

SKRIPSI

**PENGARUH EDUKASI GIZI BERBASIS VIDEO ANIMASI
TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN DIET PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISA DI
RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA MEDAN**



**GLORIA ELSHADAY MARPAUNG
P01031220057**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN
DIETETIKA
2024**

**PENGARUH EDUKASI GIZI BERBASIS VIDEO ANIMASI
TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN DIET PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISA DI
RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA MEDAN**

Skripsi diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Studi
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**GLORIA ELSHADAY MARPAUNG
P01031220057**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN
DIETETIKA
2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Video Animasi Terhadap
Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal
Kronik Dengan Hemodialisa Di Rumah Sakit Khusus
Ginjal Rasyida Medan

Nama : Gloria Elshaday Marpaung

Mahasiswa

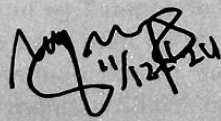
NIM : P01031220057

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui



Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes
Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Urbanus Sihotang, SKM, M.Kes
Anggota Penguji



Abdul Hairuddin Anshari, SKM, M.Kes
Anggota Penguji

Mengetahui
Ketua Jurusan,



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP. 196906231990032001

Tanggal lulus : 31 Juli 2024

ABSTRAK

GLORIA ELSHADAY MARPAUNG “**PENGARUH EDUKASI GIZI BERBASIS VIDEO ANIMASI TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN DIET PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DENGAN HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA MEDAN**”
(DIBAWAH BIMBINGAN: BERNIKE DOLOKSARIBU)

Edukasi gizi penting bagi pasien GJK yang menjalani hemodialisa karena memengaruhi pengetahuan dan kepatuhan diet. Pemahaman nutrisi yang baik membantu menjaga keseimbangan metabolisme dan mencegah komplikasi. Peningkatan pengetahuan gizi berkaitan erat dengan kepatuhan diet yang lebih baik, yang mendukung kualitas hidup pasien dan mencegah kondisi memburuk. Edukasi yang terstruktur dan efektif juga meningkatkan hasil klinis dan mengoptimalkan perawatan pasien.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak edukasi gizi berbasis video animasi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien GJK yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan. Metode yang digunakan adalah Pre Eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest, di mana sampel diambil secara accidental sampling. Data penelitian dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji T dependent.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada skor pengetahuan pasien dari 2,2% menjadi 55,5% dan kepatuhan diet dari 44,4% menjadi 55,6% setelah intervensi edukasi gizi berbasis video animasi. Analisis statistik menunjukkan P value 0,024, yang berarti ada pengaruh signifikan dari intervensi edukasi tersebut terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien.

Dari hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa peningkatan pengetahuan pasien secara langsung berkaitan dengan kepatuhan diet

Kata kunci: Pengetahuan, Kepatuhan Diet, Gagal ginjal kronis, Hemodialisa.

ABSTRACT

GLORIA ELSHADAY MARPAUNG “THE EFFECT OF ANIMATION VIDEO-BASED NUTRITION EDUCATION ON THE KNOWLEDGE AND DIET COMPLIANCE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS WITH HEMODIALYSIS AT THE RASYIDA KIDNEY SPECIAL HOSPITAL IN MEDAN” (CONSULTANT: BERNIKE DOLOKSARIBU)

Nutrition education is important for CKD patients undergoing hemodialysis because it affects knowledge and dietary compliance. A good understanding of nutrition helps maintain metabolic balance and prevent complications. Increased nutritional knowledge is closely related to better dietary compliance, which supports the patient's quality of life and prevents worsening conditions. Structured and effective education also improves clinical outcomes and optimizes patient care.

This study aims to analyze the impact of animation video-based nutrition education on the knowledge and dietary compliance of CKD patients undergoing hemodialysis at the Rasyida Kidney Special Hospital in Medan. The method used was an experiment with a group Pretest-Posttest design, where samples were taken by accidental sampling. Research data were collected through questionnaires and analyzed using the T-dependent test.

The results showed a significant increase in patient knowledge scores from 2.2% to 55.5% and dietary compliance from 44.4% to 55.6% after the animated video-based nutrition education intervention. Statistical analysis showed a P value of 0.024, which means there was a significant effect of the educational intervention on patient knowledge and dietary compliance.

From the results of this study, it was concluded that increasing patient knowledge was directly related to dietary compliance

Keywords: Knowledge, Diet Compliance, Chronic kidney Disease, Hemodialysis.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas melimpahnya berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“PENGARUH EDUKASI GIZI BERBASIS VIDEO ANIMASI TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN DIET PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL RASYIDA MEDAN”**.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Riris Ompusunggu, S.Pd, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Kepada ibu Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes RI Medan yang telah banyak memberikan ilmu, dukungan, nasehat dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
3. Kepada Bapak Urbanus Sihotang, SKM, M.Kes dan juga bapak Abdul Hairuddin Angkat, SKM, M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi saya.
4. Kedua orangtua tercinta saya, bapak Samuel Marpaung S.Pd, MM dan Ibu Romaulina Simanjuntak S.Pd, M.Pd yang telah memberikan doa, dukungan, dan dorongan moral maupun material kepada penulis.
5. Teman-teman terdekat saya di Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika yang selalu membantu saya; Eva, Reisa, Winda, Yana, Widya, Abigail, Natalisa, Fatih dan Rara serta kerabat keluarga yang selalu ada dan memberikan dorongan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun untuk melengkapi usulan skripsi ini.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Gambaran Umum Ginjal	5
B. Penyakit Gagal Ginjal Kronik	5
C. Hemodialisa.....	9
D. Penatalaksanaan Diet GGK-Hemodialisa	11
E. Edukasi Gizi	13
F. Pengetahuan	16
G. Kepatuhan Diet.....	20
H. Kerangka Teori.....	24
I. Kerangka Konsep.....	25
J. Definisi Operasional	26
K. Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel.....	28
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	29
E. Prosedur Penelitian	30

F. Pengolahan dan Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil	33
B. Pembahasan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Contoh Animasi.....	23
2. Kerangka Teori.....	24
3. Kerangka Konsep.....	25

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Klasifikasi gagal ginjal kronik	7
2. Defenisi operasional	26
3. Distribusi frekuensi jenis kelamin	33
4. Distribusi frekuensi umur	34
5. Distribusi frekuensi tingkat pendidikan	34
6. Distribusi frekuensi pekerjaan	35
7. Distribusi frekuensi pengetahuan	35
8. Distribusi frekuensi kepatuhan	37
9. Analisis Pengaruh Edukasi terhadap pengetahuan	38
10. Analisis Pengaruh Edukasi terhadap Kepatuhan	39

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Jadwal Penelitian	54
2. Bukti Bimbingan	55
3. Surat Survey Pendahuluan	57
4. Surat Izin Penelitian	58
5. Surat Balasan Izin Penelitian	59
6. Surat Izin Komisi Etik Penelitian Kesehatan	60
7. Media Video Animasi	61
8. Satuan Acara Edukasi	68
9. Materi Isi Video Animasi	75
10. Lembar Informed Consent	80
11. Kuesioner Penelitian	81
12. Master Table	87
13. Distribusi Pertanyaan berdasarkan Pengetahuan Pasien	90
14. Distribusi Pertanyaan berdasarkan Kepatuhan Diet Pasien	92
15. Olahan Data Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel.....	95
16. Dokumentasi Penelitian	98
17. Surat Pernyataan	99
18. Daftar Riwayat Hidup	100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal ginjal kronik adalah kondisi ginjal yang sudah lama rusak dan tidak kunjung membaik. Hal ini terjadi ketika ginjal rusak dan tidak dapat membersihkan darah sebagaimana mestinya (Kristianti et al., 2020). Gagal ginjal kronik didefinisikan sebagai gangguan ginjal dengan perkiraan laju filtrasi glomerulus (GFR) kurang dari 30 ml/menit/1,73 m² selama lebih dari tiga bulan, yang dikalibrasi dengan menghitung kreatinin serum. (Ladesvita & Mulyani, 2021).

Jumlah penderita penyakit gagal ginjal kronis di Indonesia tiap tahunnya mengalami peningkatan. Sehingga hal ini menjadi salah satu fokus masalah kesehatan di Indonesia. Sampai saat ini penatalaksanaan dan pengobatan penyakit gagal ginjal kronik ada dua metode, yakni; transplantasi ginjal dan hemodialisa atau yang disebut juga cuci darah. (Mailani & Andriani, 2017)

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), penyakit ginjal kronis membunuh 850.000 orang setiap tahun dan sekitar 1,5 juta orang di dunia hidup dengan bergantung dengan cuci darah. Gagal ginjal meningkat 50% per tahunnya, angka gagal ginjal lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita dengan data yang sebanding pada pria (0,3%) dan wanita (0,2%). Dengan karakteristik usia, usia tertinggi adalah di atas 75 tahun (0,6%), (Saragih, 2022).

Data dari *Indonesian Renal Registry 2018* (IRR, 2018) hanya sekitar 2% pasien gagal ginjal kronik memilih terapi CAPD maupun transplantasi ginjal. Hal ini dikarenakan aksesnya yang belum merata di seluruh rumah sakit di Indonesia. Sehingga 98% penderita gagal ginjal kronik lebih memilih terapi hemodialysis.

Prevalensi Gagal Ginjal Kronik menurut data (Riskesdas, 2018) berdasarkan Diagnosis Dokter pada Penduduk Umur ≥15 Tahun menurut Provinsi di Sumatera Utara sebesar 0,33% sedangkan untuk proporsi Hemodialisia pada Penduduk Umur ≥15 Tahun dengan Gagal Ginjal Kronis

berdasarkan Diagnosis Dokter menurut Provinsi Sumatra Utara sebesar 11,57%.

Kepatuhan diet pada pasien GJK yang menjalani hemodialisis merupakan hal yang penting untuk di perhatikan. Karena jika pasien tidak patuh akan berdampak pada penurunan kondisi tubuhnya, serta berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi baik akut maupun kronis. Tingkat pengetahuan pasien berhubungan dengan kepatuhan diet. Pasien yang tidak patuh terhadap diet gagal ginjal kronis seringkali memberikan dampak yang tidak baik pada kinerja ginjal. (Indah et al., 2023). Secara umum menurut syamsiah (2011) dalam (Rahayu, 2019) ketidakpatuhan diet pada pasien hemodialisa ialah berupa ketidakpatuhan dalam pembatasan cairan, dan diet.

Penelitian oleh Tarigan dkk. (2015) menyatakan bahwa 88,6% pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2015 tidak mematuhi diet. Penelitian yang sama oleh (Melianna & Wiarsih, 2019) terhadap pasien gagal ginjal kronik pasca hemodialisis di RSUP Fatmawati diketahui hanya 32% responden yang mengikuti pembatasan cairan, sedangkan 68% tidak. Tingginya persentasi pasien yang tidak patuh dapat berakibat kerugian jangka panjang.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap kepatuhan diet pada pasien hemodialisa adalah dengan melakukan edukasi gizi. Untuk menarik perhatian pasien pada saat intervensi edukasi gizi salah satunya dengan penggunaan media *audiovisual* seperti animasi. (Fitri & Fitriani, 2019). Video animasi merupakan media visual dinamis yang menggabungkan gambar bergerak dengan suara, digunakan untuk menyampaikan informasi dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. (Agustien et al., 2018)

Hasil penelitian oleh (Nurkhoiriyah et al., 2024) menunjukkan bahwa penggunaan video animasi untuk mengajar gizi seimbang dapat meningkatkan skor pengetahuan rata-rata. Penelitian lainnya Widiyanti (2015) menunjukkan peningkatan pengetahuan gizi baik di Surakarta

sebesar 13,7% setelah penggunaan media audiovisual dibandingkan leaflet.

Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan merupakan rumah sakit yang bergerak sebagai Rumah Sakit khusus untuk pasien cuci darah dimana setiap bulannya melayani 380 pasien hemodialisa dengan total pasien dalam satu tahun terakhir dari Januari hingga Desember 2022 ialah sebanyak 2.043 pasien rawat jalan. Kegiatan pendidikan gizi yang disediakan oleh rumah sakit sudah ada melalui promosi kesehatan, tetapi secara khusus mengenai pentingnya pengetahuan diet dan kepatuhan diet gagal ginjal kronik dengan hemodialisa belum ada dilakukan. Selain itu, edukasi gizi dengan menggunakan media bantu dapat secara efektif dalam mencapai tujuan edukasi itu sendiri.

Dari permasalahan diatas peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Video Animasi terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa Di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana Pengaruh Edukasi Gizi berbasis Video Animasi terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal dengan Hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan?

C. Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Edukasi Gizi berbasis Video Animasi terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal dengan Hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan.

2) Tujuan Khusus

- a. Menilai pengetahuan pasien gagal ginjal tentang diet hemodialisa sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui video berbasis video animasi.
- b. Menilai kepatuhan diet pada pasien gagal ginjal dengan diet hemodialisa sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi berbasis video animasi.
- c. Menganalisis pengaruh edukasi gizi berbasis video animasi terhadap pengetahuan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.
- d. Menganalisis pengaruh edukasi gizi berbasis video animasi terhadap kepatuhan diet pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

D. Manfaat Penelitian

1) Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan wawasan penulis dalam penelitian karya tulis ilmiah mengenai Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Video Animasi Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa yang dilakukan dengan menganalisis secara ilmiah dan empiris suatu permasalahan yang diimplementasikan melalui teori-teori dan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.

2) Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan referensi bagi kalangan yang ingin melanjutkan penelitian di tingkat lanjut.

3) Bagi Responden

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan responden dan meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan diet untuk menuju perubahan hidup yang lebih baik dan sehat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran Umum Ginjal

Ginjal merupakan salah satu organ utama dari sistem kemih atau urinarius (saluran kemih) yang menyaring dan membuang sisa-sisa metabolisme dalam tubuh. Fungsi ginjal umum meliputi ultrafiltrasi, yaitu produksi urin oleh ginjal, keseimbangan elektrolit, pemeliharaan keseimbangan asam-basa, eritropoiesis, yaitu: fungsi ginjal dalam produksi sel darah merah, pengaturan kalsium dan fosfor, pengaturan tekanan darah, ekskresi sisa metabolisme dan racun. (Marry baradero, 2019).

Ginjal manusia memainkan peran yang sangat penting dalam mengatur kebutuhan air dan elektrolit. Penurunan fungsi ginjal dapat terjadi secara bertahap dan ireversibel dan akan berlanjut menjadi penyakit ginjal stadium akhir. Adanya kerusakan ginjal dapat dilihat dari kelainan pada darah, urin, pencitraan, atau biopsi ginjal. Penurunan fungsi ginjal ini sering disebut dengan penyakit ginjal kronis (PGK). Gagal ginjal kronis dapat disebabkan oleh berbagai macam penyakit, antara lain penyakit infeksi, penyakit peradangan, penyakit vaskular hipertensif, gangguan jaringan ikat, gangguan kongenital dan hederiter, penyakit metabolik, nefropati toksik, nefropati obstruktif. (McConnell, 1983).

B. Penyakit Gagal Ginjal Kronik

1. Pengertian Gagal Ginjal Kronik

Gagal ginjal kronis (GGK) adalah kondisi ginjal dengan kelainan atau disfungsi struktural yang biasanya berlangsung selama satu tahun. Penyakit ginjal kronis bersifat progresif dan ireversibel, pada kondisi lanjut tidak dapat disembuhkan. Penyakit ginjal kronik merupakan terminologi yang dikeluarkan oleh The National Kidney Foundation's Kidney Disease and Outcome Quality Initiative (NKF-KDOQI) pada tahun 2002, merupakan penyakit ginjal dengan kerusakan ginjal minimal tiga bulan dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG). (Pardede & Chunnaedy,

2009). Definisi penyakit ginjal kronik berdasarkan Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI) adalah;

- 1) Kerusakan ginjal (renal damage) yang terjadi lebih dari 3 bulan, berupa kelainan struktural atau fungsional, dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG), dengan manifestasi :
 - a) Kelainan patologis
 - b) Terdapat tanda kelainan ginjal, termasuk kelainan dalam komposisi darah atau urin atau kelainan dalam tes pencitraan (*imaging tests*).
 - c) Laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 60 ml/menit/1,73m² selama 3 bulan, dengan atau tanpa kerusakan ginjal..

Gagal Ginjal Kronik (CKD) adalah disfungsi ginjal akibat rusaknya laju filtrasi (penyaringan) dan berlangsung dalam waktu yang lama, yang mengakibatkan ginjal mengalami kerusakan yang parah dan permanen. Kerusakan ini mencegah tubuh mempertahankan metabolismenya untuk menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit di ginjal. (Naryati & Nugrahandari, 2021).

2. Klasifikasi Penyakit Gagal Ginjal Kronik

Klasifikasi penyakit ginjal kronis menurut KDIGO pada tahun 2012 meliputi kriteria penurunan GFR dan peningkatan rasio albuminuria dan serum kreatinin. Klasifikasi penyakit ginjal kronik didasarkan pada dua hal yaitu, atas dasar derajat (stage) penyakit dan atas berdasarkan diagnosis etiologi. Kriteria pertama yang digunakan KDIGO untuk menentukan urgensi penyakit ginjal kronis adalah GFR, GFR (Glomerulus Filtration Rate) merupakan kemampuan glomerulus ginjal untuk memfiltrasi darah. (Kher et al., 2016). Tahapan penyakit ginjal kronis didasarkan pada tingkat GFR yang tersisa, termasuk:

- a) Penurunan cadangan ginjal yang terjadi ketika GFR menurun sebesar 50% di bawah normal.
- b) Insufisiensi ginjal, yang terjadi apabila GFR turun menjadi 20-35% dari normal.
- c) Gagal ginjal, yang terjadi ketika GFR 20% lebih rendah dari normal.

d) Penyakit ginjal stadium-akhir, yang terjadi apabila GFR menjadi kurang dari 5% dari normal. Klasifikasi gagal ginjal kronis berdasarkan derajat (stage) LFG (Laju Filtrasi Glomerulus) dimana nilai normalnya adalah 125 ml/min/1,73 m²

Klasifikasi gagal ginjal kronis berdasarkan derajat (stage) LFG (Laju Filtrasi Glomerulus) dimana nilai normalnya adalah 125 ml/min/1,73 m², NKF-KDOQI membagi PGK dalam lima stadium yaitu;

Tabel 1. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Derajat	Penjelasan	GFR (ml/mn/1,73 m²)
1	Kerusakan ginjal dengan LFG ↑ atau normal	≥ 90
2	Kerusakan ginjal dengan LFG ↓ atau ringan	60 – 89
3	Kerusakan ginjal dengan LFG ↓ atau sedang	30 – 59
4	Kerusakan ginjal dengan LFG ↓ atau berat	15 – 29
5	Gagal ginjal	< 15 atau dialisis

Sumber : (Milik & Hryniewicz, 2014)

Klasifikasi penyakit ginjal kronis dapat dinyatakan dengan jumlah albumin dalam urin. Deteksi albuminuria dalam Vaidya dan Aeddula (2022) diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) A1 untuk ACR < 30 mg/g, mengindikasikan ginjal normal hingga peningkatan ringan,
- 2) A2 untuk ACR 30–299 mg/g, mengindikasikan GGK sedang,
- 3) A3 untuk ≥ 300 mg/g, mengindikasikan GGK berat.

