Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup antara lain faktor sosial demografi seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, status pernikahan dan pendidikan serta faktor lain seperti depresi, stage penyakit, lama hemodialisis, adekuasi hemodialisis dll.<sup>41</sup>

#### **4.9 Hubungan lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik**

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara lama menjalani HD dengan kualitas hidup pada responden di RSI Fatimah Cilacap dan RSUD Banyumas. Hanya saja pada penelitian sebelumnya ini kriteria inklusi yaitu yang menjalani hemodialisis reguler 2 kali seminggu dan didapatkan hasil yang berbeda, yaitu responden yang belum lama menjalani Hemodialisa lebih berisiko 2.7 kali hidupnya kurang berkualitas dibandingkan dengan yang sudah lama menjalani hemodialisis<sup>29</sup>

Lama menjalani terapi hemodialisis mempunyai pengaruh terhadap kualitas hidup. Setiap pasien memerlukan waktu yang berbeda-beda dalam beradaptasi terhadap perubahan yang dialaminya seperti gejala, komplikasi serta terapi yang dijalani seumur hidup. Sehingga kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik juga mengalami fluktuasi sesuai dengan waktu yang diperlukan untuk setiap tahapan adaptasi terhadap terapi hemodialisis. Buruknya kualitas hidup responden diakibatkan oleh perjalanan penyakit PGK yang progresif dan stressor yang ditimbulkan selama terapi HD.<sup>29</sup>

Kualitas hidup pasien yang menjalani HD seringkali menurun karena pasien terpaksa mengubah kebiasaan rutin hidupnya serta daya tahan tubuh yang terus menurun seiring bertambahnya usia. Penelitian lain menunjukkan kualitas hidup pasien yang menjalani HD >5 tahun lebih buruk pada komponen fisik dan mental dibandingkan  $\leq 5$  tahun. Hal ini dikaitkan dengan pasien yang menjalani HD lebih

lama sama saja dengan umur penderita yang lebih tua, faktor yang secara tidak langsung mempengaruhi kualitas hidup pasien.<sup>42</sup>

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan didapatkan beberapa kesimpulan yakni sebagian besar responden penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis antara lain berjenis kelamin laki-laki dengan usia 45-60 tahun dan tingkat pendidikan SMA serta mayoritas tidak bekerja dan sudah menjalani hemodialisis kurang dari 12 bulan dan sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang Buruk dan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida sesuai.

#### **5.2 Saran**

##### **1. Bagi Penderita Gagal Ginjal Kronik**

Penderita gagal ginjal kronik diharapkan rutin menjalani terapi hemodialisis serta mematuhi larangan dan anjuran yang diberikan, dengan begitu diharapkan kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik menjadi lebih baik.

##### **2. Bagi Perawat**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas hidup buruk, diharapkan perawat menjaga adekuasi hemodialisis serta selalu mengingatkan pasien tentang diet yang diberikan, dengan begitu kadar BUN dan SC diharapkan stabil.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian dengan lebih fokus meneliti faktor yang menjadi bias di penelitian ini seperti pengaruh lamanya durasi hemodialisa, pengaruh jumlah jadwal hemodialisa ataupun dari faktor responden berdasarkan nilai GFR. Selain itu, juga untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan sampel yang lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rivandi J, Yonata A. Hubungan Diabetes Melitus Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik. 2015;4:28.
2. Kurniawati A, Asikin A. Gambaran Tingkat Pengetahuan Penyakit Ginjal Dan Terapi Diet Ginjal Dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis Di Rumkital Dr . Ramelan Surabaya. 2018:126.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (*Ministry of Health Republic Of Indonesia*). Potret sehat dari Riskesdas 2018. 2018.
4. Costa, Arruda G M. Quality of life of patients with kidney disease undergoing hemodialysis. *Enfermería Glob*.2016;15(43):88.
5. Fitri I, *et al*. Gambaran Klinis dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Tahap Akhir yang Menjalani Hemodialisis Dua Kali Dibandingkan Tiga Kali Seminggu. 2017;4(3):128-136.
6. Wahyuni P, Miro S, Kurniawan E. Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Diabetes Melitus di RSUP Dr. M Djamil Padang. 2018;7(4):481.
7. Tjekyan, R.M Suryadi. Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Dr . Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2012. 2014;(4):277.
8. Penyakit Ginjal Kronik. Suwitra, Ketut. In: Siti Setiati, Idrus Alwi, Aru W, Sudoyo D, editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi V. Jilid II. Jakarta: InternaPublishing; 2009.
9. InfoDATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Situasi Penyakit Ginjal Kronis*. 2017 © World Kidney Day 2006-2017.
10. Zasra R, Harun H, Azmi S. Indikasi dan Persiapan Hemodialisis Pada Penyakit Ginjal Kronis Tinjauan Pustaka. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2018;7 Suppl 2:183.
11. Issued by: Indonesian Renal Registry. 10<sup>th</sup> *Report Of Indonesian Renal Registry 2017*.2018.
12. NKF-KDIGO. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. 2013;3(1):116-118
13. Agustin I, Haryanti P, Nisa K. Terapi Konservatif dan Terapi Pengganti Ginjal sebagai Penatalaksanaan pada Gagal Ginjal Kronik. 2015;4(7):49.
14. O'Callghan C. *The Renal System at a Glance*. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2009.
15. Kharisma Putri N, Evy Tyaswati J, Santosa. Hubungan antara Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2016;4(3):459.
16. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: 2015 Update. *Am J Kidney Disease*. 2015;66(5):884-930.
17. Moch. T. S. A. Rahman Theresia M. D. Kaunang Christofel Elim. Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisis. 2016;4:39.
18. Adriani E, Yakti K. Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi intradialisis pada pasien gagal ginjal kronik di rsud abdul wahab

- sjahranie samarinda. 2018;5(2):51.
19. Issued by: World Health Organization. Measuring Quality of Life. 1997.
  20. Rand. Kidney Disease Quality Of Life Instrumen (KDQOL). California: Rand Health Care. Available from: [https://www.rand.org/health-care/surveys\\_tools/kdqol.html](https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/kdqol.html).
  21. Julie Y. Chen, Edmond P.H.Choi, Eric Y.F. Wan, *et al.* Validation of the Disease-Specific Components of the Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36) in Chinese Patients Undergoing Maintenance Dialysis. 2016.
  22. Soelistyoningsih,D. Daramatasia,W. Kualitas hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis dan CAPD di RSSA Malang.Jurnal ilmiah kesehatan.2019;8.
  23. Mustikasari I, dan Noorratri ED. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Interdialytic Weight Gain Pasien Hemodialisa di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Jurnal Ilmu Kesehatan GASTER. 2017. Vol. XV, No. 1.
  24. Daryani. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Inisiasi Dialisis Pasien Gagal Ginjal Tahap Akhir di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Thesis. 2011
  25. Goldberg I, dan Krause I. *The Role of Gender in Chronic Kidney Disease*. European Medical Journal, 2016. 1 (2) : 58-64.
  26. Satyaningrum, M. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal Kronis dengan Terapi Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi tidak dipublikasikan. STIKES, Aisyiyah Yogyakarta. 2011
  27. Kummer, S. *The Influence of Gender and Sexual Hormones on Incidence and Outcome of Chronic Kidney Disease*. *Pediatr Nephrol*. 2012. 27(8):1213-9.
  28. PERNEFRI 2011. Konsensus Nutrisi Pada Penyakit Ginjal Kronik. Perhimpunan Nefrologi Indonesia. Jakarta
  29. Nurchayati S. Analisis faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap dan Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas (tesis). Depok: Universitas Indonesia; 2011.
  30. Smeltzer, dan Bare, Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, alih bahasa: Waluyo Agung., Yasmin Asih., Juli, Kuncara., I.made karyasa, EGC, Jakarta; 2008.
  31. Dewi SP. Hubungan Lamanya Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. 2015
  32. Azwar S. Sikap Manusia:Teori dan Pengukurannya. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 2005
  33. Wahyuni P. Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Diabetes Mellitus di RSUP Dr. M Djamil Padang. 2018
  34. Supriyadi; Wagiyo; Widowati SR. Tingkat Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Terapi Hemodialisis. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2010
  35. Sompie EM, Kaunang TMD, Munayang H. Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan depresi pada pasien PGK di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Journal e-Clinic (eCI). 2015;3(1):1-5.

