

BAB III

METODOLOGI DAN PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah observasional dengan desain penelitian studi kasus. Pada studi kasus ini dilakukan untuk mengetahui asuhan gizi pasien nefropati diabetik + gagal ginjal kronik dengan hemodialisis rawat jalan yang menjalani hemodialisa di RS Dr.Saiful Anwar Malang.

B. Waku dan Tempat Penelitian

Tempat : Ruang Rawat Jalan Poli Hemodialisa RSUD Dr.Saiful Anwar Malang

Waktu : Februari 2017

C. Subyek Penelitian

1. Subyek penelitian ini adalah pasien yang menjalani hemodialisis rawat jalan di Poli Hemodialisa RSUD Dr.Saiful Anwar Malang.
2. Subyek yang akan diambil harus memenuhi kriteria sebagai berikut :
 - a) Pasien bersedia diwawancarai
 - b) Pasien bisa diajak berkomunikasi dengan baik dan lancar.
 - c) Pasien bertempat tinggal di Kota Malang
 - d) Pasien termasuk pasien baru dan lama
 - e) Pasien gagal ginjal kronik rawat jalan.
 - f) Pasien berusia >18 tahun.

D. Instrumen Penelitian

Alat Penelitian :

1. Timbangan injak.
2. Alat pengukur tinggi badan (microtoa atau midlin).
3. Alat tulis
4. Form Food Frequency
5. Form Asuhan Gizi
6. Form Food Recall
7. Leaflet Bahan Penukar.

8. Rekam Medis Pasien
9. Laptop
10. Kalkulator.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Assesment

a. Data Identitas Pasien

Meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan, diagnosa medis dan beberapa data yang berasal dari rekam medik pasien.

b. Data Antropometri Pasien

Data antropometri yang diambil adalah Berat Badan diperoleh dengan penimbangan secara langsung dengan menggunakan timbangan injak dan tinggi badan diperoleh dengan pengukuran tinggi secara langsung dengan menggunakan microtoice atau midlin.

c. Data Biokimia

Data biokimia adalah data dari hasil tes laboratorium sebagai penunjang menentukan diagnosa penyakit gagal ginjal kronik. Adapun data biokimia antara lain kreatinin, ureum, trombosit, hematokrit, asam urat, dan hemoglobin.

d. Data Fisik Klinis

Data fisik klinis data yang diperoleh dari melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dan jaringan. Data fisik klinis meliputi : Kesadaran umum, tekanan darah, suhu, nadi dan pernafasan.

e. Riwayat Gizi

Data riwayat gizi pasien dapat diperoleh dengan wawancara dengan pasien. Riwayat konsumsi makan pasien sekarang dpaat diperoleh dengan metode food recall sedangkan untuk mengetahui riwayat makan pasien terdahulu dengan menggunakan food frequency.

2. Diagnosa Gizi

Diagnosa gizi dapat ditentukan apabila data antropometri, biokimia, fisik klinis dan riwayat/konsumsi makan pasien telah terkumpul dan menganalisis dari data tersebut yang

termasuk kedalam masalah gizi. Setelah ditentukan masalah gizi yang dihadapi ditentukan domain sesuai permasalahan.

3. Data Intervensi Gizi

Data intervensi gizi untuk pasien gagal ginjal kronik hemodialisa meliputi, perhitungan energi dan zat gizi sesuai dengan BBI dan umur, jenis diet yang diberikan, pembatasan asupan cairan, bentuk makanan, waktu pemberian makanan, dan cara pemberian yang sudah ditetapkan sebelumnya oleh ahli gizi Rumah Sakit. Edukasi yang diberikan adalah konseling gizi tentang kaitan gizi dengan penyakit, sasaran edukasi gizi yaitu tidak hanya pasien namun juga keluarga. Lokasi konseling di ruang ahli gizi. Materi yang disampaikan yaitu tentang diet untuk pasien gagal ginjal kronik hemodialisa dan pembatasan asupan cairan.

4. Data Monitoring dan Evaluasi Gizi

Data monitoring dan evaluasi gizi didapatkan dengan cara wawancara tentang asupan makanan setiap hari, antropometri untuk mengetahui status gizi kurang, normal, overweight ataupun obesitas.

F. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan 3 tahap yaitu :

1. Editing : Dilakukan dengan cara mengoreksi data yang telah diperoleh meliputi kebenaran pengisian dan kelengkapan jawaban, pengecekan kembali setiap lembar isian yang meliputi data antropometri dan identitas subyek.
2. Coding : coding dilakukan dengan memberikan kode pada data yang memerlukan pengkodean.
3. Tabulating : Proses pemasukan data kedalam master tabel untuk mengetahui frekuensi penderita.

2. Analisis Data

1. Data Umum Pasien

Data pasien yang sudah dikumpulkan dianalisa.

2. Assesment

a. Identitas Pasien

Data identitas pasien antara lain : Nama, jenis kelamin, umur, pekerjaan, alamat, agama, no telepon, suku dan bangsa, no register Rumah Sakit.

b. Data Antropometri

Data Antropometri meliputi berat badan (BB) dan Tinggi Badan (TB). Untuk mengidentifikasi status gizi pasien dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Indeks Masa Tubuh (IMT)} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{(\text{Tinggi Badan})^2m}$$

Tabel 5. Kriteria IMT menurut Depkes RI tahun 1994

Kriteria	Nilai IMT
Kurus : Kekurangan BB tingkat berat Kekurangan BB tingkat ringan	<17 17 – 18,5
Normal	18,5 – 25
Gemuk : Kelebihan BB tingkat berat Kelebihan BB tingkat ringan	25 – 27 >27

c. Data Biokimia

Data biokimia didapatkan dari hasil tes laboratorium disajikan di buku rekam medis pasien dianalisis secara deskriptif.

d. Data Fisik/Klinis

Data fisik klinis yang diperoleh dari dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dan jaringan. Data fisik klinis meliputi : Kesadaran umum, tekanan darah, suhu, nadi, pernafasan (RR). Pencatatan terdapat di buku rekam medik pasien dan dianalisis secara deskriptif.

e. Riwayat Gizi

1) Riwayat konsumsi makan pasien sekarang dapat diperoleh dengan metode food recall dengan metode 3 kali recall yang pertama dilakukan pada saat pasien menjalani hemodialisa, yang kedua setelah pasien melakukan hemodialisa pertama, yang ketiga pada saat pasien menjalani hemodialisa yang kedua kemudian hasil dianalisis dan di dekripsikan.

- 2) Riwayat makan pasien terdahulu dapat dilakukan dengan metode Food Frequency, kemudian hasil dianalisis.
- 3) Riwayat Penyakit Dahulu
- 4) Riwayat Penyakit Keluarga
- 5) Riwayat Penyakit Sekarang.

3. Data Diagnosa Gizi

Penentuan diagnosa gizi yang diberikan kepada pasien gagal ginjal kronik hemodialisa dilakukan dengan cara koordinasi dengan ahli gizi Rumah Sakit atau koordinasi dengan tenaga medis lain dengan mencantumkan Form PAGT (Proses Asuhan Gizi Tersandar). Data diagnosis gizi meliputi Nutrition Intake (NI), Nutrition Clinic (NC), Nutrition Behaviour (NB).

4. Data Intervensi

a. Perhitungan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi

Data kebutuhan energi dan zat gizi menggunakan hasil perhitungan pasien gagal ginjal kronik dengan menggunakan MNU, 2006 dalam buku saku Panduan Pengkajian dan Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi RSSA (2014).

b. Kebutuhan Energi

Kebutuhan Energi pasien menurut Nutritional Management Of Renal Disease dalam Niken (2011)

Tabel 6. Kebutuhan Gizi Pasien Hemodialisa

Kebutuhan Nutrisi	Jumlah
Asupan Protein	1,2 g/kg/hari, bila secara klinis pasien stabil (setidaknya 50% dari diet protein dengan nilai biologi tinggi).

