

*Lampiran 1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian*

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI SUBYEK PENELITIAN**

Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Abdul Munif

Jenis Kelamin : Laki-laki

Usia : 66 tahun

Alamat : Jl. Wahidin Sudiro Husada No.2, Lumajang

Menyatakan bersedia menjadi sampel dalam penelitian bidang gizi klinik yang dilakukan oleh:

Nama : Ilma Ainun Nazilah

NIM : P17110213066

Judul : Asuhan Gizi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis dengan Hipertensi yang Menjalani Hemodialisis

Dan bersedia melaksanakan semua prosedur dalam penelitian ini sesuai kemampuan saya hingga penelitian ini berakhir.

Penulis



Ilma Ainun Nazilah

Lumajang, 7 Desember 2023

Pasien,



Abdul Munif

Lampiran 2. Form Nutritional Care Proses

Nama : Tn. Abdul Munif  
 Umur : 66 tahun  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Diagnosis Dokter : Penyakit Ginjal Kronis + Hipertensi

Assesmen		Diagnosis Gizi (PES)	Intervensi	Rencana Monev
Data Dasar	Identifikasi Masalah			
<b>ANTROPOMETRI (AD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BB = 53 kg</li> <li>• TB = 154 cm</li> <li>• IMT  <math display="block">= \frac{BB}{TB^2} = \frac{53}{1,54^2} = \frac{53}{2,3716} = 22,4</math>                     (Normal)                 </li> </ul>				
<b>BIOKIMIA (BD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemoglobin = 11,9 g/dL (N = 14,0 – 18,0 g/dL)</li> <li>• Leukosit = 6.150/cmm (N = 3.500 – 10.000/cmm)</li> <li>• Eritrosit = 3,56/cmm (N = 4,5 – 6,5 juta/cmm)</li> <li>• Hematokrit = 35% (N = 40 – 54%)</li> <li>• Trombosit = 203.000 sel/<math>\mu</math>L (N = 150000 – 450000)</li> <li>• BUN = 60 mg/dL</li> </ul>	<b>BD-1.10.1</b> Hemoglobin (↓) <b>BD-1.10.2</b> Hematokrit (↓) <b>BD-</b> Eritrosit (↓) <b>BD-1.2.1</b> BUN (↑) <b>BD-1.2.2</b> Creatinin (↑)	<b>NI-5.1</b> Peningkatan kebutuhan zat gizi Fe berkaitan dengan defisiensi besi/anemia ditandai dengan hemoglobin 11,9 g/dL  <b>NI-5.1</b> Peningkatan kebutuhan protein berkaitan dengan adanya terapi hemodialisis yang dijalani	<b>ND-1</b> Pemberian makanan dimodifikasi menjadi tinggi Fe untuk membantu menormalkan hemoglobin  <b>ND-1</b> Pemberian makanan dimodifikasi menjadi tinggi protein untuk membantu proses terapi hemodialisis	<b>BD - 1.10.1</b> Memonitoring kadar hemoglobin sesuai prosedur pemeriksaan  <b>BD-1.2.1</b> Memonitoring kadar BUN sesuai prosedur pemeriksaan  <b>BD-1.2.2</b> Memonitoring kadar kreatinin sesuai prosedur pemeriksaan

<p>(N = 5 – 23 mg/dL)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kreatinin = 10,5 mg/dL (N = 0,6 – 1,3 mg/dL)</li> </ul>		<p>pasien ditandai dengan LFG &lt; 15 mL/min/1,73m<sup>2</sup></p>		
<p><b>FISIK - KLINIS (PD)</b></p> <p><b>FISIK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lemas</li> <li>Sesak nafas</li> </ul> <p><b>KLINIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nadi = 125x/menit (N = 51-90x/menit)</li> <li>Suhu = 39,2 (N = 36,1-38°C)</li> <li>RR = 28x/menit (N = 12-20x/menit)</li> <li>SpO2 = 98% (N = 95-100%)</li> </ul>	<p><b>PD-1.1.1.1</b> Ashenia (lemas)</p> <p><b>PD-1.1.4.5</b> Dispenea</p> <p><b>PD-1.1.21</b> Tanda-tanda vital : Tekanan Darah (↑)</p>	<p><b>NI-5.4</b> Penurunan kebutuhan zat gizi tertentu (natrium) berkaitan dengan disfungsi ginjal ditandai dengan tekanan darah tinggi</p>	<p><b>ND-1</b> Pemberian makanan utama dan snack yang mengandung energi dan zat gizi yang sesuai untuk mencukupi kebutuhan serta rendah kandungan natrium untuk membantu menurunkan tekanan darah lewat asupan</p>	<p><b>PD-1.1.21</b> Memonitor tandatanda vital (Tekanan darah) sesuai dengan kebijakan dokter</p>
<p><b>Riwayat Asupan (FH)</b></p> <p><b>Dahulu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Frekuensi makan pasien tidak menentu yaitu 2-3x sehari.</li> <li>Makanan pokok yang sering dikonsumsi yaitu: nasi setiap kali makan (2-2 ½ ctg ±100g).</li> <li>Lauk hewani yang sering dikonsumsi yaitu: ikan 1x/hari (1 ptg ikan ±50g), telur 4-6x/mgg (1</li> </ul>	<p><b>FH-4.1</b> Pengetahuan terkait makanan dan gizi</p>	<p><b>NB-1.1</b> Pengetahuan tentang makanan kurang berkaitan dengan pasien belum pernah mendapat edukasi tentang makanan dan gizi ditandai dengan asupan makan tidak seimbang, suka makanan</p>	<p><b>E-1</b> Edukasi pada pasien dan keluarga pasien terkait kebiasaan makan dengan memperhatikan penggunaan bahan makanan dan komposisinya</p>	<p><b>FH-4.1</b> Memonitor pengetahuan terkait makanan dan gizi selama penelitian</p>