36. Makkar V, Kumar M, Mahajan R, Khaira NS. *Comparasion of Outcomes and Quality of Life between Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients in India ESRD Population. Journal of Clinical and Diagnostic Research.* Mar, 2015. Vol -9(3): OC28-OC31.
37. Van KN, Duangpaeng S, Deenan A, & Bonner A. *Examining the health-related quality of life of people with end-stage kidney disease living in Hanoi, Vietnam. Renal Society of Australasia Journal*, 2012. 8(3), 140-145.
38. Ghaderian SB, Beladi-Mosavi SS. *The Role of Diabetes Mellitus and Hypertension in Chronic-Kidney Disease. J Renal Inj Prev.* 2015. 3(4):109-110.
39. Purwati H. Hubungan antara Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hdiup Pasien Gagal GInjal Kronik di RS Gatoel Mojokerto. 2016
40. Nursalam. *Metode Penelitian Ilmu Kesehatan.* Jakarta : Salemba Medika. 2013.
41. Mailani F. Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis: Systematic Review. *Ners Jurnal Keperawatan*, 2015, 1-8.
42. Pakpour A, Saffari M, Yekaninejad S, Panahi D, Harrison A, Moisted S. Health-related quality of life in a sample of Iranian patients in hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Disease.* 2010;4(1).
43. Indonesian Renal Registry (IRR). 2018. 11th Report of Indonesian Renal Registry. Diakses di <https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR%202018.pdf>.
44. Donald, A. What is quality of life?. 2009;1.No.9.Ed:2.
45. Dani Kartika,S. Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisi dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Hemodialisis RSUD Abdul Moeloek. Bandar Lampung. 2017.
46. Bestari,A,W. Faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Diambil dari <http://repository.unair.ac.id/22447/>.



## Lampiran 1

## Ethical Clearance



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL  
"ETHICAL APPROVAL"  
No : 380/KEPK/FKUMSU/2020

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research protocol proposed by*

Peneliti Utama : Sari Devi  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
*Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara*

Dengan Judul  
*Title*

" HUBUNGAN LAMA HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RUMAH SAKIT  
KHUSUS GINJAL RASYIDA"

**"THE LONG ASSOCIATION OF HEMODIALYSIS WITH QUALITY OF LIFE IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS IN  
HEMODIALYSIS UNIT MEDAN SPECIAL KIDNEY HOSPITAL"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah  
3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan  
7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator  
setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable  
Assesment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016  
CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 23 Januari 2020 sampai dengan tanggal 23 Januari 2021

*The declaration of ethics applies during the periode January 23, 2020 until January 23, 2021*

Medan, 23 Januari 2020  
Ketua  
  
Dr. dr. Nurfady, MKT

## Lampiran 2

## Izin Penelitian



## RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA

Jl. D.I. Panjaitan No. 144, Telp. (061) 4151144 - 4148722 – 4526225 Medan 20119.  
website : [www.rskginjalrasyida.com](http://www.rskginjalrasyida.com)

Medan, 28 Januari 2020

Nomor : 027/SDM/RSKGR/I/2020  
Hal : Balasan Izin Penelitian  
Lamp : -

Kepada Yth,  
Bapak/Ibu Dekan Fakultas Kedokteran UMSU  
di  
Tempat

Sehubungan dengan surat dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan Nomor 175/II.3-AU/UMSU-08/A/2020 tanggal 24 Januari 2020 perihal Permohonan Izin Penelitian, pada mahasiswa :

Nama : Sari Devi  
NPM : 1608260061  
Jurusan : Pendidikan Dokter  
Judul Penelitian : Hubungan Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida

Telah kami setuju untuk melakukan Penelitian di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan guna memperoleh data-data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan skripsi dengan metode deskriptif, namun hal-hal yang bersifat kerahasiaan pasien yang berasal dari rekam medik ataupun yang bersifat kerahasiaan perusahaan tidak dapat kami berikan. Apabila penelitian yang dilakukan tidak sesuai kesepakatan di awal, maka proses penelitian akan kami hentikan/batalkan. Demikian surat ini disampaikan, dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Diketahui  
  
  
 Muhammad Fadli, S.H.  
 Kabid Administrasi Umum

Tembusan :  
- Direktur RS. Khusus Ginjal Rasyida

cc : Pertinggal

### Lampiran 3

#### Kuesioner Penyakit Ginjal dan Kualitas Hidup (KDQOL™-36)

##### Kesehatan Anda

Kuesioner ini menanyakan beberapa pertanyaan tentang kesehatan dan kehidupan Anda. Kami ingin mengetahui apa yang Anda rasakan tentang beberapa pokok masalah di bawah ini.

|    |   | Sempurna | Sangat Baik | Baik | Biasa Saja | Buruk |
|----|---|----------|-------------|------|------------|-------|
| 1. | Secara umum, bagaimana kondisi kesehatan anda saat ini ? (beri tanda X di salah satu jawaban untuk menggambarkan jawaban anda). | 1        | 2           | 3    | 4          | 5     |

Selanjutnya tentang aktivitas yang mungkin anda lakukan setiap hari. Apakah kondisi kesehatan anda membatasi anda untuk melakukan aktivitas? Jika iya, berapa banyak? (beri tanda X di masing-masing pertanyaan).

|   |   | Ya, sangat terbatas | Ya, sedikit terbatas | Tidak, sama sekali tidak terbatas |
|---|---|---------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 2 | Aktivitas biasa, seperti menggeser meja, membersihkan rumah, bermain bowling, atau bermain golf | 1                   | 2                    | 3                                 |
| 3 | Naik turun beberapa anak tangga   | 1                   | 2                    | 3                                 |

Selama 4 minggu terakhir, pernahkah anda memiliki masalah dengan pekerjaan anda atau aktivitas lainnya akibat dari kesehatan fisik anda?

|    |   | Iya | Tidak |
|----|---|-----|-------|
| 4. | Pencapaian hasil/target pekerjaan tidak sesuai seperti yang anda harapkan | 1   | 2     |
| 5. | Terbatas pada jenis pekerjaan atau aktivitas lainnya                      | 1   | 2     |

