

Panduan Pemakanan Sihat untuk Hemodialisis

Hemodialisis (HD) adalah prosedur untuk menyingkirkan bahan sisa, toksin, dan cecair berlebihan bagi individu yang mempunyai penyakit buah pinggang dan menjalani rawatan melalui mesin dialisis. Kebanyakannya menjalani rawatan dialisis selama 3 jam atau lebih setiap sesi, selama 3 hari seminggu.



Pada hari tanpa dialisis, bahan sisa, toksin dan cecair berlebihan akan terkumpul di dalam darah. Anda boleh mengurangkan pengumpulan ini dengan mengawal minuman dan pemakanan anda. Panduan ini memberi maklumat penting berkaitan diet anda:



Tip 1:

Ambil kalori dan protein dengan mencukupi



Tip 2:

Kawal pengambilan sodium dan jumlah cecair



Tip 4:

Hadkan makanan tinggi potassium



Tip 3:

Hadkan makanan tinggi fosforus



Ambil kalori yang mencukupi

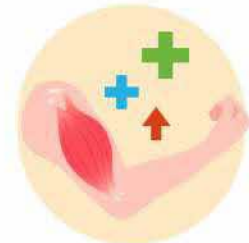
Kalori diperolehi daripada sumber makanan. Pengambilan kalori yang mencukupi adalah penting untuk:



Memberi tenaga untuk melakukan aktiviti yang digemari



Mengelakkan kehilangan berat badan yang tidak dingini



Membantu tubuh menggunakan protein untuk membina otot

Jika anda mengalami kehilangan berat badan atau kurang selera makan, bincang dengan pakar dietetik tentang cara yang sesuai dan selamat untuk meningkatkan jumlah kalori dalam diet harian anda.

Ambil protein dengan jumlah yang betul

Sebelum menjalani rawatan dialisis, anda mungkin pernah disarankan untuk mengikuti diet rendah protein untuk mengehadkan pengumpulan bahan sisa dalam darah. Apabila anda menjalani rawatan dialisis, ia akan membantu menyingkirkan sebahagian daripada bahan sisa tersebut.

Namun begitu, rawatan ini juga menyingkirkan sejumlah protein yang diperlukan oleh badan anda. Oleh itu, pengambilan diet tinggi protein boleh membantu anda menggantikan protein yang hilang semasa rawatan dialisis.

Protein adalah penting untuk:



Memperkuatkan otot











Memperbaiki tisu tubuh



Mengelak dan melawan jangkitan

Sumber-sumber protein

Protein haiwan	Protein tumbuhan
 Ikan dan makanan laut	 Bijirin penuh
 Ayam dan daging	 Kacang dan bijian
 Telur	 Legum
 Produk susu dan tenusu	 Produk soya

Berapakah jumlah protein yang saya perlukan?

Kebanyakan orang yang menjalani dialisis perlu mengambil sekurang-kurangnya 6-9 pertukaran protein setiap hari. Pakar dietetik akan memberi panduan tentang jumlah atau pertukaran protein yang anda perlukan setiap hari.

Tip-tip untuk mencapai pengambilan protein yang mencukupi:

- Makan sumber protein terlebih dahulu sebelum anda berasa kenyang
- Pastikan terdapat makanan tinggi protein pada waktu makan utama dan waktu snek. Tubuh anda memerlukan protein sepanjang hari.
- Pilih sumber protein yang berlainan pada setiap waktu makan

Tahukah anda?

Tapak tangan boleh digunakan sebagai panduan untuk menganggarkan kuantiti protein. Potongan daging sebesar 1 tapak tangan adalah lebih kurang 3 pertukaran protein.



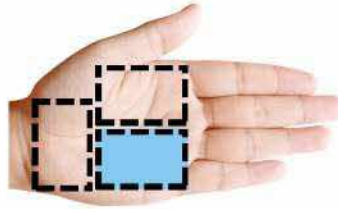
Pertukaran protein

Setiap makanan di bawah mengandungi 1 pertukaran (7g) protein.