(Anderson, 2008)

3. Etiologi Penyakit Gagal Ginjal Kronik

Ginjal yang sehat memiliki sekitar 1 juta nefron, yang masing-masing berperan dalam laju filtrasi glomerulus (GFR). Ketika ginjal terluka, ginjal masih dapat mempertahankan GFR dengan membuat nefron sehat yang tersisa bekerja lebih keras. Gagal ginjal kronis adalah proses patofisiologi dari berbagai etiologi yang penurunan fungsi ginjal secara progresif dan umumnya berakhir dengan gagal ginjal (Gliselda, 2021).

Menurut data dari *Indonesian Renal Registry tahun 2018* (IRR, 2018) penyebab penyakit ginjal kronis di Indonesia adalah Glomerulopati Primer/GNC (8%), Nefropati Diabetika (22%), Nefropati Lupus/SLE (1%), Penyakit Ginjal Hipertensi (44%), Ginjal Polikistik (1%), Nefropati Asam Urat (1%), Nefropati Obstruksi (5%), Pielonefritis Chronic (7%), Lain-lain (8%), dan tidak diketahui (3%). (Nasution et al., 2020)

4. Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronik

Seiring bertambahnya usia, biasanya terjadi sedikit penurunan fungsi ginjal yang umumnya dapat ditoleransi dengan baik oleh tubuh dan tidak menimbulkan masalah nyata. Namun, beberapa faktor risiko tertentu yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal lebih cepat, sehingga dapat menimbulkan berbagai gejala.

Faktor risiko Gagal Ginjal Kronis meliputi faktor tetap, faktor perilaku, dan faktor biomedis. Faktor yang tidak dapat diubah termasuk riwayat keluarga, usia, jenis kelamin, dan berat badan lahir rendah. Faktor kebiasaan meliputi merokok, aktivitas fisik, dan asupan makanan. Faktor biomedis meliputi diabetes (DM), hipertensi, obesitas, infeksi saluran kemih, dan penyakit kardiovaskular. (Sulistiowati & Idaiani, 2015)

Australian Institute of Health and Welfare telah melakukan sistematisasi faktor risiko kejadian penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Australia. Faktor risiko ESRD di Australia dibagi menjadi empat kelompok yaitu:

- 1) **Faktor lingkungan-sosial** yang meliputi status sosial ekonomi, lingkungan fisik dan ketersediaan lembaga pelayanan kesehatan,
- 2) **Faktor risiko biomedik**, meliputi antara lain diabetes, hipertensi, obesitas, sindroma metabolisma, infeksi saluran kencing, batu ginjal dan batu saluran kencing, glomerulonefritis, infeksi streptokokus dan keracunan obat;
- 3) **Faktor risiko perilaku**, meliputi antara lain merokok atau pengguna tembakau, kurang gerak dan olah raga serta kekurangan makanan dan

- 4) **Faktor predisposisi**, meliputi antara lain umur, jenis kelamin, ras atau etnis, riwayat keluarga dan genetik ("An Overview of Chronic Kidney Disease in Australia, 2009 (AIHW)," 2009).

C. Hemodialisa

1. Pengertian Hemodialisa

Hemodialisis adalah suatu bentuk terapi penggantian ginjal yang menggunakan peralatan khusus untuk mengatasi gejala GFR rendah sehingga berpotensi memperpanjang hidup dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Perawatan ini melibatkan penggunaan filter tertentu atau membran semi-permeabel, meskipun hal ini bukannya tanpa tantangan. Meskipun terdapat masalah-masalah ini, pasien masih dapat memperoleh manfaat dan bertahan hidup melalui hemodialisis. Pasien yang menjalani hemodialisa akan menjalani pemeriksaan laboratorium, antara lain:

- 1) Pemeriksaan hematologi untuk memeriksa kadar hemoglobin, hematokrit, sel darah putih, dan trombosit.
- 2) Tes darah untuk memeriksa kadar ureum dan kreatinin darah. Skrining infeksi HbsAg, anti-HCV, anti-HIV. (Eka Cahyani et al., 2022)

2. Tujuan Hemodialisa

Tujuan utama hemodialisa adalah untuk mengendalikan gejala-gejala yang terjadi pada pasien penyakit ginjal kronis: kadar kreatinin, uremia, kelebihan cairan tubuh dan ketidakseimbangan elektrolit kedalam mesin dialysis (Wahyuni et al., 2019).

3. Indikasi Hemodialisa

Hemodialisa diindikasikan pada pasien dalam keadaan akut yang memerlukan terapi dialisis jangka pendek atau pasien dengan gagal ginjal tahap akhir yang memerlukan terapi jangka panjang/permanen. Indikasi dilakukan hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik adalah: 1) Laju Filtrasi Glomerulus kurang dari 15ml/menit; 2) Hiperkalemia; 3) Kegagalan Terapi Konservatif; 4) Kadar Ureum Lebih Dari 200mg/Dl; 5) Kelebihan Cairan; 6) Anuria berkepanjangan lebih dari 5 kali. Selain itu indikasi segera untuk dilakukannya hemodialisa adalah adanya gangguan neurologis (seperti neuropati, ensefalopati, gangguan psikiatri), pleuritis

atau perikarditis yang tidak disebabkan oleh penyebab lain,serta diatesis hemoragik dengan pemanjangan waktu perdarahan (Zasra et al., 2018).

4. Prinsip Kerja Hemodialisa

Hemodialisis adalah proses yang menggunakan membran semipermeabel untuk menghilangkan kelebihan air, limbah, dan nutrisi dari darah melalui difusi. Ini melibatkan pergerakan zat terlarut dan air antar ruang fluida. Ada dua jenis dialisis utama – hemodialisis dan dialisis peritoneal – yang keduanya mengandalkan difusi berdasarkan perbedaan konsentrasi atau tekanan. Dalam hemodialisis, darah dialirkan melalui tabung ginjal buatan dengan dua kompartemen yang dipisahkan oleh membran permeabel. Satu kompartemen berisi dialisat dengan elektrolit yang mirip dengan serum darah, sedangkan kompartemen lainnya berisi darah pasien. Zat terlarut berpindah melalui difusi dari konsentrasi tinggi ke rendah hingga tercapai keseimbangan antara kedua kompartemen (Eka Cahyani et al., 2022).

5. Kelebihan dan Kekurangan Hemodialisa

Adapun kelebihan dari hemodialisa yang dilakukan untuk pasien adalah;

- Memperpanjang usia penderita
- Mempertahankan atau mengembalikan zat yang dibutuhkan tubuh dengan membuang kelebihan cairan. (Wahyuni et al., 2019).

Sedangkan kekurangan dari hemodialisa adalah;

- 1) Membutuhkan waktu yang lama, Dosis hemodialisa yang diberikan umumnya 2 kali dalam seminggu dengan rentang waktu berlangsung selama 5 jam atau sebanyak 3 kali seminggu dengan setiap hemodialisa berlangsung selama 4 jam. Semakin lama proses berjalan, maka semakin lama darah berada diluar tubuh, sehingga makin banyak antikoagulan yang dibutuhkan, dengan konsekuensi sering timbulnya efek samping. (Rahman et al., 2016)
- 2) Komplikasi yang mengikuti; hipertensi, hipotensi, mual muntah, DDS, sakit kepala, serta kram otot saat terapi berlangsung.

D. Penatalaksanaan Diet GJK-Hemodialisa

Penerapan prinsip diet dalam menjaga pola makan pasien hemodialisa, kadar makanan yang ditentukan harus disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan perlu disesuaikan secara berkala tergantung perkembangan penyakitnya. (Naryati & Nugrahandari, 2021). Diet pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa sangat penting mengingat dampak uremia. Ketika ginjal yang rusak tidak mampu mengeluarkan produk akhir metabolisme, zat asam tersebut terakumulasi dalam serum pasien dan bertindak sebagai racun atau racun dalam tubuh pasien. Semakin banyak racun yang terakumulasi, semakin parah gejalanya. (Mailani & Andriani, 2017).

1. Tujuan Diet Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa

- a) Mencegah defisiensi gizi serta mempertahankan dan memperbaiki status gizi, agar pasien dapat melakukan aktivitas normal.
- b) Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit.
- c) Menjaga agar akumulasi produk sisa metabolisme tidak berlebih.

2. Syarat Diet Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa

Syarat diet gagal ginjal kronik dengan hemodialisa menurut (Almatsier, 2006), adalah:

- 1) Energi cukup, yaitu 35 kkal/kg BB ideal/hari pada pasien Hemodialisa (HD).
- 2) Protein tinggi, untuk membantu menjaga keseimbangan nitrogen dan menggantikan asam amino yang hilang selama dialisis, yaitu 1-1,2 g/kg BBI/hari pada HD
- 3) Karbohidrat cukup, yaitu 55-75% dari kebutuhan energi total.
- 4) Lemak normal, yaitu 15-30% dari kebutuhan energi total.
- 5) Natrium diberikan sesuai dengan jumlah urin yang keluar /24 jam, yaitu: 1 g + penyesuaian menurut jumlah urin sehari, yaitu 1 g untuk tiap ½ liter urin (HD).
- 6) Kalium sesuai dengan urin yang keluar/24 jam, yaitu: 2 g + penyesuaian menurut jumlah urin sehari, yaitu 1 g untuk tiap 1 liter urin (HD).

- 7) Kalsium tinggi, yaitu 1000 mg/hari. Bila perlu, diberikan suplemen kalsium.
- 8) Fosfor dibatasi, yaitu < 17mg/kg BB ideal/hari
- 9) Cairan dibatasi, yaitu jumlah urin/24 jam ditambah 500-750 ml.
- 10) Suplemen vitamin bila diperlukan, terutama vitamin larut air seperti vit. B6, asam folat, dan vitamin C
- 11) Bila nafsu makan kurang, berikan suplemen enteral yang mengandung energi dan protein tinggi.

3. Jenis Diet dan Indikasi Pemberian

Pemberian diet pada hemodialysis bergantung pada frekuensi dialisa, sisa fungsi ginjal dan ukuran berat badan pasien. Diet untuk pasien gagal ginjal dengan hemodialisa biasanya harus disusun berdasarkan kebutuhan perorangan. Berdasarkan berat badan, diet pada pasien gagal ginjal dengan hemodialisa dibedakan menjadi 3 jenis diet, yakni:

- i. Diet Dialisis I, 60 g protein. Diberikan kepada pasien dengan berat badan $\pm$ 50 kg
- ii. Diet Dialisis II, 65 g protein. Diberikan kepada pasien dengan berat badan $\pm$ 60 kg.
- iii. Diet Dialisis III, 70 g protein. Diberikan kepada pasien dengan berat badan $\pm$ 65 kg.

4. Bahan Makanan yang Dianjurkan untuk pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa

Bahan makanan yang dianjurkan

- 1) Sumber Karbohidrat: nasi, bihun, mie, makaroni, jagung, roti, kwethiau, kentang, tepung-tepungan, madu, sirup, permen, dan gula.
- 2) Sumber Protein Hewani: telur, susu, daging, ikan, ayam.
- 3) Bahan Makanan Pengganti Protein Hewani Hasil olahan kacang kedele yaitu tempe, tahu, susu kacang kedele, dapat dipakai sebagai pengganti protein hewani untuk pasien yang menyukai sebagai variasi menu atau untuk pasien vegetarian asalkan kebutuhan protein tetap diperhitungkan.

4) Sumber Lemak: minyak kelapa, minyak jagung, minyak kedele, margarine rendah garam, mentega.

5) Sumber Vitamin dan Mineral

Semua sayur dan buah, kecuali jika pasien mengalami hiperkalemi perlu menghindari buah dan sayur tinggi kalium dan perlu pengelolaan khusus yaitu dengan cara merendam sayur dan buah dalam air hangat selama 2 jam, setelah itu air rendaman dibuang, sayur/buah dicuci kembali dengan air yang mengalir dan untuk buah dapat dimasak menjadi stup buah/coktail buah.

5. Bahan makanan yang dibatasi

- 1) Hindari sayur dan buah tinggi kalium jika pasien mengalami hiperkalemi. Bahan makanan tinggi kalium diantaranya adalah bayam, gambas, daun singkong, leci, daun pepaya, kelapa muda, pisang, durian, dan nangka.
- 2) Hindari/batasi makanan tinggi natrium jika pasien hipertensi, edema dan asites. Bahan makanan tinggi natrium diantaranya adalah garam, vetsin, penyedap rasa/kaldu kering, makanan yang diawetkan, dikalengkan dan diasinkan.

E. Edukasi Gizi

1. Definisi Edukasi

Pendidikan atau edukasi menurut Decsa (2021), adalah proses perubahan sikap dan perilaku individu atau kelompok orang untuk mendewasakan manusia melalui segala situasi, peristiwa, atau usaha dalam pendidikan dan pelatihan. Edukasi perlu diberikan pada individu seumur hidup, mulai dari awal mampu memahami sesuatu hingga akhir hayat. Hal ini dikarenakan semua kegiatan pada aspek kehidupan sehari-hari memerlukan edukasi. (Sinaga et al., 2023). Edukasi gizi merupakan pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu/masyarakat yang diperlukan dalam peningkatan atau dalam mempertahankan gizi tetap baik (Notoatmodjo, 2014).

Tujuan edukasi gizi diantaranya adalah: 1) Terciptanya sikap positif terhadap gizi, 2) terbentuknya pengetahuan dan kecakapan memilih dan

menggunakan sumber-sumber pangan, 3) Timbulnya kebiasaan makan yang baik dan adanya motivasi untuk mengetahui lebih lanjut tentang hal-hal yang berkaitan dengan gizi (Suhardjo, 2003)

2. Metode Edukasi Kesehatan

Metode pendidikan kesehatan pada hakikatnya adalah suatu pendekatan yang digunakan dalam proses pendidikan untuk menyampaikan pesan-pesan kepada sasaran pendidikan kesehatan yaitu: individu, kelompok atau keluarga dan masyarakat (Pakpahan, Martina, 2021). Beberapa metode yang dapat digunakan dalam pendidikan kesehatan individual, kelompok, dan massa (public) antara lain (Notoatmodjo, 2010):

a) Metode Pendidikan kesehatan Individual (Perorangan)

Metode pendidikan individual pada pendidikan kesehatan digunakan untuk membina perilaku baru serta membina perilaku individu yang mulai tertarik pada perubahan perilaku sebagai proses inovasi. Jenis Metode Pendidikan Individu ialah;

- Bimbingan dan Penyuluhan Kesehatan (Guidance and conceling)
- Wawancara (Interview)

b) Metode Pendidikan Kesehatan Kelompok

Dalam memilih metode pendidikan kelompok, harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal pada sasaran. Untuk kelompok yang besar, metodenya akan lain dengan kelompok yang kecil. Efektivitas suatu metode akan tergantung pula pada besarnya sasaran. Beberapa metode pendidikan untuk kelompok besar ini, antara lain; ceramah, seminar, curah pendapat, diskusi kelompok, bola salju (*snowballing*), kelompok-kelompok kecil (*buzz group*), permainan simulasi (*simulation game*), memainkan peranan (*role play*).

c) Metode Pendidikan Massal

Metode pendidikan masa digunakan pada sasaran yang bersifat massal yang bersifat umum dan tidak membedakan sasaran dari umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi, tingkat

pendidikan. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode pendidikan massa tidak dapat diharapkan sampai pada terjadinya perubahan perilaku, namun mungkin hanya mungkin sampai tahap sadar (awareness). Beberapa bentuk metode pendidikan massal adalah ceramah umum, pidato, simulasi, artikel di majalah, film cerita dan papan reklame.

3. Jenis-Jenis Edukasi Gizi

Ada beberapa bentuk dan jenis pendidikan gizi, tergantung dari sisi mana kita memandangnya. Sasaran pendidikan gizi adalah individu, kelompok ataupun masyarakat. Dilihat dari tempat dimana dilakukan, pendidikan gizi dapat di bedakan menjadi tiga yaitu:

- Pendidikan gizi di sekolah. Pendidikan gizi sekolah adalah pendidikan gizi yang dilakukan disekolah dengan sasarannya adalah murid.
- Pendidikan gizi di Rumah Sakit. Pendidikan ini dilakukan di rumah sakit-rumah sakit dengan sasarannya adalah pasien atau keluarga pasien. Materi yang disampaikan sesuai keadaan penyakit pasien seperti diet untuk penyakit tertentu dan sebagainya. Pendidikan gizi di rumah sakit bisa berupa pendidikan kelompok misalnya pada kelompok ibu hamil yang sedang menunggu di poliklinik rumah sakit, ataupun pendidikan individu yang sering disebut konseling pada pasien penderita penyakit tertentu.
- Pendidikan gizi di tempat kerja diberikan kepada karyawan di perusahaan untuk meningkatkan gizi dan produktivitas kerja. . Misalnya gizi seimbang untuk meningkatkan produktivitas kerja, sarapan pagi penting sebelum memulai beraktivitas, atau masalah gizi pada tenaga kerja dan upaya untuk mengatasinya dan lain sebagainya.

4. Media Edukasi Gizi

Media pendidikan adalah alat-alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan atau pengajaran, berfungsi untuk membantu dan memperagakan sesuatu didalam proses pendidikan

(Maulana 2009; Fitriani 2011). Media pendidikan gizi merupakan alat bantu yang berfungsi untuk mempermudah penyampaian pesan-pesan gizi dan kesehatan. Media dapat menghindari kesalahan persepsi, memperjelas informasi, dan mempermudah pengertian (Arsyad 2009; Fitriani 2011). Media dikelompokkan menjadi beberapa kelompok menurut Fitriani (2011), yaitu:

- Media Audio (alat bantu dengar/*audio aids*) adalah media/alat yang menstimulasi indera pendengaran atau hanya mengandalkan kemampuan suara saja. Suara berhubungan erat dengan rasa “mendengar”. Suara yang berada pada range pendengaran manusia sebagai audio, dan gelombangnya sebagai acoustic signals. Contoh media audio adalah radio, kaset tape, dan CD.
- Media Visual (alat bantu lihat/*visual aids*) adalah media/alat yang menstimulasi atau mengandalkan indera penglihatan dalam wujud visual. Contoh media visual adalah poster, leaflet, flip chart (lembar balik), slide, transparan OHP, komik, papan tulis, buku, majalah, dan surat kabar.
- Media Audiovisual (alat bantu dengar dan lihat/*audio-visual aids*) adalah media/alat yang mempunyai unsur suara dan gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, namun umumnya terbatas dalam hal biaya dan peralatan yang diperlukan. Contoh media audiovisual adalah film, video, televisi, komputer, dan LCD proyektor. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah poster, leaflet, dan multimedia.

F. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengertian pengetahuan mencakup segala kegiatan dengan cara dan sarana yang digunakan maupun segala hasil yang diperolehnya. Pada hakikatnya pengetahuan merupakan segenap hasil dari kegiatan mengetahui berkenaan dengan sesuatu obyek (dapat berupa suatu hal atau peristiwa yang dialami subyek). (Octaviana & Ramadhani, 2021).

Menurut Notoatmodjo (2018) bahwa pengetahuan merupakan efek lanjutan dari keingintahuan individu berkenaan dengan objek melalui indra yang dimiliki. Setiap individu memiliki pengetahuan yang tidak sama karena pengindraan setiap orang mengenai suatu objek berbeda-beda.

2. Tingkat Pengetahuan

Adapun enam tingkatan pengetahuan (Notoatmodjo, 2018) yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tingkat pengetahuan yang paling rendah ini hanya sebatas mengingat kembali pelajaran yang telah didapatkan sebelumnya, seperti mendefinisikan, menyatakan, menyebutkan, dan menguraikan.

2) Memahami (*Comprehension*)

Pada tahap ini pengetahuan yang dimiliki sebagai keterampilan dalam menjelaskan mengenai objek ataupun sesuatu dengan tepat. Seseorang mampu menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasi objek atau sesuatu yang telah dipahami sebelumnya.

3) Aplikasi (*Application*)

Objek yang telah dipahami sebelumnya dan sudah menjadi materi, selanjutnya diaplikasikan atau diterapkan pada keadaan atau lingkungan yang sebenarnya.

4) Analisis (*Analysis*)

Pengelompokan suatu objek ke dalam unsur yang memiliki keterkaitan satu sama lain serta mampu menggambarkan dan membandingkan atau membedakan.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Perencanaan dan penyusunan kembali komponen pengetahuan ke dalam suatu pola baru yang komprehensif.

6) *Evaluasi (Evaluation)*

Penilaian terhadap suatu objek serta dideskripsikan sebagai sistem perencanaan, perolehan, dan penyediaan data guna menciptakan alternatif keputusan.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Putri, Indah dan Yuliana (2017), faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu:

a. Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima informasi tentang obyek atau yang berkaitan dengan pengetahuan.

b. Pekerjaan

Pekerjaan seseorang sangat berpengaruh terhadap proses mengakses informasi yang dibutuhkan terhadap suatu obyek.

c. Pengalaman

Pengalaman seseorang sangat mempengaruhi pengetahuan, semakin banyak pengalaman seseorang tentang suatu hal, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan seseorang akan hal tersebut.

d. Media Massa

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Contoh media yang didesain secara khusus untuk mencapai masyarakat luas seperti televisi, radio, koran, majalah, dan internet.

e. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan itu baik atau tidak.

f. Lingkungan

Lingkungan mempunyai pengaruh besar terhadap masuknya proses pengetahuan karena adanya interaksi timbal balik yang akan direspon sebagai pengetahuan.

g. Usia

Usia mempengaruhi pola pikir dan daya tangkap seseorang. Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang.

Sedangkan menurut Fadhil dalam Nurhasim (2013), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

- 1) Faktor internal yang meliputi usia, pengalaman, intelegensia, jenis kelamin
- 2) Faktor eksternal yang meliputi pendidikan, pekerjaan, sosial budaya dan ekonomi, lingkungan, informasi

Berdasarkan paparan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengetahuan dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

4. Cara Mengukur Pengetahuan

Menurut Wardani dalam (Darsini et al., 2019) Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui wawancara atau kuesioner yang menanyakan subjek penelitian atau responden tentang apa yang ingin diukur. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui wawancara atau kuesioner, dan apa yang ingin diketahui atau diukur dapat diatur sesuai dengan tingkat pengetahuan responden (pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi, dll). Soal-soal yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan secara umum dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pertanyaan subjektif, seperti pertanyaan esai, dan pertanyaan objektif, seperti pertanyaan pilihan ganda, benar/salah, dan menjodohkan.

Arikunto (2013) mengklasifikasikan tingkat pengetahuan masyarakat menjadi tiga tingkatan berdasarkan persentase sebagai berikut: a) Nilai 76-100% atau lebih tinggi menunjukkan tingkat pengetahuan cukup tentang kategori tersebut. b) Tingkat pengetahuan berada pada kategori “cukup” jika nilainya antara 56 sampai dengan 75%. c) Tingkat Pengetahuan berada pada kategori “Kurang” jika nilainya $\leq 55\%$.

G. Kepatuhan Diet

1. Pengertian Kepatuhan Diet

Kepatuhan diet adalah kesesuaian perilaku yang dilakukan oleh seseorang berdasarkan rekomendasi diet yang diberikan oleh tenaga kesehatan (Ernawati et al., 2020).

Ketidakpatuhan terhadap pengobatan merupakan masalah yang signifikan di fasilitas kesehatan, khususnya pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, karena kombinasi faktor pengobatan dan keadaan sosial ekonomi pasien. Keberhasilan pengobatan pada pasien hemodialisa salah satunya ditunjang dari kepatuhan dietnya. Terlaksananya kepatuhan diet ini dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, dukungan keluarga, sikap, dan perilaku mempengaruhi kepatuhan diet pasien hemodialisa (Widiany, 2017). Kepatuhan berarti pasien harus meluangkan waktu dalam menjalani pengobatan yang dibutuhkan seperti dalam pengaturan diet maupun cairan.

2. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Faktor – factor yang mempengaruhi kepatuhan menurut Kamidah (2015) diantaranya :

a) Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni: indera penglihatan, pendengar, pencium, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. (Notoatmodjo, 2018)

b) Sikap

Sikap merupakan salah satu factor yang mempengaruhi kepatuhan. Pasien dengan sikap positif cenderung mematuhi program diet yang dianjurkan. Mereka yakin dengan patuh terhadap diet dapat mencegah dan menghambat terjadinya komplikasi

c) Motivasi

Motivasi dilatarbelakangi oleh adanya kesadaran dari individu tentang pentingnya menjalankan program diet. Semakin tinggi motivasi yang dimiliki responden maka semakin tinggi pula kesadaran untuk patuh dalam menjalankan diet.

d) Dukungan keluarga

Dukungan yang diberikan oleh keluarga memiliki peranan yang penting. Dukungan akan membuat pasien merasa diperdulikan dan dicintai, hal ini akan membuat pasien memiliki keinginan yang kuat untuk menjalankan program diet yang sudah dianjurkan. (Widiany, 2017)

3. Cara Pengukuran Kepatuhan Diet

Untuk mengevaluasi kepatuhan individu terhadap pedoman diet mereka, peneliti akan menggunakan skala kepatuhan diet yang dimodifikasi dan ditingkatkan berdasarkan karya (Handayani et al., 2019). Skala ini secara khusus dirancang untuk mengukur berbagai faktor yang berkontribusi terhadap kepatuhan diet, memberikan penilaian yang komprehensif dan rinci mengenai kepatuhan setiap individu terhadap rencana diet yang ditentukan. Pada pengisian skala ini, sampel diminta untuk menjawab pertanyaan yang ada dengan memilih salah satu jawaban dari beberapa alternatif jawaban yang tersedia. Menurut penelitian (Widiany, 2017) pengukuran kepatuhan diet dikategorikan menjadi 2 kategori, yaitu :

- 1) Patuh, apabila total skor $\geq 75\%$
- 2) Tidak patuh, apabila total skor $< 75\%$

4. Media Video Animasi

Menurut Bambang Eka Purnama, video adalah salah satu jenis media yang dapat menyampaikan sejumlah informasi melalui gambar bergerak. Selain itu, video dapat menyampaikan sejumlah informasi untuk menjelaskan konsep yang rumit dan mempengaruhi sikap seseorang. Hal ini sejalan dengan penjelasan yang diberikan oleh Fechera, Maman et al., yang menyatakan bahwa video animasi adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran melalui tayangan gambar bergerak yang diproyeksi dalam bentuk karakter yang sama dengan objek aslinya. (Johari et al., 2016).

Animasi adalah gambar bergerak, seperti film atau video singkat. Media audiovisual yang menayangkan gerak, seperti video, semakin populer di masyarakat. Informasi dapat berupa fakta (seperti berita atau kejadian penting), opini (seperti cerita), atau informatif, edukatif, atau intruksional. Sebagian besar bagian film dapat diganti oleh video, tetapi ini tidak berarti bahwa posisi film akan diganti oleh video. Masing-masing memiliki kelemahan dan keuntungan tersendiri (Iii & Design, 2016).

5. Kelebihan dan kekurangan media Video Animasi

Beberapa kelebihan video animasi sebagai media dalam edukasi gizi menurut penelitian yang dilakukan oleh (Frisda et al., 2022) ialah;

- Menarik perhatian: Animasi visual lebih menarik sehingga meningkatkan minat belajar.
- Memudahkan pemahaman: Materi yang kompleks dapat dijelaskan secara sederhana dan interaktif.
- Meningkatkan daya ingat: Informasi yang disampaikan secara visual lebih mudah diingat.
- Efektivitas tinggi: Penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan gizi setelah penggunaan video animasi.
- Fleksibel dan interaktif: Video animasi dapat disesuaikan dengan berbagai gaya belajar.
- Memotivasi peserta: Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan memotivasi partisipasi aktif.

Adapun kekurangan dari video animasi ialah;

- Biaya dan waktu produksi: Pembuatan video animasi berkualitas memerlukan sumber daya yang cukup besar.
- Keterbatasan interaksi: Video bersifat satu arah, sehingga kurang memungkinkan diskusi atau penyesuaian langsung.
- Ketergantungan teknologi: Diperlukan perangkat dan infrastruktur yang memadai untuk pemutaran video.

6. Unsur dalam Media Video Animasi

Unsur-unsur utama dalam video animasi mencakup:

- a) **Narasi** – Meliputi tema, alur cerita, dan karakter, yang saling berhubungan untuk membentuk alur yang kuat.
- b) **Visual** – Desain karakter dan latar yang mendukung estetika dan suasana.
- c) **Gerakan** – Menghidupkan karakter dan lingkungan dengan animasi yang halus.
- d) **Suara** – Efek suara, dialog, dan musik untuk menambah kedalaman.
- e) **Warna** – Mengatur suasana hati dan estetika visual. (Yasa, 2022)



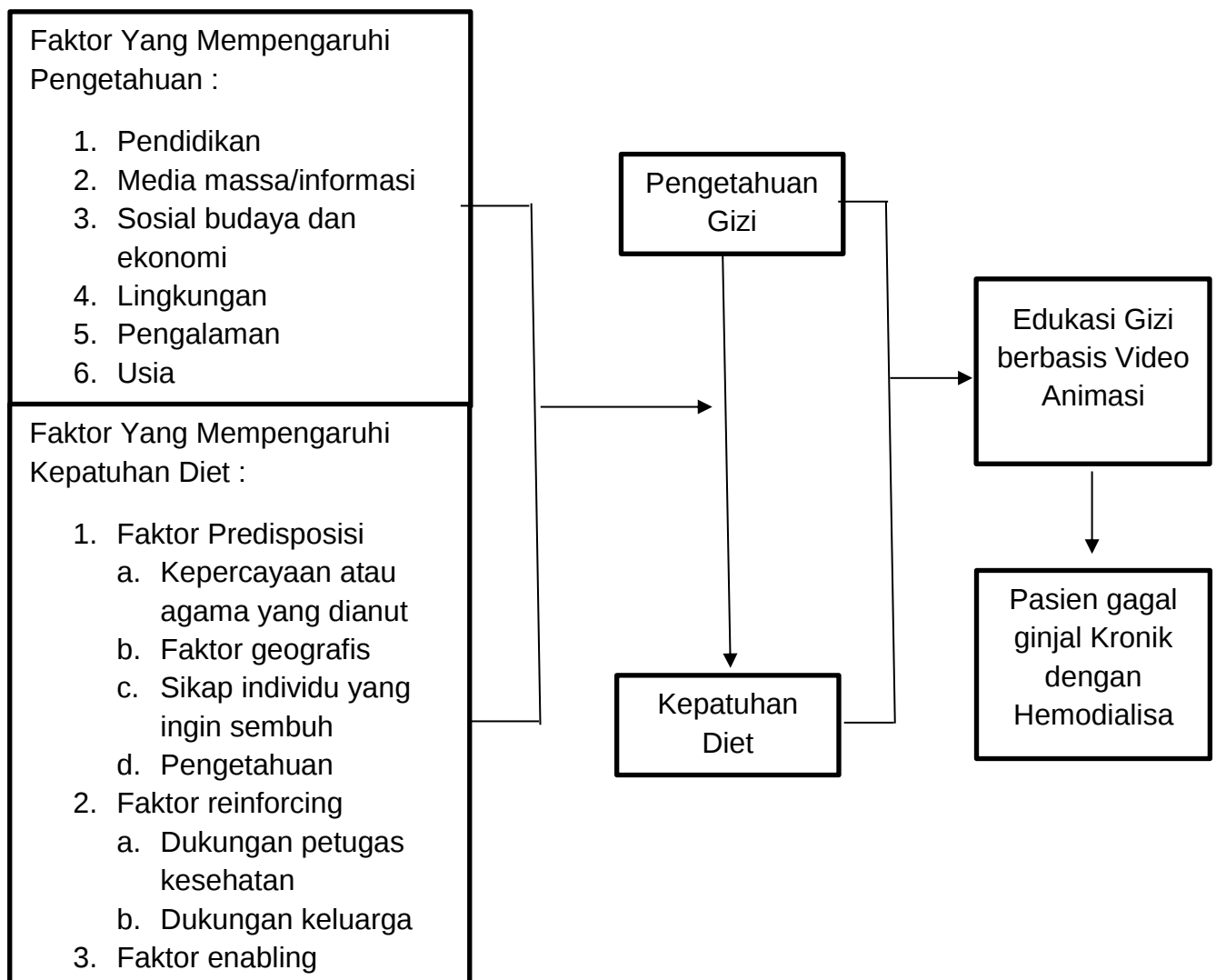
Gambar 1. Contoh Animasi

H. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah ringkasan dari tinjauan pustaka yang digunakan untuk mengidentifikasi variable-variable yang digunakan untuk mengembangkan kerangka konsep penelitian, (Notoadmodjo, 2012) kerangka teori pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

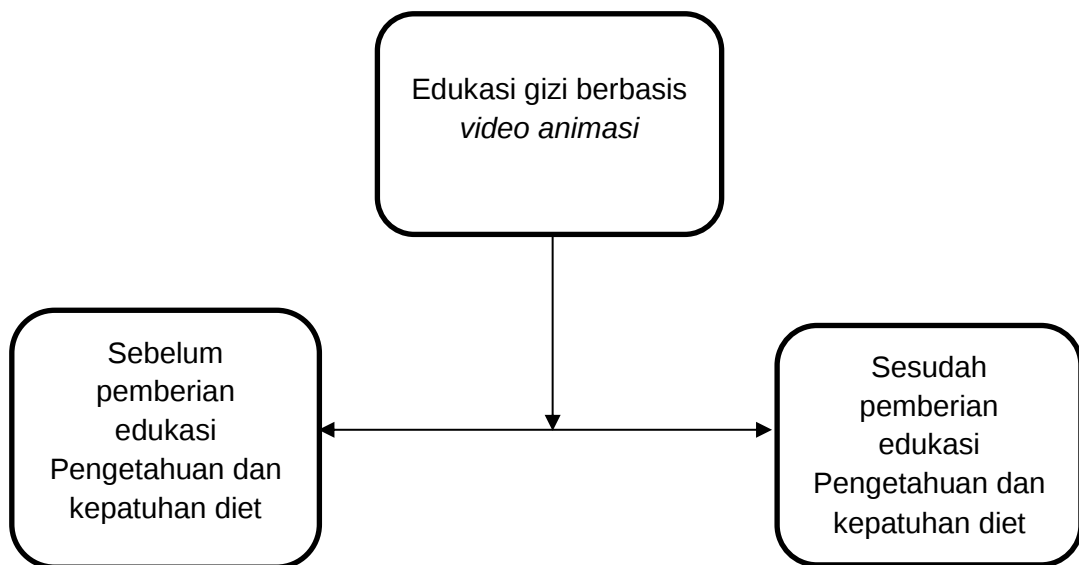
Gambar 2. Kerangka Teori.

(Green L.W., 1991; Kozier, 2010), (Notoatmodjo, 2018)



I. Kerangka Konsep

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan variable bebas (*Independent*) yaitu pengaruh edukasi gizi berbasis video animasi dan variable terikat (*dependent*) yaitu terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet. Berikut kerangka konsep dalam penelitian ini ialah:



Gambar 3. Kerangka Konsep

J. Definisi Operasional

Tabel. 2 Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala
1.	Edukasi Gizi.	Edukasi gizi adalah proses perubahan pengetahuan dan kepatuhan diet pasien GKG dengan hemodialisasi setelah diberikan intervensi edukasi gizi dengan berbasis media <i>video animasi</i> ..	Nominal
2.	<i>Video animasi</i>	Animasi adalah gambar bergerak, seperti film atau video singkat. Media audiovisual yang menayangkan gerak, seperti video, semakin populer di masyarakat. Informasi dapat berupa fakta (seperti berita atau kejadian penting), opini (seperti cerita), atau informatif, edukatif, atau intruksional.	Nominal
3.	Pengetahuan	Pemahaman pasien tentang penyakitnya dan hal-hal mengenai dietnya. Untuk mengukur pengetahuan diet pasien yaitu dengan wawancara menggunakan kuesioner dengan 15 pertanyaan kemudian dilakukan penilaian. Nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah. Kemudian total skor akan dikategorikan menjadi 3 bagian, yaitu (Arikunto, 2013): - Kategori baik jika nilainya 76-100%. - Kategori cukup jika nilainya 60-75% - Kategori kurang jika nilainya $\leq 60\%$	Rasio
4.	Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis dengan Hemodialisa	Kepatuhan diet adalah ketaatan pasien dalam menjalani dietnya sesuai anjuran yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Untuk mengukur kepatuhan diet pasien yaitu dengan wawancara menggunakan kuesioner kepatuhan diet 18 butir	Rasio

		pertanyaan. Kemudian dinilai jika sesuai dengan anjuran yang diberikan, nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah. Dibagi menjadi 2 kategori yaitu: 1) Patuh, apabila skor 10-18 2) Tidak patuh, apabila skor 1-9	
--	--	---	--

K. Hipotesis

Ha : Ada pengaruh edukasi gizi berbasis video animasi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan.