Selama 4 minggu terakhir, pernahkah anda memiliki masalah dengan pekerjaan anda atau aktivitas biasa lainnya akibat dari masalah emosional (seperti merasa depresi atau bingung) ?

|    |  | Iya | Tidak |
|----|--|-----|-------|
| 6. | Apakah kegiatan fisik dikerjakan kurang dari direncanakan atau tidak sesuai yang anda harapkan | 1   | 2     |
| 7  | Tidak dapat melakukan pekerjaan atau aktivitas lainnya dengan hati-hati seperti biasanya       | 1   | 2     |

|   |  | Tidak sama sekali tidak mengganggu | Sedikit mengganggu | Cukup mengganggu | Banyak mengganggu | Sangat mengganggu sekali |
|---|--|------------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|--------------------------|
| 8 | Selama 4 minggu terakhir, berapa banyak anda merasakan sakit ketika sedang beraktivitas? (termasuk aktivitas diluar rumah maupun didalam rumah ) | 1                                  | 2                  | 3                | 4                 | 5                        |

Pertanyaan ini mengenai apa yang anda rasakan dan bagaimana selama 4 minggu terakhir. Untuk setiap jawaban, beri satu jawaban yang benar yang menyatakan perasaan anda.

Selama 4 minggu terakhir...

|  |  | Setiap saat | Hampir setiap saat | Sering | Terkadang | Jarang atau hampir tidak pernah | Tidak pernah |
|--|--|-------------|--------------------|--------|-----------|---------------------------------|--------------|
|  |  |             |                    |        |           |                                 |              |

|     |  |   |   |   |   |   |   |
|-----|--|---|---|---|---|---|---|
| 9.  | Pernah tidak anda merasa tenang dan damai?         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10. | Apakah anda memiliki banyak energi (bersemangat) ? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11. | Apakah anda pernah rendah diri dan sedih?          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

|    |  | Setiap saat | Hampir setiap saat | Terkadang | Jarang atau hampir tidak pernah | Tidak pernah |
|----|--|-------------|--------------------|-----------|---------------------------------|--------------|
| 12 | Selama 4 minggu terakhir, berapa banyak anda merasakan sakit ketika sedang beraktivitas? (termasuk aktivitas diluar rumah maupun didalam rumah ) | 1           | 2                  | 3         | 4                               | 5            |

### Penyakit Ginjal Anda

Jawab benar atau salah untuk setiap pertanyaan untuk anda?

|     |   | Sangat benar | Benar | Tidak tahu | Tidak benar | Sangat benar |
|-----|---|--------------|-------|------------|-------------|--------------|
| 13. | Penyakit ginjal ini sangat mengganggu kehidupan anda... | 1            | 2     | 3          | 4           | 5            |

|     |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 14. | Banyak waktu yang dihabiskan untuk mengurus penyakit ginjal anda... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. | Saya merasa putus asa untuk mengurus penyakit ginjal anda...        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. | Saya merasa seperti sebuah beban bagi keluarga anda...              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Selama 4 minggu terakhir, sampai sejauh mana anda merasa terganggu oleh masing-masing hal berikut ?

|       |  | Sama sekali tidak terganggu | sedikit terganggu | Cukup terganggu | terganggu | Sangat terganggu sekali |
|-------|--|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------|-------------------------|
| 17.   | Nyeri pada otot?   | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 18.   | Nyeri dada?  | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 19.   | Kram?  | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 20.   | Gatal-gatal kulit?   | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 21.   | Kulit kering?  | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 22.   | Napas sesak?   | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 23.   | Sering pingsan atau pusing                                       | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 24.   | Kehilangan nafsu makan?  | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 25.   | Lemah/ tidak bertenaga?  | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 26.   | Kesemutan/ mati rasa pada tangan atau kaki?                      | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 27.   | Mual atau sakit/tidak nyaman perut?                              | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 28(a) | Ada masalah terhadap akses HD anda? (khusus pasien hemodialisis) | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |

|       |  |   |   |   |   |   |
|-------|--|---|---|---|---|---|
| 28(b) | Ada masalah terhadap letak kateter anda? (khusus pasien peritoneal dialisis) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------|--|---|---|---|---|---|

### Efek Penyakit Ginjal pada Kehidupan Sehari-hari Anda

Beberapa orang terganggu oleh efek penyakit ginjal mereka terhadap kehidupan mereka sehari-hari, sementara yang lain tidak. Seberapa banyak penyakit ginjal mengganggu anda?

|     |  | Sama sekali tidak terganggu | Sedikit terganggu | Cukup terganggu | Terganggu | Sangat terganggu sekali |
|-----|--|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------|-------------------------|
| 29. | Pembatasan cairan?                                     | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 30. | Pembatasan nutrisi/diet?                               | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 31. | Kemampuan beraktivitas di rumah?                       | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 32. | Kemampuan anda untuk bepergian/perjalanan?             | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 33. | Bergantung kepada dokter dan tenaga kesehatan lainnya? | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 34. | Stres atau khawatir akibat penyakit ginjal?            | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 35. | Kehidupan seksual anda?                                | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |
| 36. | Penampilan pribadi anda?                               | 1                           | 2                 | 3               | 4         | 5                       |

## Lampiran 4

## Hasil Data Penelitian

| No. | Responden | Usia (tahun) | Jenis Kelamin | Pendidikan Terakhir | Pekerjaan     | Lama Hemodialisa | Skor (median=1230) | Kualitas Hidup |
|-----|-----------|--------------|---------------|---------------------|---------------|------------------|--------------------|----------------|
| 1   |           | 55           | Laki-laki     | SMA                 | Bekerja       | < 12 bulan       | 1045               | buruk          |
| 2   |           | 56           | Perempuan     | PT                  | Bekerja       | > 12 bulan       | 1225               | buruk          |
| 3   |           | 48           | Laki-laki     | SMA                 | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1075               | buruk          |
| 4   |           | 63           | Perempuan     | PT                  | Tidak Bekerja | > 12 bulan       | 965                | buruk          |
| 5   |           | 61           | Perempuan     | SMA                 | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1150               | buruk          |
| 6   |           | 47           | Laki-laki     | SD                  | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1305               | baik           |
| 7   |           | 52           | Perempuan     | PT                  | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1230               | buruk          |
| 8   |           | 42           | Laki-laki     | SMA                 | Bekerja       | > 12 bulan       | 1005               | buruk          |
| 9   |           | 59           | Laki-laki     | SD                  | Bekerja       | > 12 bulan       | 1125               | buruk          |
| 10  |           | 55           | Perempuan     | SMA                 | Bekerja       | < 12 bulan       | 1325               | baik           |
| 11  |           | 53           | Laki-laki     | PT                  | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1245               | baik           |
| 12  |           | 62           | Perempuan     | SMA                 | Tidak Bekerja | > 12 bulan       | 1160               | buruk          |
| 13  |           | 53           | Laki-laki     | SMA                 | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1230               | buruk          |
| 14  |           | 56           | Laki-laki     | SMA                 | Bekerja       | > 12 bulan       | 1060               | buruk          |
| 15  |           | 64           | Laki-laki     | PT                  | Tidak Bekerja | > 12 bulan       | 1045               | buruk          |
| 16  |           | 46           | Perempuan     | SMA                 | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1380               | baik           |
| 17  |           | 63           | Laki-laki     | SD                  | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1360               | baik           |
| 18  |           | 57           | Laki-laki     | SMA                 | Bekerja       | > 12 bulan       | 1575               | baik           |
| 19  |           | 57           | Perempuan     | SMA                 | Bekerja       | < 12 bulan       | 1455               | baik           |
| 20  |           | 54           | Laki-laki     | SMA                 | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1375               | baik           |
| 21  |           | 44           | Laki-laki     | PT                  | Bekerja       | > 12 bulan       | 1485               | baik           |
| 22  |           | 53           | Laki-laki     | SMA                 | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1245               | baik           |
| 23  |           | 63           | Perempuan     | SMA                 | Tidak Bekerja | < 12 bulan       | 1240               | baik           |
| 24  |           | 47           | Laki-laki     | SD                  | Tidak         | < 12 bulan       | 1180               | buruk          |



