

Warna

Panduan
menguatkan badan

Kesehatan

Hakcipta Yayasan Buah Pinggang Kebangsaan (NKF) 2017
81 Kim Keat Road, Singapore 328836

1800-KIDNEYS (5436397) contact_us@nkfs.org
www.nkfs.org [f](#) [@](#) [in](#) [You Tube](#) | NKF Singapore

Hakcipta terpelihara.

Tiada satu pun bahagian penerbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan dalam sistem yang boleh diperolehi semula atau disebar, dalam apa pun bentuk dan cara, baik secara elektronik, mekanikal, salinan foto, dirakam dan sebagainya tanpa keizinan daripada pemilik hakcipta buku ini.

ISBN 978-981-4597-53-1

Dicetak di Singapura

Penafian:

Buku ini sekadar memberi maklumat dan tidak seharusnya mengganti pendapat doktor anda. Jika timbul keraguan, rujuk pada doktor atau pakar senaman anda di NKF. Penggunaan saranan dalam buku ini adalah tertakluk kepada pertimbangan pembaca sendiri, dan segala risiko ditanggung oleh pembaca.

Isi Kandungan

Wawasan Kami	5
Program-program	6
Ke Garisan: Maklumat Persiapan	7
Sedia!	14
Mula! 7 Warna Kesihatan Sekali Imbas	21
Senaman Regangan	23
Tahap 1 Berjalan Kaki	37
Tahap 2 Senaman Pengaktifan Otot	39
Tahap 3 Senaman Membina Kekuatan	49
Tahap 4 Senaman Memantapkan Teras	59
Tahap 5 Senaman Membina Kekuatan (Sambil Mengangkat Beban)	69
Tahap 6 Senaman Memantapkan Teras (Dinamik)	79
Tahap 7 Senaman Kardiorespiratori	91
Catatan Harian	94
Piramid Kegiatan Jasmani	95
Anatomi Otot Manusia	96



Wawasan Kami

Mengekalkan kesihatan dan memberi harapan

menerusi penjagaan ginjal
yang bermutu, dimampui dan
mampan, serta peningkatan
pemahaman umum terhadap
pencegahan penyakit ginjal.

Buku ini dituju
khas kepada
pesakit ginjal yang
menghadapi risiko
atrofi otot.

Terokailah cara membina
badan yang kuat menerusi
50 lebih senaman. Anda boleh
melakukannya di rumah tanpa
peralatan khas. Perhatikanlah
perbezaan yang dialami. Badan anda
akan beransur-ansur menjadi kuat.

Program-program

Para pesakit kami berpeluang menyertai pelbagai program dan kegiatan yang dirancang khas untuk mereka. Ini termasuk kelas senaman, video senaman semasa dialisis, sudut senaman di pusat dialisis, penilaian kesihatan tahunan dan acara kegiatan di luar iaitu *Health for Life Day*.



Ke Garisan: Maklumat Persiapan

Memiliki sikap yang betul amat penting.



Keputusan

Bersenam atau tidak seharusnya suatu keputusan yang diambil oleh anda sendiri tanpa apa-apa pujukan atau tekanan dari sesiapa pun. Jika anda tidak yakin akan keberkesannya, mengapa tidak mencubanya dahulu, katakan untuk tiga bulan? Dalam jangka masa ini, bersenamlah dengan kerap (satu sesi senaman tidak mencukupi). Anda akan rasai manfaatnya dengan peredaran masa. Senaman akan menjadi satu amalan biasa bersama pemakanan dan ubat-ubatan dalam penjagaan kesihatan anda.



Kecekalan

Ada masanya anda tidak dapat bersenam, misalnya ketika menerima rawatan di hospital.

Jangan berputus asa! Bermula kembali dari tahap yang rendah. Beransur-ansur kesihatan anda akan bertambah baik. Akan terdapat hari-hari yang baik dan kurang baik; jika pada hari-hari tertentu anda berasa sangat penat, anda boleh memendekkan tempoh senaman. Bersenam selama lima minit pun adalah lebih baik daripada tidak bersenam langsung!



Komitmen masa

Dengan sedikit perancangan, sesiapa sahaja boleh memuatkan senaman dalam jadual hariannya.

Ingatlah, bersenam banyak faedahnya. Jadi berilah ia keutamaan dalam hidup anda.



Manfaat bersenam

Kebanyakan pesakit berpendapat bahawa mereka tidak boleh bersenam. Mungkin ada senaman yang tidak sesuai untuk mereka. Ini tidak bermakna semua senaman harus di jauhi sama sekali. Inilah masanya untuk mendapatkan nasihat pakar senaman NKF. Mungkin terdapat senaman-senaman yang boleh anda lakukan tanpa membahayakan keselamatan anda. Anda harus menyesuaikan senaman-senaman tersebut dengan keadaan anda.

Faedah kerap bersenam terlalu banyak untuk dimuatkan dalam halaman ini. Berikut adalah sebahagiannya:

- ❑ memberi lebih tenaga
- ❑ menjadikan anda lebih kuat
- ❑ mengawal (juga memperbaiki) perasaan dan mutu kehidupan
- ❑ mengurangkan tekanan dan memudahkan anda tidur

- ❑ membantu penghadaman dan mengawal berat badan
- ❑ mengawal tekanan darah
- ❑ mengurangkan tahap kolesterol dan risiko penyakit jantung
- ❑ menguatkan jantung dan tulang
- ❑ mengurangkan kandungan gula dalam darah
- ❑ meningkatkan keberkesanan dialisis (bagi pesakit ginjal)



Bersenam boleh menimbulkan rasa ceria dan bahagia! Ini disebabkan endorfin yang dijana semasa bersenam. Endorfin umumnya dikaitkan dengan perasaan yang positif atau membina.



Lindungi tubuh anda!

Jangan bersenam

- ❑ selepas dialisis kerana tekanan darah anda berkemungkinan rendah.
- ❑ jika anda berasa kurang sihat.

Jika timbul keraguan, jumpalah doktor anda.

Apabila anda bersenam,

- ❑ lakukan pergerakan secara perlahan dan terkawal.
- ❑ lakukan pergerakan secara penuh.
- ❑ bernafas seperti biasa.
- ❑ beri tekanan pada abdomen, tubuh belakang serta punggung setiap kali anda mengangkat kaki anda.

Jika timbul keraguan, rujuklah pada pakar senaman NKF anda.



Memperkenalkan F-I-T-T

F-I-T-T terdiri daripada faktor-faktor berikut:

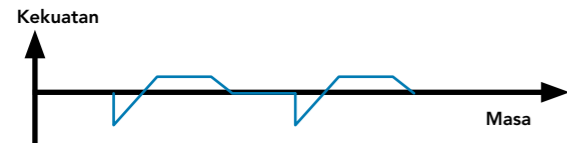
Frequency (F)	= Kekerapan = Berapa kali anda lakukan kegiatan jasmani setiap minggu
Intensity (I)	= Tahap penggunaan tenaga = Kekencangan kegiatan jasmani itu (ringan, sederhana atau bertenaga)
Time (T)	= Masa = Berapa lama kegiatan jasmani dijalankan, dalam kiraan minit Tetapkan sekurang-kurangnya 30 minit setiap sesi
Type (T)	= Jenis = Jenis kegiatan jasmani yang dilakukan, misalnya senaman yang membina kekuatan atau yang bersifat aerobik

Kekerapan



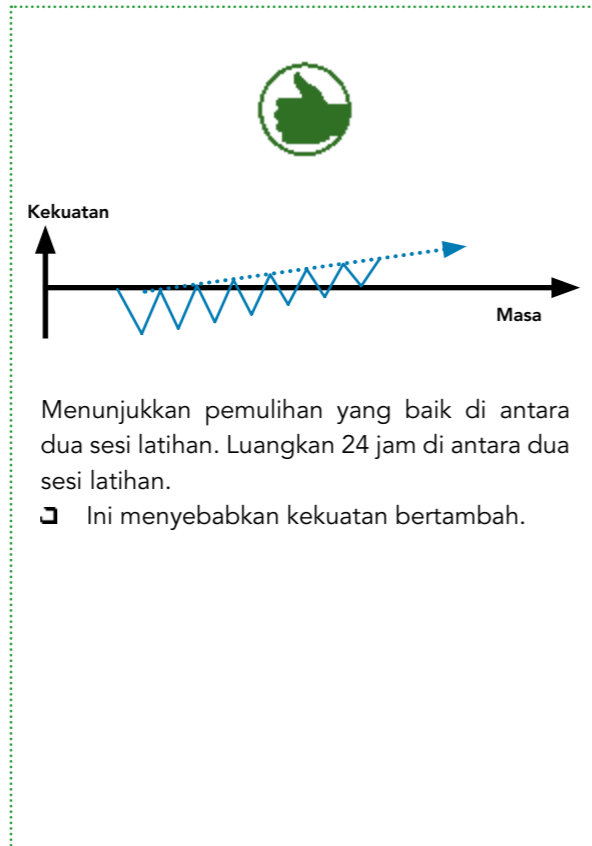
Menunjukkan terlalu banyak latihan. Sebelum berakhirnya masa pemulihan (di antara 24 hingga 48 jam), sesi baru sudah pun bermula.