BAB III

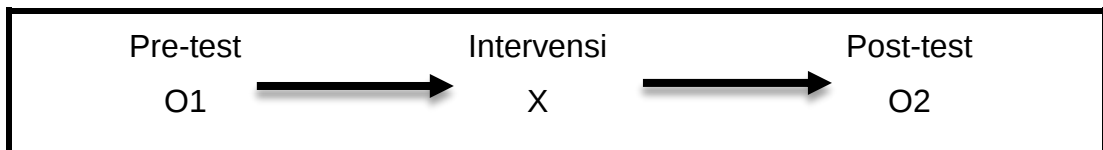
METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Pre Eksperimen Design* dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttest Design*.



Gambar 3. 1 Rancangan One Group Pre-Post Tes

Keterangan :

- O1 : Pre-test, yaitu pengukuran awal pengetahuan dan kepatuhan sebelum diberikan intervensi.
- X : Intervensi, yaitu melakukan intervensi berupa edukasi gizi berbasis video animasi.
- O2 : Post-test, yaitu pengukuran pengetahuan dan kepatuhan sesudah diberikan intervensi.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa yang menjalani rawat jalan di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan. Adapun besar populasi pada penelitian ini yaitu sebanyak 2.043 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dalam kurun waktu 1 tahun.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini ialah *accidental sampling* yaitu pasien yang sedang melakukan Hemodialisa di rumah sakit pada saat penelitian diadakan yakni pada setiap hari Selasa dan Kamis selama 3 minggu, sehingga didapat pasien sebagai responden

sebanyak 45 orang. Dengan kriteria inklusi yang digunakan sebagai berikut:

- 1) Bersedia menjadi sampel penelitian dengan syarat mengisi Bukti Lembar Persetujuan (*informed consent*)
- 2) Menjalani hemodialisa dengan frekuensi 1-2x dalam seminggu
- 3) Dapat berkomunikasi dengan baik.
- 4) Mempunyai dan mampu menggunakan handphone berbasis android.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data dan cara pengumpulan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dengan wawancara, pengisian kuesioner oleh pasien GGK dengan hemodialisa. Data primer meliputi:

a) Data karakteristik sampel

Identitas sampel penelitian yang diperoleh dengan wawancara dan mengisi form identitas meliputi nomor Hp/Whatsapp, nama, alamat, umur, jenis kelamin, lama menjalani hemodialisa, pendidikan terakhir dan pekerjaan.

b) Data pengetahuan sampel

Data pengetahuan didapatkan dengan cara wawancara melalui penilaian dengan menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

c) Data kepatuhan diet sampel

Data kepatuhan diet responden didapatkan dengan cara wawancara melalui penilaian dengan menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

2. Data sekunder

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan pihak lain untuk mengutip laporan yang sudah ada. Data sekunder meliputi :

- a) Data gambaran unit Hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan
- b) Data gambaran umum Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan

E. Prosedur Penelitian

Alat ukur dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner dalam penelitian mengadopsi dari kuesioner peneliti lain. Terdapat 2 kuesioner dalam penelitian ini yaitu kuesioner pengetahuan dan kuesioner kepatuhan diet. Penelitian ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan.

1. Tahap Perencanaan

Pada penelitian ini, tahap perencanaan mencakup:

- a) Pengajuan judul penelitian.
- b) Mengurus perizinan dan melakukan survey pendahuluan kepada pihak Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan yang akan menjadi tempat penelitian dilakukan
- c) Menyiapkan materi media edukasi gizi berbasis *video animasi* mengenai pengetahuan dan kepatuhan diet untuk pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa
- d) Menyediakan kelengkapan administrasi yang diperlukan (Form Informed Consent, Form Identitas Responden dan Form Kuesioner Pengetahuan dan Kepatuhan diet)
- e) Mengetahui daftar jumlah pasien yang terdaftar dalam kunjungan rutin hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan yakni sebanyak 45 orang.

2. Tahap Intervensi

- a) Menjelaskan mengenai maksud dan tujuan penelitian dan melakukan inform consent pada responden.
- b) Intervensi edukasi dilakukan selama 2 kali pertemuan dalam waktu 2 minggu.

- c) Peneliti memberikan kuesioner *pre-test* kepada responden di minggu pertama. Peneliti menjelaskan cara mengisi identitas dan kuesioner penelitian kepada responden.
- d) Edukasi pertama diberikan setelah responden selesai mengisi kuesioner *pre-test*. Peneliti memberikan media edukasi video *animasi* yang disimpan di link *drive* ke handphone responden dengan memberikan penjelasan cara mengakses link *drive* melalui *whatsaspp*. Peneliti mendampingi responden agar menonton video *animasi* hingga selesai.
- e) Edukasi kedua dan ketiga dilakukan dengan cara yang sama seperti edukasi pertama. Peneliti memberikan media edukasi video *animasi* yang disimpan di link *drive* ke handphone responden dengan memberikan penjelasan cara mengakses link *drive* melalui *whatsaspp*. Peneliti tetap mendampingi responden agar menonton video *animasi* hingga selesai.
- f) Peneliti membagikan kuesioner *post-test* di minggu ketiga dari pemberian media edukasi *video animasi* untuk mengetahui pengetahuan diet dan kepatuhan diet setelah diberikan intervensi.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan harus dipastikan terlebih dahulu sudah lengkap terisi semua dan dapat terbaca dengan baik yang kemudian akan diolah dalam program computer untuk dianalisis. Dalam penelitian ini, pengkodean untuk data umum (nama, umur, jenis kelamin dan pendidikan terakhir) juga memberikan kode pada tiap variabel pengetahuan gizi, dan kepatuhan diet. Kemudian tiap variabel dikategorikan sesuai jumlah skor atau nilai untuk masing masing variabel, sebagai berikut :

- a) Data pengetahuan diet dikumpulkan dengan kuesioner yang berisi 15 pertanyaan.
 - 1) Memeriksa kelengkapan jawaban

- 2) Memberikan skor pada jawaban yaitu untuk jawaban benar diberikan skor 1 dan untuk jawaban salah diberikan skor 0.
 - 3) Selanjutnya menjumlahkan skor yang benar.
 - 4) Setelah itu mengentri data skor menggunakan SPSS
- b) Data kepatuhan diet dikumpulkan dengan kuesioner modifikasi Handayani (2011), Kuesioner ini dibuat menggunakan skala Guttman dengan alternatif jawaban “Ya” diberi skor 1 dan “Tidak” diberi skor 0. Dibagi menjadi 2 kategori yaitu:
- 1) Patuh, apabila skor 10-18
 - 2) Tidak patuh, apabila skor 1-9

2. Analisa Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing responden yang diteliti. Notoatmodjo (2018) menjelaskan bahwa analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Hasil univariat ditampilkan dalam bentuk tabel, Variabel tersebut meliputi umur, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi, serta tingkat kepatuhan diet sebelum dan sesudah edukasi.

b. Analisis Bivariat

Untuk mengetahui kenormalan data setelah terkumpul, diuji menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas diperoleh data berdistribusi normal sehingga uji statistik yang digunakan apabila ialah T-dependent. Dimana jika nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima. Pada analisis ini, daya tingkat kepercayaan 95% dan pengambilan kesimpulan menggunakan batas kritis penilaian ($\alpha = 0,05$), artinya ada pengaruh edukasi gizi berbasis video animasi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien gagal ginjal kronik sebelum dengan sesudah diberikan edukasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian untuk sampel yang diberikan edukasi gizi dilakukan di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan. Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan merupakan rumah sakit khusus dengan pelayanan kekhususan atau subspesialis ginjal dan hipertensi yang dilengkapi dengan pelayanan penunjang medis 24 jam. Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida didirikan untuk memenuhi keinginan masyarakat untuk pelayanan yang lebih unggul dan luas terkait hipertensi dan penyakit ginjal.

Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan terletak di Jln. D. I. Panjaitan Nomor 144, Kelurahan Sei Sikambing D, Kecamatan Medan Petisah, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, dengan nomor telepon (061) 4521144, 4526225, 4148722. RS Khusus Ginjal Rasyida Medan, tipe C, menyediakan layanan Poliklinik Rawat Jalan (IGD, Poliklinik Ginjal dan Hipertensi, Poliklinik Bedah Kardiovaskular, dan lainnya), Hemodialisis, serta Rawat Inap (kelas I, II, VIP). Fasilitas penunjang meliputi USG, Laboratorium, Radiologi, Farmasi, Bioscan, Ruang Operasi, dan Perawatan Intensif.

2. Gambaran Karakteristik Sampel

a) Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah atribut-atribut fisiologi dan anatomis yang membedakan antara laki-laki dan perempuan. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	28	62.2
Perempuan	17	37.8
Total	45	100,0

Tabel 3 Menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Hemodialisa laki-laki sebanyak 28 orang (62.2%) dan perempuan sebanyak 17 orang (37.8%) dari total sampel.

b) Umur

Umur (usia) merupakan waktu hidup seseorang mulai sejak lahir hingga sekarang yang diukur dengan patokan skala tahun. Distribusi frekuensi berdasarkan umur disajikan pada tabel 5.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi berdasarkan Umur

Kategori Usia	n	%
26-42	17	37.8
43-59	16	35.6
60-76	12	26.7
Total	45	100,0

Tabel 4. Menunjukkan bahwa sebagian besar penderita berusia 26-42 tahun sebanyak 17 (37.8%) dan usia 43-59 sebanyak 16 (35.6%) dan usia 60-76 sebanyak 12 (26.7%) dari total sampel.

c) Pendidikan

Distribusi sampel berdasarkan pendidikan terakhir dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan	n	%
<SMP	6	13.3
SMA/SMK	23	51.1
D3-S3	16	35.6
Total	45	100.0

Hasil menunjukkan bahwa tingkat pendidikan sampel yang paling banyak adalah SMA/SMK yakni (51.1%) dan sampel dengan

tingkat pendidikan <SMP sebanyak 6 orang (13.3%) dan sampel yang memiliki tingkat pendidikan D3-S3 sebanyak 16 orang (35.6%).

d) Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktivitas yang dengan sengaja dilakukan manusia untuk menghidupi diri sendiri, orang lain, dan memenuhi kebutuhan hidup. Distribusi sampel berdasarkan pekerjaan disajikan dalam tabel 6

Tabel 6. Distribusi Frekuensi berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	n	%
IRT/pengangguran	13	28.9
Pensiunan	11	24.4
Wiraswasta	14	31.1
PNS	7	15.6
Total	45	100,0

Berdasarkan hasil pengumpulan data pekerjaan oleh 45 responden terdapat 3 jenis pekerjaan dalam penelitian ini. Pekerjaan terbanyak adalah wiraswasta (31.1%), diikuti oleh IRT/tidak bekerja (28.9%), pensiunan (24.4%), dan PNS (15.6%).

e) Pengetahuan

*Tabel 7. Distribusi Frekuensi berdasarkan Pengetahuan
Sebelum Dan Sesudah Intervensi*

KATEGORI	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Baik	1	2.2	25	55.6
Cukup	18	40.0	16	35.6
Kurang	26	57.8	4	8.9
TOTAL	45	100	45	100

Tabel 7. Sebelum intervensi, pengetahuan sampel dalam kategori baik hanya 1 orang (2.2%), cukup 18 orang (40.0%), dan kurang 26 orang (57.8%). Setelah intervensi, kategori baik meningkat menjadi 25 orang (55.6%), cukup menjadi 16 orang (35.6%), dan kategori kurang turun menjadi 4 orang (8.9%).

Hasil penelitian menerangkan pengetahuan pasien sebelum diberikan intervensi masih banyak menjawab salah pada beberapa pertanyaan seperti pada pertanyaan; no.4, tentang tujuan diet pasien ggk dengan hemodialisa, pertanyaan no.5, tentang yang tidak termasuk syarat diet pasien hemodialisa, lalu pada pertanyaan no.7 tentang sumber vitamin, mineral sayur yang dianjurkan, kemudian pada pertanyaan no.13 mengenai olahan masakan yang sebaiknya dimasak dalam bentuk tidak berkuah, lalu pada pertanyaan no.14 mengenai dalam mengatur cairan selama proses hemodialisa yang sebaiknya dilakukan kecuali, dan pada pertanyaan no.15 tentang bumbu yang dapat digunakan tanpa dibatasi, dimana rata-rata lebih dari 20 orang menjawab salah.

Kemudian setelah diberikan edukasi pada beberapa pertanyaan tersebut, skor rata-rata mengalami peningkatan lebih banyak menjawab benar. Dimana sampel yang menjawab salah pada pertanyaan sebelumnya berkurang.

f) Kepatuhan

*Tabel 8. Distribusi Frekuensi berdasarkan Kepatuhan
Sebelum dan Sesudah Intervensi*

KATEGORI	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Patuh	20	44.4	25	55.6
Tidak patuh	25	55.6	20	44.4
TOTAL	45	100	45	100

Tabel 9. Hasil penelitian kepatuhan menunjukkan sebelum intervensi, sebanyak 20 orang responden (44.4%) patuh dan 25 Yang kemudian setelah diberikan setelah intervensi, kepatuhan meningkat menjadi 25 orang (55.6%).

Dari 18 pernyataan tentang kepatuhan diet pasien yang diberikan diantaranya ada beberapa pernyataan dimana responden yang patuh terhadap pantangan dan anjuran dietnya kurang dari 19 orang sebelum diberikan edukasi gizi. Seperti pada pernyataan no. 3 mengenai tidak suka mengonsumsi makanan yang manis, lalu pada no.5 tentang tidak mengonsumsi lebih dari 4 potong tempe dalam sehari, kemudian pada no. 6 tentang tidak mengonsumsi daging lebih dari 1 potong dalam sehari, pada no. 7 mengenai tidak mengonsumsi ayam lebih dari 1 potong dalam sehari, dan pada no. 10 mengenai pembatasan makanan yang tinggi kandungan garam.

Setelah diberikan intervensi, terjadi peningkatan kepatuhan pada pasien sebagai responden, terutama pada beberapa pernyataan yang telah disebutkan sebelumnya. Peningkatan kepatuhan ini tercermin pada sejumlah pernyataan, di mana jumlah responden yang mematuhi anjuran diet meningkat menjadi lebih dari 20 orang.

3. Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Video Animasi Terhadap Pengetahuan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa

Tabel 9. Analisis Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Waktu Pengukuran	Rata-Rata	N	Std. Deviasi	p value
Sebelum Intervensi	1.5333	45	.54588	0.000
Sesudah Intervensi	2.5556	45	.66058	

Berdasarkan tabel 9, Hasil uji statistik menggunakan *T-Dependen* diperoleh nilai *P value* < 0,05 yang berarti ada pengaruh edukasi berbasis *video animasi* terhadap pengetahuan pasien hemodialisa. Dengan rata-rata skor pengetahuan penderita hemodialisa sebelum dan sesudah intervensi mengalami peningkatan sebesar 1,02.

4. Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Video Animasi Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa

Tabel 10. Analisis Pengaruh Edukasi terhadap Kepatuhan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Waktu Pengukuran	Rata-Rata	N	Std. Deviasi	p value
Sebelum Intervensi	1.4444	45	.50252	0.024
Sesudah Intervensi	1.5556	45	.50252	

Pada tabel 10 berdasarkan hasil uji statistic T Dependen diperoleh nilai P value $0.024 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh setelah intervensi edukasi berbasis video animasi terhadap kepatuhan pasien hemodialisa. Dengan peningkatan skor sebelum dan sesudah intervensi ialah sebesar 0,11.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a) Berdasarkan Usia

Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit gagal ginjal kronik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 45 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan, ditemukan bahwa usia rata-rata responden adalah 30 tahun dengan usia termuda 25 tahun dan usia tertua 74 tahun. Semakin bertambahnya usia semakin sel-sel tubuh melemah, hal itu merupakan hal yang alamiah, begitupun dengan fungsi ginjal pada usia 40 tahun jumlah nefron yang berfungsi berkurang setiap 10% setiap 10 tahun (Baroleh et al., 2019).

Hal ini didukung juga dengan penelitian di RS Islam Jemursari Surabaya tahun 2017 menunjukkan hasil serupa, yakni penyakit gagal ginjal kronis lebih banyak terjadi pada usia 40-60 tahun

(63,34%) (Agustianingsih et al., 2019), sejalan juga dengan pernyataan (Permana et al., 2021) bahwa penyakit gagal ginjal kronis dapat terjadi pada usia muda maupun lanjut.

Penyakit gagal ginjal kronis bisa terjadi pada usia muda maupun lanjut karena beberapa faktor. Pada usia muda, penyebab utamanya bisa berupa diabetes, hipertensi, penyakit ginjal polistikistik, atau infeksi ginjal. Sedangkan pada usia lanjut, penurunan fungsi ginjal sering dipicu oleh penuaan, diabetes tipe 2, hipertensi, serta kondisi jantung atau pembuluh darah yang tidak terkontrol. Faktor genetik dan penggunaan obat-obatan juga dapat berkontribusi pada risiko PGK di kedua usia. (Ravani et al., 2020)

b) Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari hasil penelitian ini untuk variabel jenis kelamin didapatkan bahwa sebagian besar penderita Hemodialisa ialah laki-laki sebanyak 28 (62.2%) dan perempuan sebanyak 17 (37.8%) dari total 45 sampel. Hasil penelitian di atas sesuai dengan hasil penelitian (Pranandari & Supadmi, 2015) dengan hasil p value < 0,05, OR=2,003, CI=1,028-4,023 yang menunjukkan bahwa secara klinik laki-laki mempunyai risiko mengalami gagal ginjal kronik 2 kali lebih besar daripada perempuan, selain itu Penelitian di RSUD Raden Mattaher Jambi juga membuktikan dari 89 responden yang menjalani hemodialisa, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yakni 47 (52,8%) dibandingkan dengan perempuan yang berjumlah 42 (47,2%) (Ipo et al., 2016).