|    |  |    |           |     |               |            |      |       |
|----|--|----|-----------|-----|---------------|------------|------|-------|
|    |  |    |           |     | Bekerja       |            |      |       |
| 25 |  | 43 | Perempuan | PT  | Bekerja       | > 12 bulan | 1075 | buruk |
| 26 |  | 48 | Laki-laki | SMP | Tidak Bekerja | < 12 bulan | 975  | buruk |
| 27 |  | 56 | Perempuan | SMP | Bekerja       | > 12 bulan | 1050 | buruk |
| 28 |  | 56 | Perempuan | PT  | Bekerja       | < 12 bulan | 1475 | baik  |
| 29 |  | 64 | Laki-laki | SMP | Tidak Bekerja | < 12 bulan | 1460 | baik  |
| 30 |  | 59 | Perempuan | SMP | Tidak Bekerja | > 12 bulan | 1230 | buruk |
| 31 |  | 64 | Laki-laki | SMP | Tidak Bekerja | < 12 bulan | 1425 | baik  |
| 32 |  | 49 | Laki-laki | SMA | Tidak Bekerja | > 12 bulan | 950  | buruk |

## Lampiran 5

## Data Statistik

## Usia Responden

|                 | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid <45 tahun | 3         | 9,4     | 9,4           | 9,4                |
| 45-60 tahun     | 21        | 65,6    | 65,6          | 75,0               |
| 61-65 tahun     | 8         | 25,0    | 25,0          | 100,0              |
| Total           | 32        | 100,0   | 100,0         |                    |

## Jenis Kelamin Responden

|                 | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Laki-laki | 19        | 59,4    | 59,4          | 59,4               |
| Perempuan       | 13        | 40,6    | 40,6          | 100,0              |
| Total           | 32        | 100,0   | 100,0         |                    |

## Pekerjaan Responden

|               | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Bekerja | 12        | 37,5    | 37,5          | 37,5               |
| Tidak Bekerja | 20        | 62,5    | 62,5          | 100,0              |
| Total         | 32        | 100,0   | 100,0         |                    |

## Lama Menjalani Hemodialisa

|                  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid < 12 bulan | 19        | 59,4    | 59,4          | 59,4               |
| > 12 bulan       | 13        | 40,6    | 40,6          | 100,0              |
| Total            | 32        | 100,0   | 100,0         |                    |

**Kualitas Hidup Pasien**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Baik  | 14        | 43,8    | 43,8          | 43,8               |
|       | Buruk | 18        | 56,3    | 56,3          | 100,0              |
|       | Total | 32        | 100,0   | 100,0         |                    |

**Case Processing Summary**

|  | Cases |         |         |         |       |         |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Lama Menjalani Hemodialisa * Kualitas Hidup Pasien | 32    | 100,0%  | 0       | 0,0%    | 32    | 100,0%  |

**Lama Menjalani Hemodialisa \* Kualitas Hidup Pasien Crosstabulation**

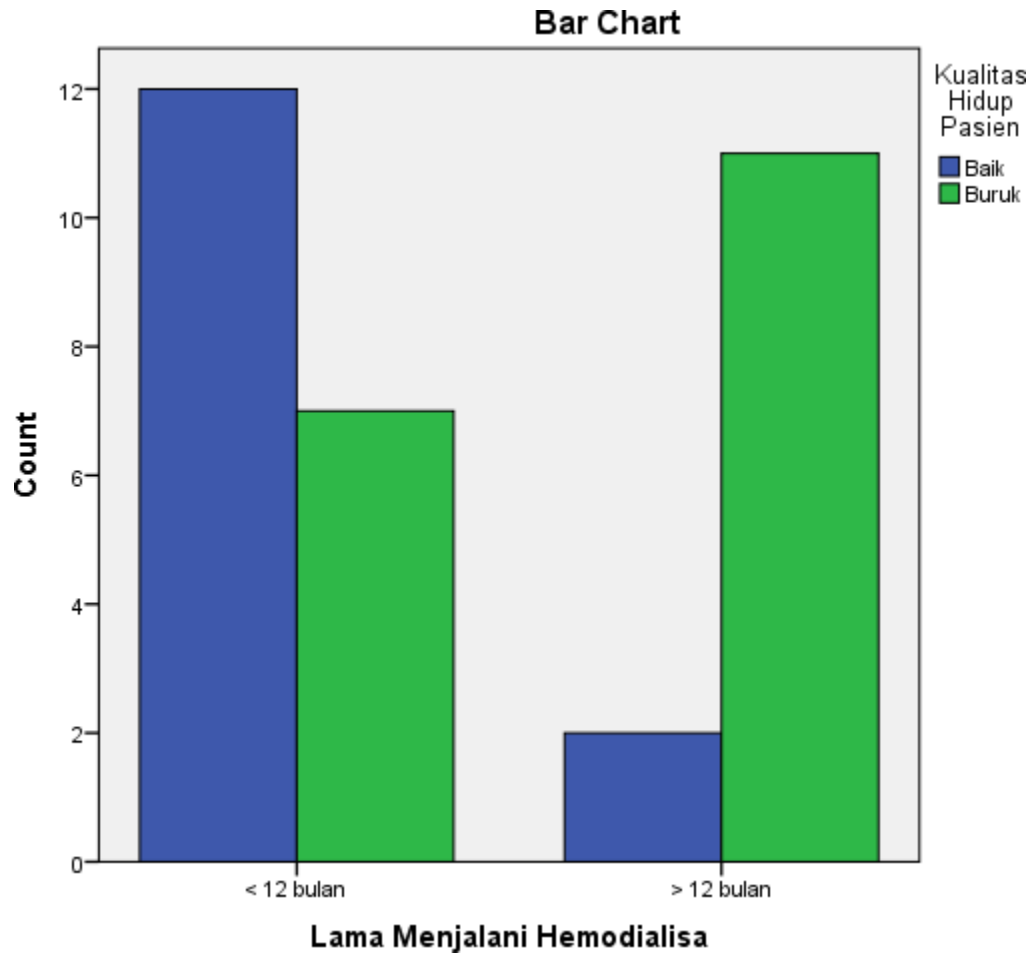
|                            |            |                                | Kualitas Hidup Pasien |        | Total  |
|----------------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|--------|--------|
|                            |            |                                | Baik                  | Buruk  |        |
| Lama Menjalani Hemodialisa | < 12 bulan | Count                          | 12                    | 7      | 19     |
|                            |            | % within Kualitas Hidup Pasien | 85,7%                 | 38,9%  | 59,4%  |
|                            | > 12 bulan | Count                          | 2                     | 11     | 13     |
|                            |            | % within Kualitas Hidup Pasien | 14,3%                 | 61,1%  | 40,6%  |
| Total                      |            | Count                          | 14                    | 18     | 32     |
|                            |            | % within Kualitas Hidup Pasien | 100,0%                | 100,0% | 100,0% |