☒ Ini menyebabkan kekuatan merosot.



Menunjukkan kurang latihan. Walaupun kekuatan bertambah selepas sesi pertama, masa luang di antara dua sesi latihan terlalu panjang.

☒ Ini menyebabkan tiada peningkatan kekuatan.



Menunjukkan pemulihan yang baik di antara dua sesi latihan. Luangkan 24 jam di antara dua sesi latihan.

☒ Ini menyebabkan kekuatan bertambah.

Sejauh mana harus anda bersenam?



a) Mengukur intensiti dengan Skala Borg

Cara ini mudah tetapi berkesan untuk mengukur tahap penggunaan tenaga senaman yang dilakukan dalam jangka masa yang ditetapkan. Misalnya, selepas berjalan selama 20 minit di *treadmill*, anda boleh menilai reaksi terhadap kegiatan ini. Jika pada tanggapan anda kegiatan ini amat mudah (iaitu '6'), anda mungkin memutuskan untuk berjalan dengan lebih pantas di sesi selanjutnya. Pendek kata, maklumat yang diperolehi dari Skala Borg boleh dijadikan panduan untuk merancang sesi-sesi akan datang.

Julatnya dari 6 hingga 20

6 : Amat mudah

20: Amat penat, tidak boleh teruskan lagi



Nilai 12 hingga 14: Kadar bersenam yang mantap



b) Mengukur denyutan jantung

Bersenam menyebabkan penggunaan tenaga dan mempercepatkan denyutan jantung. Jika denyutan jantung anda berada dalam lingkungan yang sihat, ini bermakna anda telah mencapai tahap penggunaan tenaga yang sepatutnya.

Mengukur denyutan jantung anda merupakan cara yang langsung untuk mengetahui sama ada anda telah mencapai tahap ini.

Mari kita kenali satu istilah penting, iaitu Kadar Denyutan Jantung Maksimum, atau KDJ_{maks} .

$$KDJ_{maks} = 220 - \text{Umur}$$

Jika anda berusia 60 tahun, KDJ_{maks} anda ialah $220 - 60 = 160$ denyutan seminit.

Oleh kerana denyutan jantung menghasilkan denyutan di saluran-saluran darah iaitu nadi, mengukur nadi adalah cara kedua untuk mengukur denyutan jantung. Beberapa cara untuk mengesan nadi akan dibincangkan di halaman berikut.



Nadi Radial

- ❑ Letakkan dua jari di belakang pergelangan tangan, sedikit di bawah kedutan pergelangan.
- ❑ Tekan sedikit sehingga dapat rasai denyutan. Jika perlu, gerakkan jari-jari anda di sekitarnya sehingga anda dapat rasai denyutan.

Nadi Brakial

- ❑ Letakkan dua jari di bawah lengan, sedikit di atas kedutan siku.
- ❑ Tekan sedikit sehingga dapat rasai denyutan. Jika perlu, gerakkan jari-jari anda di sekitarnya sehingga anda dapat rasai denyutan.



Nadi Karotid

- ❑ Letakkan dua jari di tepi leher.
- ❑ Tekan sedikit sehingga dapat rasai denyutan. Jika perlu, gerakkan jari-jari anda di sekitarnya sehingga anda dapat rasai denyutan.



Apa pun cara yang anda gunakan, catatkan denyutan yang dikesan dalam seminit. Kemudian hitung kadar jantung anda.

$$\text{Kadar denyutan jantung} = \frac{\text{denyutan nadi seminit} \times 100\%}{\text{KDJ}_{\text{maks}}}$$

Kaedah ini boleh membantu anda memilih intensiti/kadar senaman(%) yang sesuai untuk anda. Sebagai panduan:

Kadar Denyutan Jantung tidak harus melebihi 80%

Jika melebihi 80%, anda boleh mengurangkan kegiatan atau memperlahkannya di sesi akan datang. Jika ada keraguan, mintalah pendapat doktor atau pakar senaman NKF.

Intensiti senaman yang disarankan untuk orang-orang dewasa yang sihat

Kegiatan Jasmani/Tahap Senaman	Kadar Denyutan Jantung Maksimum (%)	Tanggapan Penggunaan Tenaga
Tidak aktif/tiada kegiatan atau senaman/amat tidak sihat	57 – 67%	Ringan - Sederhana
Sedikit kegiatan jasmani/tidak bersenam/tidak sihat	64 – 74%	Ringan - Sederhana
Sesekali melakukan kegiatan jasmani/bersenam tetapi ala kadar/kurang sihat	74 – 84%	Sederhana - Tinggi
Sering melakukan kegiatan jasmani/kerap melakukan senaman intensiti sederhana – tinggi *(Tidak boleh dilakukan oleh pesakit yang menjalani dialisis)	80 – 91%	Sederhana - Tinggi
Banyak melakukan kegiatan jasmani/kerap melakukan senaman intensiti tinggi *(Tidak boleh dilakukan oleh pesakit yang menjalani dialisis)	84 – 94%	Agak bertenaga - Kencang

PERHATIAN, • Jadual di atas adalah untuk panduan sahaja. Sesiapa yang menghadapi isu kesihatan harus mendapatkan nasihat dari doktor sebelum meningkatkan intensiti senaman.
• Saranan ini sejajar dengan Panduan Kegiatan Jasmani untuk Warga Amerika, Jabatan Kesihatan dan Perkhidmatan Kemanusiaan Amerika Syarikat. Disesuaikan dari *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*, ACSM (Terbitan ke-8).



Sedia

Anda sudah dekat dengan titik permulaan. Sila penuhi borang berikut untuk memastikan anda benar-benar bersedia untuk memulakan program senaman ini.

PAR-Q & ANDA

(Borang soal selidik untuk mereka yang berumur 15 hingga 69 tahun)



1. Pernahkah doktor anda mengesahkan anda ada masalah jantung dan hanya boleh melakukan kegiatan jasmani yang disyorkan doktor?
2. Adakah anda berasa sakit di dada bila anda melakukan kegiatan jasmani?
3. Dalam masa sebulan yang lalu, pernahkah anda mengalami sakit dada walaupun tidak melakukan kegiatan jasmani?
4. Pernahkah anda hilang keseimbangan kerana pening atau tidak sedarkan diri?
5. Adakah anda mengalami masalah tulang atau sendi (misalnya sakit tulang belakang, sakit lutut atau pinggul) yang menjadi semakin teruk dengan perubahan kegiatan jasmani anda?
6. Adakah doktor anda memberi ubat-ubatan (misalnya *water pills*) untuk masalah tekanan darah atau jantung anda?
7. Tahukah anda sebab-sebab lain mengapa anda tidak boleh melakukan kegiatan jasmani?

Jika anda menjawab **YA** bagi satu atau lebih soalan, hubungilah doktor anda SEBELUM anda meningkatkan aktiviti jasmani atau SEBELUM anda menjalani penilaian kesihatan. Beritahu doktor anda mengenai PAR-Q dan mana-mana soalan yang dijawab YA.

- ❑ Anda mungkin boleh melakukan apa jua kegiatan jasmani yang diingini asalkan anda bermula perlahan-lahan dan beransur-ansur menambah kadar kegiatan tersebut. Atau anda boleh menghadkan kegiatan jasmani dan memilih aktiviti yang selamat dilakukan. Bincanglah dengan doktor dan ikutlah nasihatnya.