<p>btr ±50g), daging ayam 4-6x/mgg (1 ptg ±40g).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lauk nabati yang sering dikonsumsi yaitu: tahu 4-6x/mgg (1 ptg ±50g) dan tempe 4-6x/mgg (2 ptg ±25g).</li> <li>• Sayuran yang sering dikonsumsi yaitu wortel, timun, terong, dan sawi putih 1-3x/mgg.</li> <li>• Buah-buahan yang sering dikonsumsi yaitu: pisang, apel, jeruk, dan buah pir 1-3x/mgg (1 bh ±100g).</li> <li>• Pasien memiliki kebiasaan minum kopi 4-6x/mgg (gula 1 sdm), teh (gula 1 sdm) 1-3x/mgg.</li> <li>• Pasien sering mengonsumsi makanan yang diolah dengan cara digoreng.</li> </ul> <p><b>SEKARANG</b>  Hasil recall:  Energi = 1.254,4 Kkal (676%)  → Defisit Tingkat Berat  Protein = 48,7 g (76,6%)  → Defisit Tingkat Sedang  Lemak = 27,7 g (55,1%)  → Defisit Tingkat Berat  Karbohidrat = 198,8 g (70%)  → Defisit Tingkat Sedang</p>	<p><b>FH-1.1.1.1</b> Total asupan energi ↓</p> <p><b>FH-1.5.3.1</b> Total asupan protein ↓</p> <p><b>FH-1.5.1.1</b> Total asupan lemak ↓</p>	<p>yang digoreng, suka makan buah tinggi kalium yaitu pisang dan apel.</p> <p><b>NI-2.1</b> Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan nafsu makan pasien ditandai dengan hasil recall defisit</p>	<p><b>ND-1</b> Pemberian diet yang sesuai guna memperbaiki pola makan dan memberikan asupan makanan yang adekuat sesuai dengan kebutuhan pasien</p>	<p><b>FH-1.1</b> Memonitor asupan energi setiap minggu</p> <p><b>FH-1.5.3</b> Memonitor asupan protein minggu</p> <p><b>FH-1.5.1</b> Memonitor asupan lemak setiap minggu</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Sumber : Kategori Pemenuhan Asupan Berdasarkan Kategori Kecukupan Gizi (Depkes, 1996)</p>	<p><b>FH-1.5.5.1</b> Total asupan karbohidrat ↓</p>			<p><b>FH-1.5.5</b> Memonitor asupan karbohidrat setiap minggu</p>
<p><b>RIWAYAT PERSONAL (CH)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usia : 66 tahun</li> <li>• Jenis kelamin : Laki-laki</li> <li>• Agama : Islam</li> <li>• Kegiatan pasien sehari-hari di rumah saja karena pasien merupakan pensiunan.</li> <li>• Pendidikan : S1</li> <li>• Riwayat penyakit : penyakit ginjal kronis dan hipertensi sejak 3 tahun</li> <li>• Riwayat penyakit keluarga : hipertensi.</li> <li>• Pasien tidak memiliki alergi/ pantangan makan.</li> <li>• Pasien memiliki 2 orang anak yang sudah berumah tangga. Pasien tinggal bersama istrinya di rumah.</li> </ul>	<p><b>CH-1</b> Riwayat Personal <b>CH-1.1.3</b> Jenis kelamin <b>CH-1.1.1</b> Usia <b>CH-1.1.8</b> Pendidikan <b>CH-1.1.9</b> Peran dalam keluarga</p>			

Lampiran 3. Formulir food recall 24 jam

**Formulir Food Recall 24 Jam**

Nama Responden : Abdul Munif Hari ke : 1/2\*  
 BB/TB : 53 / 151 Alamat : Lumajang  
 Umur : 66 tahun Kategori :   
 Jenis Kelamin : Laki - laki

Waktu Makan	Nama Masakan	Bahan Makanan			Ket.
		Jenis	Banyaknya		
			URT	Gram	
Pagi	Nasi Ikan tuna bb merah Bening sawi Tumis tempe	Nasi Ikan tuna sawi tempe	2 ctg 1 ptg 2 sdm 2 sdm	200 50 25 25	
Selingan	Roti relai coklat air gula	Roti relai coklat gula	2 lbr 1 sdg 2 sdm	40 5 20	
Siang	-				
Selingan	Birkuit Roti robek	Birkuit Roti robek	2 pgs 1 bh	20 20	
Malam	Nasi Salmon asam manis Tumis toge sawi	Nasi salmon Toge sawi	2 ctg 1 ptg 2 sdm 2 sdm	200 40 20 20	
Selingan					

### Formulir Food Recall 24 Jam

Nama Responden : Abdul Munir..... Hari ke : 1/2\*  
 BB/TB : 53 / 151..... Alamat : Lumajang.....  
 Umur : 66 tahun..... Kategori : .....  
 Jenis Kelamin : Laki - laki.....

Waktu Makan	Nama Masakan	Bahan Makanan			Ket.
		Jenis	Banyaknya		
			URT	Gram	
Pagi	Nasi Gurame goreng Telur kukus Sawi putih kukus	Nasi Ikan gurame Minyak Telur Sawi putih	3 ctg 1/2 ctg 1 sdm 1 btr 3 sdm	300 50 10 55 50	
Selingan	Biskuit	Biskuit	2 Kering	20	
Siang					
Selingan	Klepon		5 btr	75	
Malam	Nasi Tuna bb. merah Terong kukus Tempe goreng		3 ctg 2 ptg bir 1/2 bh 2 ptg	300 50 30 50	
Selingan					

