

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISIS
DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK**

(Skripsi)

Oleh

**Muhammad Naufal Atthariq
1858011033**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISIS
DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK**

**Oleh
Muhammad Naufal Atthariq**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN

Pada

Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISIS DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK


Nama Mahasiswa : Muhammad Naufal Atthariq

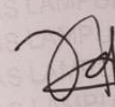
No. Pokok Mahasiswa : 1858011033

Program Studi : Pendidikan Dokter

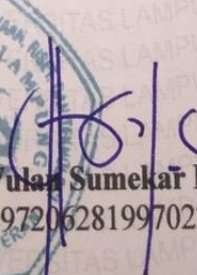
Fakultas : Kedokteran

MENYETUJUI
1. Komisi Pembimbing


dr. Ade Yonata, Sp,PD.,KGGH.,M.MolBiol
NIP. 197904112005011004


dr. Syahrul Hamidi Nasution, M.Epid
NIP. 231612891001101

2. Dekan Fakultas Kedokteran


Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar RW., S.K.M., M.Kes.
NIP. 197206281997022001

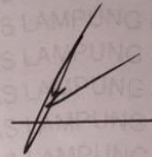


MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: dr. Ade Yonata, Sp,PD.,KGH.,M.MolBiol



Sekretaris

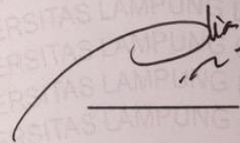
: dr. Syahrul Hamidi Nasution, M.Epid



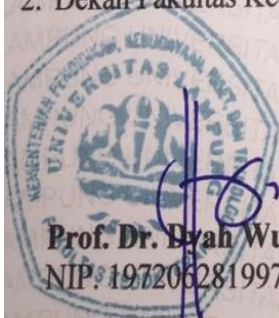
Penguji

Bukan Pembimbing

: Dr. dr. Dian Isti Angraini, M.P.H



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar RW., S.K.M., M.Kes.

NIP: 197206281997022001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul Hubungan Status Gizi Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam akademik atau yang dimaksud dengan plagiarisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 14 Februari 2022

Pembuat pernyataan,


F9AAJX778872350

Muhammad Naufal Atthariq

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Manna, 14 Agustus 1999, sebagai anak pertama dari 3 bersaudara dari Bapak Armen. dan Ibu Vera Maria Shanti, M.Pd. Penulis memiliki dua adik perempuan yang bernama Nabila Soraya Ulfa dan Nazwa Alisya.

Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) diselesaikan di TK Pertiwi 2 Bengkulu Selatan pada tahun 2005, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 17 Bengkulu Selatan pada Tahun 2011, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMPN 1 Bengkulu Selatan pada tahun 2014, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMAN 1 Bengkulu Selatan pada tahun 2017.

Pada tahun 2018, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Masuk Mandiri Perguruan Tinggi Negeri Barat 2018. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif pada organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa sebagai Staf Dinas Pengabdian Masyarakat dari tahun 2019-2021.

SANWACANA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang Maha Pengasih, Maha Penyayang, Maha Kuasa, pemilik seluruh alam beserta isinya, yang memberikan segala nikmat dan karunia-Nya selama penyusunan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Gejala Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung”.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, saran, bimbingan, dan kritik dari berbagai pihak. Maka dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada:

1. Prof. Dr. Karomani, M.Si., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar RW, SKM., M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. dr. Ade Yonata, Sp.PD., K-GH., M.MolBiol selaku Pembimbing I yang senantiasa memberikan masukan serta bimbingan dan motivasi yang sangat berharga bagi penulis dalam mengerjakan skripsi ini, terima kasih atas waktu dan pelajaran yang berharga diberikan kepada penulis.
4. dr. Syahrul Hamidi Nasution, M.Epid selaku Pembimbing II yang selalu memberikan saran dan bimbingan kepada penulis, serta senantiasa memberikan motivasi dan juga bimbingan kepada penulis.
5. Dr. dr. Dian Isti Angraini, M.P.H selaku pembahas yang selalu memberikan masukan yang membangun guna membuat penelitian yang dilakukan menjadi lebih baik lagi.
6. dr.Oktafani, M.Pd.Ked dan juga dr. Tri Umiana Sholeha, M.kes selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan, motivasi, dan masukan selama proses perkuliahan.
7. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu, waktu, bantuan yang telah diberikan selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
8. Seluruh pasien hemodialisis yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan responden serta pihak unit hemodialisis RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar

Lampung yang telah memberikan bantuan, ilmu, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.

9. Kedua orangtua saya Armen dan Vera Maria Shanti, M.Pd yang sangat saya cintai dan sayangi
10. Kedua Adik Perempuan saya Nabila Soraya Ulfa dan Nazwa Alisya yang juga saya sayangi
11. Keluarga besar Marwan Rauf dan keluarga besar Uniang Nellis yang selalu mendoakan dan memberi dukungan kepada penulis.
12. Kepada keluarga pertama saya di Fakultas Kedokteran Unila yaitu Auric yang senantiasa membantu penulis dari awal masuk hingga saat ini.
13. Kepada sahabat perjuangan saya sejak semester satu, Heickal, Anfasha, Farid, Chalmi, Charity, Zada, Fira, Pande, Bona yang saling memberikan motivasi satu sama lain dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Sahabat-sahabat seperjuangan skripsiku, Tasya dan Berdha atas motivasi dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
15. Teman kostan *d'sofia* yang membantu dari awal masuk fk unila, farhan, okki, archie, lucky, alvan, dhani.
16. Kepada *support system* saya Cantika Raysa Raihannisa yang memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
17. Teman-teman angkatan 2018 (F18RINOGEN) yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan, dukungan, dan kebersamaannya selama proses perkuliahan.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan balasan yang berlipat atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Aamiin Yaa Robbal 'Aalamiin.

Bandar Lampung, 14 Februari 2022

Penulis

Muhammad Naufal Atthariq

ABSTRAK

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISIS DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK

Oleh
MUHAMMAD NAUFAL ATTHARIQ

Latar belakang: Gagal Ginjal Kronik merupakan kerusakan ginjal yang ditandai dengan atau tanpa adanya penurunan laju filtrasi glomerulus. Di Indonesia pada tahun 2018 persentase penderita gagal ginjal kronik yang berusia diatas 15 tahun yaitu sebesar 0,38% dan di Provinsi Lampung yaitu sebesar 0,37%. Ada 3 terapi pengganti ginjal dalam pengobatan penyakit gagal ginjal kronik yaitu transplantasi ginjal, peritoneal dialisis, dan hemodialisis. Terapi hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang paling sering dilakukan. Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa berkaitan dengan kualitas hidup, dimana terapi ini untuk mempertahankan hidup bukan untuk menyembuhkan. Untuk mencapai kualitas hidup yang baik memerlukan pengaturan diet untuk mencapai status gizi yang baik. Status gizi kurang pada pasien HD dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup pada pasien hemodialisis.

Metode: metode yang digunakan adalah survei analitik dengan desain *cross sectional*. Pada penelitian menggunakan sampel sebesar 66 responden yang menjalani terapi hemodialisis secara rutin 2 kali dalam 1 minggu.

Hasil: Pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek adalah terbanyak berada pada rentang usia 41-60 tahun (51.5%) dan berjenis kelamin laki- laki (56.06%), status gizi secara SGA terbanyak didapatkan pada pasien gagal ginjal kronik kategori gizi baik (48.4%), status gizi secara IMT terbanyak didapatkan pada pasien gagal ginjal kronik kategori normal (45.4%), dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik terbanyak dalam kategori baik (72.7%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji gamma diperoleh p-value sebesar 0.000 dengan kekuatan hubungan sebesar +0.51 untuk hubungan status gizi-SGA dengan kualitas hidup, dan +0.35 untuk hubungan status gizi-IMT dengan kualitas hidup.

Kesimpulan: Terdapat hubungan Status gizi- SGA dan Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik dengan kekuatan hubungan kuat, dan terdapat hubungan status gizi-IMT dan Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik dengan kekuatan hubungan moderat

Kata Kunci: Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisis, Kualitas Hidup, Status Gizi

ABSTRACT

THE CORRELATION OF NUTRITIONAL STATUS AND QUALITY OF LIFE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS IN RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK

BY
MUHAMMAD NAUFAL ATTHARIQ

Background: Chronic kidney disease is a condition where the kidney suffers damage that can be indicated with or without a decrease glomerulus filtration rate. In Indonesia at 2018, the percentage of patients suffering from chronic kidney disease more than 15 years at 0,38% and in the Province of Lampung 0,37%. There are 3 kidney replacement therapies used to treat chronic kidney disease : kidney transplantation, peritoneal dialysis, and hemodialysis. Hemodialysis therapy is the most frequently used kidney replacement therapy. For patients of chronic kidney disease undergoing hemodialysis, hemodialysis is related to their quality of life as it is used to sustain life not for recovering from the condition. To attain better quality of life dietary planning to better the nutritional value is required. Poor nutritional status on HD patients can be a cause for lowering living quality of patients.