Daging/ Ikan/ Ayam (tanpa tulang dan kulit)



1 kotak mancis
40g mentah
(30g masak)



$\frac{1}{3}$ tapak tangan
40g mentah
(30g masak)



2 sudu makan
40g mentah
(30g masak)

Makanan laut (tanpa cengkerang)



4 ekor udang saiz sederhana
50g mentah (40g masak)



1 ekor sotong saiz sederhana
50g mentah (40g masak)

Telur



2 biji telur putih
(50-60g)



1 biji telur saiz sederhana
(70g)

Tauhu/ Tempeh



$\frac{1}{3}$ blok tauhu lembut
(90-100g)



$\frac{1}{2}$ blok taukwa
(60g)



1 keping tempeh
(50g)

Makanan berikut tinggi kandungan potassium and fosforus. Jika paras potassium dan fosforus dalam darah anda tinggi, pakar dietetik akan memberi panduan porsi makanan yang sesuai untuk membantu anda mengawal pengambilannya.

Legum



2 sudu makan besar atau
 $\frac{1}{4}$ cawan (30g mentah)



3 sudu makan besar atau
 $\frac{1}{2}$ cawan (90g masak)

Susu/ Susu soya/ Yogurt/ Keju



1 cawan susu/
susu soya (250ml)



4 sudu makan besar susu
tepung (30-40g)



1 bekas kecil yogurt
(150ml)



1.5 keping keju (30g)

Hadkan keju kerana
mengandungi sodium
yang tinggi

Kekacang/ Bijian (tanpa perisa/ garam)



$\frac{1}{4}$ cawan atau 1 genggam
kecil (30g)



2 sudu makan besar
mentega kacang (30g)

Hadkan makanan tinggi fosforus

Fosforus, bersama mineral yang lain, boleh membantu mengekalkan gigi dan tulang yang kuat.

Terdapat 2 sumber utama fosforus dalam diet:

Fosforus organik	Fosforus bukan organik
<p>Wujud secara <u>semula jadi</u> dalam makanan berprotein seperti daging, ikan, kekacang, produk tenusu, dan bijirin penuh.</p> 	<p><u>Aditif fosfat</u> ditambah ke dalam makanan dan minuman seperti daging diproses dan daging perap, makanan segera dan makanan dalam tin.</p> 

Makanan tinggi fosforus boleh meningkatkan kandungan fosforus dalam darah. Jumlah fosforus yang disingkirkan semasa dialisis adalah terhad. Maka, fosforus berlebihan akan terkumpul di dalam badan dan menyebabkan komplikasi seperti gatal kulit, tulang lemah, sakit sendi dan pengerasan saluran darah.

Anda boleh mengawal tahap fosforus darah dengan:



- Ambil makanan tinggi protein mengikut kuantiti yang disarankan
- Pilih makanan segar berbanding makanan diproses
- Ambil "Pengikat Fosfat" mengikut preskripsi doktor anda

Hadkan makanan tinggi potassium

Jantung, otot dan sistem saraf anda memerlukan potassium untuk berfungsi dengan baik. Potassium boleh dijumpai dalam hampir semua jenis makanan, tetapi kandungannya lebih tinggi dalam:

- Seseengah buah dan sayuran (seperti pisang, melon, kentang, tomato dan jus)
- Susu, yogurt dan susu soya
- Kekacang, bijian dan legum
- Garam alternatif (seperti Pan Salt, NU-Salt dan garam lain yang mengandungi potassium)
- Daging, ayam, ikan



Dialisis boleh menyingkirkan potassium tetapi ia masih akan terkumpul di dalam badan pada hari anda tidak menjalani dialisis. Potassium yang tinggi dalam darah boleh mengakibatkan komplikasi seperti degupan jantung tidak teratur, kelemahan otot yang teruk, paralisis, atau kematian secara mengejut.



Anda boleh mengawal tahap potassium dalam darah dengan:

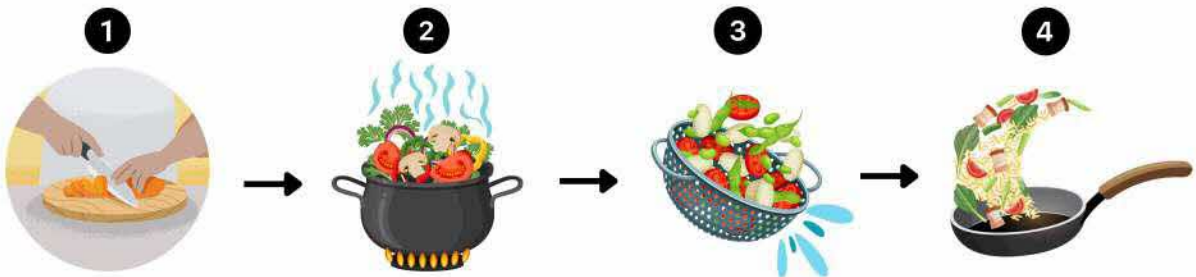
- Sentiasa memilih makanan rendah potassium
- Beri perhatian kepada porsi makanan anda. Potassium juga boleh meningkat jika anda makan dalam kuantiti yang besar, walaupun makanan tersebut mempunyai kandungan potassium yang rendah.