Lampiran 4. Formulir Frekuensi Makanan

Formulir Frekuensi Makanan

Nama Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi						Ket.
	> 1 x / hari	1 x / hari	4-6 x / mgg	1-3x / mgg	1 x / bln	1 x / thn	
<b>1. Makanan Pokok</b>							
a. Beras/Nasi	✓						
b. Mie					✓		
c. Kentang				✓			
d. Singkong/Ubi				✓			
e. Jagung				✓			
f. ....							
g. ....							
<b>2. Lauk Hewani</b>							
a. Ikan segar		✓					
b. Ikan asin					✓		
c. Udang					✓		
d. Daging sapi					✓		
e. Daging kambing					✓		
f. Daging ayam			✓				
g. Telur ayam			✓				
h. Nugget						✓	
i. Sosis						✓	
j. ....							
k. ....							
<b>3. Kacang-kacangan dan Olahannya</b>							
a. Kacang Hijau				✓			
b. Kacang Tanah					✓		
c. Tahu			✓				
d. Tempe			✓				
e. ....							
f. ....							
<b>4. Sayur – sayuran</b>							
a. Bayam			✓				
b. Kangkung				✓			
c. Daun Singkong					✓		



d. Sawi Hijau				✓			
e. Wortel				✓			
f. Brokoli				✓			
g. Timun				✓			
h. Kacang panjang				✓			
i. Buncis				✓			
j. <u>Turong</u> .....				✓			
k. ....							
<b>5. Buah – buahan</b>							
a. Jeruk				✓			
b. Pepaya				✓			
c. Apel				✓			
d. Pisang							
e. Mangga						✓	
f. ....							
g. ....							
<b>6. Susu dan Hasil Olahannya</b>							
a. Susu sapi				✓	✓		
b. Susu kemasan				✓	✓		
c. Susu kental manis				✓			
d. Susu bubuk							
e. Yoghurt							
f. Keju							
g. Ice cream					✓		
<b>7. Makanan/Jajanan/ /Snack</b>							
a. Donat				✓	✓		
b. Bakso				✓			
c. Siomay							
d. Batagor							
e. Pempek				✓			
f. Pudding				✓			
g. Coklat							
h. ....							
i. ....							
<b>8. Soft Drink</b>							
a. Coca-cola							

b. Fanta							
c. Sprite							
d. Pepsi							
e. Pop Ice							
f. Teh.....				✓			
g. Kopi.....				✓			
<b>9. Suplemen/Jamu</b>							
a. Kratingdeng							
b. Kukubima Energi							
c. Extra jos							
d. ....							

Lampiran 5. Kuesioner Pengetahuan (Pre-test)

**KUESIONER PENGETAHUAN**

Petunjuk pengisian kuesioner :

1. Bacalah pertanyaan dengan teliti
2. Beri tanda *check list* (✓) pada pernyataan yang anda pilih

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Menurut saya, minyak jagung, minyak kedelai, dan margarine merupakan sumber lemak yang baik untuk penyakit ginjal kronik		✓
2	Telur, daging, ikan, ayam dan susu merupakan sumber protein yang dianjurkan selama hemodialisa	✓	
3	Porsi nasi yang lebih banyak dari pada sayur baik untuk nutrisi selama hemodialisa		✓
4	Jumlah air minum mineral yang baik selama hemodialisa sebanyak 500-750 ml/hari atau 2-3 gelas sedang perhari	✓	
5	Menurut saya, konsumsi minyak hanya 3 sendok/ hari untuk penderita gagal ginjal kronik	✓	
6	Mengonsumsi daging yang baik untuk penderita gagal ginjal kronik adalah 50g /1 potong sedang/ hari		✓
7	Bila perlu, saya mengonsumsi obat-obatan jenis suplemen vitamin, seperti B6, asam folat, atau vitamin C	✓	
8	Sayur kangkung lebih baik dari pada sayur bayam untuk penderita gagal ginjal kronik		✓
9	Saya mengonsumsi tempe tidak lebih dari 100 g/ hari atau 4 potong besar/ hari		✓
10	Mengonsumsi nasi tidak lebih dari 200 g atau 2 ¾ gelas nasi / hari selama hemodialisa	✓	
11	Sayuran dan buah tinggi kalium (pisang, jeruk, nenas) tidak dianjurkan untuk penderita gagal ginjal kronik karena dapat menyebabkan hiperkalemia		✓
12	Mengonsumsi minuman kaleng seperti fanta, coca-cola, sprite, pepsi dapat memperparah penyakit gagal ginjal	✓	
13	Mengonsumsi makanan cepat saji dapat memperparah penyakit gagal ginjal	✓	
14	Kacang-kacangan dan hasil olahannya, seperti tempe dan tahu tidak dianjurkan untuk penderita gagal ginjal kronik	✓	
15	Kelapa, santan, lemak hewan tidak dianjurkan untuk penderita gagal ginjal kronik	✓	

Lampiran 6. Kuesioner Pengetahuan (Post-test)

**KUESIONER PENGETAHUAN**

Petunjuk pengisian kuesioner :