Method: The method used is an analytical survey with cross-sectional study. Research used 66 respondents that are undergoing hemodialysis twice a week.

Result: the most affected age group of Chronic kidney disease patients in RSUD Dr. H. Abdul Moeloek are ages 41-60 (51.5%) and males (56.06%), the highest nutritional status according SGA was found in patients with chronic kidney failure in the good nutrition category (48.4%), most nutritional status based on the BMI was found in the normal category of patients with chronic kidney failure (45.4%), the quality of life of patients with chronic kidney failure was mostly in the good category (72.7%). The results of bivariate analysis using the gamma test obtained a p-value of 0.000 with a strength of +0.51 for the relationship between SGA nutritional status and quality of life, and +0.35 for the relationship between BMI nutritional status and quality of life.

Conclusion: There is a strong correlation between SGA nutritional status and quality of life of chronic kidney disease patients, and a moderate correlation on IMT nutritional status and quality of life of chronic kidney disease

Keywords : Chronic kidney disease, Hemodialysis, Quality of Life , Nutritional status

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI -----	i
DAFTAR TABEL -----	iv
DAFTAR GAMBAR -----	v
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang-----	1
1.2 Rumusan Masalah-----	3
1.3 Tujuan Penelitian-----	3
1.3.1 Tujuan Umum-----	3
1.3.2 Tujuan Khusus-----	4
1.4 Manfaat-----	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Gagal Ginjal Kronik-----	5
2.1.1 Pengertian-----	5
2.1.2 Etiologi dan Manifestasi Klinis-----	6
2.1.3 Patofisiologi-----	7
2.1.4 Klasifikasi-----	8
2.1.5 Tatalaksana-----	8
2.2 Hemodialisis-----	9
2.2.1 Pengertian-----	9
2.2.2 Prinsip-----	9
2.2.3 Indikasi-----	10
2.2.4 Faktor yang Pengaruhi Adekuasi Hemodialisis-----	11
2.3 Kualitas Hidup-----	12
2.3.1 Pengertian-----	12
2.3.2 Kualitas Hidup Mengenai Kesehatan-----	13
2.3.3 Instrumen Untuk Pengukuran Kualitas Hidup-----	14
2.3.4 <i>Short Form-36 (SF-36)</i> -----	15

2.3.5 Faktor yang Pengaruhi Kualitas Hidup -----	15
2.4 Status Gizi -----	17
2.4.1 Pengertian -----	17
2.4.2 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi -----	18
2.4.3 Penilaian Status Gizi -----	19
2.4.4 Metode Skrining Status Gizi -----	20
2.5 Kerangka Teori -----	22
2.6 Kerangka Konsep -----	23
2.7 Hipotesis -----	23
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian -----	24
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian -----	24
3.2.1 Tempat Penelitian -----	24
3.2.2 Waktu Penelitian -----	24
3.3 Populasi dan Sampel -----	24
3.3.1 Populasi Penelitian -----	24
3.3.2 Sampel -----	24
3.3.2.1 Besar Sampel -----	24
3.3.2.2 Teknik Pengambilan Sampel -----	25
3.4 Identifikasi Variabel -----	26
3.4.2 Variabel Independen -----	26
3.4.3 Variabel Dependen -----	26
3.5 Definisi Operasional -----	27
3.6 Prosedur Penelitian -----	28
3.6.1 Instrumen Penelitian -----	28
3.6.2 Alur Penelitian -----	29
3.7 Pengolahan dan Analisis Data -----	29
3.7.1 Pengolahan Data -----	29
3.7.2 Analisis Data -----	30
3.7.2.1 Analisis Univariat -----	30

3.7.2.2 Analisis Bivariat -----	30
3.8 Persetujuan Etik-----	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian -----	32
4.2 Hasil Penelitian -----	32
4.2.1 Analisis Data Univariat -----	32
4.2.2 Analisis Data Bivariat -----	35
4.3 Pembahasan Penelitian-----	38
4.3.1 Analisis Data Univariat -----	38
4.3.2 Analisis Data Bivariat -----	39
4.4 Keterbatasan Penelitian -----	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan-----	47
5.2 Saran -----	48
5.2.1 Bagi Pasien Hemodialisis -----	48
5.2.2 Bagi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek-----	48
5.2.3 Bagi Keluarga Pasien Hemodialisis -----	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Definisi Operasional -----	27
2. Distribusi Frekuensi Status Gizi – IMT pada Pasien Gagal Ginjal Kronik -----	33
3. Distribusi Frekuensi Status Gizi – SGA pada Pasien Gagal Ginjal Kronik -----	33
4. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik -----	34
5. Karakteristik Pasien Gagal Ginjal RSUD Dr. H. Abdul Moeloek ----	35
6. Hubungan Status Gizi – SGA dengan Kualitas Hidup pada pasien Gagal Ginjal Kronik -----	36
7. Hubungan Status Gizi – IMT dengan Kualitas Hidup pada pasien Gagal Ginjal Kronik -----	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori -----	31
2. Kerangka Konsep-----	32
3. Alur Penelitian -----	38

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu organ vital yang ada di dalam tubuh manusia adalah ginjal. Ginjal mempunyai fungsi yang penting dalam menjaga tubuh manusia sehingga jika terjadi kerusakan pada ginjal atau ginjal tidak dapat berfungsi dengan benar akan mengakibatkan suatu masalah kesehatan yang berkaitan dengan ginjal contohnya adalah penyakit gagal ginjal kronik (Cahyaningsih, 2011). Adapun penyakit gagal ginjal kronik merupakan suatu kerusakan ginjal yang ditandai dengan atau tidak adanya penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yaitu kurang dari 60 mL / menit / 1,73 m² selama minimal 3 bulan. (*Kidney Disease Improving Global Outcomes*, 2013).

Prevalensi dari kejadian gagal ginjal kronik itu sendiri di Indonesia berdasarkan penderita dibawah 15 tahun dan atas diagnosis dokter adalah sebanyak 0,38%. Untuk di Provinsi Lampung sendiri prevalensi dari pasien yang terdiagnosis terkena penyakit ginjal kronis sebesar 0,37% yang mana angka tersebut akan terus mengalami peningkatan ketika bertambah umur yaitu sebesar 0,74% untuk kelompok umur diatas 75 tahun. Sedangkan untuk prevalensi lainnya dimana wanita (0,35%) lebih rendah dibandingkan pria (0,41%), selanjutnya untuk masyarakat yang berada di pedesaan sebesar 0,38%, masyarakat yang tidak mendapat pendidikan sebesar 0,57%, dan wiraswasta, petani/nelayan/buruh sebesar 0,46% (KEMENKES RI, 2018).

Hipertensi merupakan penyebab terbanyak kejadian gagal ginjal kronik di Indonesia yaitu sebesar 34%, kemudian diikuti diabetes melitus sebesar 27%,

berikutnya glomerulonefritis sebanyak 14%, lalu nefropati obstruksi sebesar 8%, pielonefritis kronik sebanyak 6%, ginjal polikistik sebesar 1%, dan penyebab lainnya sebanyak 10% (PERNEFRI, 2011). Untuk terapi pada penyakit GGK (gagal ginjal kronik) ini dapat diobati dengan dua cara yaitu secara konservatif dan juga secara terapi pengganti ginjal dimana hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang paling sering dilakukan yaitu sebanyak 82% , adapun terapi lain yang juga dapat diberikan yaitu CAPD (*Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis*) sebanyak 12,8%, dan CRRT (*Continuous Renal Replacement Therapy*) sebanyak 2,3% (Wilson, 2014).

Terapi hemodialisis ini bekerja dengan cara mengeluarkan sisa metabolisme ataupun racun di dalam peredaran darah manusia misalnya natrium, asam urat, urea air dan zat lainnya. Proses ini berada di membran semi permiabel yaitu dengan memisahkan darah dan cairan dialisat di ginjal dengan cara difusi, osmosis dan juga ultrafiltrasi. Terapi ini dilakukan sebanyak 2-3 kali tiap minggunya dengan durasi tiap terapi yaitu 4-5 jam (Hagita, 2015).