**Chi-Square Tests**

|                                    | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 7,158 <sup>a</sup> | 1  | ,007                  |                      |                      |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | 5,349              | 1  | ,021                  |                      |                      |
| Likelihood Ratio                   | 7,690              | 1  | ,006                  |                      |                      |
| Fisher's Exact Test                |                    |    |                       | ,012                 | ,009                 |
| Linear-by-Linear Association       | 6,935              | 1  | ,008                  |                      |                      |
| N of Valid Cases                   | 32                 |    |                       |                      |                      |

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,69.

b. Computed only for a 2x2 table



Lampiran 6

Dokumentasi







## Artikel Publikasi

**HUBUNGAN LAMA MENJALANI TERAPI HEMODIALISIS DENGAN  
KUALITAS HIDUP PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RUMAH  
SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA**

Sari Devi<sup>1</sup>, Shahrul Rahman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Hemodialisis (HD) adalah terapi pengganti fungsi ginjal dinilai dapat memperpanjang hidup penderita Penyakit Ginjal Kronik. Terapi hemodialisis membutuhkan waktu yang lama, memiliki komplikasi, dan membutuhkan kepatuhan pasien. Hal ini akan memberikan stressor fisiologis dan psikologis pasien yang kemudian akan mempengaruhi kualitas hidup pasien. **Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui hubungan lama menjalani terapi hemodialysis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida tahun 2020 **Metode Penelitian:** deskriptif-analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang melibatkan 32 responden pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini menggunakan data primer dengan menggunakan KDQOL-36. **Hasil Penelitian:** terdapat 15 pasien (46,9%) yang menjalani hemodialisis lebih dari 12 bulan dan 9 diantaranya memiliki kualitas hidup yang baik dan 6 orang lainnya memiliki kualitas hidup yang buruk. hasil uji statistik menggunakan *Fisher Test* didapatkan nilai  $p=0,02$  ( $p<0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik.

**Kata kunci:** Penyakit Ginjal Kronik, hemodialisis, kualitas hidup

**ABSTRACT**

**Background:** *Haemodialysis (HD) is a substitute therapy for kidney function considered to be able to extend the life of patients with Chronic Kidney Disease. Haemodialysis therapy requires a long time, has complications, and requires patient compliance. This will provide physiological and psychological stressors for patients which will then affect the quality of life of patients.* **Object:** *This study aimed to determine relationship the long-time undergoing hemodialysis therapy with the quality of life of patients with chronic kidney disease on Rasyida Kidnet Special Hospital in 2020* **Methods:** *Descriptive-analytical with cross sectional approach onvolving 32 respondents of chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. This study uses primary data using the Kidney Disease Quality Of Life Short-36 (KDQOL-36) questionnaire.* **Results:** *There were 15 patients (46.9%) who underwent hemodialysis for more than 12 months and 9 of them had a good quality of life and 6 others had a poor quality of life. Statistical test results using the Fisher Test obtained p value = 0.02 (p <0.05). It can be concluded that there is a significant relationship between the length of undergoing hemodialysis and the quality of life of patients with chronic kidney disease.*

**Keyword :** *Chronic Kidney Disease, hemodialysis, quality of life*



## PENDAHULUAN

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) ialah sebagai gangguan fungsi ginjal yang progresif dan *irreversible* dimana kemampuan tubuh tidak dapat mempertahankan metabolisme dan keseimbangan elektrolit.<sup>1,2</sup>

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), penyakit ginjal dan saluran kemih telah menyebabkan kematian sebesar 850.000 orang per tahunnya. Data ini menunjukkan bahwa penyakit ginjal menduduki peringkat ke-12 tertinggi angka kematian. Menurut Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) pada tahun 2009, prevalensi Penyakit Ginjal Kronik di Indonesia sekitar 12,5%, yang berarti terdapat 18 juta orang dewasa Indonesia yang menderita Penyakit Ginjal Kronik. Dan menurut yayasan peduli ginjal tahun 2008 di Indonesia terdapat 40.000 penderita Penyakit Ginjal Kronik dan tahun 2010 meningkat menjadi 70.000 penderita Penyakit Ginjal Kronik.<sup>1</sup> Berdasarkan hasil data Riskesdas tahun 2018 mengalami kenaikan dari tahun 2013 pada Penyakit Ginjal Kronik dari 2% menjadi 3,8%.<sup>3</sup>

Diantara semua penyakit kronik yang mempengaruhi populasi, penyakit ginjal kronik dianggap sebagai suatu penyakit yang tidak ada harapan untuk penyembuhan dengan karakteristik perjalanan penyakit yang progresif dan memicu berbagai reaksi pasien dan dapat membahayakan kualitas hidup.<sup>4</sup>

Hemodialisis (HD) adalah terapi pengganti fungsi ginjal dinilai dapat memperpanjang hidup penderita Penyakit Ginjal Kronik. Tetapi hemodialisis juga dapat berpotensi menurunkan kualitas hidup pasien yang menjalani terapi ini dan meningkatkan angka kematian tujuh kali lipat bila dibandingkan populasi umum.<sup>5</sup> Terapi hemodialisis yang dilakukan dalam

jangka panjang akan memunculkan beberapa komplikasi ialah hipotensi dan kram otot, dan komplikasi yang ada dapat memberikan stressor fisiologis terhadap pasien yang menjalani terapi. Namun selain stressor fisiologis penderita juga dapat mengalami stressor psikologis, dimana stressor psikologis itu diantaranya ialah pembatasan cairan, pembatasan konsumsi makanan, gangguan tidur, ketidakjelasan tentang masa depan, pembatasan aktivitas sehari-hari, kurangnya pergaulan sosial terhadap kehidupan sosial, pembatasan waktu, dan tempat bekerja, serta faktor ekonomi. Pasien yang menjalani terapi ini akan kehilangan beraktivitas karena aturan dari tenaga kesehatan, mengakibatkan pasien tidak produktif lalu pendapatan akan semakin menurun dan hilang. Maka hal tersebut akan mempengaruhi kualitas hidup pasien yang menjalani terapi hemodialisis.<sup>6</sup>

Faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis adalah penyakit penyerta. Hasil data penelitian *Pakpour et al* (2010) di dapat 66% dari 250 pasien hemodialisis memiliki penyakit penyerta. Berdasarkan hasil Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) Prevalensi penyakit penyerta tertinggi pada pasien yang menjalani terapi HD ialah Hipertensi, Diabetes Melitus (DM), Glomerulopati Primer, dan Pielonefritis Kronik.<sup>6</sup>

Berdasarkan dari masalah diatas, membuat peneliti tertarik untuk mencari hubungan lama menjalani terapi hemodialisa dengan kualitas hidup pasien Penyakit Ginjal Kronik.