Tangguhkan rancangan untuk menjadi lebih aktif: Jika anda berasa kurang sihat akibat sakit yang sementara seperti selesema atau demam, tunggu sehingga anda sembuh; begitu juga jika anda hamil atau mungkin hamil, dapatkan nasihat dari doktor sebelum anda menjadi lebih aktif.

Perhatian: Jika keadaan anda berubah dan jawapan anda kini adalah YA untuk sebarang soalan di atas, beritahu doktor atau pakar/ahli kesihatan. Dapatkan pendapat mereka sama ada anda harus menukar pelan kegiatan jasmani anda.

- ❑ Dapatkan maklumat mengenai program-program kemasyarakatan yang selamat dan boleh membantu anda.

Jika anda menjawab **TIDAK** dengan sejujurnya untuk kesemua soalan, anda pasti boleh:

- ❑ mula bergiat lebih aktif secara perlahan-lahan dan beransur-ansur menambah kadar kegiatan. Inilah cara yang paling mudah dan selamat.
- ❑ sertai penilaian kesihatan untuk menentukan keadaan anda. Ia membantu anda merancang bagaimana memulakan kehidupan yang aktif. Anda juga digalakkan mengukur tekanan darah anda. Jika ukurannya 144/94, dapatkan nasihat dari doktor sebelum bermula.

Penggunaan PAR-Q: Persatuan Fisiologi Senaman Kanada, Kesihatan Kanada dan wakil-wakil mereka tidak bertanggungjawab terhadap sesiapa yang melakukan kegiatan jasmani, dan jika timbul keraguan setelah menyiapkan borang soal selidik ini, jumpalah doktor anda sebelum memulakan sebarang kegiatan jasmani.

PERHATIAN: Pemberian izin untuk memulakan kegiatan jasmani ini sah untuk 12 bulan dari tarikh pengisian borang ini. Ia tidak sah apabila keadaan anda berubah menyebabkan jawapan YA untuk salah satu 7 soalan yang dikemukakan.

Penyertaan Anda

Penuhi butir-butir di bawah:

Nama : _____

Umur : _____

Indeks: _____

Jisim [Berat Badan (kg)/Ketinggian (m) x Ketinggian (m)]
Badan
(iaitu *Body Mass Index*, atau BMI)

“Langkah pertama ini – menetapkan matlamat dan tidak berganjak darinya – merubah segalanya.” ~ Scott Reed

MENETAPKAN MATLAMAT Matlamat saya: _____

Berat badan bukan sekadar nombor yang terpapar di mesin timbang. Ia semacam isyarat ramalan penyakit-penyakit kronik yang bakal dihidapi, misalnya darah tinggi, kencing manis dan sesetengah penyakit barah.

BMI (kg/m ²)	Risiko Penyakit
Di bawah 18.5	Risiko yang tinggi untuk mengalami masalah kekurangan zat dan osteoporosis (tulang rapuh)
18.5 – 22.9	Lingkungan yang terbaik. Risiko yang rendah untuk mengalami masalah kekurangan zat, osteoporosis dan penyakit-penyakit kronik
23.0 – 27.4	Risiko sederhana untuk menghadapi penyakit-penyakit kronik
27.5 Ke atas	Risiko yang tinggi untuk menghadapi penyakit-penyakit kronik

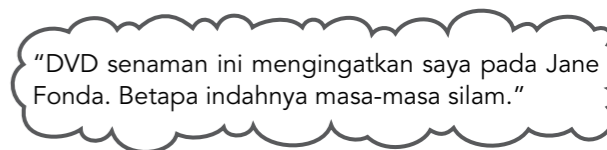
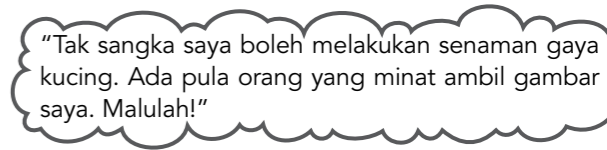
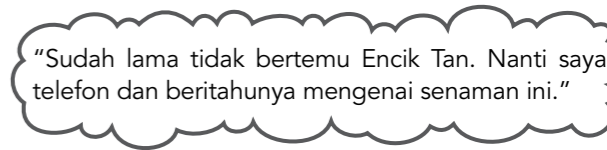
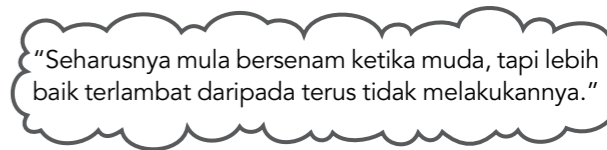
Catatan Harian

Sekarang anda tentu berkobar-kobar ingin memulakan program senaman ini. Belajarlah cara menggunakan Catatan Harian - satu sumber maklumat dan inspirasi anda.

Luahkan fikiran dan perasaan anda dalam Catatan Harian selepas bersenam. 'Perasaan' boleh ditulis seumpama:



'Fikiran' pula boleh ditulis seumpama:

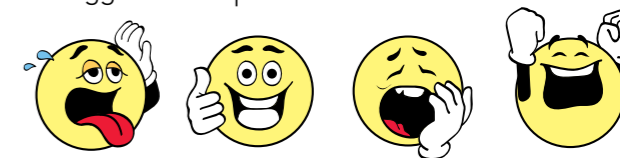


Catatan Harian

	Isnin	Selasa	Rabu	Khamis	Jumaat
MINGGU 1					
MINGGU 2					
MINGGU 3					
MINGGU 4					
MINGGU 5					

Sabtu	Ahad

Jangan hadkan catatan kepada perkataan sahaja; anda boleh gunakan simbol atau emotikon untuk menggambarkan perasaan atau fikiran anda.



* Satu sampel Catatan Harian disediakan di belakang buku ini. Anda boleh membuat seberapa banyak salinan fotokopi mengikut keperluan anda.

Mengapa membuat catatan? Catatan membantu anda

- ❑ agar lebih sedar akan keadaan tubuh, perasaan dan fikiran anda selepas bersenam.
- ❑ mengenal pasti beberapa isu atau gejala semasa bersenam. Anda boleh berkongsi maklumat ini dengan orang lain yang mungkin dapat membantu anda menanganinya. Misalnya, jika anda sentiasa berasa amat penat, anda mungkin telah melampaui had penggunaan tenaga yang sesuai.
- ❑ meningkatkan keinginan untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Setiap catatan adalah bukti usaha dan pencapaian anda.



Mula! 7 Warna

Kesihatan Sekali Imbas

Tahap 2 hingga Tahap 6:

Lakukan 2 hingga 3 kali seminggu.

Jangan tergesa-gesa. Beri masa 2 bulan untuk menguasai setiap tahap.

Mula

(Senaman Regangan)



Berjalan Kaki



Pengaktifan Otot



Membina Kekuatan



Memantapkan Teras



Membina Kekuatan (Sambil Mengangkat Beban)



Memantapkan Teras (Dinamik)



Menyihatkan Jantung dan Paru-paru

- Ia merupakan senaman bertenaga rendah yang harus dilakukan setiap hari.
- Lakukannya untuk menghangatkan badan sebelum memulakan sesi latihan.
- Lakukan 1 - 3 kali setiap senaman dan peruntukkan 15 - 60 saat setiap regangan.

PERHATIAN:

Pesakit yang sedang menjalani rawatan hemodialisis

- tidak seharusnya melakukan senaman-senaman dari Tahap 2 hingga Tahap 7 pada hari dialisis.
- tidak seharusnya melakukan sebarang senaman selagi kateter tetap masih belum ditanggalkan kerana pergerakan mungkin merosakkan kateter.

Pesakit yang sedang menjalani rawatan dialisis peritoneal

- tidak seharusnya melakukan senaman-senaman dalam Tahap 4 dan Tahap 6 kerana pergerakan mungkin merosakkan kateter.