Hal ini dimungkinkan karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat dibandingkan laki-laki, sehingga laki-laki lebih mudah terkena gagal ginjal kronik dibandingkan perempuan. Perempuan lebih patuh dibandingkan laki-laki dalam mengatur pola makan, gaya hidup, dan menggunakan obat karena perempuan lebih dapat menjaga diri mereka sendiri. (Purwati, 2018)

c) Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian yang dilakukan di RSKG Rasyida menunjukkan bahwa tingkat pendidikan sampel yang paling banyak adalah SMA/SMK yakni (51.1%) dan sampel dengan tingkat pendidikan <SMP sebanyak 6 orang (13.3%) dan sampel yang memiliki tingkat pendidikan D3-S3 sebanyak 16 orang (35.6%). Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi persepsi seseorang untuk lebih mudah menerima ide-ide dan teknologi, pendidikan memiliki peranan yang penting dalam menentukan kualitas hidup manusia, melalui pendidikan manusia dianggap akan memperoleh pengetahuan dan implikasinya.

Tingkat pendidikan sampel yang sebagian besar adalah lulusan SMA atau sederajat, yang berarti sampel sudah mampu memahami tentang kondisi penyakit, terapi hemodialisa, upaya pencegahan, diet, dan obat-obatan. Semakin tinggi pendidikan, maka hidup manusia akan semakin berkualitas karena pendidikan yang tinggi akan menghasilkan pengetahuan yang baik dan mampu menjadikan hidup lebih berkualitas (Notoatmodjo, 2012).

Menurut penelitian yang dilakukan (Yuliaw, 2009), pada penderita GSK yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas, sehingga memungkinkan pasien dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang lebih tepat dalam mengatasi penyakitnya, serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh para petugas kesehatan.

d) Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan jenis pekerjaan menunjukkan bahwa jumlah pekerjaan terbanyak responden adalah wiraswasta yakni sebanyak 14 orang (31.1%) dan terbanyak selanjutnya yakni pensiunan sebanyak 11 orang (24.4%), kemudian PNS sebanyak 7 orang (15.6%) dan yang IRT/tidak bekerja sebanyak 13 orang (28.9%). Sejalan dengan jumlah responden yang bekerja pada penelitian Abu Syari'i (2018) sebanyak 41 orang, dengan persentase 56.9% dari total responden. Hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuliana & Pitayanti, 2022) bahwa mayoritas pekerjaan pasien GJK dengan hemodialisa ialah sebagian besar bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 17 responden (28,3%) dan sebagian kecil bekerja sebagai ibu rumah tangga/tidak bekerja sebanyak 6 responden (10%).

Menurut Notoatmodjo (2014), pekerjaan seseorang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mematuhi aturan diet pada dirinya yang sedang sakit. Keterbatasan waktu dirumah karena pekerjaan membuat seseorang tidak dapat mematuhi aturan diet pada dirinya secara maksimal.

2. Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Video Animasi* Terhadap Pengetahuan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan sampel sebelum diberikan intervensi edukasi gizi menggunakan media video animasi dengan kategori kurang sebanyak 57,8% (26 orang). Yang kemudian mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi sehingga kategori kurang turun menjadi 8,9% (4 orang). Dengan rata-rata skor peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah intervensi sebesar 1,02.

. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan pasien GJK dengan hemodialisa yang diberikan melalui media video animasi. Hal tersebut terjadi akibat adanya

informasi yang diberikan melalui edukasi, adanya perubahan pengetahuan dari awalnya tidak tahu menjadi tahu. Edukasi gizi atau pendidikan gizi adalah proses penyampaian informasi tentang gizi, termasuk jenis makanan yang sebaiknya dikonsumsi dan yang sebaiknya dihindari, kepada masyarakat dari berbagai kalangan, dengan tujuan untuk mendorong perubahan pengetahuan dan perilaku yang lebih sehat terkait makanan dan gizi. (Wiwik Afridah, 2024). Video animasi memudahkan pemahaman materi yang rumit. Dalam hal ini, media edukasi gizi yang digunakan adalah video animasi. Peningkatan pengetahuan setelah edukasi gizi dengan video animasi terjadi karena video tersebut menggabungkan gambar, suara, dan teks yang menarik, sehingga membuat audiens tetap fokus dan tidak bosan. (Rahmawati et al., 2022)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang juga dilakukan oleh (Nurkhoiriyah et al., 2024) menunjukkan bahwa penggunaan video animasi untuk mengajar gizi seimbang dapat meningkatkan skor pengetahuan rata-rata. Penelitian lainnya yang juga dilakukan oleh (Dombo & Kadang, 2023) juga menunjukkan bahwa edukasi gizi berbasis video dapat meningkatkan pengetahuan pasien hemodialisis mengenai pengelolaan diet nutrisi.

Pemahaman pasien tentang penyakitnya dan hal-hal mengenai dietnya erat kaitannya dengan tingkat pengetahuan pasien. Tingkat pengetahuan pasien berhubungan dengan kepatuhan diet. Menurut Notoatmodjo (2018) bahwa pengetahuan merupakan efek lanjutan dari keingintahuan individu berkenaan dengan objek melalui indra yang dimiliki. Setiap individu memiliki pengetahuan yang tidak sama karena penginderaan setiap orang mengenai suatu objek berbeda-beda. Maka dari itu, pemilihan media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan pasien akan dietnya sangat berpengaruh. Menggunakan media video animasi sejalan dengan tujuan penelitian sehingga pasien sebagai responden lebih mudah memahami.

3. Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Video animasi* Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk menilai kepatuhan diet pasien GGK yang menjalani hemodialisis sebelum intervensi adalah sebanyak 44,4% (20 orang) kategori patuh dan sesudah intervensi diperoleh peningkatan kepatuhan sebanyak 55,6% (25 orang). Dengan rata-rata skor sebelum dan sesudah intervensi adalah 0,11.. Yang berarti ada pengaruh setelah intervensi edukasi berbasis video animasi terhadap kepatuhan diet pasien hemodialisa.

Pengetahuan dan kepatuhan diet pasien gagal ginjal kronik sangat penting karena pola makan yang salah dapat memperburuk kondisi penyakit. Oleh karena itu, pasien gagal ginjal kronik perlu memiliki pengetahuan dan kepatuhan terhadap diet yang tepat untuk meningkatkan kualitas hidup dan meminimalkan komplikasi. (Rizqi Ayu Pratiwi. 2019).

Media video animasi memiliki kelebihan dalam mengubah perilaku diet melalui pendekatan edukatif yang menarik dan interaktif. Dengan media video animasi memudahkan seseorang mengingat seseorang sebanyak 50% dibandingkan media lainnya. Sehingga media ini efektif dalam mempengaruhi perilaku makan pasien. (Nurkhoiriyah et al., 2024) Penggunaan media animasi dalam edukasi gizi dapat membantu pasien lebih memahami dan menerapkan pola makan sehat sesuai dengan standar untuk penyakitnya.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Andriyani & Kurniasari, 2022) yang menunjukkan bahwa setelah menerima edukasi melalui video animasi, siswa lebih mampu menerapkan pengetahuan tentang gizi seimbang dalam pilihan makanan sehari-hari, yang berkontribusi pada peningkatan kepatuhan diet. Penelitian lainnya juga yang serupa oleh (Meidiana et al., 2018) menggunakan media *audio visual* video animasi, rata-

rata sikap remaja mengalami perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah mendapatkan edukasi melalui media video animasi.

Media video animasi merupakan alat yang efektif dalam meningkatkan kepatuhan diet pada pasien dengan gangguan ginjal kronis. Dengan menyediakan edukasi yang menarik, meningkatkan pengetahuan gizi, memberikan motivasi emosional, serta menawarkan aksesibilitas dan pengulangan materi, media ini dapat membantu pasien memahami dan menerapkan pedoman diet yang diperlukan untuk menjaga kesehatan mereka. Integrasi media video animasi dalam program edukasi gizi untuk pasien GGK sangat dianjurkan untuk mencapai hasil yang optimal dalam perawatan mereka. (Rahmawati et al., 2022)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Ada peningkatan skor pengetahuan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis meningkat setelah intervensi edukasi melalui video animasi, dari rata-rata 1,53 menjadi 2,56.
2. Ada peningkatan Kepatuhan pasien hemodialisis meningkat setelah edukasi gizi melalui video animasi, dari skor rata-rata 1,44 menjadi 1,56.
3. Ada pengaruh edukasi gizi berbasis video animasi terhadap pengetahuan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan
4. Ada pengaruh edukasi gizi berbasis video animasi terhadap kepatuhan diet pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan

B. Saran

1. Bagi Ahli Gizi
Pasien gagal ginjal kronik di ruang Hemodialisa Rumah Sakit Ginjal Rasyida sebaiknya diberikan konseling gizi secara rutin setiap hari baik pasien baru maupun pasien lama
2. Bagi Responden
Media edukasi gizi berbasis video animasi diharapkan dapat terus digunakan oleh pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa untuk mencari informasi terkait diet yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustien, R., Umamah, N., & Sumarno, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 19.
- Almatsier, S. (2006). *Penuntun Diet Edisi Baru* (1st ed.). PT Gramedia Pustaka Utama, 2006.
- An overview of chronic kidney disease in Australia, 2009 (AIHW). (2009). *Australian Institute of Health And Welfare, May*.
- Anderson, R. J. (2008). *Chronic Renal Failure*. Critical Care Medicine: Principles of Diagnosis and Management in the Adult.
- Andriyani, S., & Kurniasari, R. (2022). Pengaruh Edukasi Melalui Media Audiovisual (Animasi) Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah Dasar. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1686–1690.
- Baroleh, J. M., Ratag, T. B., G, F. L. F., & Langi. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Ginjal Kronis Pada Pasien Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Pancaran Kasih Manado. *Kesmas*, 8(7), 8.
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Dombo, I. A., & Kadang, Y. (2023). Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Pengaruh Edukasi Nutrisi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pengelolaan Diet Nutrisi Pasien Chronic Kidney Disiase Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD UNDATA Provinsi Sulawesi Tengah. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(September), 109–114.
- Eka Cahyani, A. A., Prasetya, D., Abadi, M. F., & Prihatiningsih, D. (2022). Gambaran Diagnosis Pasien Pra-Hemodialisa Di Rsud Wangaya Tahun 2020-2021. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(1), 32–40. <http://stp-mataram.e-journal.id/JIH>
- Ernawati, D. A., Harini, I. M., & Gumilas, N. S. A. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus

- Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. *Journal of Bionursing*, 2(1), 63–67.
- Fitri, R. P. S., & Fitriani, I. M. (2019). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Perubahan Pengetahuan Remaja Tentang Obesitas Di Smpn 1 Pekanbaru. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 53(9), 1689–1699.
- Frisda, B. N., Fatmaningrum, W., & Ningtyas, W. S. (2022). *PENDIDIKAN GIZI SEIMBANG DENGAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN GIZI SEIMBANG PADA REMAJA*. 7(2).
- Gliselda, V. K. (2021). Diagnosis dan Manajemen Penyakit Ginjal Kronis (PGK). *Jurnal Medika Utama*, 2(04 Juli), 1135–1141.
- Handayani, A., Tanuwijaya, L. K., & Arfiani, E. P. (2019). Annalisa Kesesuaian Antara Preskripsi Diet Dengan Kebutuhan Gizi Secara Individu pada Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit X. *Amerta Nutrition*, 3(4), 276.
- Indah, D., Prawito, & Rustanty. (2023). Hubungan Pengetahuan Pasien Tentang Penyakit Gagal Ginjal Kronis Dengan Kepatuhan Diet Di Ruang Hemodialisis Rsud Lawang. *Prima Wijayata Health*, IV, 16–29.
- Ipo, A., Aryani, T., & Suri, M. (2016). Hubungan Jenis Kelamin Dan Frekuensi Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 5(2), 46–55.
- IRR. (2018). 11th report Of Indonesian renal registry 2018. *Indonesian Renal Registry (IRR)*, 14–15.
- Johari, A., Hasan, S., & Rakhman, M. (2016). Penerapan Media Video Dan Animasi Pada Materi Memvakum Dan Mengisi Refrigeran Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.17509/jmee.v1i1.3731>
- Kher, K. K., Greenbaum, L. A., & Schnaper, H. W. (2016). Clinical pediatric nephrology: Third edition. In *Clinical Pediatric Nephrology: Third Edition* (Issue 1902611187).

- Kristianti, J., Widani, N. L., & Anggreaini, L. D. (2020). Pengalaman Pertama Menjalani Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 10(03), 65–71.
- Ladesvita, F., & Mulyani, L. (2021). Hubungan Laju Filtrasi Glomerulus Dengan Kadar Hemoglobin Dan Kalsium Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Indonesian Journal of Health Development*, 3(2), 272–284.
- Mailani, F., & Andriani, R. F. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Endurance*, 2(3), 416.
- Marry baradero, dkk. (2019). 101 Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Ginjal-baradero.pdf.
- McConnell, E. A. (1983). Pathophysiology: Clinical Concepts of Disease Processes. *AORN Journal*, 37(5), 876–877.
- Meidiana, R., Simbolon, D., & Wahyudi, A. (2018). Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 478–484.
- Melianna, R., & Wiarsih, W. (2019). Hubungan Kepatuhan Pembatasan Cairan Terhadap Terjadinya Overload Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Post Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 3(1), 37–46.
- Milik, A., & Hryniewicz, E. (2014). On translation of LD, IL and SFC given according to IEC-61131 for hardware synthesis of reconfigurable logic controller. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 19(1), 4477–4483.
- Naryati, N., & Nugrahandari, M. E. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Melalui Terapi Hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(2), 256–265.
- Nasution, S. H., Syarif, S., & Musyabiq, S. (2020). Chronic Kidney Failure Disease Stage 5 Based on Determinants of Age , Gender , and Diagnosis of Etiology in Indonesia in 2018. *JK Unila*, 4(2), 157–160.

- Notoatmodjo, P. D. S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan Notoatmodjo Compress* (2010th ed.). PT. Rineka Cipta.
- Nurkhoiriyah, A., Suparman, S., Agung, F., & Lucas, J. (2024). Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan, Asupan Zat Gizi Makro, Aktivitas Fisik Dan Status Gizi Pada Remaja Kegemukan Di Smpn 7 Cimahi. *Jurnal Gizi Dan Dietetik*, 3(1), 44–52.
- Octaviana, D. R., & Ramadhani, R. A. (2021). HAKIKAT MANUSIA: Pengetahuan (Knowladge), Ilmu Pengetahuan (Sains), Filsafat Dan Agama. *Jurnal Tawadhu*, 5(1(22)), 143–159.
- Pakpahan, Martina, D. (2021). Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan. In R. Watrianthos (Ed.), *Jakarta: EGC*. Yayasan Kita Menulis.
- Pardede, S. O., & Chunnaedy, S. (2009). PGK pada anak. *Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM*, 11(3), 199–206.
- Permana, A., Sandra, M. H., Made, N., & Mayasari, E. (2021). Berat Badan Kering dan Tekanan Darah Intradialisasi Pada Pasien Hemodialisa di RSUD Palembang Bari. *Mesina*, 2, 8–15.
- Pranandari, R., & Supadmi, W. (2015). FAKTOR RISIKO GAGAL GINJAL KRONIK DI UNIT HEMODIALISIS RSUD WATES KULON PROGO. *Majalah Farmaseutik*, 11(No.2), 415–418.
- Purwati, S. (2018). Analisa Faktor Risiko Penyebab Kejadian Penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK) Di Ruang Hemodialisa RS Dr. Moewardi. (JKG) *Jurnal Keperawatan Global*, 3(1), 15–27.
- Rahayu, C. E. (2019). Pengaruh Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis di Unit Hemodialisa Rumah Sakit Sumber Waras. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1), 12–19.
- Rahman, M. T. S. A., Kaunang, T. M. D., & Elim, C. (2016). Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *E-CliniC*, 4(1).
- Rahmawati, L. A., Puspa, A. R., Alfiah, E., Umami, Z., Sulaeman, S. M., & Rizkiyah, D. (2022). Pemanfaatan Animasi Digital sebagai Media

- Edukasi Gizi Seimbang sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Gizi Anak Usia Dini di TK Islam Qolbus Salim. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 5(1), 61.
- Ravani, P., Quinn, R., Fiocco, M., Liu, P., Al-Wahsh, H., Lam, N., Hemmelgarn, B. R., Manns, B. J., James, M. T., Joannette, Y., & Tonelli, M. (2020). Association of Age with Risk of Kidney Failure in Adults with Stage IV Chronic Kidney Disease in Canada. *JAMA Network Open*, 3(9), 1–11.
- Riskesdas, B. R. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156). Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Saragih, N. P. (2022). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Lamanya Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Yang Menjalani Hd. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4, 891–898.
- Sinaga, D. C. P., Siahaan, R. F., Tampubolon, G. J., Ifanlius, & Ndruru. (2023). Edukasi Bahasa Pemograman Visual Studio 2010 Pada SMA Methodist Binjai. *SOROT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(2), 73–77.
- Sulistiowati, E., & Idaiani, S. (2015). Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Analisis Cross-sectional Data Awal Studi Kohort Penyakit Tidak Menular Penduduk Usia 25-65 Tahun di Kelurahan Kebon Kalapa, Kota Bogor Tahun 2011. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 43(3), 14–17.
- Wahyuni, A., Kartika, I. R., Asrul, I. F., & Gusti, E. (2019). Korelasi Lama Hemodialisa Dengan Fungsi Kognitif. *REAL in Nursing Journal*, 2(1), 1.
- Widiany, F. L. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pasien hemodialisis. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 14(2), 72.
- Wiwik Afridah, F. A. D. (2024). Konseling Gizi Dalam Proses Asuhan Gizi Terstandar. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.: Vol. 7, No.12.

- Yasa, G. P. P. A. (2022). Analisis Unsur Naratif sebagai Pembentuk Film Animasi Bul. *Jurnal SASAK : Desain Visual Dan Komunikasi*, 3(2), 48–57.
- Yuliana, F., & Pitayanti, A. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Jadwal Menjalani Terapi Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 1(2), 39–47.
- Zasra, R., Harun, H., & Azmi, S. (2018). Indikasi dan Persiapan Hemodialis Pada Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(Supplement 2), 183.