- Pilih makanan segar berbanding makanan yang telah diproses



- Rendam sayur yang telah dipotong kecil selama 1-2 jam untuk mengurangkan kandungan potassium



1
Potong atau hiris makanan kepada saiz yang kecil

2
Rebus dalam air yang banyak

3
Buangkan air rebusan

4
Masak makanan tersebut seperti biasa

Tahukah anda?

- Jumlah potassium yang dikeluarkan/ larut dalam air selepas direndam atau direbus adalah berbeza mengikut jenis sayur-sayuran
- Bukan semua sayur perlu direndam atau direbus terlebih dahulu, kerana proses ini boleh menyebabkan kehilangan vitamin larut air
- Jangan gunakan semula air rendaman atau rebusan sayuran, dan elakkan pengambilan sup atau kuah kerana ia mungkin mengandungi potassium yang tinggi

Kawal pengambilan sodium dan jumlah cecair yang diambil

Sodium merupakan sebahagian daripada garam. Ia wujud secara semulajadi dalam kebanyakan makanan. Namun, kebanyakan sodium yang terdapat dalam diet kita adalah daripada:

Bahan perasa	Makanan diproses/ diawet
<ul style="list-style-type: none">• Kicap soya• Garam• Monosodium Glutamate (MSG)• Sos teriyaki/ tiram• Sos cili/ tomato	<ul style="list-style-type: none">• Ham• Sosej• Bebola daging/ ikan• Sardin dalam tin• Telur/ ikan masin• Sayur masin/ jeruk

Pengambilan makanan tinggi sodium boleh membuatkan anda rasa dahaga lalu menyebabkan pengumpulan cecair berlebihan. Sodium dan cecair berlebihan dalam badan boleh mengakibatkan:



Bengkak sekitar mata/ tangan/ kaki



Sukar bernafas



Penambahan berat badan daripada cecair



Tekanan darah meningkat

Anda boleh mengurangkan pengambilan sodium dengan:

- Kurangkan pengambilan makanan bertin dan diproses
- Hadkan penggunaan sos/ garam semasa memasak
- Tingkatkan rasa makanan menggunakan herba dan rempah semulajadi



Ia mengambil tempoh selama 4-6 minggu untuk menyesuaikan deria rasa anda dengan makanan kurang sodium. Apabila pengambilan sodium berkurang, anda juga akan lebih mudah mengurangkan pengambilan cecair.

Berapakah jumlah cecair yang boleh saya minum setiap hari?

Jumlah cecair yang diperlukan adalah berdasarkan jumlah air kencing, fungsi buah pinggang dan saiz badan. Anda boleh rekodkan kenaikan berat badan antara 2 sesi dialisis sebagai ukuran/ anggaran pengambilan cecair.



Mematuhi pengambilan jumlah cecair yang dibenarkan adalah penting untuk mengelakkan cecair berlebihan terkumpul di dalam badan. Kuantiti cecair yang dikeluarkan semasa rawatan dialisis adalah terhad. Sesi dialisis tambahan mungkin diperlukan jika pengambilan cecair anda melebihi sekatan cecair seharian.



Contoh-contoh Cecair	
 Ais	 Bubur, kuah, sup
 Minuman (contoh: kopi, teh, jus, susu, air)	 Snek dan hidangan manis (contoh: aiskrim, sorbet, popsikel, agar-agar, yogurt)

Sila bertanya kepada doktor tentang jumlah cecair harian yang dibenarkan untuk anda dari semasa ke semasa!

Secara keseluruhannya

Anda boleh nikmati pelbagai makanan daripada kumpulan makanan di bawah mengikut porsi yang dicadangkan oleh pakar dietetik anda.



Keperluan diet anda mungkin berubah mengikut keputusan ujian darah. Pakar dietetik anda akan menyemak dan memberi cadangan baharu jika perlu.

Contributed by Nutrition & Dietetics Service, Allied Health Services

This brochure is produced for educational purposes and should not be used as a substitute for medical diagnosis or treatment. Please seek the advice of a qualified healthcare provider before starting any treatment or if you have any questions related to your health or medical condition.

Information shared is accurate as of August 2024 and subject to revision without prior notice.



Scan QR code to download e-brochure