TAHAP
1
Bertalan Kaki

TAHAP
2
Pengkaktifan

TAHAP
3
Kekuatan

TAHAP
4
Teras

TAHAP
5
Beban

TAHAP
6
Dinamik

TAHAP
7
Kardio



Senaman Regangan



Manfaat:

Senaman regangan boleh memudahkan pergerakan dan memperbaiki fungsi tubuh. Ia amat penting dalam menangkis gejala kemerosotan dan kehilangan pergerakan akibat usia.

Ketika membuat regangan, lakukan pergerakan secara perlahan-lahan dan beransur-ansur. Anda akan merasa sedikit tekanan dan ketegangan, tidak lebih dari itu. Anda tidak sepatutnya merasa sakit atau tidak selesa.

Dalam bahagian ini, kami memperkenalkan senaman regangan yang melibatkan kumpulan otot yang utama.



Sukatan:

- ▣ Lakukan 1-3 kali setiap senaman.
- ▣ Peruntukkan 15 - 60 saat setiap regangan.



PERHATIAN:

- Buat senaman regangan secara perlahan-lahan dan bukan secara mendadak sehingga mengalami sentakan.
- Bernafas seperti biasa; jangan menahan pernafasan.
- Kawal setiap pergerakan dan pernafasan.

1) Meregang leher, mendongak dan menunduk



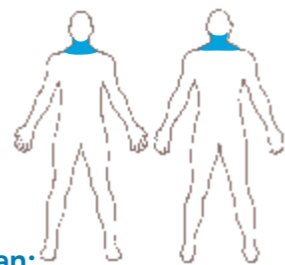
Titik permulaan:

- Duduk menegak, pandang ke hadapan



Pergerakan:

- Dongak selama 15 saat
- Tunduk selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Leher



1



2



3

Mula

2) Memusing kepala, kanan dan kiri



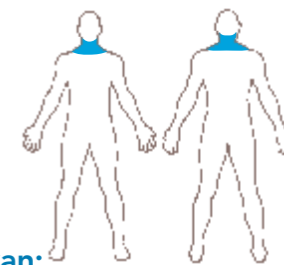
Titik permulaan:

- Duduk menegak, pandang ke hadapan



Pergerakan:

- Pusing kepala ke sisi selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk bahagian sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Leher



1



2



3

Mula

3) Meregang leher ke penjuru



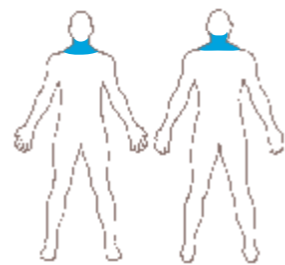
Titik permulaan:

- ▶ Duduk menegak, pandang ke hadapan



Pergerakan:

- ▶ Dongak menghala ke penjuru kanan selama 15 saat



Otot-otot utama yang terlibat:
Leher

- ▶ Tunduk menghala ke penjuru kiri selama 15 saat
- ▶ Dongak menghala ke penjuru kiri selama 15 saat
- ▶ Tunduk menghala ke penjuru kanan selama 15 saat
- ▶ Kembali pada kedudukan asal



Mula

1

2

3

4

5

4) Mengangkat bahu



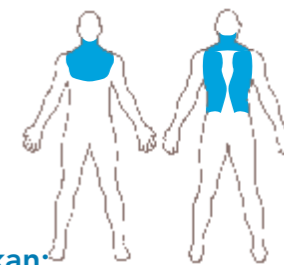
Titik permulaan:

- ▶ Duduk menegak, pandang ke hadapan
- ▶ Kendurkan bahu



Pergerakan:

- ▶ Angkat bahu menuju telinga selama 15 saat
- ▶ Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Leher
Dada
Tubuh belakang (atas)



Mula

1

2

5) Meregang tubuh belakang (atas) dan dada



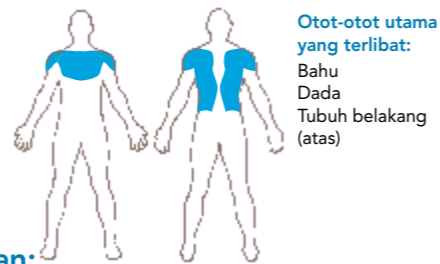
Titik permulaan:

- Duduk menegak, pandang ke hadapan
- Letakkan tangan di bahu, siku di sisi



Pergerakan:

- Gerakkan siku ke hadapan dada selama 15 saat
- Gerakkan siku ke sisi (sehingga terasa tekanan di tulang belikat) selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Bahu
Dada
Tubuh belakang (atas)



1



2



3

Mula

6) Meregang tangan dan memutar pergelangan tangan



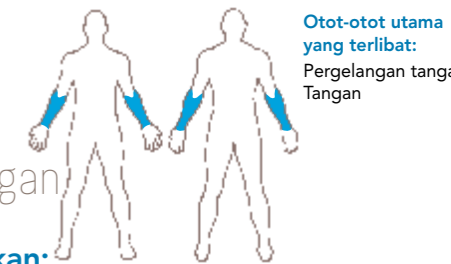
Titik permulaan:

- Duduk menegak, pandang ke hadapan
- Angkat tangan ke hadapan separas dengan bahu
- Genggam jari-jari (bentuk buku lima)



Pergerakan:

- Putar pergelangan tangan (seolah-olah melukis bulatan kecil) selama 15 saat
- Tukar arah putaran
- Kembali pada kedudukan asal



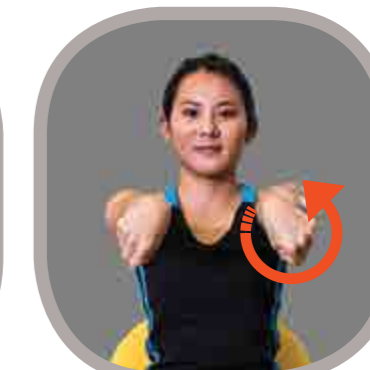
Otot-otot utama yang terlibat:
Pergelangan tangan



1



2



3

Mula

7) Meregang tepi badan



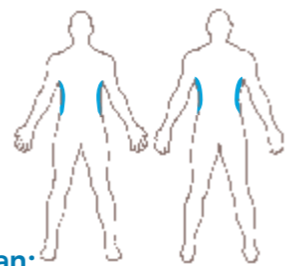
Titik permulaan:

- Duduk menegak, pandang ke hadapan
- Angkat tangan ke atas



Pergerakan:

- Condongkan badan ke kanan selama 15 saat (rasakan regangan di bahagian kiri tubuh anda)
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk bahagian sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh (tepi)



1



2



3

Mula

8) Meregang paha belakang



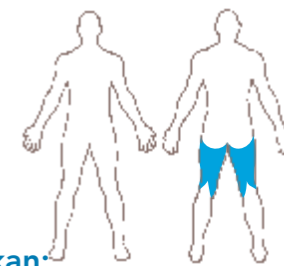
Titik permulaan:

- Duduk menegak, pandang ke hadapan



Pergerakan:

- Tarik lutut ke arah dada, tahan dengan kedua-dua tangan
- Tarik sedekat mungkin ke dada selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk lutut sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (belakang)



1



2



3

Mula

9) Meregang paha hadapan



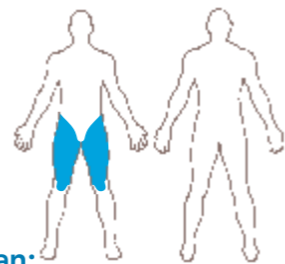
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, pegang pada sokongan



Pergerakan:

- Pegang buku lali dari belakang, (pastikan lutut rapat) selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk bahagian sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (hadapan)



10) Meregang betis



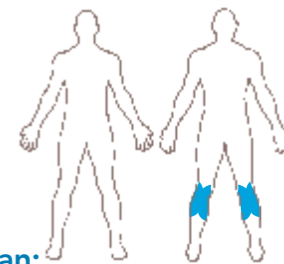
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, pegang pada sokongan
- Langkah kaki kanan ke belakang, tumit jejak teguh di lantai



Pergerakan:

- Bungkukkan kaki hadapan sedikit, (jangan bungkukkan kaki kanan) selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk bahagian sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Betis



11) Duduk sambil meregang paha (otot luar)