LAMPIRAN

Lampiran. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Maret – Juli 2023		Nov 2023	Maret – April 2024		Mei	Juni
1	Pengajuan Judul							
2	Revisi Proposal							
3	Seminar Proposal							
4	Perbaikan Proposal							
5	Pengijinan penelitian							
6	Observasi sebelum penelitian							
7	Pre-test							
8	Konseling Pertemuan 1							
9	Konseling Pertemuan 2							
10	Konseling Pertemuan 3							
11	Post-test							
12	Penulisan Skripsi							
13	Seminar Hasil Skripsi							

Lampiran. 2 **Bukti Bimbingan**

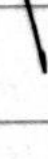
BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

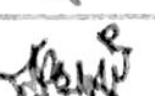
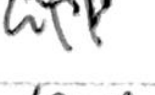
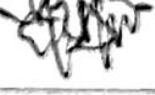
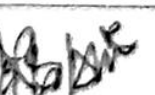
Dosen Pembimbing : Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes

Nama : Gloria Elshaday Marpaung

NIM : P01031220057

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Video Animasi* Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa Di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan

No.	Tanggal	Topik Bimbingan	Tanda Tangan Mahasiswa	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Senin, 09/03/2023	Memberikan surat pembagian dosen pembimbing		
2.	Senin, 13/03/2023	Membahas topik mengenai isu-isu mutakhir di bidang gizi		
3.	Senin, 20/03/2023	Mendiskusikan masalah tentang topik dan judul proposal skripsi		
4.	Rabu, 29/03/2023	Revisi mengenai Bab 1		
5.	Rabu, 22/11/2023	Diskusi perbaikan Bab 2		
6.	Kamis, 23/11/2023	Revisi Bab 1 – Bab 3		

7.	Senin, 27/11/2023	Seminar proposal		
8.	Senin, 01/04/2024	Revisi setelah seminar proposal		
9.	Selasa, 02/05/2024	Mulai penelitian		
10.	Selasa, 28/02/2024	Diskusi Bab IV – V skripsi		
11.	Jumat, 07/06/2024	Revisi skripsi		
12.	Jumat, 21/06/2024	ACC skripsi untuk maju sidang seminar hasil		
13.	Senin, 24/06/2024	Sidang seminar Hasil		
14.	Selasa, 17/07/2034	Revisi perbaikan bab 4 seminar hasil		
15.	Senin, 28/10/2024	Revisi perbaikan bab 5 seminar hasil		
16.	Selasa, 29/10/2024	Revisi perbaikan bab 4 dan 5.		
17.	Selasa, 04/11/2024	Diskusi abstrak		
18.	Rabu, 06/11/2024	Revisi abstrak		
19.	Jumat, 08/11/2024	Acc abstrak		
20.	Senin, 11/11/2024	Acc Skripsi		

Lampiran. 3 Surat Survey Pendahuluan



Lubuk Pakam, 23 November 2023

Nomor : KM.03.01/00/02/03/ **2563** /2023
Lampiran : -
Perihal : Survey Pendahuluan

Kepada Yth:
Direktur RS Khusus Ginjal Rasyida Medan

di _
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VII diwajibkan menyusun Proposal Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes untuk melakukan survey pendahuluan di RS Khusus Ginjal Rasyida Medan Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

Nama : Gloria Elshaday Marpaung
NIM : P01031220057
Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Motion Graphic Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih


Abdul Hamid Angkasa, SKM, M.Kes
NIP. 19640701002005041001



Lampiran. 4 Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13.5

Medan, Sumatera Utara 20137

(061) 8368633

<https://poltekkes-medan.ac.id>

Lubuk Pakam, 14 Mei 2024

Nomor : KH.03.03/F.XXII.13/1245 /2024
Lampiran : -
Prihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:

Direktur RS Khusus Rasyida

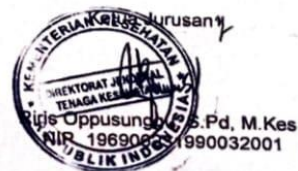
di_

Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietatika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester 8 diwajibkan menyusun skripsi. Berkenan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan ibu Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes untuk melakukan penelitian di RS Khusus Ginjal Rasyida Medan, Adapun Nama mahasiswa tersebut adalah ;

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1	Gloria Elshaday Marpaung	P01031220057	Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Motion Graphic Terhadap Pengetahuan, Dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa Di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Kementerian Kesehatan tidak menerima swap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi swap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://ite.keminfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran. 5 Surat Balasan Izin Penelitian



**RUMAH SAKIT KHUSUS GINJAL
RASYIDA**

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

Medan, 29 Mei 2024

Nomor : 024/SB/SDM/V/2024
Lamp : -
Hal : Balasan Izin Penelitian.

Kepada Yth,
Bapak/Ibu Ketua Prodi DIV Gizi dan Dietetika
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
di
Tempat

Sehubungan dengan Surat No KH.03.03/F.XXII.13/1295/2024 perihal Permohonan Izin Penelitian :

Nama : Gloria Elshaday Marpaung
NIM : P01031220057
Jurusan : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Judul Penelitian : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Motion Graphic Terhadap Pengetahuan ,Sikap dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodilaisa di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan

Disetujui melakukan Penelitian di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan guna memperoleh data-data dan informasi yang diperlukan untuk Penyusunan Skripsi dengan Metode Kuisiner, namun hal-hal yang bersifat kerahasiaan perusahaan tidak dapat kami berikan.

Apabila penelitian yang dilakukan tidak sesuai dengan kesepakatan di awal, maka proses penelitian akan dihentikan/batalan.

Demikian surat ini disampaikan, dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Dikefahul

Imanda, S.Pd
Kabid Adm. Umum

Tembusan :

- ✓ Direktur RS. Khusus Ginjal Rasyida
- ✓ Kabid Pelayanan Medis
- ✓ Kabid Penunjang Medis dan Non Medis
- ✓ Kabid Keperawatan
- ✓ Arsip

Lampiran. 6 **Surat Izin Komisi Etik Penelitian Kesehatan**



Kemenkes

Kementerian Kesehatan

Poltekkes Medan

Komisi Etik Penelitian Kesehatan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137

(061) 8368633

<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL

"ETHICAL APPROVAL"

No: 01.25 655 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :

The Research Proposed By

Peneliti Utama : GLORIA ELSHADAY MARPAUNG

Principil In Investigator

Nama Instansi : Prodi D-IV Gizi poltekkes Kemenkes Medan

Name Of The Institution

Dengan judul :

Title

"Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Video Animasi Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa Di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan"

Dinyatakan layak etik sesuai dengan 7 (Tujuh) Standart WHO 2011, Yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 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.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 standarts, 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 indicators of each standart

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 26 April 2024 sampai 26 April 2025

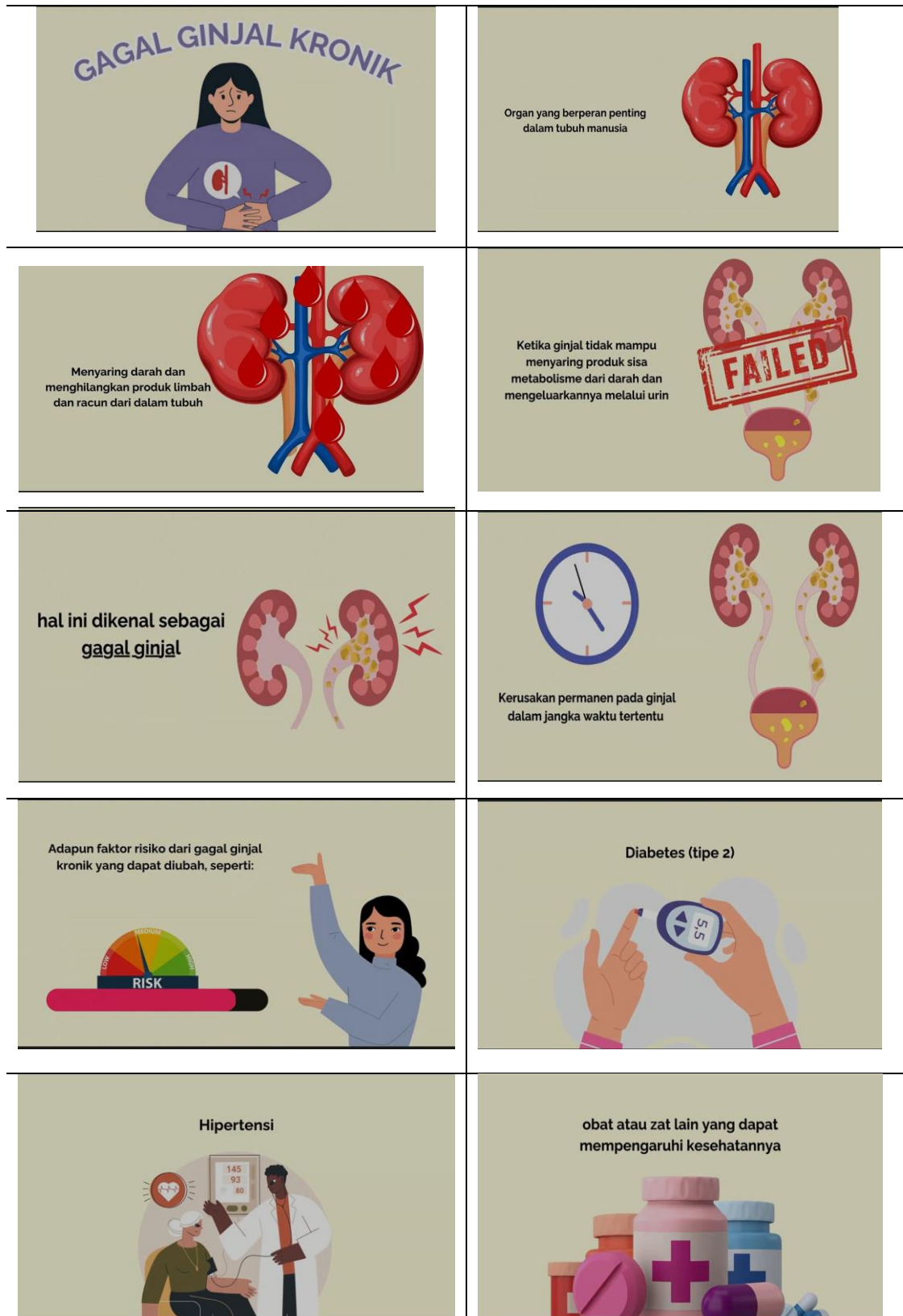
This declaration of ethics applies during the period 26 April 2024 until 26 April 2025

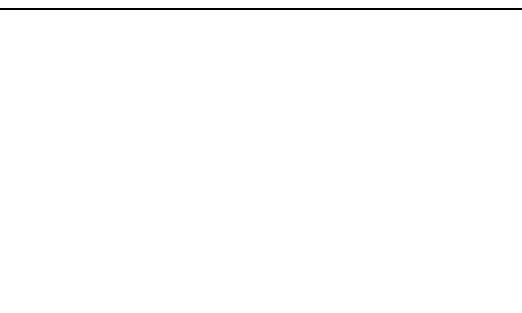
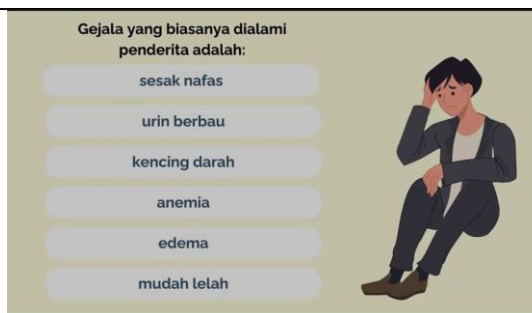
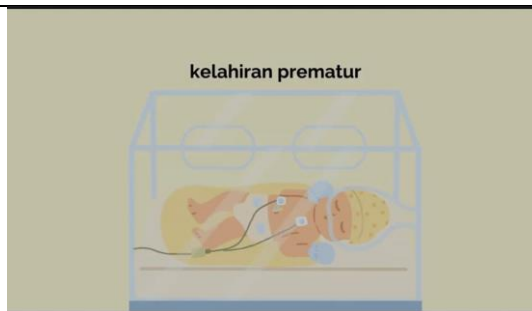


Dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

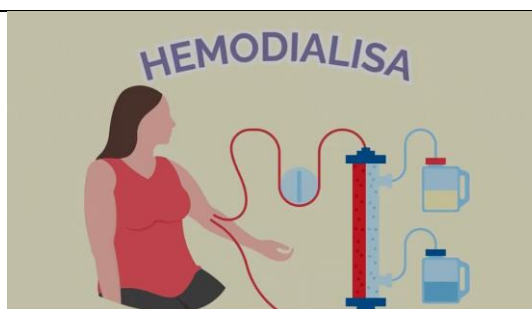
Lampiran. 7 Media Video Animasi

Pertemuan 1

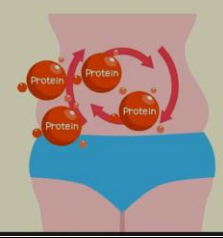




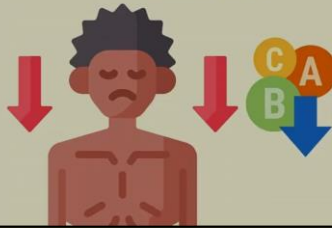
Pertemuan 2



Pertemuan 3

PENGATURAN DIET HEMODIALISA 	Diet penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis disesuaikan untuk pasien yang menjalani terapi dan didasarkan pada faktor-faktor seperti: 
frekuensi dialisis 	sisa fungsi ginjal 
ukuran tubuh 	Penting untuk mempertimbangkan preferensi pasien dalam batasan diet karena nafsu makan mereka biasanya rendah. 
Tujuan dari diet adalah: 	Mencukupi kebutuhan zat gizi sesuai kebutuhan perorangan agar status gizi optimal 
Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit 	Menjaga agar penumpukan produk sisa metabolisme protein tidak berlebihan 

Mencegah defisiensi zat gizi dengan cara memenuhi kebutuhan zat gizi



Syarat-syarat diet adalah:



Kalori harus cukup agar protein tidak pecah menjadi energi.

(Makanlah secara teratur, porsi kecil tapi sering, $\pm$ 6 kali sehari)



Pada proses hemodialisa terjadi kehilangan asam amino sebesar 1-2 g/jam dialisis.

Oleh karena itu asupan protein harus dinaikkan menjadi 1-1,2 g/kgBB/hari.



Membatasi bahan makanan sumber kalium terutama bila urin kurang dari 400 ml atau apabila kalium darah lebih dari 5,5 mg/liter.



Membatasi garam dan sumber natrium, bila ada penimbunan air dalam tubuh dan tekanan darah tinggi



Konsumsi cairan disesuaikan dengan jumlah air kemih satu hari ditambah dengan 500 ml air.



Vitamin dan mineral harus ditambahkan dalam bentuk obat





Bahan Makanan Dianjurkan

Bahan makanan sumber karbohidrat seperti:



Sumber protein yang dipilih dipilih yang bernilai biologik tinggi seperti:



Bahan makanan sumber sayuran dan buah seperti:



Bahan makanan sumber karbohidrat seperti:



Bahan makanan sumber karbohidrat seperti:



Bahan Makanan yang Dibatasi



Sumber protein seperti:



Bahan makanan tinggi kalium bila hyperkalemia seperti:



Bahan makanan tinggi kalium bila hyperkalemia seperti:



Bahan makanan tinggi kalium bila hiperkalemia seperti:



Air minum dan kuah sayur yang berlebihan



Hindari makan dengan rasa pedas dan asin, batasi penggunaan garam

Makanlah es batu agar mengurangi rasa haus

Menjaga kebersihan gigi dan mulut

Gunakan gelas kecil pada saat minum

Makanlah permen rasa asam untuk merangsang pengeluaran air liur

Cara memasak makanan sebaiknya ditumis, dikukus, dipanggang, dan digoreng

Contoh sayur dan buah yang kandungan airnya dapat diabaikan: kol, brokoli, cherry, blueberry, terong, selada, seledri

Cara Mempersiapkan dan Mengolah Makanan



Mengurangi kadar kalium dalam bahan makanan



Potong kecil-kecil bahan makanan



Rendam dalam air hangat minimal selama 2 jam



Cuci bahan makanan dalam air mengalir



Buang air perendaman



Semua sayuran harus dimasak dan tidak dianjurkan dimakan dalam keadaan mentah (lalapan)



Jika ada pembatasan garam, gunakan lebih banyak bumbu-bumbu seperti gula, asam dan bumbu dapur lainnya



Untuk membatasi cairan, masakan lebih baik dibuat dalam bentuk tidak berkuah, seperti ditumis, dipanggang, dikukus, dibakar, digoreng



Contoh menu sehari yang dapat diterapkan



Pada pagi hari



Nasi



Ayam Bumbu Tomat



Tumis Sayuran

Snack Pagi



Nagasari

Siang



Nasi



Telur Dadar



Tempe Bacem



Sayur Bening

Snack Sore



Roti panggang isi mentega gula

Sore



Nasi



Ikan Bakar



Pepes Tahu



Tumis Kangkung

Oleh karena itu, kepatuhan pasien serta dukungan keluarga dan lingkungan dalam menjalankan diet hemodialysis yang dianjurkan



dapat meningkatkan kualitas hidup pasien serta mengurangi resiko komplikasi dari hemodialisis.



Lampiran. 8 Satuan Acara Edukasi

SATUAN ACARA EDUKASI

Topik	: Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Video Animasi Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa Di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan
Tempat	: Ruang Hemodialisa RS Khusus Ginjal Rasyida
Metode	: Ceramah dan Diskusi
Media	: Video Animasi
Sasaran	: Pasien Hemodialisa
Hari/Tanggal	: Disesuaikan

A. Latar Belakang

Penyakit gagal ginjal kronik tidak hanya diderita oleh pasien-pasien yang telah mengalami usia lanjut saja, namun diderita juga oleh orang-orang dalam usia yang produktif bahkan anak-anak kecil. Pasien-pasien yang menjalani hemodialisa, tidak cukup dilakukan sekali saja, ada yang menjalani hemodialisa secara regular atau rutin setiap minggu. Bahkan, ada pula yang menjalani hemodialisa sampai dua kali dalam tiap minggunya. Hal ini tentu saja akan menimbulkan berbagai dampak dan komplikasi yang dialami oleh pasien.

Untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan hemodialisis diperlukan penatalaksanaan lain seperti management diet. Pengetahuan dan kepatuhan pasien menjalani dietnya menjadi salah satu pendorong utama. Oleh karena itu dibutuhkan pendidikan kesehatan kepada pasien yang menjalani hemodialisis mengenai diet pada pasien dengan hemodialisis.

B. Tujuan

1. Tujuan instruksional umum

Setelah mengikuti proses penyuluhan diharapkan peserta mengetahui tentang pengetahuan diet pada pasien dengan hemodialisa.