1. Bacalah pertanyaan dengan teliti
2. Beri tanda *check list* (✓) pada pernyataan yang anda pilih

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Menurut saya, minyak jagung, minyak kedelai, dan margarine merupakan sumber lemak yang baik untuk penyakit ginjal kronik	✓	
2	Telur, daging, ikan, ayam dan susu merupakan sumber protein yang dianjurkan selama hemodialisa	✓	
3	Porsi nasi yang lebih banyak dari pada sayur baik untuk nutrisi selama hemodialisa	✓	
4	Jumlah air minum mineral yang baik selama hemodialisa sebanyak 500-750 ml/hari atau 2-3 gelas sedang perhari	✓	
5	Menurut saya, konsumsi minyak hanya 3 sendok/ hari untuk penderita gagal ginjal kronik	✓	
6	Mengonsumsi daging yang baik untuk penderita gagal gagal ginjal kronik adalah 50g /1 potong sedang/ hari	✓	
7	Bila perlu, saya mengonsumsi obat-obatan jenis suplemen vitamin, seperti B6, asam folat, atau vitamin C	✓	
8	Sayur kangkung lebih baik dari pada sayur bayam untuk penderita gagal ginjal kronik	✓	
9	Saya mengonsumsi tempe tidak lebih dari 100 g/ hari atau 4 potong besar/ hari	✓	
10	Mengonsumsi nasi tidak lebih dari 200 g atau 2 ¾ gelas nasi / hari selama hemodialisa	✓	
11	Sayuran dan buah tinggi kalium (pisang, jeruk, nenas) tidak dianjurkan untuk penderita gagal ginjal kronik karena dapat menyebabkan hiperkalemia	✓	
12	Mengonsumsi minuman kaleng seperti fanta, coca-cola, sprite, pepsi dapat memperparah penyakit gagal ginjal	✓	
13	Mengonsumsi makanan cepat saji dapat memperparah penyakit gagal ginjal	✓	
14	Kacang-kacangan dan hasil olahannya, seperti tempe dan tahu tidak dianjurkan untuk penderita gagal ginjal kronik	✓	
15	Kelapa, santan, lemak hewan tidak dianjurkan untuk penderita gagal ginjal kronik	✓	

Lampiran 7. Perencanaan Menu Sehari

**MENU 1**

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat (g)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Kh(g)	FE	Kalium	Na
Pagi	Nasi	Beras	75	270,7	5	0,5	59,6	0,5	60,8	0
	Rempah ayam kukus	Daging ayam	45	128,2	7,1	9,84	0	0,6	81,9	32,8
		Kelapa parut	5	10,9	0,1	0,8	0,4	0,1	8,9	0,5
	Sayur bening	Labu putih	50	14	0,2	0,4	1,2	0,2	96	0,5
		Wortel	50	14,9	0,5	0,1	1,4	1	145	30
Selingan Pagi	Puding susu	Puding	10	38,2	0	0	9,2	0	0	0
		Gula	10	38,7	0	0	10	0	0,2	0,1
		Susu	100	66	3,2	3,9	4,8	0,1	140	55
Makan Siang	Nasi	Beras	100	360,9	6,7	0,6	79,5	0,6	81	0
	Ayam bumbu kuning	Daging ayam	50	142,2	7,1	9,84	0	0,7	91	36,5
		Minyak	5	45,1	0	5	0	0	0	0
	Sayur bening	Labu siam	50	13	0,4	0,2	2,2	0,2	96	0,5
		Wortel	50	14,9	0,5	0,1	1,4	1	145	30
Selingan Sore	Roti tawar	Roti tawar	60	164,3	5,3	1,8	31,1	0,3	67,8	36,4
	Selai stroberi	Selai stroberi	15	40,2	0	0	9,8	0,1	8,3	0,2
Makan Malam	Nasi	Beras	75	270,7	5	0,5	59,6	0,5	60,8	0
	Semur galantin daging	Daging sapi	50	134,4	12,4	9	0	0,9	170	26,5
		Minyak	5	45,1	0	5	0	0	0	0
	Sayur bening	Papaya muda	50	13	0,5	0,2	2,3	0,1	48,5	4
		Wortel	50	14,9	0,5	0,1	1,4	1	145	30
<b>TOTAL KESELURUHAN</b>				<b>1840,3</b>	<b>54,5</b>	<b>47,88</b>	<b>273,9</b>	<b>7,9</b>	<b>1446,2</b>	<b>283</b>
<b>TOTAL KEBUTUHAN</b>				<b>1.855</b>	<b>63,6</b>	<b>51,5</b>	<b>284,2</b>	<b>-</b>	<b>2.120</b>	<b>&lt;1.500</b>
<b>%</b>				<b>99%</b>	<b>86%</b>	<b>93%</b>	<b>96%</b>			

## MENU 2

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat (g)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	FE	Kalium	Na
Makan Pagi	Nasi	Beras	75	270,7	5	0,5	59,6	0,5	60,8	0
	Fuyunghai	Telur ayam	55	87,3	6,9	6,8	0,6	0,7	69,3	68,2
		Minyak	5	45,1	0	5	0	0	0	0
	Sayur bening	Gambas	50	10	0,4	0,2	2,2	1,5	275	5,5
		Wortel	50	14,9	0,5	0,1	1,4	1	145	30
Selingan Pagi	Brownies	Tepung	20	72,8	2,1	0,2	15,3	0,2	21,4	0,4
		Gula	10	38,7	0	0	10	0	0,2	0,1
		Margarin	5	31,8	0,01	3,6	0,02	0	0	0
		Coklat	10	47,7	0,4	3	6,3	0,3	36,5	1,1
		Telur	20	31	2,5	2,1	0,2	0,2	25,2	24,8
Makan Siang	Nasi	Beras	100	360,9	6,7	0,6	79,5	0,6	81	0
	Ayam bumbu kecap	Daging ayam	50	142,2	7,1	9,84	0	0,7	91	36,5
		Kecap	5	3	0,5	0	0,3	0,1	10,6	279,3
		Minyak	5	45,1	0	5	0	0	0	0
	Sayur bening	Labu siam	50	13	0,4	0,2	2,2	0,2	96	0,5
		Wortel	50	14,9	0,5	0,1	1,4	1	145	30
Selingan Sore	Kue nagasari	Kue nagasari	60	111	1,3	1,7	23,9	0,3	213	1,2
	Sari kacang hijau	Kacang hijau	60	69,6	4,6	0,3	12,5	1,5	166,8	2,4
		Gula	10	38,7	0	0	10	0	0,2	0,1
Makan Malam	Nasi	Beras	75	270,7	5	0,5	59,6	0,5	60,8	0
	Ayam bumbu kuning	Daging ayam	50	142,2	7,1	9,84	0	0,7	91	36,5