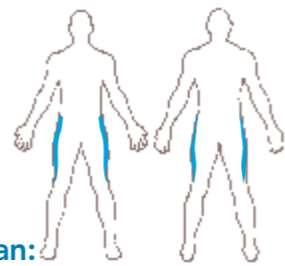
Titik permulaan:

- Duduk menegak, letakkan buku lali pada paha berhampiran tempurung lutut



Pergerakan:

- Pastikan tubuh belakang tegak, gerakkan badan ke depan sehingga terasa sedikit regangan di bahagian kanan punggung, pinggul dan paha luar
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk bahagian sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (luar)



1



2



3



4

Mula

12) Duduk sambil meregang paha (otot dalam)



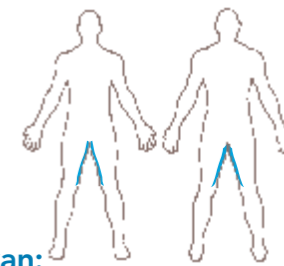
Titik permulaan:

- Duduk menegak, bengkokkan kedua-dua lutut, rapatkan tapak kaki



Pergerakan:

- Letakkan siku di atas kedua-dua kaki, tekan ke bawah sedikit selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (dalam)



1



2

Mula



MERAH Melambangkan Kesungguhan dan Keinginan

Membuat keputusan untuk mula bersenam bukan mudah. Bermacam-macam cabaran harus diatasi termasuk rasa malas dan tidak berkeyakinan. Ia memerlukan satu daya yang kuat, iaitu keinginan untuk memperbaiki keadaan kesihatan anda. Semoga daya ini berkekalan dan memberangsangkan anda untuk terus bersenam. Syabas kerana membuat keputusan ini.

“Kerana kecacatan di kaki saya dan tubuh belakang saya pula kejang, saya masih di Tahap 1. Namun, saya berpuas hati. Saya rasa keadaan saya bertambah baik sejak memulakan pemulihan jasmani dengan pakar senaman NKF. Mereka banyak menggalakkan saya. Sekarang saya lebih sihat baik dari segi jasmani dan rohani.”



Masillamany Munusamy | Umur 67 tahun | Pusat Dialisis: Woodlands 2



Berjalan Kaki

Sekali pandang, berjalan kaki semacam suatu perbuatan yang lazim dan tiada keistimewaannya. Sebenarnya, ia mempunyai banyak manfaat.

Berjalan kaki membolehkan peredaran udara dari luar ke dalam paru-paru dan sebaliknya, dan merangsang jantung untuk membekalkan darah ke otot. Selain menyihatkan jantung, ia membantu mengurangkan tekanan darah.

Semasa berjalan, otot-otot di kaki dan tubuh atas (torso) memperoleh manfaat yang banyak.

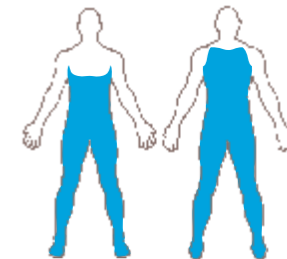
Berjalan kaki adalah cara yang baik untuk mengawal berat badan. Gaya hidup yang tidak aktif (seperti kerap duduk) boleh mengakibatkan penambahan berat badan, pengumpulan



lemak yang berlebihan dan risiko yang tinggi untuk menghadapi penyakit kencing manis, angin ahmar dan jantung.

Berjalan kaki juga memanfaatkan keadaan mental. Semasa berjalan, tubuh kita mengeluarkan bahan kimia iaitu endorfin, yang melahirkan rasa bahagia.

Kebanyakan orang suka merenung masa lepas dan masa depan; berjalan kaki menumpukan perhatian kita kepada tika dan saat ini. Semasa berjalan, perhatikanlah suasana di sekeliling anda. Lihat betapa indahnya pantulan cahaya dari jendela pencakar langit, dan dengarlah gemersik daun-daun. Kepekaan terhadap semua ini mungkin akan melahirkan ilham atau pemahaman baru terhadap alam ini. Banyakkanlah berjalan kaki.



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas
Punggung
Tubuh bawah



JINGGA Melambangkan Ketabahan dan Ketahanan

Anda telah mara dari Tahap 1 ke Tahap 2. Abraham Lincoln berkata: "Walaupun saya berjalan dengan lambat, saya tak akan berundur." Tidak mengapa kalau anda memerlukan masa yang lebih panjang untuk menguasai senaman di sesuatu tahap. Yang penting anda tabah dan terus berdaya tahan untuk melakukannya. Otot-otot akan menjadi lebih kuat jika kita sentiasa bersenam. Jantung kita akan lebih sihat akibat aktif mengepam darah semasa bersenam. Semoga maju terus ke tahap-tahap seterusnya.

"Sebelum saya memulakan senaman ini, saya bimbang saya tidak berupaya mendaki tangga. Sekarang saya lebih yakin, setelah mengatasi ketakutan dan melakukan apa yang dahulu saya anggap mustahil."



Sakyah Bte Sapari | Umur 64 tahun | Pusat Dialisis: Pasir Ris



Senaman Pengaktifan Otot

Otot-otot kita diaktifkan oleh impuls saraf. Impuls saraf 'menjana' otot, menghasilkan satu daya yang menyebabkan otot kuncup. Process ini membolehkan segala pergerakan, sama ada kecil atau besar.

Senaman-senaman di Tahap 2 memudahkan proses pengaktifan otot dan akan menguatkan otot jikalau kerap dilakukan.



PERHATIAN:

- Lakukan pergerakan perlahan-lahan dan secara terkawal.
- Libatkan tubuh atas (torso) anda dengan memberi tekanan pada otot-otot di bahagian tengah.
- Jangan tahan nafas anda. Bernafas seperti biasa.
- Luangkan satu hari untuk berehat sebelum meneruskan sesi latihan selanjutnya.

1) Menaikkan lutut



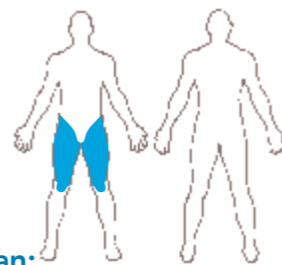
Titik permulaan:

- Duduk menegak, jarakkan kaki selebar bahu



Pergerakan:

- Angkat lutut ke dada tanpa membongkokkan tubuh anda
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk kaki sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (hadapan)



1



2



3

Mula

2) Meregang pinggul (otot dalam)



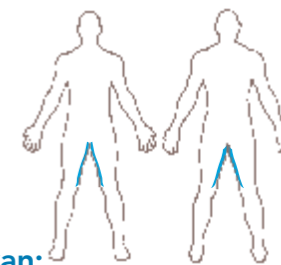
Titik permulaan:

- Duduk menegak, letakkan bantal di antara lutut



Pergerakan:

- Rapatkan kaki sehingga terasa himpitan
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (dalam)



1



2

Mula

3) Meregang pinggul (otot luar)



Titik permulaan:

- Duduk menegak, ikat tuala di keliling paha

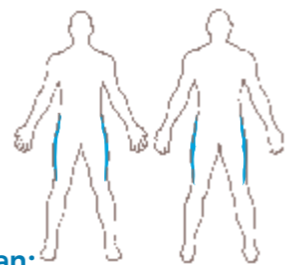


Pergerakan:

- Gerakkan kaki seolah-olah untuk meleraikan tuala
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal



Perhatian: Tuala harus diikat kuat tetapi mengandungi ruang secukupnya untuk pergerakan paha



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (luar)



1



2

Mula

4) Melunjurkan kaki



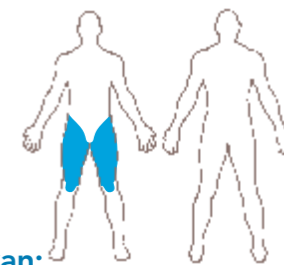
Titik permulaan:

- Duduk menegak dengan kedua-dua tapak kaki di lantai
- Pegang pada sisi kerusi



Pergerakan:

- Angkat sebelah kaki dan luruskan
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk kaki sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (hadapan)



1



2



3



4

Mula

5) Menghayun pinggul ke belakang



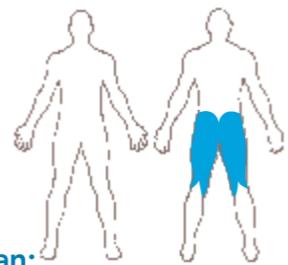
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, jarakkan kaki selebar bahu, pegang pada sokongan