Untuk pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisis sangat berkaitan dengan kualitas hidup, dimana terapi hemodialisis merupakan terapi yang dilakukan untuk mempertahankan kehidupan dan kesejahteraan pasien bukan menyembuhkan pasien. Terapi hemodialisis bagi pasien GGK ini adalah terapi yang membutuhkan biaya yang mahal dan juga waktu yang lama yang mana akan mengakibatkan pasien mengalami kehilangan kebebasan dikarenakan aturan yang harus dipatuhi pasien yang menjalani terapi hemodialisis ini yang akan berdampak mungkin saja ke penurunan kualitas hidup pasien (Nurchayati, 2011).

Kualitas hidup merupakan suatu persepsi individu terhadap kedudukan dirinya dalam kehidupan berdasarkan konteks budaya, sistem nilai dimana individu itu berada dan bagaimana hubungannya terhadap harapan, tujuan hidup dan

standar (*World Health Organization*, 1998). Adapun faktor yang dapat dipengaruhi dari kualitas hidup itu sendiri yaitu pendidikan, jenis kelamin, usia, status gizi, faktor keluarga, serta adekuasi hemodialisis dan lama menjalani hemodialisis (Anggraini, 2016).

Untuk mencapai kualitas hidup yang lebih baik pasien tentu saja memerlukan pengaturan diet untuk mencapai status gizi yang baik untuk mencapai terapi hemodialisis yang adekuat. Status gizi mempunyai peranan pada kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dimana pasien ini akan rentan terkena malnutrisi yang mana hal ini merupakan salah satu faktor utama terjadinya morbiditas dan mortalitas pada pasien GJK ini. Penatalaksanaan gizi pada pasien gagal ginjal kronik bertujuan untuk memperlambat progresivitas penyakit ginjal, memperbaiki kualitas hidup, menurunkan morbiditas dan mortalitas kardiovaskular pada pasien gagal ginjal kronik (Wulandari, 2013).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui status gizi dari pasien penyakit gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.
- b) Untuk mengetahui kualitas hidup dari pasien penyakit gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Untuk menambah ilmu pengetahuan peneliti mengenai hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

1.4.2 Bagi Institusi

Untuk menambah bahan kepustakaan di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

1.4.3 Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai acuan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan terutama pada terapi hemodialisis sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gagal Ginjal Kronik

2.1.1. Pengertian

Penyakit gagal ginjal kronik atau PGK merupakan penyakit ginjal yang ditandai dengan adanya penurunan fungsi nefron ginjal yang lambat dan juga progresif berupa kelainan struktural atau fungsional dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) yaitu kurang dari 60 mL / menit / 1,73 m² selama minimal 3 bulan (*Kidney Disease Improving Global Outcomes,2013*).

Berdasarkan *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO) yang dapat dikategorikan sebagai penyakit ginjal kronik jika terjadi selama > 3 bulan. Laju filtrasi glomerulus (LFG) adalah salah satu indikator utama dalam pemantauan fungsi ginjal. Secara umum Laju filtrasi glomerulus akan berkurang ketika telah terjadi kerusakan struktural yang luas.

Adapun Kriteria dari penyakit Gagal Ginjal Kronik ini yaitu:

- a. Kerusakan ginjal lebih dari 3 bulan berupa struktural atau fungsional dengan atau tanpa adanya penurunan laju filtrasi glomerulus
- b. Penurunan laju filtrasi glomerulus selama > 3 bulan (LFG <60 mL/menit per 1.73 m²)
- c. Penanda kerusakan Ginjal (≥ 1 selama >3 bulan)
 - Albuminuria (AER ≥ 30 mg/dl; ACR ≥ 30 mg/g)
 - Kelainan berdasarkan pemeriksaan histologi

- Kelainan elektrolit karena tubular disorder
 - Riwayat transplantasi ginjal
 - Kelainan sedimen urin
- (Suwirta, 2014).

2.1.2. Etiologi dan Manifestasi Klinis

Hipertensi merupakan penyebab terbanyak kejadian gagal ginjal kronik di Indonesia yaitu sebesar 34%, kemudian diikuti diabetes melitus sebesar 27%, berikutnya glomerulonefritis sebanyak 14%, lalu nefropati obstruksi sebesar 8%, pielonefritis kronik sebanyak 6%, ginjal polikistik sebesar 1%, dan penyebab lainnya sebanyak 10% (PERNEFRI,2011).

Untuk penyakit GGK ini kebanyakan dari pasien tidak mengeluhkan suatu hal yang spesifik atau bisa dibilang asimtomatik. Ada beberapa gejala yang dialami pasien GGK yaitu terdapat anoreksia, perubahan miksi yang mana akan didapatkan darah atau urin dengan warna gelap disertai buih, terkadang juga akan mengalami badan lemas dan juga nyeri dibagian pinggang. Tetapi pada pasien dengan gagal ginjal kronik stadium awal hampir tidak ditemukan keluhan dan tanda gejala tersebut. Sedangkan untuk pasien gagal ginjal kronik stadium lanjut gejala yang timbul akan melibatkan beberapa sistem organ (Arici, 2014).

Faktor risiko dari penyakit gagal ginjal kronik yaitu pasien dengan diabetes melitus, hipertensi, obesitas baik diri sendiri atau riwayat keluarga. Riwayat keluarga dengan gagal ginjal juga salah satu dari faktor risiko penyakit GGK ini. Merokok, berumur lebih dari 50 tahun juga merupakan faktor risiko dari penyakit gagal ginjal kronik (*National Kidney Foundation*, 2010).

2.1.3. Patofisiologi

Patofisiologi dari PGK sendiri beragam bergantung dengan proses penyakit penyebabnya. Di tahap awal ketika nefron hilang mengakibatkan nefron fungsional yang ada akan mengalami hipertrofi yang mana aliran kapiler glomerulus dan tekanan akan meningkat di dalam nefron ini dan banyak partikel zat larut disaring dengan tujuan kompensasi massa ginjal yang telah hilang. Sehingga menyebabkan nefron yang masih ada ini mengalami sklerosis glomerulus yang pada akhirnya akan merusak nefron. Proses hilangnya fungsi nefron ini akan terus berlangsung meski penyakit penyebabnya telah teratasi (Nuari & Widayati, 2017)

Pada stadium awal pada penyakit GJK ini akan terjadi daya cadang ginjal yang hilang dimana hal ini akan menurunkan dari fungsi nefron itu sendiri yang mana akan terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Saat LFG pasien sebesar 60% pasien tidak akan mengalami gejala atau asimtomatik, kemudian ketika LFG turun menjadi 30% pasien mulai mengalami keluhan seperti nokturia, mual, anoreksia dan penurunan berat badan, lalu ketika LFG menurun menjadi dibawah 30% pasien akan mulai mengalami tanda- tanda uremia contohnya gangguan metabolisme, anemia, dan akan terjadi hipertensi. Terakhir jika LFG sudah dibawah 15% akan menunjukkan suatu komplikasi yang serius dimana harus segera dilakukan terapi pengganti seperti misalnya hemodialisis, transplantasi ginjal, peritoneal dialisis. (Suwitra, 2014).

2.1.4. Klasifikasi

Penyakit gagal ginjal kronik sendiri dibagi kedalam 5 stadium yaitu

berdasarkan laju filtrasi glomerulus, yaitu pada stadium 1 terjadi kerusakan ginjal dengan LFG normal (≥ 90 ml/mnt/1,73 m² /lebih), stadium 2 terjadi kerusakan ginjal dengan penurunan ringan LFG (60-89 ml/mnt/1,73 m²), stadium 3a dengan penurunan LFG ringan hingga sedang pada LFG (45-59 ml/mnt/1,73 m²), stadium 3b dengan penurunan LFG sedang hingga berat (30-44 ml/mnt/1,73 m²), stadium 4 dengan penurunan berat pada LFG (15-29 ml/mnt/1,73 m²) dan stadium 5 sudah terjadi gagal ginjal (< 15 ml/mnt/1,73 m²) (KDIGO, 2012).

2.1.5 Tatalaksana

Terapi pengganti ginjal ini dilakukan pada pasien yang mengalami penyakit gagal ginjal kronik stadium 5:

a. Transplantasi ginjal

Transplantasi ginjal dilakukan dengan cara yang pertama merotasikan donor lalu diletakkan di fossa iliaka kontra lateral resipie. Selanjutnya ureter yang terletak disebelah anterior pembuluh darah ginjal dan beranastomis di arteri iliaka interna dan vena renalis beranastomosis dengan vena iliaka komunis atau eksterna.

b. Hemodialisis

Cara kerja dari hemodialisis sendiri dengan cara darah yang dipompak luar tuuh akan dimasukkan ke dalam mesin dialiser. Kemudian darah yang berada di dialiser akan dibersihkan melalui proses difusi dan ultrafiltrasi oleh dialisat yaitu cairan khusus yang digunakan untuk dapat dimasukkan ke dalam tubuh . dibutuhkan waktu selama 2-4 jam setiap terapinya yang dilakukan sebanyak 1-3 kali seminggu di unit hemodialisa (Sudoyo AW *et al.*, 2014).