	Sayur bening	Labu putih	50	14	0,2	0,4	1,2	0,2	96	0,5
		Wortel	50	14,9	0,5	0,1	1,4	1	145	30
<b>TOTAL KESELURUHAN</b>				<b>1890,2</b>	<b>51,71</b>	<b>50,08</b>	<b>287,62</b>	<b>11,2</b>	<b>1829,8</b>	<b>547,1</b>
<b>TOTAL KEBUTUHAN</b>				<b>1.855</b>	<b>63,6</b>	<b>51,5</b>	<b>284,2</b>	<b>-</b>	<b>2.120</b>	<b>&lt;1.500</b>
<b>%</b>				<b>102%</b>	<b>81%</b>	<b>98%</b>	<b>102%</b>			

### MENU 3

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat (g)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	FE	Kalium	Na
Makan Pagi	Nasi	Beras	75	270,7	5	0,5	59,6	0,5	60,8	0
		Ayam bb rujak	50	142,2	7,1	9,84	0	0,7	91	36,5
		Minyak	5	45,1	0	5	0	0	0	0
	Cah labu siam	Labu siam	100	20,1	0,9	0,3	4,3	0,4	192	1
	Teh manis	Teh	2	5,9	0,4	0,07	1,18	0	10	1,5
		Gula pasir	10	38,7	0	0	10	0	0,2	0,1
Selingan Pagi	Bolu	Tepung	20	72,8	2,1	0,2	15,3	0,2	21,4	0,4
		Gula	10	38,7	0	0	10	0	0,2	0,1
		Margarin	5	31,8	0,01	3,6	0,02	0	0	0
Makan Siang	Nasi	Beras	100	360,9	6,7	0,6	79,5	0,6	81	0
		Salmon panggang madu	50	65,4	9,2	3,2	0	0,4	185	25,5
		Madu	10	30,4	0	0	8,2	0	5,2	0,4
		Margarin	5	31,8	0,01	3,6	0,02	0	0	0
	Tumis buncis wortel	Wortel	50	12,9	0,5	0,1	2,4	1	145	30
		Buncis	50	17,4	0,9	0,2	4	0,6	149,5	1,5
minyak		2,5	22,1	0	2,5	0	0	0	0	

Selingan Sore	Sari kacang hijau	Kacang hijau	60	69,6	4,6	0,3	12,5	1,5	166,8	2,4
	Biskuit	Biskuit	20	101,4	2,1	3,5	15,6	0,2	60,4	20,2
Makan Malam	Nasi	Beras	75	270,7	5	0,5	59,6	0,5	60,8	0
	Beef teriyaki	Daging	50	134,4	12,4	9	0	0,9	170	26,5
		minyak	2,5	22,1	0	2,5	0	0	0	0
	Tumis brokoli	Brokoli	100	23,2	3,2	0,2	1,9	1,2	298	15
minyak		2,5	22,1	0	2,5	0	0	0	0	
<b>TOTAL KESELURUHAN</b>				<b>1850,4</b>	<b>60,12</b>	<b>48,21</b>	<b>284,12</b>	<b>8,7</b>	<b>1697,3</b>	<b>161,1</b>
<b>TOTAL KEBUTUHAN</b>				<b>1.855</b>	<b>63,6</b>	<b>51,5</b>	<b>284,2</b>		<b>2.120</b>	<b>&lt;1.500</b>
<b>%</b>				<b>99,7%</b>	<b>95%</b>	<b>95%</b>	<b>100%</b>			



## Lampiran 8. Daftar Bahan Makanan Penukar

### DAFTAR BAHAN MAKANAN PENUKAR

Berikut ini dicantumkan 7 golongan bahan makanan. Bahan makanan pada tiap golongan, dalam jumlah yang tertera pada daftar, bernilai gizi sama. Oleh karenanya satu sama lain dapat menukar. Untuk singkatnya disebut dengan istilah **satu satuan penukar**

### UKURAN RUMAH TANGGA

Untuk memudahkan penggunaan daftar bahan makanan penukar, maka bahan makanan yang tertera dinyatakan dalam ukuran rumah tangga (URT)

Keterangan :

Bh : buah

Bj : biji

Bsr : besar

Ptg : potong

Sdg : sedang

Gls : gelas

Sdm : sendok makan

Sdt : sendok teh

Btr : butir

Ckr : cangkir

### Golongan I

#### Sumber Karbohidrat

Satu satuan penukar mengandung 175 kkal, 4 g protein, 40 g KH

Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Nasi	100	¾ gls
Nasi tim	200	1 gls
Bubur beras	400	2 gls
Nasi jagung	100	¾ gls
Kentang	200	2 bj sdg
Singkong	100	1 ptg sdg
Tales	200	1 bj bsr

Ubi	150	1 bj sdg
Biskuit meja	50	5 bh
Havermut	45	5 ½ sdm
Roti putih	80	4 iris
Krakers	50	5 bh bsr
Makaroni	50	½ gls
Maizena	40	8 sdm
Tepung beras	50	8 sdm
Tepung sagu	40	8 sdm
Tepung terigu	50	10 sdm
Tepung hunkwe	40	8 sdm
Mie kering	50	1 gls
Mie basah	100	1 gls
Bihun	50	½ gls

### Golongan II

#### Sumber Protein Hewani

##### Rendah Lemak

Satu satuan penukar mengandung 50 kkal, 7 g protein, 2 g lemak

Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Ayam tanpa kulit	40	1 ptg sdg
Babat	40	1 ptg sdg
Daging kerbau	35	1 ptg sdg
Ikan	40	1 ptg sdg
Ikan asin	15	1 ptg kecil
Teri kering	15	1 sdm
Udang segar	35	5 ekor sdg

##### Lemak Sedang

Satu satuan penukar mengandung 75 kkal, 7 g protein, 5 g lemak

Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Bakso	170	10 bj sdg
Daging kambing	40	1 ptg sdg
Daging sapi	35	1 ptg sdg
Hati ayam	30	1 bh sdg
Hati sapi	35	1 bh sdg