2. Tujuan instruksional khusus

Setelah mendapatkan penyuluhan diharapkan sasaran penyuluhan mampu:

- a. Memahami dan mampu menjelaskan pentingnya diet pada pasien hemodialisis
- b. Mengetahui dan memahami tujuan diet pada pasien hemodialisis
- c. Mengetahui syarat dan prinsip diet pada pasien hemodialisis
- d. Memahami dan mampu memberikan contoh makanan yang dianjurkan bagi pasien hemodialisis
- e. Memahami dan mampu memberikan contoh makanan yang dibatasi dan tidak dianjurkan bagi pasien hemodialisis
- f. Berhasil dalam menjalankan diet

C. Kegiatan Edukasi

No	Tahapan	Tindakan		Waktu
		Kegiatan	Indikator Keberhasilan	
1	Pembukaan	- Memberi salam - Perkenalan diri - Menjelaskan tujuan dan cakupan materi - Melakukan pre-test	- Mendapatkan respon - Menyelesaikan kuesioner	10 menit
2	Penyajian	Memberikan edukasi dengan media video animasi, menjelaskan: - Pengertian gagal ginjal kronik dan factor resikonya - Pengertian hemodialisa, tujuan serta cara kerjanya - Pengaturan diet hemodialisa; bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi dan dilarang, serta cara mengolah dan contoh menu sehari	- Menonton video yang diberikan dengan seksama	10 menit
3	Diskusi dan Tanya jawab	Memberikan kesempatan pada pasien untuk bertanya mengenai isi materi dari video yang telah diberikan	- Memberikan pertanyaan - Diskusi kesimpulan yang didapat	10 menit
4	Penutup	Mengucapkan terimakasih dan salam		3 menit

D. Materi Edukasi

Pertemuan I

A. Gagal Ginjal Kronik

Organ yang berperan penting dalam tubuh manusia, ginjal bertugas menyaring darah dan menghilangkan produk limbah dan racun dari dalam tubuh. Ketika ginjal tidak mampu menyaring produk sisa metabolisme dari darah dan mengeluarkannya melalui urin, hal ini dikenal sebagai gagal ginjal. Kerusakan permanen pada ginjal dalam jangka waktu tertentu atau lebih dari tiga bulan dikenal sebagai gagal ginjal kronis.

Aapun factor resiko dari gagal ginjal kronik yang dapat diubah seperti diabetes (tipe 2), hipertensi dan obat atau zat lain yang dapat mempengaruhi kesehatannya. Sedangkan Faktor risiko yang tidak dapat diubah: Penyakit ginjal turunan, kelahiran prematur, trauma perut, penyakit tertentu (lupus, AIDS, hepatitis C, dll). Gejala yang biasanya dialami penderitanya adalah sesak nafas, urin berbau, kencing darah, anemia, edema dan mudah lelah.

B. Hemodialisa

Hemodialisa merupakan terapi cuci darah di luar tubuh dimana proses hemodialisis melibatkan pemindahan darah dari aliran darah ke ginjal buatan (dialyzer) yang mengandung dialisat. Darah dikeluarkan dari aliran darah, disaring melalui ginjal buatan dengan dialisat, dan kemudian dikembalikan ke tubuh setelah menjalani filtrasi dan difusi.

Pertemuan II

C. Pengaturan Diet Hemodialisa

Diet penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis disesuaikan untuk pasien yang menjalani terapi dan didasarkan pada faktor-faktor seperti frekuensi dialisis, sisa fungsi ginjal, dan ukuran tubuh. Penting untuk mempertimbangkan preferensi pasien dalam batasan diet karena nafsu makan mereka biasanya rendah.

Tujuan Diet:

- Mencukupi kebutuhan zat gizi sesuai kebutuhan perorangan agar status gizi optimal
- Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit
- Menjaga agar penumpukan produk sisa metabolisme protein tidak berlebihan
- Mencegah defisiensi zat gizi dengan cara memenuhi kebutuhan zat gizi

Syarat dietnya ialah:

- Kalori harus cukup agar protein tidak pecah menjadi energi. Makanlah secara teratur, porsi kecil tapi sering, $\pm$ 6 kali sehari.
- Pada proses hemodialisa terjadi kehilangan asam amino sebesar 1-2 g/jam dialisis. Oleh karena itu asupan protein harus dinaikkan menjadi 1-1,2 g/kgBB/hari.
- Membatasi bahan makanan sumber kalium terutama bila urin kurang dari 400 ml atau apabila kalium darah lebih dari 5,5 mg/liter.
- Membatasi garam dan sumber natrium, bila ada penimbunan air dalam tubuh dan tekanan darah tinggi.
- Konsumsi cairan disesuaikan dengan jumlah air kemih satu hari ditambah dengan 500 ml air.
- Vitamin dan mineral harus ditambahkan dalam bentuk obat.

Pertemuan III

Diet hemodialisis perlu memperhatikan bahan makanan apa saja yang perlu dibatasi dan terkait cara pengolahan yang aman untuk pasien HD.

a) Bahan Makanan Dianjurkan :

- Bahan makanan sumber karbohidrat seperti : nasi, roti putih, mie, makaroni, spageti, sagu, lontong, bihun, jagung, makanan yang dibuat dari tepung-tepungan, gula, madu, sirup, jam, permen dalam jumlah sesuai anjuran
- Sumber protein : dipilih yang bernilai biologik tinggi seperti telur, susu, daging, ikan, ayam.
- Sumber sayuran dan buah : seperti terung, tauge, buncis, kangkung, selada, wortel, timun, anggur, apel hijau, jambu biji, jeruk, sawo, blimbing, melon, yoghurt. dalam jumlah sesuai anjuran.

b) Bahan Makanan yang Dibatasi

- 1) Sumber protein : kacang-kacangan dan hasil olahannya tahu, tempe, kacang, kedelai, kacang hijau, kacang tolo.
- 2) Bahan makanan tinggi kalium bila hyperkalemia : alpukat, pisang, belimbing, durian, nangka, kailan, kembang kol, daun singkong, paprika, bayam, daun papaya, jantung pisang, kelapa, kacang tanah, kacang hijau, kacang kedelai, coklat, kentang, ubi, singkong, pengganti garam yang menggunakan kalium.
- 3) Bahan makanan yang diawetkan : kornet, sarden.
- 4) Air minum dan kuah sayur yang berlebihan

c) Cara Mengatur cairan pada pasien hemodialisa.

1. Hindari makan dengan rasa pedas dan asin, batasi penggunaan garam
2. Makanlah es batu agar mengurangi rasa haus
3. Menjaga kebersihan gigi dan mulut
4. Gunakan gelas kecil pada saat minum
5. Makannlah permen rasa asam untuk merangsang pengeluaran air liur

6. Cara memasak makanan sebaiknya ditumis, dikukus, dipanggang, dan digoreng
7. Contoh sayur dan buah yang kandungan airnya dapat diabaikan: kol, brokoli, cherry, blueberry, terong, selada, seledri.

d) Cara Mempersiapkan dan Mengolah Makanan

1. Mengurangi kadar kalium dalam bahan makanan.
2. Potong kecil-kecil bahan makanan.
3. Rendam dalam air hangat minimal selama 2 jam.
4. Buang air perendaman.
5. Cuci bahan makanan dalam air mengalir.
6. Semua sayuran harus dimasak dan tidak dianjurkan dimakan dalam keadaan mentah (lalapan).
7. Jika ada pembatasan garam, gunakan lebih banyak bumbu-bumbu seperti gula, asam dan bumbu dapur lainnya.
8. Untuk membatasi cairan, masakan lebih baik dibuat dalam bentuk tidak berkuah, seperti ditumis, dipanggang, dikukus, dibakar, digoreng.

D. Contoh menu sehari yang dapat diterapkan

- 1) Pagi: Nasi, ayam bumbu tomat, dan tumis sayuran.
- 2) Snack pagi: Nagasari.
- 3) Siang: Nasi, telur dadar, tempe bacem, dan sayur bening.
- 4) Snack sore: roti panggang isi mentega gula.
- 5) Sore: Nasi, ikan bakar, pepes tahu, dan tumis kangkung.

Oleh karena itu, kepatuhan pasien serta dukungan keluarga dan lingkungan dalam menjalankan diet hemodialysis yang dianjurkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien serta mengurangi resiko komplikasi dari hemodialisis.

Lampiran. 9 Materi Isi Video Animasi

MATERI VIDEO

Halo, Salam Sehat Untuk Semuanya

Perkenalkan Saya Gloria Elshaday Marpaung (P01031220057)

dari Jurusan Gizi, Prgoram Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Politeknik Kesehatan Negeri Medan.

Disini saya akan membahas mengenai apa itu gagal ginjal kronik, hemodialisa, dan bagaimana pengaturan diet pada pasien hemodialisa.

E. Gagal Ginjal Kronik

Organ yang berperan penting dalam tubuh manusia, ginjal bertugas menyaring darah dan menghilangkan produk limbah dan racun dari dalam tubuh. Ketika ginjal tidak mampu menyaring produk sisa metabolisme dari darah dan mengeluarkannya melalui urin, hal ini dikenal sebagai gagal ginjal. Kerusakan permanen pada ginjal dalam jangka waktu tertentu atau lebih dari tiga bulan dikenal sebagai gagal ginjal kronis.

Mereka yang mengalami gagal ginjal kronis berisiko karena berbagai faktor risiko seperti diabetes (tipe 2), hipertensi dan obat atau zat lain yang dapat mempengaruhi kesehatannya. Sedangkan Faktor risiko yang tidak dapat diubah: Penyakit ginjal turunan, kelahiran prematur, trauma perut, penyakit tertentu (lupus, AIDS, hepatitis C, dll). Gejala yang biasanya dialami penderitanya adalah sesak nafas, urin berbau, kencing darah, anemia, edema dan mudah lelah.

F. Hemodialisa

Hemodialisa atau hemodialisis merupakan terapi cuci darah di luar tubuh. Proses hemodialisis melibatkan pemindahan darah dari aliran darah ke ginjal buatan (dialyzer) yang mengandung dialisat. Darah dikeluarkan dari aliran darah, disaring melalui ginjal buatan dengan dialisat, dan kemudian dikembalikan ke tubuh setelah menjalani filtrasi dan difusi.

Mengelola asupan nutrisi dan cairan dengan benar sangat penting untuk mencegah malnutrisi dan konsekuensi yang berpotensi mengancam jiwa, terutama bagi pasien dengan gagal ginjal kronis. Penting untuk

memastikan bahwa kebutuhan diet terpenuhi sesuai anjurannya untuk menghindari dampak negatif terhadap kesehatan.

G. Pengaturan Diet Hemodialisa

Diet penyakit ginjal kronik dengan hemodialisa adalah diet yang diberikan pada penderita ginjal kronik yang mendapat terapi pengganti fungsi ginjal. Pada pasien dengan Hemodialisis, diharapkan mengkonsumsi makanan yang cukup energi dan mengkonsumsi makanan tinggi protein untuk menggantikan kehilangan asam amino dan zat gizi lain yang hilang selama proses Hemodialisis.

Anjuran diet didasarkan pada frekuensi dialisis, sisa fungsi ginjal, dan ukuran tubuh. Karena nafsu makan pasien umumnya rendah, perlu diperhatikan makanan kesukaan pasien dalam batas-batas diet yang diterapkan.

Tujuan Diet:

- Mencukupi kebutuhan zat gizi sesuai kebutuhan perorangan agar status gizi optimal
- Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit
- Menjaga agar penumpukan produk sisa metabolisme protein tidak berlebihan
- Mencegah defisiensi zat gizi dengan cara memenuhi kebutuhan zat gizi

Syarat dietnya ialah:

- Kalori harus cukup agar protein tidak pecah menjadi energi.
- Protein diberikan cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh dan mengganti protein yang hilang pada setiap proses HD. Pada proses hemodialisa terjadi kehilangan asam amino sebesar 1-2 g/jam dialisis. Oleh karena itu asupan protein harus dinaikkan menjadi 1-1,2 g/kgBB/hari.
- Membatasi bahan makanan sumber kalium terutama bila urin kurang dari 400 ml atau apabila kalium darah lebih dari 5,5 mg/liter.
- Membatasi garam dan sumber natrium, bila ada penimbunan air dalam tubuh dan tekanan darah tinggi.

- Konsumsi cairan disesuaikan dengan jumlah air kemih satu hari ditambah dengan 500 ml air.
- Vitamin dan mineral harus ditambahkan dalam bentuk obat.

Diet hemodialisis perlu memperhatikan bahan makanan apa saja yang perlu dibatasi dan terkait cara pengolahan yang aman untuk pasien HD.

e) *Bahan Makanan Dianjurkan :*

- Bahan makanan sumber karbohidrat seperti : nasi, roti putih, mie, makaroni, spageti, sagu, lontong, bihun, jagung, makanan yang dibuat dari tepung-tepungan, gula, madu, sirup, jam, permen dalam jumlah sesuai anjuran
- Sumber protein : dipilih yang bernilai biologik tinggi seperti telur, susu, daging, ikan, ayam.
- Sumber sayuran dan buah : seperti terung, tauge, buncis, kangkung, selada, wortel, timun, anggur, apel hijau, jambu biji, jeruk, sawo, blimbing, melon, yoghurt. dalam jumlah sesuai anjuran.

f) *Bahan Makanan yang Dibatasi*

- 5) Sumber protein : kacang-kacangan dan hasil olahannya tahu, tempe, kacang, kedelai, kacang hijau, kacang tolo.
- 6) Bahan makanan tinggi kalium bila hiperkalemia : alpukat, pisang, belimbing, durian, nangka, kailan, daun singkong, paprika, bayam, daun papaya, jantung pisang, kelapa, kacang tanah, kacang hijau, kacang kedelai, coklat, kentang, ubi, singkong, pengganti garam yang menggunakan kalium.
- 7) Bahan makanan yang diawetkan : kornet, sarden.
- 8) Air minum dan kuah sayur yang berlebihan

g) *Cara Mengatur Diet*

1. Makanlah secara teratur, porsi kecil tapi sering, $\pm$ 6 kali sehari.
2. Hidangkan makanan yang sebaik-baiknya dan menarik sehingga menimbulkan selera makan.
3. Pilihlah makanan sumber protein hewani sesuai jumlah yang ditentukan.

4. Makanan sumber protein nabati mempunyai mutu protein lebih rendah dibanding protein hewani (dibatasi).
5. Makanan tinggi kalori : madu, permen, sirup.
6. Makanan sumber kalium dibatasi, yaitu sayuran, buah-buahan, umbi-umbian.
7. Menghindari makanan berkadar kalium tinggi, yaitu kacang-kacangan, bayam, pisang, air kelapa/degan, alpukat, durian, nangka, kembang kol.
8. Bila jumlah air seni kurang dari normal, maka perlu membatasi cairan yang berasal dari makanan dan minuman.

h) Cara Mengatur cairan pada pasien hemodialisa.

8. Hindari makan dengan rasa pedas dan asin, batasi penggunaan garam
9. Makanlah es batu agar dapat memberikan sensasi sejuk di mulut
10. Menjaga kebersihan gigi dan mulut
11. Gunakan gelas kecil pada saat minum
12. Makanlah permen rasa asam untuk merangsang pengeluaran air liur
13. Cara memasak makanan sebaiknya ditumis, dikukus, dipanggang, dan digoreng
14. Contoh sayur dan buah yang kandungan airnya dapat diabaikan: kol, brokoli, cherry, blueberry, terong, selada, seledri.

i) Cara Mempersiapkan dan Mengolah Makanan

9. Mengurangi kadar kalium dalam bahan makanan.
10. Potong kecil-kecil bahan makanan.
11. Rendam dalam air hangat minimal selama 2 jam.
12. Buang air perendaman.
13. Cuci bahan makanan dalam air mengalir.
14. Semua sayuran harus dimasak dan tidak dianjurkan dimakan dalam keadaan mentah (lalapan).
15. Jika ada pembatasan garam, gunakan lebih banyak bumbu-bumbu seperti gula, asam dan bumbu dapur lainnya.

16. Untuk membatasi cairan, masakan lebih baik dibuat dalam bentuk tidak berkuah, seperti ditumis, dipanggang, dikukus, dibakar, digoreng.

H. Contoh menu sehari yang dapat diterapkan

- 6) Pagi: Nasi, ayam bumbu tomat, dan tumis sayuran.
- 7) Snack pagi: Nagasari.
- 8) Siang: Nasi, telur dadar, tempe bacem, dan sayur bening.
- 9) Snack sore: roti panggang isi mentega gula.
- 10) Sore: Nasi, ikan bakar, pepes tahu, dan tumis kangkung.

Oleh karena itu, kepatuhan pasien serta dukungan keluarga dan lingkungan dalam menjalankan diet hemodialysis yang dianjurkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien serta mengurangi resiko komplikasi dari hemodialisis.

Lampiran. 10 Lembar Informed Consent

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Usia :

Jenis kelamin:

Menyatakan bersedia untuk berkontribusi dalam kegiatan pengambilan data atau sebagai responden pada penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Medan, yaitu:

Peneliti : Gloria Elshaday Marpaung

NIM : P01031220057

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Video Animasi* Terhadap Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Melakukan Diet Hemodialisa Di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan

Saya mengetahui bahwa informasi yang saya berikan ini akan bermanfaat dalam meningkatkan ilmu di bidang gizi dan akan dijamin kerahasiannya.

Medan, 2024

Peneliti

Responden

Gloria Elshaday Marpaung

NIM : P01031220057

Lampiran. 11 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

A. IDENTITAS RESPONDEN

- 1) Nama :
- 2) Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki
☐ Perempuan
- 3) Umur/Tanggal Lahir :
- 4) Pendidikan Terakhir : ☐ Tidak tamat/tidak sekolah
☐ Lulus SD
☐ Lulus SMP
☐ Lulus SMA
☐ Lulus Diploma/Perguruan tinggi
- 5) No. Tlp/Hp :
- 6) Pekerjaan :
- 7) Alamat :

B. KUESIONER PENGETAHUAN DIET

Petunjuk pengisian: Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai.

Bila ada yang kurang mengerti, bisa ditanyakan pada peneliti

1. Secara umum, tugas ginjal dalam tubuh manusia ialah
 - a. Menyaring darah dan produk limbah dari dalam tubuh
 - b. Menghasilkan empedu untuk mengemulsikan lemak
 - c. Menghancurkan sel darah merah yang sudah tua
 - d. Mempertahankan stabilitas suhu tubuh
2. Beberapa bentuk terapi pengganti fungsi ginjal pada penyakit gagal ginjal kronis antara lain dibawah ini, kecuali...
 - a. Hemodialysis
 - b. Peritoneal dialisis (CAPD)
 - c. Transplantasi ginjal

- d. Transfusi darah
- 3. Yang termasuk factor resiko gagal ginjal kronis yang dapat diubah adalah...
 - a. Diabetes Melitus tipe II dan Hipertensi
 - b. Konsumsi obat pereda nyeri
 - c. Radang ginjal
 - d. Semua benar
- 4. Tujuan diet pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialysis adalah untuk...
 - a. Menjaga asupan protein dan kalori tinggi
 - b. Mencegah dehidrasi dan kelebihan cairan
 - c. Menjaga nilai kalium dan natrium tetap tinggi
 - d. Semua benar
- 5. Yang tidak termasuk syarat diet pada diet hemodialisa adalah
 - a. Membatasi garam dan sumber natrium, bila ada penimbunan air dalam tubuh dan tekanan darah tinggi
 - b. Asupan protein dinaikkan menjadi 1-1,2g/kg BB per hari.
 - c. Menjaga agar tidak terjadi penumpukan produk sisa metabolisme di dalam darah
 - d. Vitamin dan mineral harus ditambahkan dalam bentuk obat.
- 6. Sumber protein yang dianjurkan untuk dikonsumsi diantaranya:
 - a. Telur, ayam, daging, ikan
 - b. Cumi, kepiting, kornet
 - c. Sosis, udang, kerang
 - d. Bakso, daging, ikan
- 7. Sumber vitamin, mineral sayur yang dianjurkan ialah:
 - a. Daun singkong,
 - b. Daun papaya
 - c. Bayam
 - d. Buncis
- 8. Sumber buah yang dianjurkan untuk dikonsumsi ialah dibawah ini, kecuali..