2.2. Hemodialisis

2.2.1. Pengertian

Hemodialisis merupakan pembuangan dari suatu elemen tertentu dari darah yang mana menggunakan kecepatan difusi melalui membran semipermeabel dengan hemodialiser (Dorlan, 2012).

Hemodialisis juga biasa diartikan sebagai proses mengubah komposisi solute darah menjadi larutan lain yang mana dalam hal ini adalah cairan khusus yaitu dialisat melalui membran dialisis. Tetapi pada prinsipnya, hemodialisis merupakan proses penyaringan atau pemisahan darah yang dilakukan pada pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik ataupun akut yang dilakukan melalui suatu membran semipermeabel (Suhardjono, 2014).

2.2.2 Prinsip

Hemodialisis adalah proses penyatuan antara difusi dan ultrafiltrasi, dimana difusi merupakan perpindahan zat terlarut yang melewati membran semipermeabel dan perbedaan konsentrasi molekul terbesar merupakan laju difusi terbesar. Hal Ini merupakan mekanisme yang utama dalam mengeluarkan molekul- molekul kecil seperti elektrolit, kreatinin, dan urea. Sedangkan proses difusi tidak dapat dilakukan pada zat terlarut yang terikat protein dikarenakan protein tidak dapat melewati membran semipermeabel sehingga tidak dapat dibuang. Sedangkan jika terdapat aliran air dan zat terlarut yang terjadi akibat perbedaan tekanan hidrostatis dan tekanan osmotik itu disebut proses ultrafiltrasi. Proses ini terjadi akibat adanya pompa dialisat atau *Transmembran Pressure* yang mana akan menghasilkan perbedaan positif pada kompartemen darah dan tekanan negatif pada

kompertemen dialisat. Tekanan negatif ini juga diterapkan sebagai kekuatan penghisap di membran dan memfasilitasi pengeluaran air yang mana akan mengeluarkan air dan menyeimbangkan cairan di dalam tubuh manusia (Smeltzer & Bare, 2013).

2.2.3 Indikasi

Indikasi hemodialisis merupakan hemodialisis yang dilakukan berkelanjutan jangka panjang untuk pasien GGK stadium akhir dan juga untuk pasien yang memerlukan terapi dialisis jangka pendek dengan menggunakan mesin hemodialisis. Untuk pasien GGK sendiri dilakukan jika laju filtrasi glomerulus pasien kurang dari 15 mL/menit. Dialisis juga dianggap perlu jika memenuhi beberapa hal ini yaitu:

- 1) gejala uremia meliputi: lethargi, anoreksia, nausea dan muntah
 - LFG <15 ml/mnt, tergantung gejala klinis
 - 2) hipertensi yang sulit dikontrol dan adanya kelebihan cairan
 - 3) LFG <15 ml/mnt, tergantung gejala klinis
 - adanya malnutrisi atau hilangnya massa otot
 - 4) adanya malnutrisi atau hilangnya massa otot
 - 5) komplikasi metabolik yang refrakter
- (Daugirdas *et al.*, 2007).

2.2.4 Faktor yang pengaruhi Adekuasi Hemodialisis

Adekuasi hemodialisis merupakan keadaan yang bisa diterima oleh pasien dan juga petugas hemodialisis dalam menjaga atau mengontrol nutrisi, tekanan darah atau juga gejala uremik dan juga dapat mencapai dosis yang telah diprogramkan. Adekuasi hemodialisis dilakukan untuk menilai efektivitas tindakan hemodiliasis yang dilakukan. Manfaat dari hemodialisis adekuat juga akan membuat pasien GGK bisa menjalani aktivitas sehari-hari seperti biasa.

(Daugirdas *et al.*, 2015). Ada beberapa faktor yang membuat terapi ini tidak adekuat yaitu seperti waktu dialisis yang kurang, bersihan dari ureum yang tidak optimal dan juga kesalahan dalam pemeriksaan. Agar tercapainya adekuasi hemodialisis diperlukan dosis yang tepat yang mana terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan seperti (Septiwi, 2010; Daugirdas *et al.*, 2015) :

1. Waktu pelaksanaan idealnya hemodialisis dilakukan tiap 3 kali/minggu dengan tiap terapi dilakukan selama 4-5 jam, tetapi untuk di Indonesia sendiri dilakukan sebanyak 2 kali/ minggu selama 4-5 jam tiap terapinya (Septiwi, 2010; Daugirdas *et al.*, 2015).

2. Ultrafiltrasi yaitu banyaknya cairan yang akan ditarik dari tubuh pasien setiap pelaksanaan hemodialisisnya yang mana target dari ultrafiltrasi ini sendiri yaitu jumlah cairan yang ditarik selama pelaksanaan hemodialisis untuk mencapai berat badan tanpa overhidrasi (Sumpena, 2010)

3. *Quick of Blood* atau besarnya aliran darah yang dialirkan ke dalam mesin dialiser dimana normalnya dilakukan sebanyak 200-600 ml/menit. Makin besar *Quick of Blood* maka akan sering darah melewati dialiser dan makin banyak juga pelaksanaan hemodialisisnya dapat dilaksanakan yang artinya akan semakin efektif tetapi akan mengakibatkan kemungkinan komplikasi hipotensi karena perubahan volume vaskuler yang terlalu cepat dan banyak. Untuk pengaturan Qb sendiri dilakukan pada 200ml/menit yang akan menghasilkan bersihan ureum sebanyak 150 ml/menit sedangkan jika pengaturan Qb ditingkatkan hingga 400 ml/menit akan didapatkan bersihan ureum sebanyak 200 ml/menit. Kecepatan aliran darah rata-rata adalah 4 kali berat badan pasien dimana akan meningkat secara bertahap selama terapi dan akan dimonitor tiap jamnya(Septiwi, 2010; Daugirdas *et al.*, 2015).

4. *Quick of dialysate* atau besarnya aliran dialisat yang diatur sebesar 400-800 ml/menit yang mana hal ini akan mempengaruhi bersihan ureum yang dicapai (Daugirdas *et al.*, 2015).

5. Agar proses ultrafiltrasi terjadi perbedaan tekanan hidrostatis antara kompartemen dialisis dan kompartemen darah tidak boleh dari -50 dimana kompartemen darah harus lebih besar dibandingkan kompartemen dialisis (Septiwi, 2010; Daugirdas *et al.*, 2015).

2.3. Kualitas Hidup

2.3.1. Pengertian

Berdasarkan World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) (dalam Fitriani & Ambarini, 2012) kualitas hidup merupakan suatu persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan dalam bentuk konteks budaya dan nilai di tempat mereka hidup berhubungan dengan tujuan hidup dan harapan. Hal ini adalah suatu konsep yang membuat pengaruh terhadap kesehatan fisik dan psikologis dari seseorang, hubungan sosial, dan juga berhubungan dengan suatu yang diinginkan di masa depan mengenai lingkungan mereka.

2.3.2. Kualitas Hidup Mengenai Kesehatan

Health Related Quality Of Life (HRQOL) adalah kualitas hidup tetapi lebih kepada kesehatan dimana akan mempengaruhi kesehatan fisik dan mental. Untuk tingkat individu ada beberapa faktor yang mencakup dari HRQOL ini yaitu faktor resiko kesehatan, sosial ekonomi, fungsional dan pada tingkatan komunitas ada beberapa faktor yang mencakup sumber daya serta kebijakan yang akan mempengaruhi kesehatan suatu komunitas (Hayashida *et al.*, 2006).

Terdapat 4 bidang dari kualitas hidup berdasarkan WHOQoL (*The*

World Health Organization Quality of Life), yang terdiri dari:

- a. Kesehatan fisik berkaitan dengan ketergantungan terhadap perawatan medis dan energi juga akan berhubungan dengan kesakitan, mobilitas, tidur, istirahat, aktivitas sehari-hari.
- b. Kesehatan psikologis sangat berkaitan dengan salah satunya adalah spritual, daya ingan dan konsentrasi, deskripsi tubuh dan penampilan dan *self reward*
- c. Hubungan sosial akan berhubungan dengan hubungan personal ataupun sosial.
- d. Dimensi lingkungan berhubungan dengan lingkungan, keamanan, kenyamanan fisikt, sumber penghasilan, bahkan aktivitas pada waktu kosong (WHOQOL, 1998).