Otak	60	1 ptg bsr
Telur ayam	55	1 btr
Telur bebek	55	1 btr
Usus sapi	50	1 ptg bsr

### Tinggi Lemak

Satu satuan penukar mengandung 150 kkal, 7 g protein, 14 g lemak

Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Ayam dengan kulit	55	1 ptg sdg
Bebek	45	1 ptg sdg
Corned beef	45	2 sdm
Daging babi	50	1 ptg sdg
Kuning telur	45	4 btr
Sosis	50	1 ptg sdg

### Golongan III

#### Bahan Makanan Sumber Protein Nabati

Satu satuan penukar mengandung :  
75 kka, 5 g protein, 3 g lemak, 7 g KH

Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Kacang hijau	20	2 sdm
Kacang kedelai	25	2 sdm
Kacang merah	20	2 sdm
Kacang tanah	15	2 sdm
Susu kedelai bubuk	25	2 sdm
Tahu	110	1 bj bsr
Tempe	50	2 ptg sdg

### Golongan IV

#### Sayuran

##### Golongan A

Bebas dimakan. Kandungan energi dapat diabaikan

Baligo	Labu air
Gambas (oyong)	Lobak
Jamur kuping segar	Selada
Ketimun	Tomat

<b>Golongan B</b>	
Satu satuan penukar = 100 g sayuran mentah dalam keadaan bersih = 1 gls setelah direbus dan ditiriskan mengandung 25 kkal, 1 g protein dan 5 g KH	

Bayam	Kangkung
Bit	Kucai
Buncis	Kacang panjang
Brokoli	Kecapir
Caisim	Labu siam
Daun pakis	Pare
Jagung muda	Papaya muda
Jantung pisang	Rebung
Kol	Sawi
Kembang kol	Tauge kacang hijau
Labu waluh	Terong
Kapri muda	Wortel

<b>Golongan C</b>	
Satu satuan penukar = 100 g sayuran mentah dalam keadaan bersih = 1 gls setelah direbus dan ditiriskan mengandung 50 kkal, 3 g protein, 10 g KH	

Bayam merah	Daun talas
Daun katuk	Kacang kapri
Daun mlinjo	Melinjo
Daun papaya	Nangka muda
Daun singkong	Tauge kacang kedelai

<b>Golongan V</b>		
<b>Buah-Buahan</b>		
Satu satuan penukar mengandung 50 kkal, 12 g KH		

Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Anggur	165	20 bh sdg
Apel	85	1 bh
Belimbing	140	1 bh bsr
Blewah	70	1 ptg sdg

Duku	80	9 bh
Durian	35	2 bj bsr
Jambu air	110	2 bh bsr
Jambu biji	100	1 bh bsr
Jeruk manis	110	2 bh
Kedondong	120	2 bh sdg
Kolang-kaling	25	5 bh sdg
Kurma	15	3 bh
Mangga	90	¼ bh bsr
Melon	190	1 ptg bsr
Nangka masak	45	3 bj sdg
Nanas	95	¼ bh sdg
Papaya	110	1 ptg bsr
Pisang	50	1 bh
Rambutan	75	8 bh
Salak	65	2 bh sdg
Sawo	55	1 bh sdg
Semangka	180	1 ptg bsr
Sirsak	60	½ gls

<b>Golongan VI</b>		
<b>Susu</b>		
<b>Susu tanpa lemak</b>		
Satu satuan penukar mengandung 75 kkal, 7 g protein, 10 g KH		

Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Susu skim cair	200	1 gls
Susu skim bubuk	20	4 sdm
Yoghurt non fat	120	2/3 gls

<b>Susu rendah lemak</b>		
Satu satuan penukar mengandung 125 kkal, 7 g protein, 6 g lemak, 10 g KH		

Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Keju	35	1 ptg kcl
Susu kambing	165	¾ gls
Susu sapi	200	1 gls
Yoghurt susu penuh	200	1 gls

<b>Susu tinggi lemak</b>		
Satu satuan penukar mengandung 150 kkal, 7 g protein, 10 g lemak, 10 g KH		
Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Susu kerbau	100	½ gls
Susu full cream bubuk	30	6 sdm

<b>Golongan VII</b>		
<b>Minyak</b>		
1 satuan penukar mengandung 50 kkal, 5 g lemak		

<b>Lemak tidak jenuh</b>		
Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Avokad	60	½ bh bsr
Kacang almond	10	7 bj
Margarine jagung	5	1 sdt
Minyak biji bunga matahari	5	1 sdt
Minyak jagung	5	1 sdt
Minyak kacang tanah	5	1 sdt
Minyak kedelai	5	1 sdt
Minyak zaitun	5	1 sdt

<b>Lemak jenuh</b>		
Bahan Makanan	Berat (g)	URT
Kelapa	15	1 ptg kcl
Kelapa parut	15	2 ½ sdm
Lemak babi/sapi	5	1 ptg kcl
Mentega	5	1 sdt
Minyak kelapa	5	1 sdt
Minyak inti kelapa sawit	5	1 sdt
Santan	40	1/3 gls

Lampiran 9. Leaflet Diet Penyakit Ginjal Kronis dengan Hemodialisis

### Kebutuhan Gizi Sehari

Berat Badan : .....kg Tinggi Badan : .....cm  
 Indeks Massa Tubuh (IMT) : .....kg/m<sup>2</sup>  
 Status Gizi : .....  
 Energi : .....kkal Lemak : .....gram  
 Protein : .....gram Karbohidrat : .....gram  
 Natrium : .....mg Kalium : .....mg Air : .....ml

### PEMBAGIAN MAKAN SEHARI

Makan Pagi jam 06.00 - 08.00

Nama Makanan	Berat (gram)	URT*
Nasi/pengganti :	.....	.....
Lauk Hewani :	.....	.....
Lauk Nabati :	.....	.....
Sayuran :	.....	.....
Buah :	.....	.....
Minyak** :	.....	.....