Pergerakan:

- Tegakkan tubuh belakang, bawa sebelah kaki ke belakang, halakan jari-jari kaki ke bawah
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk kaki sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (belakang)
Punggung



1



2



3



4

Mula

6) Berdiri berjengket sambil memegang pada sokongan



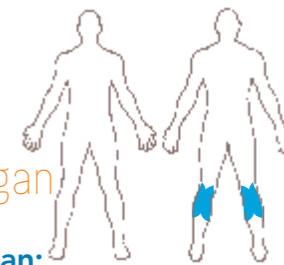
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, jarakkan kaki selebar bahu, pegang pada sokongan



Pergerakan:

- Angkat kedua-dua tumit dan berdiri di atas bahagian depan tapak kaki selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Betis



1



2

Mula

7) Menerpa ke sisi sambil memegang pada sokongan



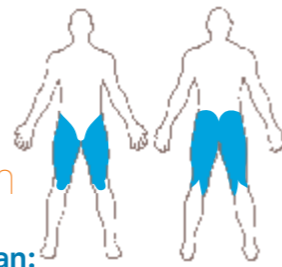
Titik permulaan:

- ▶ Berdiri tegak, jarakkan kaki selebar bahu, pegang pada sokongan



Pergerakan:

- ▶ Kaki melangkah ke arah penjuru (45 darjah)
- ▶ Bengkokkan kaki itu sebanyak mungkin
- ▶ Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal
- ▶ Ulang untuk kaki sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha
Punggung



1



2



3

Mula

Kuiz



Tentukan mana kenyataan yang **Betul**, **Salah** atau **Tidak Tentu (50-50)**.

1. Saya telah terlepas beberapa sesi bersenam. Saya patut mula kembali dengan melakukan senaman yang bertenaga rendah (intensiti rendah). ●●●
2. Saya harus tekun membuat rekod dalam Catatan Harian saya agar ia lebih menarik. ●●●
3. Melakukan kerja rumah boleh dianggap sebagai kegiatan jasmani. ●●●
4. Sering bersenam boleh mencegah kenaikan berat badan. ●●●
5. Saya boleh bersenam sebelum menjalani dialisis. ●●●
6. Saya perlu memakai pakaian sukan semasa bersenam. ●●●
7. Jika saya tidak dapat mengesan denyutan nadi, saya akan menggerakkan jari-jari di sekitarnya sehingga terasa denyutan. ●●●
8. Senaman regangan (*stretching*) menjadikan tubuh saya lebih panjang. ●●●
9. Saya boleh mencapai kekuatan badan yang menyeluruh dengan memilih pelbagai senaman merintang (*resistance*) yang melibatkan beberapa bahagian tubuh. ●●●
10. Bersenam menyebabkan saya letih-lesu. ●●●



KUNING Melambangkan Tenaga dan Keadaan Yang Teratur

Setakat ini, otot-otot anda telah diaktifkan. Anda rasa lebih kuat dan bertenaga. Untuk mengecap manfaat bersenam, anda harus kerap melakukannya dan dengan teratur. Ikutilah dengan sistematik langkah-langkah yang disenaraikan dalam buku ini. Kuasailah senaman secara berperingkat, dari tahap rendah ke tahap tinggi. Terus melangkah ke depan untuk mempelajari banyak lagi senaman.

“Kini sudah tidak sukar lagi untuk bangun dari tempat duduk. Saya bersedia untuk menerima lebih banyak kekuatan!”



Omar Bin Sulaiman | Umur 68 tahun | Pusat Dialisis: Hougang 2



Senaman Membina Kekuatan

Senaman ini melatih otot-otot untuk melawan rintangan. Perbuatan seumpama ini termasuk menarik buka pintu yang berat atau menolak untuk mengeneipkan barang-barang yang berat.

Jika dilakukan dengan kerap, senaman-senaman ini boleh menguatkan otot dan tulang, membaiki penampilan dan mencegah penyakit tulang rapuh. Untuk mendapatkan kesan yang menyeluruh, lakukan senaman yang melibatkan otot di beberapa bahagian tubuh.



PERHATIAN:

- Lakukan pergerakan perlahan-lahan dan secara terkawal.
- Libatkan tubuh atas (torso) anda dengan memberi tekanan pada otot-otot di bahagian tengah tubuh.
- Jangan tahan nafas anda. Bernafas seperti biasa.
- Luangkan satu hari untuk berehat sebelum meneruskan sesi latihan selanjutnya.

1) Membengkokkan tangan



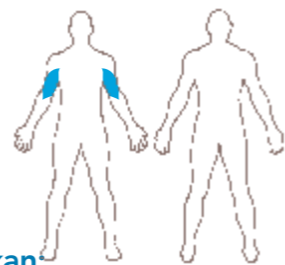
Titik permulaan:

- Duduk menegak, tangan di sisi, siku berdekatan tubuh



Pergerakan:

- Bengkokkan siku, bawa tangan ke arah bahu
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Lengan (hadapan)



1



2

Mula

2) Melakukan tekanan ke atas bahu



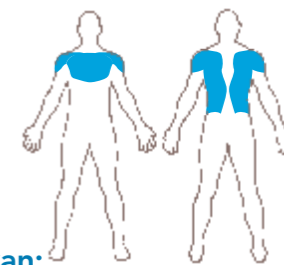
Titik permulaan:

- Duduk menegak, angkat tangan ke sisi, siku 90 darjah dengan lengan



Pergerakan:

- Angkat tangan setinggi mungkin
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Bahu
Dada
Tubuh belakang (atas)



1



2

Mula

3) Melunjur tangan ke sisi



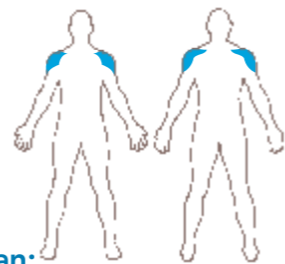
Titik permulaan:

- Duduk menegak, tangan di sisi, siku berdekatan dengan tubuh



Pergerakan:

- Lunjur tangan ke sisi sehingga paras bahu
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Bahu



1



2

Mula

4) Melunjur tangan ke hadapan



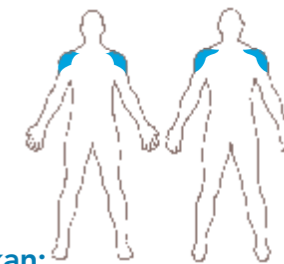
Titik permulaan:

- Duduk menegak, tangan di sisi, siku berdekatan dengan tubuh



Pergerakan:

- Lunjur tangan ke depan sehingga paras bahu
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Bahu



1



2

Mula

5) Meluruskan tangan ke atas



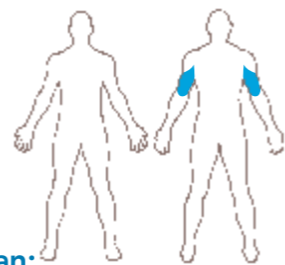
Titik permulaan:

- Duduk menegak, bawa tangan ke belakang kepala, tangan yang lain mengalas siku



Pergerakan:

- Luruskan tangan
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk tangan sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Lengan (belakang)



1



2



3



4

Mula

6) Menekan tubi di tembok



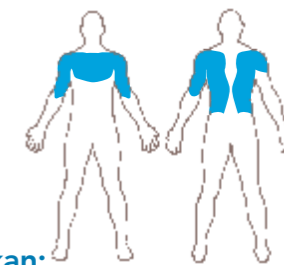
Titik permulaan:

- Berdiri tegak menghadap tembok
- Lunjurkan kedua-dua tangan di tembok separas bahu



Pergerakan:

- Bungkukkan tangan, condongkan badan ke hadapan
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal dengan menolak diri dari tembok sehingga tegak tubuh



Otot-otot utama yang terlibat:
Dada
Bahu
Lengan
Tubuh belakang (atas)



1



2

Mula

7) Bangkit tanpa menggerakkan tubuh belakang



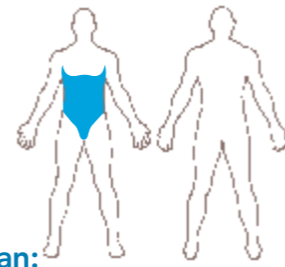
Titik permulaan:

- Baring terlentang, bengkokkan lutut
- Silangkan tangan di dada



Pergerakan:

- Angkat kepala dan bahu sehingga melepasi lantai
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas (hadapan)



1



2

Mula

8) Berjongkok di hadapan kerusi



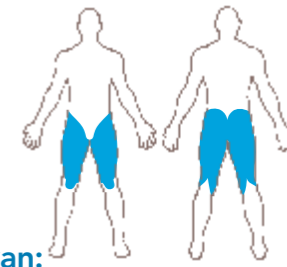
Titik permulaan:

- Berdiri di hadapan kerusi yang kukuh, jarakkan kaki selebar bahu



Pergerakan:

- Cangkung sehingga punggung mendekati permukaan kerusi
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha
Punggung

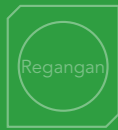


1



2

Mula



HIJAU Melambangkan Percambahan dan Kesuburan

Sebut sahaja hijau, ramai akan bayangkan rumput yang menghijau di sekeliling kita. Jikalau keadaan sesuai, rumput bercambah dan melitupi permukaan bumi kita dengan cepat. Buku panduan ini padat dengan idea dan petua. Kami yakin ia boleh memudahkan usaha anda untuk mempelajari cara-cara bersenam , sekaligus meningkatkan azam untuk terus bersenam.

“Bersenam melegakan ketegangan otot saya. Sebelum mengikuti program senaman ini, saya mengalami sakit belakang. Tapi sekarang, ia sudah lebih baik. Saya sungguh bersyukur.”



Geraldine Goh | Umur 55 tahun | Pusat Dialisis: Kim Keat



Senaman Memantapkan Teras

Otot-otot teras kita yang melingkari tubuh atas (torso) kita semacam bengkung. Apabila otot-otot ini menguncup, tulang belakang, pelvis dan gelang bahu dimantapkan. Inilah yang menggerakkan tangan dan kaki kita.

Kelemahan otot teras dipercayai berkaitan dengan sakit tulang belakang. Justeru itu, melatih otot-otot teras ini boleh memulihkan kelemahan tersebut. Senaman memantapkan teras harus dilakukan secara berperingkat, bermula dari tahap yang lebih mudah beransur-ansur mara ke tahap selanjutnya. Ia boleh membantu membentuk penampilan yang baik dan mencegah kecederaan.



PERHATIAN:

- Lakukan pergerakan secara perlahan-lahan dan terkawal.
- Libatkan tubuh atas (torso) anda dengan memberi tekanan pada otot-otot di bahagian tengah.
- Jangan tahan nafas anda. Bernafas seperti biasa.
- Luangkan satu hari untuk berehat sebelum meneruskan sesi latihan selanjutnya.

1) Melengkung tubuh



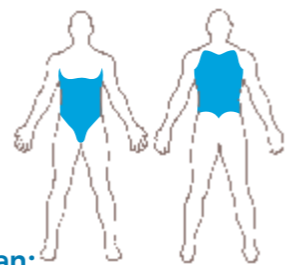
Titik permulaan:

- Melutut di lantai, jarakkan tangan dan lutut selebar bahu



Pergerakan:

- Tegangkan pinggul
- Lenturkan tubuh selama 15 saat
- Lunjurkan tubuh selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas



1



2



3

Mula

2) Meluruskan pinggul



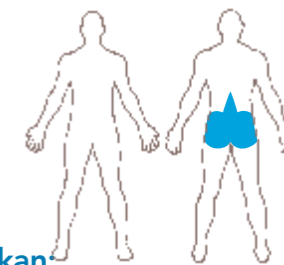
Titik permulaan:

- Bertiarap, bengkokkan siku bersebelahan dengan bahu, tapak tangan menghadap bawah



Pergerakan:

- Angkat dada melepasi lantai
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh belakang (bawah)
Punggung



1



2

Mula

3) Membentuk 'jambatan' semasa bertiarap



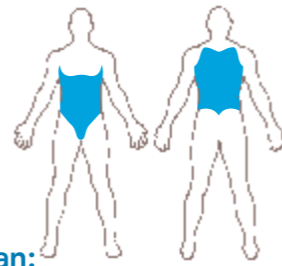
Titik permulaan:

- Bertiarap, siku di bawah bahu, cantumkan jari-jari



Pergerakan:

- Angkat tubuh atas melepasi lantai, pastikan lutut dan jari-jari kaki di lantai
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas



1



2

Mula

4) Membentuk 'jambatan' semasa baring mengiring



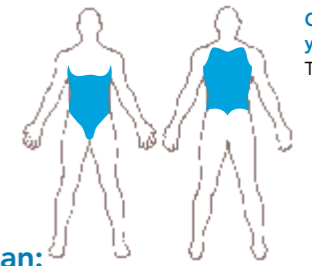
Titik permulaan:

- Baring di sebelah badan, siku dibengkokkan di lantai
- Gunakan tangan bawah sebagai alas dan tangan yang lain untuk menyokong badan



Pergerakan:

- Angkat tubuh, tangan yang lain menyokong badan
- Pastikan tubuh belakang lurus
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk sebelah badan yang lain



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas



1



2



3

Mula

5) Mengangkat kaki semasa baring mengiring



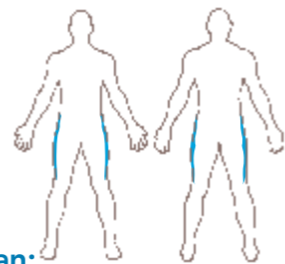
Titik permulaan:

- Baring di sebelah badan, kaki bertindih
- Gunakan tangan bawah untuk mengalas kepala dan yang tangan yang lain untuk menyokong badan



Pergerakan:

- Angkat kaki atas selama 15 saat
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk sebelah yang lain



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (luar)



1



2



3

Mula

6) Membentuk 'jambatan' semasa baring terlentang



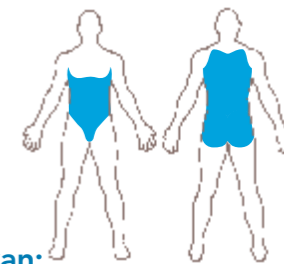
Titik permulaan:

- Baring terlentang, tangan di sisi
- Bengkokkan lutut, tapak kaki teguh di lantai



Pergerakan:

- Angkat pinggul sehingga membentuk garisan lurus dari lutut hingga ke bahu
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas
Punggung



1



2

Mula

7) Bangkit tanpa mengerakkan belakang tubuh



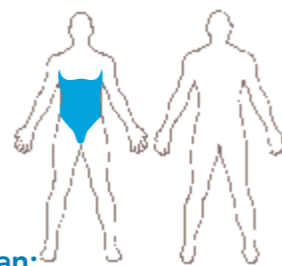
Titik permulaan:

- Baring terlentang, tangan bersilang di dada, kaki 90 darjah dengan paha (ala permukaan meja)



Pergerakan:

- Angkat bahu melepasi lantai
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas (hadapan)



1



2

Mula

8) Melunjurkan kaki semasa baring terlentang



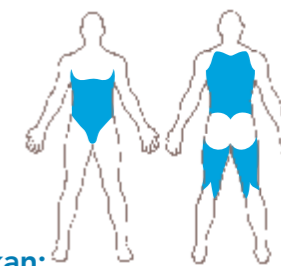
Titik permulaan:

- Baring terlentang, tangan di sisi, kaki 90 darjah dengan paha (ala permukaan meja)



Pergerakan:

- Lunjur satu kaki
- Selepas 15 saat, kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk kaki sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas
Paha (belakang)



1



2



3

Mula

BIRU Melambangkan Kedamaian, Kestabilan dan Keharmonian

Ketiga-tiga sifat ini mengingatkan kita kepada cara bersenam yang betul. Di seluruh buku ini, kami menekankan pergerakan-pergerakan yang dikawal, yang dilakukan perlahan-lahan dan secara teratur; jangan membuat pergerakan yang mendadak. Tubuh anda harus berada dalam keadaan yang stabil. Setiap penampilan tidak sepatutnya janggal sehingga menimbulkan rasa sakit.