2.3.3 Instrumen Untuk Pengukuran Kualitas Hidup

Kuesioner merupakan instrumen yang digunakan untuk menilai dari kualitas hidup mengenai kesehatan. Ada beberapa macam alat unutup mengukur kualitas hidup, meliputi:

1. Alat ukur generik yang digunakan untuk berbagai macam penyakit dan juga umur. Alat ukur generik memiliki keunggulan dibandingkan alat ukur kualitas hidup lainnya dikarenakan dapat digunakan di berbagai penyakit dan usia tetapi alat ukur ini tidak spesifik ke suatu penyakit tertentu. *Short Form-36* (SF-36) adalah contoh alat ukur generik yang sering digunakan.
2. Alat ukur spesifik berbanding terbalik dari alat ukur generik yang mana untuk alat ukur spesifik sendiri dapat menilai kualitas hidup suatu penyakit tertentu yaitu dengan pertanyaan-pertanyaan yang lebih mendetail ke suatu penyakit yang ingin dituju tetapi kelemahan dari alat ukur ini yaitu pertanyaannya sulit dimengerti dan juga tidak dapat dilakukan pada semua penyakit.

Kidney Disease Quality of Life – Short Form (KDQOL-SF) merupakan salah satu alat ukur spesifik yang digunakan untuk penderita penyakit ginjal.

3. Alat ukur *utility* adalah alat ukur yang didapatkan dari pengembangan alat ukur generik *European Quality of life – 5 Dimensions* (EQ-5) yang dikonversi menjadi *Time Trade-Off* (TTO) adalah salah satu contoh dari alat ukur *utility* ini yang mana kuesioner ini digunakan dalam menganalisis biaya kesehatan dan perencanaan keuangan kesehatan negara.

(Harmaini, 2006).

2.3.4 Short Form-36 (SF-36)

Salah satu bentuk kuesioner generik tadi adalah kuesioner SF-36 dimana kuesioner ini banyak digunakan untuk penelitian mengenai kualitas hidup pada pasien yang mengalami penyakit angina, gagal ginjal ataupun gagal jantung (Ardeyani, 2010).

Terdapat 36 pertanyaan dalam kuesioner ini yang mana akan terbagi menjadi 8 dimensi yang meliputi kesehatan jiwa 5 pertanyaan, peranan emosi 3 pertanyaan, energi 4 pertanyaan, fungsi sosial 2 pertanyaan, kesehatan umum 5 pertanyaan, rasa nyeri 2 pertanyaan, peranan fisik 4 pertanyaan, dan fungsi fisik 10 pertanyaan. Dimana hasilnya akan didapatkan skor dalam rentang 0-100. Semakin tinggi skor akan semakin baik pula kualitas hidupnya. Untuk mendapatkan skor akhir dengan cara didapatkan rata-rata setiap dimensi kemudian terakhir diambil lagi rata-rata dari skor tiap dimensi tadi (RAND, 2009).

2.3.5 Faktor yang Pengaruhi Kualitas Hidup

Ada beberapa faktor yang akan mempengaruhi dari kualitas hidup,

meliputi:

a. Usia

Berdasarkan *Indonesia nursing* pada tahun 2008 usia adalah suatu proses dari seseorang manusia yang akan mempengaruhi dari cara pandangnya baik itu mengenai kehidupannya, masa depannya ataupun dalam mengambil keputusan. Maka dari itu penderita pada usia produktif memiliki lebih banyak keyakinan dan kemauan untuk sembuh agar masih bisa beraktivitas sebagaimana orang di usianya sedangkan untuk pasien usia lanjut akan lebih menyerahkan keputusan kepada keluarganya. Untuk PGK yang sedang menjalani terapi hemodialisis akan memiliki rasa lelah dikarenakan memiliki penyakit penyerta yaitu gagal ginjal kronis apalagi untuk pasien yang berusia diatas 60 tahun (Silva *et al.*, 2012).

b. Jenis Kelamin

Bain (2003 dalam Nofitri, 2009) didapatkan perbedaan bahwa kualitas hidup laki-laki lebih baik dibandingkan kualitas hidup perempuan menemukan adanya perbedaan antara kualitas hidup antara laki-laki dan perempuan. Berbanding terbalik berdasarkan penelitian (Astrini, 2013) didapat bahwa pasien GGK yang menjalani hemodialisis sebagian besar laki-laki dikarenakan laki-laki lebih sering terkena hipertensi dan obesitas yang mana hal ini merupakan faktor resiko terjadinya gagal ginjal kronik dan juga gaya hidup yang sering dilakukan laki-laki seperti merokok dan minum alkohol.

c. Lama menerima hemodialisis

Kesehatan adalah sebuah kondisi yang mana manusia dalam keadaan normal baik secara jiwa dan raganya. Dimana jika koordinasi organ pada tubuh manusia normal akan mempengaruhi dari kesehatan jasmaninya. Sedangkan kesehatan rohani didapatkan dengan cara kesehatan jiwa yang baik pula dimana terdapat pada orang yang

mengkoordinasikan hati dan pikirannya untuk memperoleh rasa nyaman (WHO,2010).

d. Keteraturan berobat

Keteraturan berobat sendiri berhubungan dengan frekuensi atau dosis hemodialisis yang dilakukan dimana untuk pasien dengan gagal ginjal kronik stadium akhir memerlukan minimal 2 kali seminggu menjalani hemodialisis (Smeltzer, *et al.*, 2008).

e. Adekuasi Hemodialisis

Adekuasi hemodialisis adalah dosis hemodialisis yang disarankan untuk menghasilkan adekuat pada pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisis (NKF-K/DOQI, 2013). Untuk Indonesia sendiri tercapainya adekuasi hemodialisis jika jumlah dosis yang diberikan 10-15 jam perminggu. Hemodialisis dilakukan dengan frekuensi minimal 2 kali perminggu dengan waktu 4-5 jam tiap harinya sehingga nilai Kt/V mencukupi ($>1,2$). Kt/V sendiri adalah rasio dari bersihan urea dan waktu hemodialisis dengan volume distribusi urea di dalam cairan tubuh (PERNEFRI, 2003).

2.4 Status Gizi

2.4.1 Pengertian

Suatu keadaan yang didapatkan dari keseimbangan intake dan output yang diperoleh dari berat badan dibagi usia sesuai dengan kartu menuju sehat berdasarkan WHO disebut dengan Status gizi (Depkes,2006).

Sedangkan menurut (Supariasa *et.al.*, 2016) status gizi merupakan suatu perwujudan dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel

tertentu dimana variabel disini merupakan angka yang diinterpretasikan untuk menentukan status gizi lebih baik, atau kurang.

2.4.2. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Status gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor yang terbagi menjadi 2 yaitu:

a. Faktor Eksternal

1. Pendapatan, masalah gizi karena kemiskinan indikatornya adalah taraf ekonomi keluarga, yang hubungannya dengan daya beli yang dimiliki keluarga tersebut.

2. Pendidikan, pendidikan penting untuk merubah cara pandang ataupun pengetahuan dan juga sikap masyarakat untuk memenuhi status gizi yang baik.

3. Pekerjaan, pekerjaan adalah sesuatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan keluarganya. Salah satu faktor terpenuhnya status gizi yang baik juga dari pekerjaan dimana untuk masyarakat dengan pekerjaan dengan pendapatan kecil akan sulit untuk memenuhi kebutuhan gizinya.

4. Budaya, faktor ini merupakan salah satu penentu status gizi seseorang dimana di suatu budaya terdapat hal yang mempengaruhi seperti sikap terhadap makanan dimana terdapat pantangan atau tahayul di suatu budaya.

(Supriasa *et al.*, 2016).

b. Faktor Internal

1. Kondisi Fisik, kondisi ini merupakan faktor yang mempengaruhi status gizi dimana untuk orang yang dengan kondisi fisik menurun seperti orang sakit, dan juga lanjut usia sangat memerlukan diet yang tepat agar status gizi mereka tetap baik. Bayi dan anak-anak juga jika kondisi fisik sedang buruk maka dibutuhkan zat gizi yang baik untuk

pertumbuhan mereka (Ilmirh, 2015).

2. Infeksi , ada hubungan yang erat antara infeksi dan juga keadaan malnutrisi dimana ketika terkena infeksi akan menyebabkan penurunan asupan zat gizi akibat dari menurunnya nafsu makan, menurunnya absorpsi, mual ataupun muntah (Ilmirh, 2015).