Asupan Energi	35 kkal/kgBB/hari dengan umur <60 tahun, 30-35 kkal/kgBB/hari dengan umur ≥60 tahun.
Lemak	30% dari total intake energi
Natrium	750 – 2000 mg/hari
Kalium	70 – 80 mEq/L
Fosfor	10 – 17 mg/kg/hari
Calcium	≤1000 mg/hari
Magnesium	200-300 mg/hari
Vitamin B1	1,1 – 1,2 mg/hari
Vitamin B2	1,1 – 1,3 mg/hari
Vitamin B5	5 mg/hari

Sumber : Nutritional Management Of Renal Disease, 2009

Sedangkan perhitungan energi berdasarkan MNU, 2006 dalam buku saku Panduan Pengkajian dan Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi RSSA (2014) sebagai berikut :

Tabel 7. Pasien Dengan Gagal Ginjal (MNU,2006)

Zat Gizi	KONSERVATIF (CKD St II-V)	HEMODIALISA	CAPD
Energi kkal/kgBBI/hari	35 (<60 th) 30-35 (>60th)	35 (<60 th) 30-35 (>60th)	35 (>60th)
Protein Gr/kgBBA/hari	0,6 - 0,75	1,2	1,2 – 1,3
Lemak % total Energi	20-25% Pasien cenderung mempunyai resiko terhadap penyakit Cardiovascular, lebih penting pada pemilihan lemak PUFA dan MUFA		

	Cholesterol 250 – 300 mg/hari		
Karbohidrat % total Energi	Sisa dari perhitungan protein dan lemak berkisar antara 60 – 70% total energi.		
Na (mg/hari)	2000	2000	2000
Ca (mg/hari)	1200	1200-2000	1200-2000
K (mg/hari)	Tergantung pada hasil analisa elektrolit (lab)	2000-3000	3000-4000
P (mg/hari)	Tergantung pada analisis elektrolit (lab)	800 – 1000	800-1000
Cairan	Tidak terbatas bila produksi urin normal	(500-1000)+ produksi urine	1500-2000 (Monitoring)

Sumber : MNU, 2006 dalam buku saku Panduan Pengkajian dan Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi RSSA (2014)

c. Jadwal Pemberian Diet

Jadwal pemberian Diet disesuaikan dengan jadwal pemberian makanan pasien gaga; ginjal kronik.

d. Bentuk Makanan

Bentuk makanan disesuaikan dengan kemampuan saluran pencernaan pasien gagal ginjal kronik.

e. Terapi Edukasi

Edukasi yang diberikan adalah konseling gizi tentang kaitan gizi dengan penyakit, sasaran edukasi gizi yaitu tidak hanya pasien namun juga keluarga pasien. Lokasi konseling berada pada Poli Hemodialisa RSUD Dr.Saiful Anwar Malang. Materi yang disampaikan yaitu tentang diet gagal ginjal kronik dengan hemodilaisa, pembatasan asupan cairan dan tentang bahan makanan penukar.

5. Data Monitoring dan Evaluasi

Data yang akan dimonitoring sebagai berikut :

- a. Terapi Edukasi : Mengecek kepatuhan pasien terhadap diet yang sudah diberikan, yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman pasien dan kepatuhan agar bisa menjadi koreksi.
- b. Tingkat Konsumsi

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Asupan energi dan zat gizi per hari}}{\text{Kebutuhan Energi dan Zat Gizi perhari}} \times 100\%$$

Tabel 8. Kategori Tingkat Konsumsi Menurut Depkes RI 1996

Kategori	Tingkat Konsumsi
Diatas AKG	$\geq 120\%$
Normal	90-120%
Defisit Tingkat Ringan	80-89%
Defisit Tingkat Sedang	70-79%
Defisit Tingkat Berat	$< 70\%$

Data yang sudah dikualifikasikan selanjutnya akan ditabulasi dan dianalisis.

- c. Antropometri

Monitoring antropometri pada pasien gagal ginjal kronik dilakukan selama 3 hari sekali untuk melihat perubahan status gizi pasien selama proses hemodialisa.

- d. Biokimia

Monitoring biokimia dengan memantau hasil laboratorium pasien setiap 3 hari sekali yang berfungsi agar bisa melihat perubahan nilai biokimia pasien selama menjalani hemodialisa.

- e. Fisik Klinis

Data fisik klinis dipantau setiap minggu sekali untuk mengetahui perubahan fisik klinis pasien selama menjalani hemodialisa dan juga berfungsi untuk mengubah diet pemberian makanan seiring sesuai kemampuan saluran cerna pasien gagal ginjal kronik.