## METODE

Penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Variabel Independen lama menjalani terapi Hemodialisa.

Sedangkan variabel dependen adalah kualitas hidup pada pasien PGK. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida pada bulan Januari 2020. Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida. Sampel pada penelitian ini adalah semua penderita Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani terapi hemodialisis dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria Inklusi: Usia lebih dari 18 tahun, pasien bersedia menjadi subjek penelitian, pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis, pasien dalam kesadaran *compos mentis cooperative*. Kriteria Eksklusi: Usia lebih dari 65 tahun, memiliki gangguan indra pendengaran atau penglihatan dan gangguan psikiatri.

Hasil studi diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan adalah *Kidney Disease Quality of Life 36 (KDQOL-36)* untuk menentukan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani HD.

Data dianalisis secara statistik berdasarkan variabel yang dinilai menggunakan sistem komputerisasi yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel independen dan variabel dependen. Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Hubungan dua variabel tersebut dianalisis dengan menggunakan uji *Fisher* dan dikatakan bermakna bila  $p < 0,05$ .

## HASIL

Penelitian ini dilakukan terhadap 32 orang pasien PGK yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida.

### Deskripsi karakteristik sampel

**Tabel 4. 2 Distribusi karakteristik sampel**

| Variabel           | Frekuensi | Presentase (%) |
|--------------------|-----------|----------------|
| Jenis Kelamin      |           |                |
| Laki-laki          | 19        | 59,4           |
| Perempuan          | 13        | 40,6           |
| Usia               |           |                |
| <45 Tahun          | 3         | 9,4            |
| 45-60 Tahun        | 21        | 65,6           |
| 61-65 Tahun        | 8         | 25,0           |
| Tingkat pendidikan |           |                |
| SD                 | 4         | 12,5           |
| SMP                | 5         | 15,6           |
| SMA                | 15        | 46,9           |
| Perguruan Tinggi   | 8         | 25,0           |
| Pekerjaan          |           |                |
| Bekerja            | 12        | 37,5           |
| Tidak bekerja      | 20        | 62,5           |
| Lama hemodialisa   |           |                |
| < 12 bulan         | 19        | 59,4           |
| > 12 bulan         | 13        | 40,6           |
| Kualitas Hidup     |           |                |
| Baik               | 14        | 43,8           |
| Buruk              | 18        | 56,2           |

Berdasarkan frekuensi hemodialisis menunjukkan sekitar 19 responden (59,4%) sudah menjalani hemodialisis kurang dari 12 bulan dan 13 responden (40,6%) menjalani hemodialisis lebih dari 12 bulan. Untuk kualitas hidup mayoritas pasien memiliki kualitas buruk berjumlah 18 orang (56,2%) dan selebihnya memiliki kualitas baik berjumlah 14 orang (43,8%).

## Analisis bivariat

### Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik.

**Tabel 4.2 Uji Fisher hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik**

| Lama Hemodialisis | Kualitas Hidup Pasien |      |       |      | Jumlah | p value |
|-------------------|-----------------------|------|-------|------|--------|---------|
|                   | Baik                  |      | Buruk |      |        |         |
|                   | n                     | %    | n     | %    |        |         |
| < 12 bulan        | 12                    | 85,7 | 7     | 38,9 | 19     | 59,4    |
| > 12 bulan        | 2                     | 14,3 | 11    | 61,1 | 13     | 40,6    |
| Jumlah            | 14                    | 100  | 18    | 100  | 32     | 100     |

0,016

## PEMBAHASAN

### Karakteristik responden

#### Jenis kelamin

Berdasarkan jenis kelamin responden, laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yakni sebanyak 19 orang (59,4%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di RSUD Panembahan Senopati Bantul, dimana dari 44 responden yang menjalani hemodialisis terdapat 24 responden adalah laki-laki.<sup>7</sup> Berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis di RS Soeradji Klaten.<sup>8</sup> Peran hormon seksual dalam proses patogenesis kerusakan ginjal mendapatkan banyak perhatian. Dari beberapa penelitian pada hewan diketahui bahwa testosteron berhubungan dengan perkembangan kerusakan ginjal melalui beberapa

mekanisme. Hal ini yang menyebabkan perkembangan CKD pada laki-laki lebih pesat jika dibandingkan dengan perempuan.<sup>9</sup> Hal ini seperti diungkapkan Ganong (2003) dalam Satyaningrum (2011), bahwa laki-laki jauh lebih beresiko terkena penyakit gagal ginjal kronik daripada perempuan, dikarenakan perempuan mempunyai hormon esterogen lebih banyak. Hormon esterogen berfungsi untuk menghambat pembentukan *cytokin* tertentu untuk menghambat osteoklas agar tidak berlebihan menyerap tulang, sehingga kadar kalsium seimbang. Kalsium memiliki efek protektik dengan mencegah penyerapan oksalat yang bisa membentuk batu ginjal sebagai salah satu penyebab terjadinya gagal ginjal kronik.<sup>10</sup>

Gaya hidup antara laki-laki dan perempuan juga dapat menjadi alasan mengapa jenis kelamin merupakan faktor resiko terjadinya CKD. Tingginya intake diet protein dan kalori pada laki-laki mempengaruhi terjadinya kerusakan ginjal. Tingginya LDL, trigliserid, asam urat, dan rendahnya HDL juga akan mempercepat kerusakan fungsi ginjal. Faktor nutrisi dan gaya hidup merupakan kecenderungan yang terjadi pada laki-laki.<sup>11</sup> Waktu untuk memulai diet rendah protein pada gagal ginjal kronik sampai saat ini masih diperdebatkan, tapi sebagian besar nefrologis menganjurkan agar diet rendah protein sudah dimulai pada saat LFG <60 ml/mnt/1,73 m (GGK stadium 3). Modifikasi diet protein pada pasien PGK dapat dibagi menjadi: Protein sangat rendah, kurang dari 0,3 g/kg BB; Diet protein rendah, 0,6-0,8 g/kg BB, dan Diet protein normal, 1-1,2 g/kg BB.<sup>12</sup>

#### Usia

Dilihat dari distribusi usia, sebagian besar responden pada penelitian ini berusia 45-60 tahun yakni sebanyak 21 orang (65,6%). Hal ini

sejalan dengan penelitian sebelumnya, didapatkan responden yang berumur tua jumlahnya lebih banyak yaitu 51 orang (53,7%) dibandingkan yang berumur muda yaitu 44 orang (46,3%).<sup>13</sup> Usia responden yang sebagian ditemukan sudah lanjut atau 45 keatas dikaitkan juga dengan risiko penurunan fungsi ginjal. Terjadi perubahan fungsi ginjal seiring dengan bertambahnya usia sesudah usia 40 tahun terjadi penurunan GFR secara progresif hingga usia 70 tahun kurang lebih sekitar 50 % dari normal.<sup>14</sup>

### **Tingkat pendidikan**

Pada tingkat pendidikan responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan setingkat SMA sebanyak 15 orang (46,9%). Penderita yang memiliki pendidikan tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas sehingga memungkinkan penguasaan diri dalam menghadapi masalah, mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan serta dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu tersebut dalam membuat keputusan.<sup>15</sup> penelitian sebelumnya mengatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka dia akan cenderung untuk berperilaku positif karena pendidikan yang diperoleh dapat meletakkan dasar-dasar pengertian (pemahaman) dan perilaku dalam diri seseorang.<sup>16</sup> Pada penelitian ini, peneliti tidak mendapati tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa, hal ini mungkin karena petugas hemodialisa memberikan penjelasan yang baik kepada pasien, sehingga pasien dengan tingkat pendidikan apapun dapat memahami prosedur dalam menjalani hemodialisa.