Selingan pagi jam 10.00 :

Makan Siang jam 12.00 - 13.00

Nama Makanan	Berat (gram)	URT*
Nasi/pengganti :	.....	.....
Lauk Hewani :	.....	.....
Lauk Nabati :	.....	.....
Sayuran :	.....	.....
Buah :	.....	.....
Minyak** :	.....	.....

Selingan sore jam 16.00 :

Makan Malam jam 18.00 - 19.00

Nama Makanan	Berat (gram)	URT*
Nasi/pengganti :	.....	.....
Lauk Hewani :	.....	.....
Lauk Nabati :	.....	.....
Sayuran :	.....	.....
Buah :	.....	.....
Minyak** :	.....	.....

Selingan malam jam 21.00 :

\*URT : Ukuran Rumah Tangga  
 \*\*Minyak : Digunakan dalam pengolahan makanan


### Contoh Menu Sehari

Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
Nasi goreng	Nasi	Nasi
Telur Mata sapi	Ayam goreng tepung	Rolade daging
Acar Ketimun Wortel	Ikan Asam Manis	Udang goreng tepung
	Sapo tahu sayuran	Bola-bola tahu
	Jeruk	Cah Jagung Muda
		Setup Apel
<b>Selingan</b>	<b>Selingan</b>	<b>Selingan</b>
Kue talam	Puding strawberry	Kue Cantik Manis

### CATATAN KONSELOR

Untuk informasi kesehatan dan gizi lainnya dapat mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan terdekat.



Kementerian Kesehatan Republik Indonesia  
Tahun 2018



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

## DIET PENYAKIT GINJAL KRONIK dengan HEMODIALISIS

“ Makan dan minumlah sesuai anjuran diet dan lakukan hemodialisis secara teratur agar hidup berkualitas ”

Nama : .....L/P

Tanggal Lahir : .....

Tanggal Konseling : .....

Nama Konselor : .....



**Diet** yang diberikan pada pasien dengan penurunan fungsi ginjal tahap akhir (hasil tes laju filtrasi glomerulus < 15 ml/menit) dengan tindakan hemodialisis rutin

### TUJUAN DIET

- Mencukupi kebutuhan zat gizi agar status gizi optimal.
- Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit.
- Mampu melakukan aktifitas normal sehari-hari

### PRINSIP DIET

- Energi dari karbohidrat dan lemak sesuai kebutuhan. Diutamakan lemak tidak jenuh
- Protein tinggi (50% hewani dan 50% nabati) untuk mengganti asam amino esensial yang hilang dalam dialisa serta mempertahankan keseimbangan nitrogen
- Kebutuhan cairan sesuai dengan jumlah urin = jumlah urin 24 jam + (500 ml s/d 750 ml)
- Batasi kalium terutama bila anuria (tidak ada urin) atau kalium darah  $\geq 5,5$  maq/L



### Bahan Makanan yang Dianjurkan, Dibatasi dan Dihindari

Bahan Makanan	Dianjurkan	Dibatasi	Dihindari
Makanan Pokok	Nasi, jagung, bihun jagung/beras, tepung-tepungan, pasta (makaroni, spaghetti, dll)	Kentang, ubi, singkong, talas, biskuit, havermut, krakers	Mie instan
Lauk Hewani	Telur, ikan segar, ayam tanpa kulit, daging tanpa lemak	Daging berlemak, seafood	Jeroan, otak, makanan yang diawetkan (sarden, ikan asin, kornet, telur asin, abon)
Lauk Nabati	Tahu, tofu	Tempe, kacang-kacangan	Kacang-kacangan yang diawetkan
Sayuran	Wortel, labu siam, ketimun, labu kuning, oyong, kacang panjang	Bayam, selada air, daun pepaya, daun singkong, brokoli, labu, buncis, bit, tomat	Sayuran yang diawetkan
Buah-buahan	Nanas, jambu biji, sawo, pir, strawberi, apel, anggur, jeruk, melon, semangka, mangga	Kurma, kiwi, duku, pepaya	Belimbing, pisang, alpukat, kismis, durian, salak, buah-buahan yang dikeringkan/diawetkan
Lemak	Minyak jagung, minyak kacang tanah, minyak kedelai, minyak wijen, minyak goreng kelapa	Santan, mentega, minyak goreng sawit	Minyak trans/jenuh (minyak yang digunakan berulang-ulang)
Minuman	Air putih, jus buah segar		Teh, kopi, minuman bersoda, air kelapa, minuman isotonik, minuman bermineral tinggi, minuman kemasan
Lain-lain	Selai, madu, permen		

### Tips Sukses Menjalankan Diet

- Makanlah secara teratur, porsi kecil sering misalnya 6x sehari
- Untuk membatasi banyaknya jumlah cairan, masakan lebih baik dibuat dalam bentuk ditumis, dikukus, dipanggang dan digoreng.
- Hidangkan makanan dalam bentuk yang menarik sehingga menimbulkan selera.
- Pilih bahan makanan yang tinggi protein rendah fosfor contohnya putih telur dan tahu
- Pilih bahan makanan yang tinggi kalsium tinggi protein contohnya bandeng presto dan teri tawar

- Agar meningkatkan cita rasa, gunakanlah lebih banyak bumbu-bumbu seperti bawang, jahe, kunyit, salam, dll.
- Cara untuk mengurangi kalium dari bahan makanan: cucilah sayuran, buah, dan bahan makanan lain yang telah dikupas dan dipotong-potong kemudian rendamlah bahan makanan dalam air pada suhu 50-60 derajat celcius (air hangat) selama 2 jam, banyaknya air 10 kali bahan makanan. Air dibuang dan bahan makanan dicuci dalam air mengalir selama beberapa menit. Setelah itu masaklah. Lebih baik lagi jika air yang digunakan untuk memasak sebanyak 5 kali bahan makanan.