2.4.3. Penilaian Status Gizi

1. Antropometri

Antropometri dapat berarti ukuran tubuh manusia. Antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Pengukuran antropometri dapat meliputi pengukuran tinggi badan, lingkar dada, lingkar kepala, berat badan, lingkar lengan atas. Teknik yang dapat digunakan untuk penilaian status gizi menggunakan antropometri adalah menggunakan Indeks Massa Tubuh/ IMT. Cara ini dilakukan untuk melihat status gizi pada orang dewasa. Alat yang diperlukan untuk melihat IMT seseorang adalah dengan menggunakan timbangan berat badan dan statue tinggi badan. IMT sendiri digunakan pada seseorang dengan usia diatas 18 tahun sehingga cara ini tidak dapat dilakukan pada bayi, anak-anak maupun ibu hamil (Supariasa *et al.*, 2016).

Formula yang digunakan untuk mengetahui nilai IMT menggunakan perhitungan :

$$\text{Berat Badan (Kg) IMT} / \text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}$$

(Depkes, 2006).

2. Klinis

Untuk melihat status gizi seseorang juga bisa dilakukan secara klinis.

Pemeriksaan klinis merupakan salah satu cara untuk menilai status gizi. Pada pemeriksaan ini akan dilihat perubahan yang terjadi kemudian akan dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Pemeriksaan klinis dilakukan dengan melihat jaringan epitel yang dapat meliputi kulit, mata, ataupun rambut. Bisa juga dilihat pada organ yang terletak berdekatan dengan permukaan tubuh contohnya kelenjar tiroid (Supariasa *et al.*, 2016).

3. Biokimia

Penilaian status gizi secara biokimia dilakukan dengan melakukan pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh, seperti darah, urine, tinja, jaringan otot, hati. Adapun pemeriksaan yang dapat dilakukan seperti serum albumin, serum prealbumin, kolesterol total, serum kreatini dan yang lainnya. Pemeriksaan ini memiliki kelebihan yaitu dapat dengan akurat dan cepat untuk menilai status gizi pada pasien penyakit gagal ginjal tetapi terdapat juga kekurangan dari pemeriksaan ini yaitu membutuhkan biaya yang cukup mahal (Chung S *et al.*, 2012).

2.4.4. Metode Skrining Status Gizi

1. *Subjective Global Assessment (SGA)*

Penilaian status gizi yang didasarkan secara subjektif dan dilihat dari beberapa variabel seperti riwayat penyakit, kondisi penyakit dan kondisi saat ini disebut dengan penilaian SGA. Secara sensitivitas dan spesifisitas lebih baik dibandingkan antropometri dikarenakan dilakukan secara anamnesis dan juga pemeriksaan fisik dimana akan terlihat perubahan secara metabolik dan juga fungsional (Rani A *et al.*, 2011).

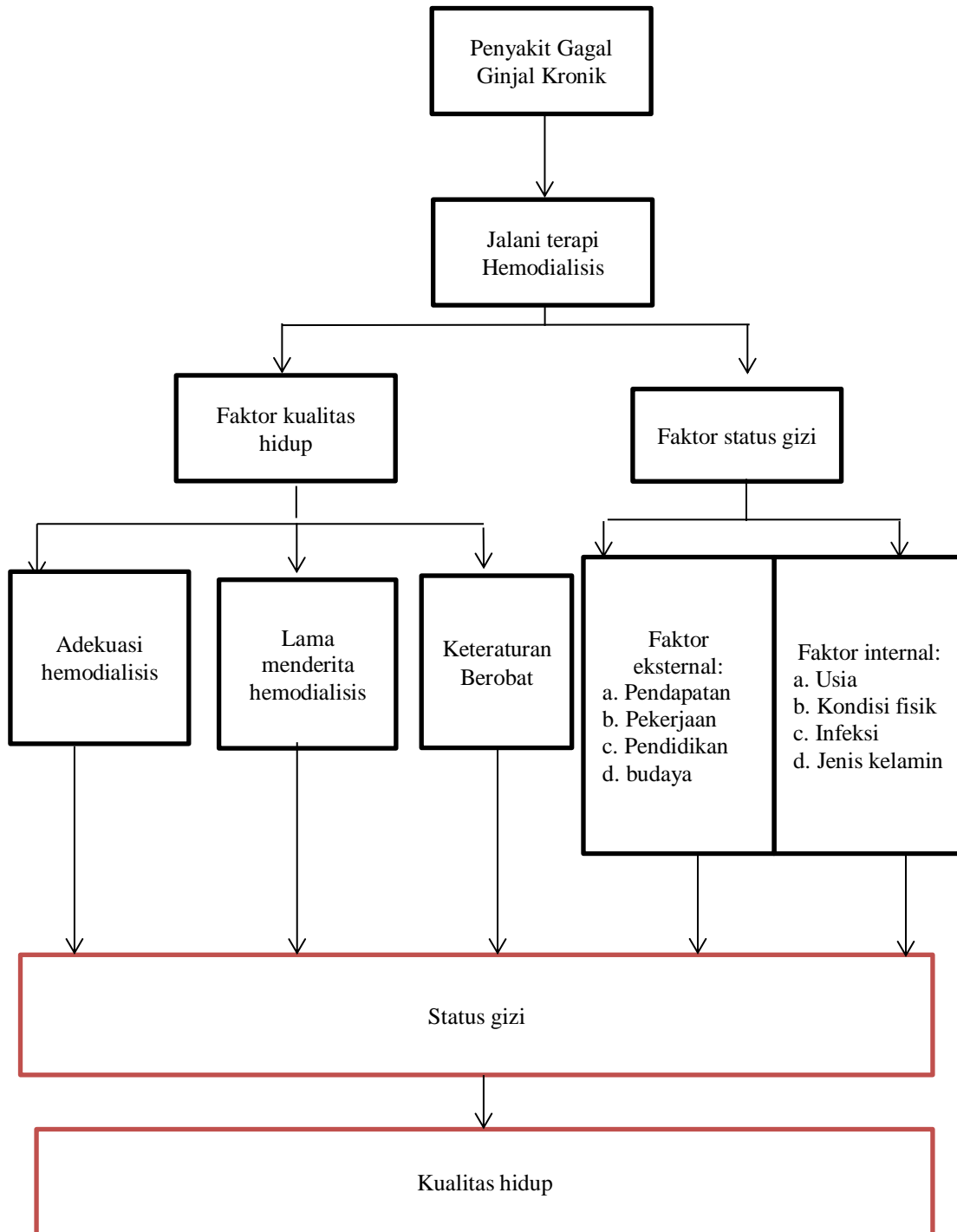
Pada pemeriksaan anamnesis akan didapatkan perubahan berat badan, asupan nutrisi, gangguan fungsional, gangguan saluran cerna, serta penyakit yang sedang dialami dimana tujuan dari anamnesis ini untuk melihat etiologi malnutrisi pasien apakah karena penurunan asupan makan, malabsorpsi, ataupun maldigesti sedangkan pada pemeriksaan fisik akan dilihat apakah terdapat kehilangan massa otot dan lemak dan apakah terdapat ascites atau tidak. Dimana tujuannya untuk melihat apakah perubahan tersebut dikarenakan efek malnutrisi atau karena penyakit yang sedang diderita (Djais J, Garna H, dan Meilyana F, 2010).

Dalam beberapa penelitian mengatakan bahwa ada suatu korelasi yang erat pengukuran status gizi subjektif yang menggunakan SGA dan pengukuran status gizi objektif menggunakan antropometri sehingga pengukuran status gizi secara SGA adalah salah satu alternatif untuk mengukur status gizi pasien selain IMT pada rumah sakit (Theresia *et al*, 2011).

2. MST (*Malnutrition Skrinig Tools*)

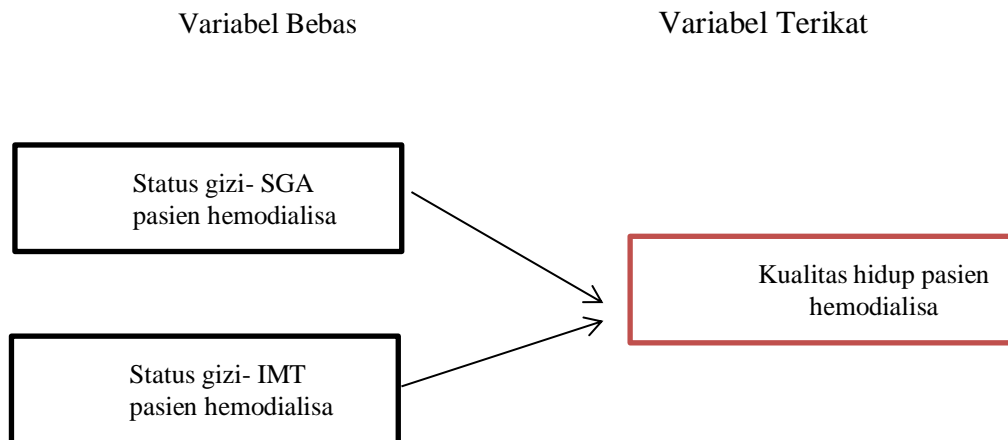
MST merupakan alat yang digunakan untuk melihat status gizi dimana penilaiannya dilakukan ketika pasien baru masuk rumah sakit. MST ini terdiri dari 2 pertanyaan yang mana fungsinya untuk menilai apakah terdapat kehilangan berat badan dan apakah terdapat perubahan asupan. Hasil dari 2 pertanyaan tersebut akan dijumlahkan, jika nilainya lebih dari 2 maka pasien memiliki resiko terkena malnutrisi (Fauzi, 2017).