### **Pekerjaan**

Berdasarkan pekerjaan, responden sebagian besar tidak bekerja, yakni sebanyak 20 orang (62,5%).

Sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana didapatkan responden yang menjalani hemodialisa sebagian besar tidak bekerja.<sup>17</sup> Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa responden dianggap tidak mempunyai kemampuan untuk beraktifitas dan juga dalam hal berpendapat.<sup>18</sup> Individu yang harus menjalani HD seringkali merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang tidak dapat diramalkan dan gangguan dalam kehidupannya, biasanya pasien akan mengalami masalah keuangan dan kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan.<sup>14</sup>

### **Lama menjalani Hemodialisa**

Untuk lamanya responden menjalani hemodialisa, didapatkan bahwa sebagian besar responden menjalani hemodialisa dalam waktu <12 bulan sebanyak 19 orang (59,4%). Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya, dimana pasien yang belum lama (<10 bulan) menjalani HD lebih banyak yaitu sebanyak 47 orang (49,5%).<sup>13</sup> Semakin lama pasien menjalani HD maka pasien semakin patuh untuk menjalani HD karena biasanya responden telah mencapai tahap menerima ditambah mereka juga kemungkinan banyak mendapatkan pendidikan kesehatan dari perawat dan juga dokter tentang penyakit dan pentingnya melaksanakan HD secara teratur bagi mereka.<sup>13</sup> Menurut penelitian lainnya, pasien yang baru menjalani HD memiliki tingkat depresi yang bervariasi dari tidak ada depresi, depresi ringan, depresi sedang bahkan depresi berat, sedangkan pasien yang sudah lama menjalani hemodialisis tetap memiliki depresi tetapi hanya yang ringan saja.<sup>19</sup>

Pasien hemodialisa memiliki kemampuan bertahan hidup paling rendah jika dibandingkan dengan CAPD atau transplantasi ginjal.<sup>20</sup> Kemampuan pasien hemodialisa untuk bertahan hidup dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain: dukungan keluarga, kepatuhan

pembatasan cairan dan diet, kepatuhan menjalankan hemodialisa, komorbid. Hal-hal tersebut akan berpengaruh positif terhadap kualitas hidup pasien dan menurunkan 67 angka kematian.<sup>21, 22</sup>

Pada penelitian ini, peneliti masih menggambarkan frekuensi lamanya pasien menjalani hemodialisa secara umum. Kekurangan pada penelitian ini adalah kurang terperinci karakteristik lamanya durasi hemodialisa, pengaruh jumlah jadwal hemodialisa ataupun dari faktor responden berdasarkan nilai GFR.

### **Kualitas hidup**

Pada kualitas hidup responden yang menjalani hemodialisa, sebagian besar memiliki kualitas hidup yang buruk sebanyak 18 orang (56,2%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya, dimana sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang cukup sebanyak 71 orang (68,9%).<sup>23</sup>

Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan standar dan perhatian mereka. Definisi ini mencerminkan pandangan bahwa kualitas hidup terfokus pada kualitas hidup yang “diterima” responden, definisi ini tidak diharapkan untuk menyediakan cara untuk mengukur gejala, penyakit atau kondisi dengan pola terperinci, melainkan efek dari penyakit dan intervensi kesehatan terhadap kualitas hidup.<sup>24</sup> Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup antara lain faktor sosial demografi seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, status pernikahan dan pendidikan serta faktor lain seperti depresi, stage penyakit, lama hemodialisis, adekuasi hemodialisis dll.<sup>25</sup>

### **Hubungan lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis**

Hasil uji statistik menggunakan Fisher Test diperoleh nilai  $p=0,02$  ( $p<0,05$ ) hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara lama menjalani HD dengan kualitas hidup pada responden di RSI Fatimah Cilacap dan RSUD Banyumas. Hanya saja pada penelitian sebelumnya ini didapatkan hasil yang berbeda, yaitu responden yang belum lama menjalani Hemodialisa lebih berisiko 2.7 kali hidupnya kurang berkualitas dibandingkan dengan yang sudah lama menjalani hemodialisis.<sup>13</sup>

Lama menjalani terapi hemodialisis mempunyai pengaruh terhadap kualitas hidup. Setiap pasien memerlukan waktu yang berbeda-beda dalam beradaptasi terhadap perubahan yang dialaminya seperti gejala, komplikasi serta terapi yang dijalani seumur hidup. Sehingga kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik juga mengalami fluktuasi sesuai dengan waktu yang diperlukan untuk setiap tahapan adaptasi terhadap terapi hemodialisis. Buruknya kualitas hidup responden diakibatkan oleh perjalanan penyakit PGK yang progresif dan stressor yang ditimbulkan selama terapi HD.<sup>13</sup>

Kualitas hidup pasien yang menjalani HD seringkali menurun karena menyebabkan pasien terpaksa mengubah kebiasaan rutin hidupnya serta daya tahan tubuh yang terus menurun seiring bertambahnya usia. Penelitian lain menunjukkan kualitas

hidup pasien yang menjalani HD >5 tahun lebih buruk pada komponen fisik dan mental dibandingkan  $\leq 5$  tahun. Hal ini dikaitkan dengan pasien yang menjalani HD lebih lama sama saja dengan umur penderita yang lebih tua, faktor yang secara tidak langsung mempengaruhi kualitas hidup pasien.<sup>26</sup>

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan didapatkan beberapa kesimpulan yakni sebagian besar responden penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis antara lain berjenis kelamin laki-laki dengan usia 45-60 tahun dan tingkat pendidikan SMA serta mayoritas tidak bekerja dan sudah menjalani hemodialisis kurang dari 12 bulan dan sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang Buruk dan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida sesuai