Lampiran 10. Leaflet Diet Rendah Garam

**Kebutuhan Gizi Sehari**

Berat Badan : .....kg Tinggi Badan : .....cm  
 Indeks Massa Tubuh (IMT) : .....kg/m<sup>2</sup>  
 Status Gizi : .....  
 Energi : .....kcal Lemak : .....gram  
 Protein: .....gram Karbohidrat : .....gram

**PEMBAGIAN MAKAN SEHARI**

Makan Pagi jam 06.00 - 08.00

Nama Makanan	Berat (gram)	URT*
Nasi/pengganti :	.....	.....
Lauk Hewani :	.....	.....
Lauk Nabati :	.....	.....
Sayuran :	.....	.....
Buah :	.....	.....
Minyak** :	.....	.....

Selingan pagi jam 10.00 :

Makan Siang jam 12.00 - 13.00

Nama Makanan	Berat (gram)	URT*
Nasi/pengganti :	.....	.....
Lauk Hewani :	.....	.....
Lauk Nabati :	.....	.....
Sayuran :	.....	.....
Buah :	.....	.....
Minyak** :	.....	.....

Selingan sore jam 16.00 :

Makan Malam jam 18.00 - 19.00

Nama Makanan	Berat (gram)	URT*
Nasi/pengganti :	.....	.....
Lauk Hewani :	.....	.....
Lauk Nabati :	.....	.....
Sayuran :	.....	.....
Buah :	.....	.....
Minyak** :	.....	.....

Selingan malam jam 21.00 :

\*URT : Ukuran Rumah Tangga  
 \*\*Minyak : Digunakan dalam pengolahan makanan

**Contoh Menu Sehari**

Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
Nasi	Nasi	Nasi
Telur Bumbu Balado	Pepes ikan jamur	Ayam Panggang
Tumis Buncis	Kering tempe	Bumbu Rujak
Pisang	Sayur bening bayam	Oseng Tahu Cabe Hijau
	labu kuning	Cah Sayuran
	Apel	Jeruk
<b>Selingan</b>	<b>Selingan</b>	
Puding buah	Kue Lapis Beras	

**CATATAN KONSELOR**

Untuk informasi kesehatan dan gizi lainnya dapat mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan terdekat

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia  
 Tahun 2018

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

**DIET GARAM RENDAH**

“ Makan dan minumlah sesuai kebutuhan untuk mengontrol tekanan darah dan keseimbangan cairan tubuh ”

Nama : .....L/P  
 Tanggal Lahir : .....  
 Tanggal Konseling : .....  
 Nama Konselor : .....



## DIET GARAM RENDAH

Diet Garam Rendah diberikan kepada pasien dengan hipertensi, sirosis hati, penyakit ginjal, penyakit jantung, eklampsia pada kehamilan, dan adanya bengkak karena penimbunan cairan (edema).

Yang dimaksud garam dalam Diet Garam Rendah adalah garam natrium seperti yang terdapat dalam garam dapur, soda kue, baking powder, pengawet dan penyedap rasa.

### TUJUAN DIET

- Membantu mengontrol tekanan darah
- Membantu menghilangkan penumpukan cairan di dalam jaringan tubuh



### PRINSIP DIET

- Cukup energi, karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral
- Bentuk makanan sesuai dengan kondisi pasien
- Jumlah natrium disesuaikan dengan berat tidaknya edema dan/atau tekanan darah



## Bahan Makanan yang Dianjurkan, Dibatasi, dan Dihindari

Bahan Makanan	Dianjurkan	Dibatasi	Dihindari
Makanan Pokok	Nasi, jagung, bihun jagung/beras, tepung-tepungan, pasta (makaroni, spaghetti, dll)	Makanan yang diolah dari bahan makanan dengan garam dan soda seperti roti tawar, krekers tawar	Cake, pastry, biskuit, kue-kue yang dimasak dengan garam dapur, baking powder, soda, mentega dan keju
Lauk Hewani	Daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, ikan segar, susu, dan telur		Makanan yang diawetkan (daging asap, ham, bacon, dendeng, abon, keju, ikan asin, ikan kaleng, kornet, sarden, ebi/ udang kering, telur asin), jeroan
Lauk Nabati	Semua kacang-kacangan dan hasil olahannya yang segar seperti tahu, tempe, oncom	Kacang-kacangan yang diawetkan, semua kacang-kacangan dan hasil olahannya	Selai kacang, semua kacang-kacangan yang dimasak menggunakan garam
Sayuran	Semua sayuran segar		Sayuran yang diawetkan seperti sayuran dalam kaleng, sawi asin, asinan dan acar
Buah-buahan	Semua buah - buahan segar		Buah-buahan yang diawetkan, seperti buah dalam kaleng, manisan
Lemak	Minyak goreng, margarin dan mentega rendah garam	Santan kelapa kental,	Margarin dan mentega biasa
Minuman	Air putih, jus buah segar	Teh, kopi	Minuman bersoda, minuman beralkohol, minuman bermineral tinggi
Bumbu	Bumbu alami dan segar	Kecap, terasi, garam dapur	<i>Baking powder</i> , soda kue, penyedap rasa, bumbu yang mengandung garam seperti saus tomat instan, petis dan taucu

### Tips Sukses Menjalankan Diet

- Rasa tawar dapat diperbaiki dengan menambah gula merah, gula pasir, bawang merah, bawang putih, jahe, kencur, salam dan bumbu lain yang tidak mengandung garam
- Memasak makanan sebaiknya dengan cara ditumis, dipanggang, digoreng dapat meningkatkan cita rasa makanan.
- Biasakan membaca label yang tertera pada makanan kemasan. Kata "sodium" atau simbol "Na" menunjukkan kandungan garam