2.5 Kerangka Teori



Sumber: (Mahayundhari, 2018., Supariasa et. al, 2016.)

2.6 Kerangka Konsep



2.7 Hipotesis

2.7.1 Hipotesis Null (H₀)

H₀ = Tidak terdapat adanya hubungan antara Status Gizi dan Kualitas hidup terhadap pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

2.7.2 Hipotesis Alternatif (H_A)

H₁ = Terdapat hubungan antara Status Gizi dan Kualitas Hidup terhadap pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

BAB III METODE

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode survei analitik dan desain penelitian *cross sectional*.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di unit hemodialisa RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada bulan November hingga Desember 2021.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita penyakit ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisa RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung

3.3.2 Sampel

3.3.2.1. Besar Sampel

Untuk menentukan besar sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan rumus besar analisis korelatif (Dahlan, 2013).

$$n = \left\{ \frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{0,5 \ln \left[\frac{1+r}{1-r} \right]} \right\}^2 + 3$$

$$n = \left\{ \frac{(1,64 + 1,28)}{0,5 \ln \left[\frac{1+0,4}{1-0,4} \right]} \right\}^2 + 3$$

$$n = 50,51 \sim 51$$

Keterangan:

n = Besar sampel minimal

Z_a = Deviat baku alfa (1,64)

Z_B = Deviat baku alfa (1,28)

r = 0,4

Perhitungan besar sampel minimal didapatkan 51 responden. Untuk menghindari kemungkinan responden termasuk kedalam kriteria eksklusi ditambahkan 30% sehingga didapatkan 66 responden.

3.3.2.2 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik yang dilakukan dalam mengambil sampel di penelitian ini adalah teknik *simple random sampling* dengan cara pemilihan sampel akan dilakukan secara acak. Data diambil berdasarkan pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT) dan menggunakan kuesioner SGA yang akan dibagikan kepada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di Unit Hemodialisa RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

Pada penelitian ini terdapat kriteria inklusi dan eksklusi dalam pemilihan sampel, yaitu:

a. Kriteria inklusi

1. Pasien menjalani terapi rutin di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek yaitu sebanyak 2 kali dalam 1 minggu dan terdiagnosis menderita penyakit gagal ginjal kronik, serta pasien bersedia menjadi responden.
2. Pasien dapat mengisi kuesioner baik sendiri ataupun dibantu.

b. Kriteria eksklusi

1. Pasien dalam keadaan gangguan kesadaran
2. Pasien tidak dapat diajak bekerjasama atau kurang kooperatif
3. Pasien tidak dapat berkomunikasi dengan baik
4. Pasien hemodialisis dengan edema.

3.3 Identifikasi Variabel

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas pada penelitian ini adalah status gizi pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis.

3.3.3 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat pada penelitian ini yaitu kualitas hidup pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
Status Gizi- IMT (Variabel independen)	Status gizi merupakan keadaan yang dihasilkan antara keseimbangan intake dan output yang diperoleh dari berat badan dibagi umur sesuai dengan kartu menuju sehat (KMS) berdasarkan WHO	Menggunakan timbangan dan stature meter	Penghitungan didapat dari rumus Berat badan(BB)/Tinggi badan(TB) ² (Kg/m ²)	1. <i>Underweight</i> <18,49 2. Normal 18,5-22,9 3. <i>Overweight</i> 23-24,9 4. Obesitas I 25-29,9 5. Obesitas II >30	Ordinal

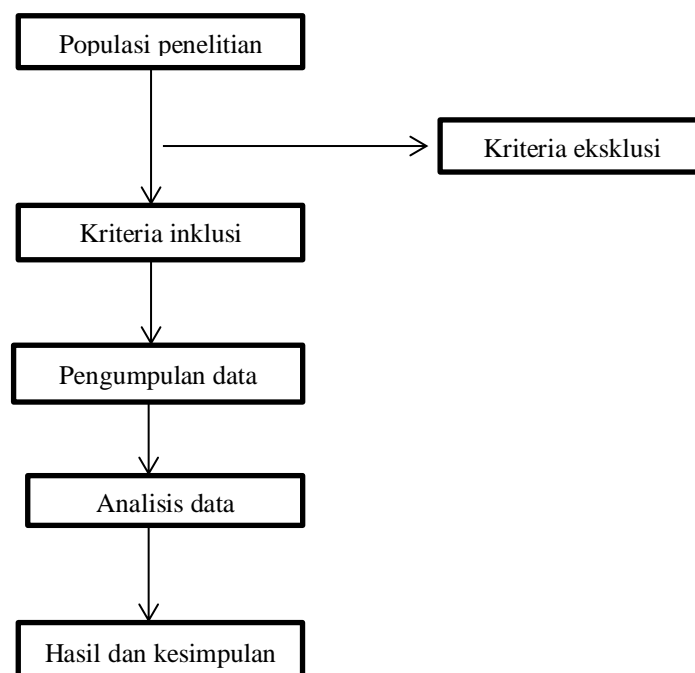
Status Gizi- SGA (Variabel independen)	Status gizi merupakan keadaan yang dihasilkan antara keseimbangan intake dan output yang diperoleh dari berat badan dibagi umur sesuai dengan kartu menuju sehat (KMS) berdasarkan WHO	Menggunakan kuesioner SGA (<i>subjective global assessment</i>)	Pengamatan dan wawancara dengan menggunakan metode SGA	1. Status Gizi Baik jika komponen penilaian skor A > 50 % 2. Status Gizi Kurang: jika komponen penilaian skor B > 50% 3. Status Gizi Buruk jika komponen penilaian skor C >50% dan terdapat malnutrisi	Ordinal
Kualitas Hidup (Variabel dependen)	suatu persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan dalam bentuk konteks budaya dan nilai di tempat mereka hidup berhubungan dengan tujuan hidup dan harapan.	Kuesioner kualitas hidup Short Form (SF-36)	Melakukan pengisian kuesioner yang terdiri dari 36 item terbagi atas 8 domain yaitu : 1. fungsi fisik 2. keterbatasan peran karena kesehatan fisik 3. rasa nyeri 4. persepsi kesehatan secara umum 5. vitalitas 6. fungsi sosial 7. peran keterbatasan karena emosional 8. kesehatan mental/psikis	Koversi skor 0-100 menggunakan rata-rata keseluruhan skor dari 36 pertanyaan, jika: 1. skor <50 = kualitas hidup buruk 2. skor >50 = kualitas hidup baik	Ordinal

3.6 Prosedur Penelitian

3.6.1 Instrumen Penelitian

Instrumen yang diperlukan dan dibutuhkan dalam penelitian ini adalah timbangan berat badan, stature meter, form SGA, kuesioner *short form- 36*, alat tulis dan papan jalan.

3.6.2 Alur Penelitian



3.7 Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Pengolahan Data

1. Editing Data

Dalam editing data dilakukan koreksi atau untuk melihat kembali jawaban dan kelengkapan pengisian meliputi kuesioner untuk melihat kelengkapan data maupun data berat badan dan tinggi badan untuk periksa Indeks Masa Tubuh (IMT) dan juga melihat kelengkapan data

pada *Subjective Global Assessment (SGA)*.

2. Transformasi Data

Memberi kode-kode disetiap data dan mengkategorikan sesuai jenis yang sama

3. Data Entry

Memasukkan data kedalam dummy table dan diolah menggunakan program statistik di komputer yaitu SPSS

4. Pembersihan Data

Mengecek ulang kode jika terdapat kesalahan dalam pemberian kode ataupun ketidaklengkapan.

5. Interpretasi Data

3.7.2 Analisis Data

Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat.

3.7.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat dan juga mengetahui distribusi variabel yang diteliti

3.7.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, dengan menggunakan uji statistik. Uji statistik yang digunakan adalah uji Korelasi Gamma.