### SARAN

1. Bagi Penderita Gagal Ginjal Kronik Penderita gagal ginjal kronik diharapkan rutin menjalani terapi hemodialisis serta mematuhi larangan dan anjuran yang diberikan, dengan begitu diharapkan kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik menjadi lebih baik.
2. Bagi Perawat Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas hidup buruk, diharapkan perawat menjaga adekuasi hemodialisis serta selalu mengingatkan pasien tentang diet yang diberikan, dengan begitu kadar BUN dan SC diharapkan stabil.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian dengan lebih fokus meneliti faktor yang menjadi bias di penelitian ini seperti

pengaruh lamanya durasi hemodialisa, pengaruh jumlah jadwal hemodialisa ataupun dari faktor responden berdasarkan nilai GFR. Selain itu, juga untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan sampel yang lebih besar.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Rivandi J, Yonata A. Hubungan Diabetes Melitus Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik. 2015;4:28.
2. Kurniawati A, Asikin A. Gambaran Tingkat Pengetahuan Penyakit Ginjal Dan Terapi Diet Ginjal Dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis Di Rumkital Dr . Ramelan Surabaya. 2018:126.
3. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (*Ministry of Health Republic Of Indonesia*). Potret sehat dari Riskesdas 2018. 2018.
4. Costa, Arruda G M. Quality of life of patients with kidney disease undergoing hemodialysis. *Enfermería Glob*.2016;15(43):88.
5. Fitri I, *et al*. Gambaran Klinis dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Tahap Akhir yang Menjalani Hemodialisis Dua Kali Dibandingkan Tiga Kali Seminggu. 2017;4(3):128-136.
6. Wahyuni P, Miro S, Kurniawan E. Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Diabetes Melitus di RSUP Dr. M Djamil Padang. 2018;7(4):481.
7. Tjekyan, R.M Suryadi. Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Dr . Mohammad Hoesin

- Palembang Tahun 2012. 2014;(4):277.
8. Penyakit Ginjal Kronik. Suwitra, Ketut. In: Siti Setiati, Idrus Alwi, Aru W, Sudoyo D, editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi V. Jilid II. Jakarta: InternaPublishing; 2009.
  9. InfoDATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Situasi Penyakit Ginjal Kronis*. 2017 © World Kidney Day 2006-2017.
  10. Zasra R, Harun H, Azmi S. Indikasi dan Persiapan Hemodialis Pada Penyakit Ginjal Kronis Tinjauan Pustaka. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2018;7 Suppl 2:183.
  11. Issued by: Indonesian Renal Registry. 10<sup>th</sup> Report Of Indonesian Renal Registry 2017.2018.
  12. NKF-KDIGO. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. 2013;3(1):116-118.
  13. Agustin I, Haryanti P, Nisa K. Terapi Konservatif dan Terapi Pengganti Ginjal sebagai Penatalaksanaan pada Gagal Ginjal Kronik. 2015;4(7):49.
  14. O'Callghan C. *The Renal System at a Glance*. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2009.
  15. Kharisma Putri N, Evy Tyaswati J, Santosa. Hubungan antara Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2016;4(3):459.
  16. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: 2015 Update. *Am J Kidney Disease*. 2015;66(5):884-930.
  17. Moch. T. S. A. Rahman Theresia M. D. Kaunang Christofel Elim. Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisis. 2016;4:39.
  18. Adriani E, Yakti K. Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi intradialisis pada pasien gagal ginjal kronik di rsud abdul wahab sjahranie samarinda. 2018;5(2):51.
  19. Issued by: World Health Organization. *Measuring Quality of Life*. 1997.
  20. Rand. Kidney Disease Quality of Life Instrumen (KDQOL). California: Rand Health Care. Available from: [https://www.rand.org/health-care/surveys\\_tools/kdqol.html](https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/kdqol.html).
  21. Julie Y. Chen, Edmond P.H.Choi, Eric Y.F. Wan, *et al*. Validation of the Disease-Spesific Components of the Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36) in Chinese Patients Undergoing Maintenance Dialysis. 2016.
  22. Soelistyoningsih,D. Daramatasia,W. Kualitas hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis dan CAPD di RSSA Malang.*Jurnal ilmiah kesehatan*.2019;8.
  23. Mustikasari I, dan Noorratri ED. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Interdialytic Weight Gain Pasien Hemodialisa di RSUD Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Ilmu Kesehatan GASTER*. 2017. Vol. XV, No. 1.
  24. Daryani. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan

- Inisiasi Dialisis Pasien Gagal Ginjal Tahap Akhir di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Thesis. 2011
25. Goldberg I, dan Krause I. *The Role of Gender in Chronic Kidney Disease*. European Medical Journal, 2016. 1 (2) : 58-64.
  26. Satyaningrum, M. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal Kronis dengan Terapi Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi tidak dipublikasikan. STIKES, Aisyiah Yogyakarta. 2011
  27. Kummer, S. *The Influence of Gender and Sexual Hormones on Incidence and Outcome of Chronic Kidney Disease*. *Pediatr Nephrol*. 2012. 27(8):1213-9.
  28. PERNEFRI 2011. Konsensus Nutrisi Pada Penyakit Ginjal Kronik. Perhimpunan Nefrologi Indonesia. Jakarta
  29. Nurchayati S. Analisis faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap dan Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas (tesis). Depok: Universitas Indonesia; 2011.
  30. Smeltzer, dan Bare, Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, alih bahasa: Waluyo Agung., Yasmin Asih., Juli, Kuncara., I.made karya, EGC, Jakarta; 2008.
  31. Dewi SP. Hubungan Lamanya Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. 2015
  32. Azwar S. Sikap Manusia:Teori dan Pengukurannya. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 2005
  33. Wahyuni P. Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Diabetes Mellitus di RSUP Dr. M Djamil Padang. 2018
  34. Supriyadi; Wagiyo; Widowati SR. Tingkat Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Terapi Hemodialisis. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2010
  35. Sompie EM, Kaunang TMD, Munayang H. Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan depresi pada pasien PGK di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Journal e-Clinic (eCI)*. 2015;3(1):1-5.
  36. Makkar V, Kumar M, Mahajan R, Khaira NS. *Comparasion of Outcomes and Quality of Life between Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients in India ESRD Population*. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. Mar, 2015. Vol -9(3): OC28-OC31.
  37. Van KN, Duangpaeng S, Deenan A, & Bonner A. *Examining the health-related quality of life of people with end-stage kidney disease living in Hanoi, Vietnam*. *Renal Society of Australasia Journal*, 2012. 8(3), 140-145.
  38. Ghaderian SB, Beladi-Mosavi SS. *The Role of Diabetes Mellitus and Hypertension in Chronic-Kidney Disease*. *J Renal Inj Prev*. 2015. 3(4):109-110.
  39. Purwati H. Hubungan antara Lama Menjalani Hemodialisis



- dengan Kualitas Hdiup Pasien Gagal GIInjal Kronik di RS Gatoel Mojokerto. 2016
40. Nursalam. Metode Penelitian Ilmu Kesehatan. Jakarta : Salemba Medika. 2013.
  41. Mailani F. Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis: Systematic Review. Ners Jurnal Keperawatan, 2015, 1-8.
  42. Pakpour A, Saffari M, Yekaninejad S, Panahi D, Harrison A, Moisted S. Health-related quality of life in a sample of Iranian patients in hemodialysis. Iranian Journal of Kidney Disease. 2010;4(1).
  43. Indonesian Renal Registry (IRR). 2018. 11th Report of Indonesian Renal Registry. Diakses di <https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR%202018.pdf>.
  44. Donald, A. What is quality of life?.2009;1.No.9.Ed:2.
  45. Dani Kartika,S. Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisi dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Instalasi Hemodialisis RSUD Abdul Moeloek. Bandar Lampung.2017.