- a. Apel hijau
 - b. Pisang
 - c. Jeruk
 - d. Jambu biji
9. Sumber protein nabati yang harus dibatasi pada pasien hemodialisa adalah...
- a. Kacang-kacangan
 - b. Tempe
 - c. Tahu
 - d. Semua benar
10. Bahan makanan yang sebaiknya dibatasi adalah:
- a. Melon, yoghurt, telur
 - b. Roti, timun, ayam tanpa kulit
 - c. Belimbing, sarden, kacang tanah
 - d. Ikan, susu, wortel
11. Bahan makanan seperti sarden, kornet, dan saus tomat sebaiknya dibatasi karena tinggi akan kandungan...
- a. Kalium
 - b. Protein
 - c. Natrium
 - d. Fosfor
12. Bentuk olahan sayur yang sebaiknya dibatasi yaitu...
- a. Sayur berkuah
 - b. Sayur tumis
 - c. Sayur rebus
 - d. Sayuran kukus
13. Olahan masakan sebaiknya dimasak dalam bentuk tidak berkuag, yaitu...
- a. Ditumis
 - b. Dipanggang
 - c. Dikukus
 - d. Semua benar

14. Dalam mengatur cairan selama proses hemodialisa yang sebaiknya dilakukan adalah berikut ini, kecuali...
- a. Minum sesuai anjuran tenaga kesehatan
 - b. Makan permen untuk merangsang air liur keluar
 - c. Selalu minum sepuasnya sampai haus hilang
 - d. Makan es batu untuk mengatasi rasa haus
15. Dalam mengolah makanan, bumbu yang dapat digunakan tanpa dibatasi yaitu..
- a. Vetsin, saus tomat, kecap, cabai
 - b. Garam dapur, mentega, saus sambal, jahe
 - c. Gula, asam jawa, cabai
 - d. Madu, kecap, dan garam

C. KUESIONER KEPATUHAN DIET

Petunjuk pengisian kuesioner :

Isilah Pertanyaan di bawah ini menurut yang saudara/lakukan sehari-hari selama hemodialisa. Beri tanda check (✓) di kolom yang sesuai dengan kondisi Anda

- 1) Saat saya bersama keluarga dan tidak sedang dirawat inap, saya tetap membagi secara sederhana jumlah makanan saya sesuai anjuran tenaga medis yaitusetengah piringuntuk sayuran, seperempat piring untuk sumber protein (ayam tanpa kulit, ikan, tempe, atau tahu) dan seperempat lagi untuk sumber karbohidrat sepertinasi, kentang, singkong
() ya () tidak
- 2) Saya jarang makan di luar sembarangan, saya lebih sering makan dari rumah ketika keluar.
() ya () tidak
- 3) Saya tidak suka mengkonsumsi makanan yang manis-manis?
() ya () tidak
- 4) Saya sudah makan sumber karbohidrat kompleks selain dari nasi seperti roti, ubi atau bubur untuk memenuhi kebutuhan nutrisi saya sesuai anjuran tenaga medis?
() ya () tidak
- 5) Saya tidak mengkonsumsi lebih dari 4 potong sedang tempe dalam sehari?
() ya () tidak
- 6) Saya tidak mengkonsumsi lebih dari 1 potong sedang daging dalam sehari?
() ya () tidak
- 7) Saya tidak mengkonsumsi lebih dari 1 potong ayam dalam sehari
() ya () tidak
- 8) Saya tidak mengkonsumsi lebih dari 1 butir telur dalam sehari?
() ya () tidak
- 9) Setiap kali saya makan, saya mengatur jumlah atau porsi makanan sesuai dengan porsi yang seharusnya (contoh: makan $\leq$ 3 piring sedang)
() ya () tidak

- 10) Saya membatasi makanan yang tinggi kandungan garamnya seperti ikan asin, telur asin, dll
() ya () tidak
- 11) Saya tidak mengonsumsi makanan instan. (Contohnya: ikan kaleng, buah kaleng, cornet, jamur, jus kalengan)
() ya () tidak
- 12) Saya minum air lebih dari 8 gelas per hari
() ya () tidak
- 13) Saya mengonsumsi asupan cairan sebanyak jumlah air kencing (urine) dalam sehari ditambah dengan $\pm 500\text{cc}$ (2-3 gelas belimbing)
() ya () tidak
- 14) Ketika kebutuhan cairan saya sudah mencapai batas tetapi saya haus, maka untuk menghilangkan rasa hausnya saya tetap minum air putih
() ya () tidak
- 15) Apakah anda mengonsumsi sayuran sesuai dengan yang dianjurkan oleh tenaga medis?
() ya () tidak
- 16) Untuk memenuhi kebutuhan serat, saya mengonsumsi buah dengan kandungan rendah kalium seperti apel, jambu air, nanas, anggur sesuai anjuran tenaga medis?
() ya.
() tidak
- 17) Apakah anda sebelum mengonsumsi bahan sayuran, terlebih dahulu merendamnya selama 2 jam, dibilas baru kemudian dimasak?
() ya () tidak
- 18) Saya mengonsumsi suplemen lainnya seperti vit C dan tablet tambah darah?
() ya () tidak

Sumber : Modifikasi Handayani (2011) .

Lampiran. 12 Master Table

No	Responden	Jenis Kelamin	usia	pendidikan	pekerjaan	Pre-test				Post-test			
						P	%	K	%	P	%	K	%
1	A1	P	45	SMA	IRT	8	53	8	44,4	11	73	15	83,3
2	A2	P	42	SMA	IRT	8	53	5	27,8	12	80	13	72,2
3	A3	L	68	D3-S3	Pensiunan	10	67	10	55,6	13	87	14	77,8
4	A4	L	77	SMP	Pensiunan	7	47	6	33,3	8	53	7	38,9
5	A5	P	38	SMA	IRT	7	47	7	38,9	10	67	12	66,7
6	A6	P	83	SMA	IRT	10	67	13	72,2	10	67	13	72,2
7	A7	P	72	SMP	IRT	9	60	11	61,1	8	53	11	61,1
8	A8	L	56	D3-S3	Wiraswasta	9	60	7	38,9	13	87	7	38,9
9	A9	L	39	D3-S3	Wiraswasta	11	73	11	61,1	15	100	11	61,1
10	A10	L	30	D3-S3	Pengangguran	9	60	9	50,0	12	80	9	50,0
11	A11	L	33	SMA	Wiraswasta	9	60	4	22,2	12	80	6	33,3
12	A12	L	74	SMA	Pengangguran	9	60	10	55,6	11	73	14	77,8
13	A13	P	63	D3-S3	PNS	8	53	7	38,9	12	80	9	50,0

14	A14	L	64	SMA	Pensiunan	11	73	7	38,9	9	60	9	50,0
15	A15	L	56	D3-S3	Wiraswasta	10	67	10	55,6	12	80	14	77,8
16	A16	L	62	D3-S3	PNS	10	67	11	61,1	12	80	14	77,8
17	A17	L	42	SMA	Wiraswasta	7	47	11	61,1	13	87	14	77,8
18	A18	L	39	D3-S3	Wiraswasta	11	73	12	66,7	10	67	12	66,7
19	A19	L	49	SMA	Wiraswasta	9	60	8	44,4	13	87	7	38,9
20	A20	L	40	D3-S3	Wiraswasta	11	73	8	44,4	12	80	8	44,4
21	A21	L	44	SMA	Wiraswasta	10	67	9	50,0	11	73	9	50,0
22	A22	L	57	SMA	Wiraswasta	11	73	7	38,9	14	93	14	77,8
23	A23	L	65	SMP	Pensiunan	8	53	6	33,3	12	80	9	50,0
24	A24	P	64	SMA	IRT	8	53	10	55,6	12	80	11	61,1
25	A25	L	60	SMK	Wiraswasta	7	47	9	50,0	11	73	11	61,1
26	A26	L	26	SMA	Wiraswasta	9	60	8	44,4	11	73	14	77,8
27	A27	L	55	SMA	pensiunan	7	47	8	44,4	10	67	8	44,4
28	A28	L	42	D3-S3	PNS	7	47	5	27,8	13	87	11	61,1
29	A29	P	60	SMA	Pensiunan	11	73	8	44,4	11	73	10	55,6

30	A30	P	40	D3-S3	PNS	14	93	11	61,1	15	100	16	88,9
31	A31	L	46	SMA	Wiraswasta	5	33	8	44,4	12	80	8	44,4
32	A32	P	31	D3-S3	IRT	9	60	7	38,9	10	67	9	50,0
33	A33	P	31	SMA	IRT	12	80	5	27,8	7	47	9	50,0
34	A34	P	53	SMA	IRT	8	53	7	38,9	10	67	8	44,4
35	A35	P	59	SMA	Pensiunan	13	87	10	55,6	11	73	10	55,6
36	A36	L	54	D3-S3	Pensiunan	10	67	7	38,9	12	80	8	44,4
37	A37	P	36	SMA	IRT	5	33	10	55,6	11	73	13	72,2
38	A38	L	48	D3-S3	PNS	10	67	10	55,6	14	93	11	61,1
39	A39	P	54	SMA	IRT	10	67	11	61,1	12	80	11	61,1
40	A40	L	53	SMA	Wiraswasta	8	53	8	44,4	10	67	9	50,0
41	A41	L	34	D3-S3	PNS	6	40	10	55,6	11	73	10	55,6
42	A42	L	50	D3-S3	PNS	9	60	11	61,1	11	73	12	66,7
43	A43	P	55	D3-S3	Pensiunan	11	73	10	55,6	12	80	10	55,6
44	A44	L	50	SMA	Pensiunan	10	67	7	38,9	12	80	8	44,4
45	A45	P	41	D3-S3	Pensiunan	9	60	10	55,6	14	93	10	55,6

Lampiran. 13 Distribusi Pertanyaan berdasarkan Pengetahuan Pasien Sebelum dan Sesudah Intervensi

No	Pertanyaan pengetahuan diet pada pasien GJK dengan hemodialisa	Sebelum		Sesudah	
		Salah	Benar	Salah	Benar
1.	Secara umum, tugas ginjal dalam tubuh manusia ialah	8	37	0	45
2.	Beberapa bentuk terapi pengganti fungsi ginjal pada penyakit gagal ginjal kronis antara lain dibawah ini, kecuali...	12	33	3	42
3.	Yang termasuk factor resiko gagal ginjal kronis yang dapat diubah adalah...	18	27	12	33
4.	Tujuan diet pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialysis adalah untuk...	25	20	17	28
5.	Yang tidak termasuk syarat diet pada diet hemodialisa adalah	26	19	15	30
6.	Sumber protein yang dianjurkan untuk dikonsumsi diantaranya:	13	32	11	34
7.	Sumber vitamin, mineral sayur yang dianjurkan ialah:	21	24	18	27
8.	Sumber buah yang dianjurkan untuk dikonsumsi ialah dibawah ini, kecuali..	15	30	7	38
9.	Sumber protein nabati yang harus dibatasi pada pasien hemodialisa adalah...	15	30	13	32
10.	Bahan makanan yang sebaiknya dibatasi adalah:	17	28	16	29

11.	Bahan makanan seperti sarden, kornet, dan saus tomat sebaiknya dibatasi karena tinggi akan kandungan...	15	30	7	38
12.	Bentuk olahan sayur yang sebaiknya dibatasi yaitu...	10	35	9	36
13.	Olahan masakan sebaiknya dimasak dalam bentuk tidak berkuag, yaitu...	22	23	10	35
14.	Dalam mengatur cairan selama proses hemodialisa yang sebaiknya dilakukan adalah berikut ini, kecuali...	23	22	11	34
15.	Dalam mengolah makanan, bumbu yang dapat digunakan tanpa dibatasi yaitu..	25	20	8	37

Lampiran. 14 Distribusi Pertanyaan berdasarkan Kepatuhan Die Pasien Sebelum dan Sesudah Intervensi

No	Kuesioner kepatuhan diet pada pada pasien GGK dengan hemodialisa	Sebelum		Sesudah	
		Patuh	Tidak Patuh	Patuh	Tidak Patuh
1.	Saat saya bersama keluarga dan tidak sedang dirawat inap, saya tetap membagi secara sederhana jumlah makanan saya sesuai anjuran tenaga medis yaitu setengah piring untuk sayuran, seperempat piring untuk sumber protein (ayam tanpa kulit, ikan, tempe, atau tahu) dan seperempat lagi untuk sumber karbohidrat seperti nasi, kentang, singkong	17	28	45	0
2.	Saya jarang makan di luar sembarangan, saya lebih sering makan dari rumah ketika keluar..	23	22	42	3
3.	Tidak suka mengonsumsi makanan yang manis-manis?	16	29	24	21
4.	Saya sudah makan sumber karbohidrat kompleks selain dari nasi seperti roti, ubi atau bubur untuk memenuhi kebutuhan nutrisi saya sesuai anjuran tenaga medis?	19	26	28	17
5.	Tidak mengonsumsi lebih dari 4 potong sedang tempe dalam sehari?	18	27	24	21
6.	Tidak mengonsumsi lebih dari 1 potong sedang daging dalam sehari?	13	32	19	26

7.	Tidak mengonsumsi lebih dari 1 potong ayam dalam sehari?	20	25	32	13
8.	Pernah mengonsumsi lebih dari 1 butir telur dalam sehari?	22	23	23	22
9.	Setiap kali saya makan, saya mengatur jumlah atau porsi makanan sesuai dengan porsi yang seharusnya (contoh: makan ≤ 3 piring sedang)	27	18	38	7
10.	Saya membatasi makanan yang tinggi kandungan garamnya seperti ikan asin, telur asin, dll	17	28	33	12
11.	Saya mengonsumsi makanan instan. (Contohnya: ikan kaleng, buah kaleng, cornet, jamur, jus kalengan)	18	27	28	17
12.	Saya minum air lebih dari 8 gelas per hari	21	24	24	21
13.	Saya mengonsumsi asupan cairan sebanyak jumlah air kencing (urine) dalam sehari ditambah dengan $\pm 500\text{cc}$ (2-3 gelas belimbing)	18	27	25	20
14.	Ketika kebutuhan cairan saya sudah mencapai batas tetapi saya haus, maka untuk menghilangkan rasa hausnya saya tetap minum air putih	30	15	36	9
15.	Apakah anda mengonsumsi sayuran sesuai dengan yang dianjurkan oleh tenaga medis?	21	24	30	15
16.	Untuk memenuhi kebutuhan serat, saya mengonsumsi buah dengan kandungan rendah kalium seperti	25	20	29	16

	apel, jambu air, nanas, anggur sesuai anjuran tenaga medis?				
17	Apakah anda sebelum mengkonsumsi bahan sayuran, terlebih dahulu merendamnya selama 2 jam, dibilas baru kemudian dimasak?	19	26	28	17
18	Saya mengkonsumsi suplemen lainnya seperti vit C dan tablet tambah darah?	23	22	25	20

Lampiran. 15 Olahan Data Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel

		Statistics			
		Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan
N	Valid	45	45	45	45
	Missing	0	0	0	0

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	28	62.2	62.2	62.2
	Perempuan	17	37.8	37.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26-42	17	37.8	37.8	37.8
	43-59	16	35.6	35.6	73.3
	60-76	12	26.7	26.7	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Pekerjaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Irt/Pengangguran	13	28.9	28.9	28.9
	Pensiunan	11	24.4	24.4	53.3
	Wiraswasta	14	31.1	31.1	84.4
	Pns	7	15.6	15.6	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Pre-test Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	1	2.2	2.2	2.2
	Cukup	18	40.0	40.0	42.2
	Kurang	26	57.8	57.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Post-test Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	25	55.6	55.6	55.6
	Cukup	16	35.6	35.6	91.1
	Kurang	4	8.9	8.9	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Pre-test Kepatuhan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	20	44.4	44.4	44.4
	Tidak Patuh	25	55.6	55.6	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Post-test Kepatuhan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	25	55.6	55.6	55.6
	Tidak Patuh	20	44.4	44.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Uji Normalitas & T-Test Dependent

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_pengetahuan	.121	45	.096	.969	45	.256
Posttest_pengetahuan	.160	45	.006	.952	45	.059

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Ptest_pengetahuan	2.5556	45	.54588	.08137
	Potest_pengetahuan	1.5333	45	.66058	.09847

Tests of Normality

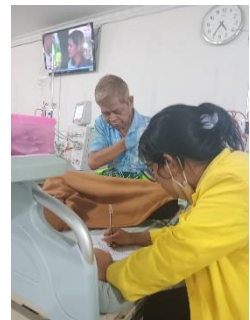
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre test kepatuhan	.172	45	.002	.957	45	.097
Pos test kepatuhan	.160	45	.005	.952	45	.062

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	prtest_kepatuhan	1.5556	45	.50252	.07491
	potest_kepatuhan	1.4444	45	.50252	.07491

Lampiran. 16 Dokumentasi Penelitian



Lampiran. 17 Surat Pernyataan

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Gloria Elshaday Marpaung

NIM : P01031220057

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di skripsi saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya batalkan).

Yang membuat pernyataan,


TBL 20
METERAI
TEMPEL
EE462AJX914012414

Gloria Elshaday Marpaung

Lampiran. 18 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Gloria Elshaday Marpaung
Tempat/tgl Lahir : Aek Kanopan, 25 Juli 2002
Jumlah anggota keluarga : 5 (Lima) orang
Jumlah bersaudara : 3 Orang
Alamat : Jl. Balai Desa gg. Sumber Amal
No. HP : 0812-6289-5273
Riwayat Pendidikan : 1. SD Swasta Methodist 2
2. SMP Negeri 2 Rantau Utara
3. SMA Negeri 3 Rantau Utara
Hobby : Membaca, mendengarkan lagu, bernyanyi.
Motto : *“Believe in yourself, be brave, be confident,
then you’ll be able go thorough everything.”*