3.8 Persetujuan Etik

Penelitian ini telah mendapatkan surat lulus etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor 444/UN26.18/PP.05.02.00/2022.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan dapat disimpulkan:

1. Hasil uji Gamma didapatkan nilai $p < 0.05$ yaitu 0.000 sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara status gizi-IMT dan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung, sedangkan hasil koefisien korelasi +0,35 artinya memiliki hubungan 0,35 yang termasuk kedalam hubungan lemah dengan arah hubungan positif yang artinya semakin buruk status gizi-IMT pasien semakin buruk juga kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik.
2. Hasil uji Gamma didapatkan nilai $p < 0.05$ yaitu 0.000 sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara status gizi-SGA dan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. Sedangkan hasil koefisien korelasi +0,51 dimana artinya memiliki kekuatan hubungan sebesar 0.51 yaitu hubungan sedang dengan arah hubungan positif yang artinya semakin buruk status gizi-SGA pasien semakin buruk juga kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik.

5.2 Saran

5.2.1. Bagi Pasien Hemodialisis

Pasien hemodialisis sebaiknya tetap menjalani hemodialisis secara teratur, menjaga pola konsumsi, dan menjaga berat badan.

5.2.2. Bagi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek

Hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan masukan rumah sakit untuk dapat memberikan program peningkatan kualitas hidup dan juga mengidentifikasi masalah status gizi yang berkaitan dengan kualitas hidup sehingga dapat memberikan terapi secara maksimal

5.2.3. Bagi Keluarga Pasien Hemodialisa

Diharapkan bagi keluarga pasien hemodialisis untuk selalu memberikan *support* dengan cara mempertahankan status gizi pasien sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup menjadi baik,.

5.2.3. Bagi Tenaga Kesehatan di Unit Hemodialisa

Diharapkan untuk mengukur status gizi pasien hemodialisa bisa juga menggunakan kuesioner SGA (*Subjective Global Assesment*) selain menggunakan indeks massa tubuh sehingga menjaga ke validan status gizinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini YD. 2016. Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Blambangan Banyuwangi. [skripsi]: Universitas Jember.
- Arici, M. 2014. Management of Chronic Kidney Disease, Sringer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Ardeyani, Fitri. 2010. Perbedaan Skor Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Antara Pasien Stroke Iskemik Serangan Pertama dan Berulang. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Aru W, Sudoyo. 2009. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, jilid II, edisi V. Jakarta: Interna Publishing.
- Astrini, W. 2013. Hubungan Kadar Hemoglobin (Hb), Indeks Massa Tubuh (Imt) dan Tekanan Darah Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Dokter Soedarso Pontianak Bulan April 2013. [serial online].<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/download/8095/8084>
- Cahyaningsih, Niken D. 2011. Hemodialisa: Panduan Praktis Perawatan gagal Ginjal. Jogjakarta: Mitra Cendekia Press.
- Daugirdas, J. T. 2007. Physiologic Principles and Urea Kinetic Modeling . In J.T. Daugirdas, P. G. Blake, & T. S. Ing, Handbook of Dialysis fourth edition (pp. 25-58). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Daugirdas JT, Depner TA, Inrig J, Mehrotra R, Rocco MV, Suri RS, *et al.* 2015. KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: American Journal of Kidney Diseases
- Depkes RI. 2006. Status Gizi dan Imunisasi Ibu dan Anak di Indonesia. Jakarta : Departemen Kesehatan.
- Depkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

- Dorland, W.A. Newman. 2012. Kamus Kedokteran Dorland; Edisi 28. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Fitriani, A. Nimas & Ambarini, K. Tri. 2012. Kualitas Hidup Pada Penderita Kanker Serviks yang Mengalami Pengobatan Radioterapi. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesmen*. Vol. 1, (123-129). Penelitian.
- Harmaini F. 2006. Uji Keandalan dan Kesahihan Formulir European Quality of Life – 5 Dimensions (EQ-5D) untuk Mengukur Kualitas Hidup Terkait Kesehatan pada Usia Lanjut di RSUPNCM. Indonesia. Universitas Indonesia. Tesis
- Hayashida R., Yamasaki M., Kobayashi M., Naka Y., Eun-Sook P., Yeo-Jin I, Hye-Sang I., Mandai T. 2006. Quality of Life (QoL0 in Mothers Taking Care of Infants): Comparison of Japan and North Korea. Dalam *HRQOL Research: Making an Impact in the Real World* . Lisbon: International Society for Quality of Life Research.
- Indonesian nursing. 2008. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Ketidapatuhan Perawatan Hemodialisis. [serial online].<http://indonesiannursing.com/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-ketidapatuhan-perawatan-hemodialisis/>
- Isa B.A., & Baiyewu, O. 2006. Quality of life patient with diabetes mellitus in a Nigerian Teaching Hospital. *Hongkong Journal Psychiatry*, 16, 27 – 33
- Lewis, Sharon L et al. 2011. *Medical Surgical Nursing Volume 1*. United States America : Elsevier Mosby
- National Kidney Foundation, 2010. About Chronic Kidney Disease: A Guide for Patients and Their Families. In New York: National Kidney Foundation, Inc., p.8.
- NKF-KDIGO. 2013. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. ISN. 3(1):1–163.
- Nofitri. 2009. Kualitas Hidup Penduduk Dewasa di Jakarta . Jakarta. <http://www.lontar.ui.ac.id>
- Nuari, N. A., & Widayati, D. 2017. *Gangguan pada Sistem Perkemihan dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Deepublisher.
- Perhimpunan Nefrologi Indonesia PERNEFRI. 2011. *Konsensus*

Manajemen Anemia pada Penyakit Ginjal Kronik. Jakarta

- PERNEFRI. 2015. Konsensus Dialisis Perhimpunan Nefrologi Indonesia. Jakarta.
- Rahman. Rudiansyah & Triawanti. 2013. Hubungan antara adekuasi hemodialisis dan kualitas hidup pasien di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Berkala Kedokteran* Vol 9. No 2 (2013). Diakses pada tanggal 16 Juni 2016 dari <http://ppjp.unlam.ac.id/journal/>.
- Rani A, Simadibrata M, Syam AF, 2011. *Buku Ajar Gastroenterologi*. Edisi 1, Jakarta : Interna Publishing.
- RAND. 2009. Scoring Instructions for the 36-Item Short Form Survey (SF 36)
Sumber:http://www.rand.org/health/sruveys_tools/mos/mos_core_36item_scoring.tml
- Riskesdas. 2013. Riset kesehatan dasar, Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.
-
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Septiwi, C. 2010. Hubungan Antara Adekuasi Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RS. Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Tesis.
- Silva, O. M., Oliveira, F., Ascari, R., dan Trinadade L. 2012. The Quality of Life of The Patient Suffering from Chronic Renal Insufficiency Undergoing Hemodialysis. [serial online]<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12817541>.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* Brunner & Suddarth, edisi 8. Jakarta : EGC
- Sopiyudin MD, 2013. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan* Edisi 3, cetakan 2. Jakarta: Salemba Medika
- Stephens, James M. 2012. *Watercress –Nasturtium officinale* R. Br. IFAS Extension. USA: University of Florida.
- Suhardjono. 2014. Hemodialisis; Prinsip Dasar dan Pemakaian Kliniknya. Dalam: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simandibrata M, Setyohadi B,

- penyunting. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Interna Publishing. Hlm. 2194-98.
- Sumpena,A. 2010. Persatuan Perawat Nefrology Indonesia. Bandung:EGC
- Supariasa, I. D., Bakri, B., & Fajar, I. 2016. Penilaian Status Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suwitra K. 2014. Penyakit ginjal kronik. In: Setiati S, editor. Ilmu penyakit dalam. 6th ed. Jakarta: Interna Publishing, pp. 2161-67.
- Theresia et.al., 2011. Studi Komparasi Metode Penilaian Status Gizi Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Subjective Global Assessment (SGA) Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar. Media Gizi Pangan Vol.XI Edisi 1: 7 – 9
- WHOQOL. 1998. WHOQOL: measuring quality of life. Psychol Med. 28(3):551– 58.
- WHO. 1998. The World Health Organization Quality of Life Assesment (WHOQOL): Development and General Psychometric Properties. Soc. Sci. Med Vol. 46, No 12, pp 1569-1585. Great Britain
- Wilson LM. Pengobatan Gagal Ginjal Kronik. In: Wilson LM, Price SA, editors. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Vol 2. Edisi 6. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2014. P.964- 989
- Wulandari MF. Hubungan Status Gizi Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Hemodialisis Di RS PKU Muhammadiyah Unit II Yogyakarta. [skripsi]: sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan‘Aisyiyah Jogjakarta.2015
- Wysznski, D. 2010. Status Gizi Berdasarkan Subjective Global Assessment Sebagai Faktor yang Mempengaruhi Lama Perawatan Pasien Rawat Inap Anak. Dalam F. Meilyana , J. Djais, & H. Garna, Assessment of nutrition of status in a population of recently hospitalized patients (hal. 163). Bandung