“Senaman meningkatkan mutu kehidupan saya dan keupayaan untuk berdikari. Ini penting kerana umur saya makin lanjut. Kini saya berdaya berjalan lebih jauh. Kejang di kaki saya juga berkurangan.”



Foo Chee Peng | Umur 58 tahun | Pusat Dialisis: Kim Keat



Senaman Membina Kekuatan (Sambil Mengangkat Beban)

Senaman ini bertujuan menguatkan otot. Ia adalah sambungan dari senaman Tahap 3 tetapi lebih mencabar kebolehan anda.

Anda tidak memerlukan peralatan istimewa. Barang-barang di rumah sesuai digunakan untuk senaman-senaman ini. Tertaklukkan kepada kreativiti anda untuk memutuskan apa yang sesuai untuk digunakan sebagai beban. Berikut adalah beberapa saranan:

- ❑ Makanan dalam tin
- ❑ Bungkusan beras/kacang
- ❑ Bekas air atau botol plastik air mineral. Isikan bekas/botol dengan jumlah air yang dikehendaki untuk mendapatkan beban yang berbeza beratnya.

**PERHATIAN:**

- Lakukan pergerakan perlahan-lahan dan secara terkawal.
- Libatkan tubuh atas (torso) anda dengan memberi tekanan kepada otot-otot di bahagian tengah.
- Jangan tahan nafas anda. Bernafas seperti biasa.
- Luangkan satu hari untuk berehat sebelum meneruskan sesi latihan selanjutnya.

1) Membengkokkan tangan (sambil mengangkat beban)



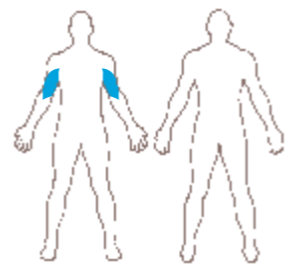
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, luruskan tangan, siku berdekatan dengan tubuh
- Pegang beban, tapak tangan menghala tubuh



Pergerakan:

- Bengkokkan siku, angkat tangan ke arah bahu
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Lengan
(hadapan)



1



2

Mula

2) Melakukan tekanan ke atas bahu (sambil mengangkat beban)



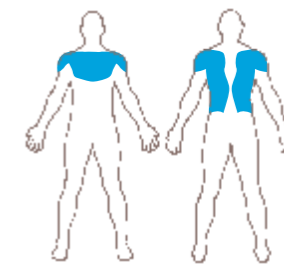
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, beban di tangan, angkat tangan ke sisi, siku 90 darjah dengan lengan



Pergerakan:

- Angkat tangan setinggi mungkin
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Bahu
Dada
Tubuh belakang
(atas)



1



2

Mula

3) Melunjur tangan ke sisi (sambil mengangkat beban)



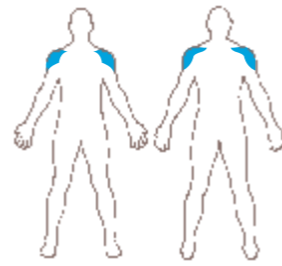
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, siku berdekatan dengan tubuh, beban di tangan



Pergerakan:

- Lunjur tangan ke sisi sehingga paras bahu
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Bahu



1



2

Mula

4) Melunjur tangan ke hadapan (sambil mengangkat beban)



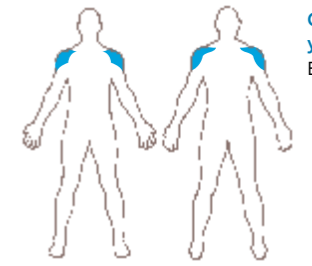
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, siku berdekatan dengan tubuh, beban di tangan



Pergerakan:

- Lunjur tangan ke hadapan sehingga paras bahu
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Bahu



1



2

Mula

5) Meluruskan tangan ke atas (sambil mengangkat beban)



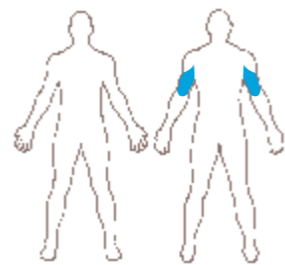
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, satu tangan memegang beban, letakkan tangan itu di belakang kepala, tangan yang lagi satu mengalas siku



Pergerakan:

- Lunjur tangan ke atas
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk tangan sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Lengan (Belakang)



1



2



3

Mula

6) Mengayuh semasa berdiri tegak (sambil mengangkat beban)



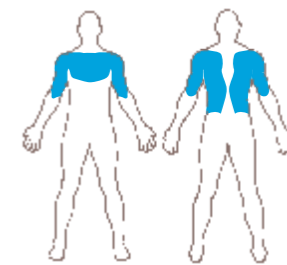
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, jarakkan kaki selebar bahu
- Pegang beban, kedua-dua tangan di hadapan



Pergerakan:

- Angkat tangan ke paras dada
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Bahu
Dada
Tubuh belakang (atas)



1



2

Mula

7) Berjongkok (sambil mengangkat beban)



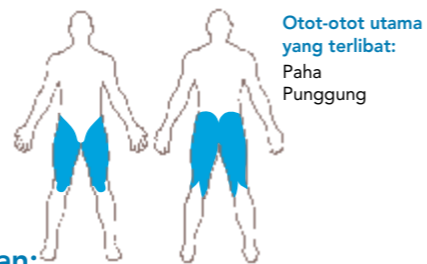
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, jarakkan kaki selebar bahu, beban di tangan



Pergerakan:

- Cangkung, tangan di sisi
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha
Punggung



1



2

Mula

8) Menerpa (sambil mengangkat beban)



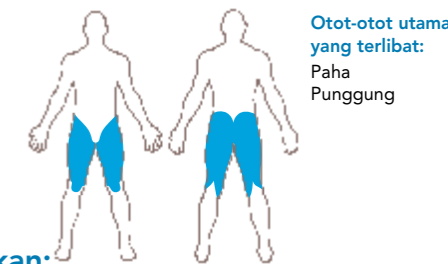
Titik permulaan:

- Berdiri tegak, jarakkan kaki selebar bahu, beban di tangan
- Langkah satu kaki ke hadapan



Pergerakan:

- Bengkokkan kaki
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk kaki sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha
Punggung



1



2



3

Mula



INDIGO (BIRU NILA) Melambangkan Daya Tahan, Kebijaksanaan dan Kebanggaan

Berbanggalah dengan daya tahan anda. Tidak salah untuk meraikan kejayaan setakat ini. Beri tepukan dan sedikit pujian. Ia boleh menjadi dorongan. Lakukanlah secara sederhana. Ia membantu bina keyakinan dan harga diri, tapi kalau keterlaluan akan melahirkan rasa bongkak pula. Pandai-pandailah agar tidak melampaui hadnya.

“Syukur! Saya tidak lagi mengalami rasa pening. Saya rasa senaman ini benar-benar berfaedah. Kini saya lebih sihat. Stamina saya bertambah baik dan saya jarang jatuh sakit, tak seperti dulu.”



Margaret Lam | Umur 59 tahun | Pusat Dialisis: Clementi



Senaman Memantapkan Teras (Dinamik)

Seperi Tahap 4, senaman-senaman ini melibatkan otot-otot teras. Perkataan ‘dinamik’ merujuk kepada pergerakan-pergerakan tubuh. Dengan kerap berlatih untuk menstabilkan teras badan ketika menggerakkan bahagian yang lain, otot-otot akan menjadi kuat secara beransur-ansur.



PERHATIAN:

- Lakukan pergerakan perlahan-lahan dan secara terkawal.
- Libatkan tubuh atas (torso) anda dengan memberi tekanan kepada otot-otot di bahagian tengah.
- Jangan tahan nafas anda. Bernafas seperti biasa.
- Luangkan satu hari untuk berehat sebelum meneruskan sesi latihan selanjutnya.

1) Bergerak bersilih empat penjuru



Titik permulaan:

- Melutut di lantai, jarakkan tangan dan lutut selebar bahu



Pergerakan:

- Angkat satu tangan ke hadapan, gerakkan ke atas dan ke bawah sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk tangan sebelah
- Kembali pada kedudukan asal



1



2



3

Mula



4

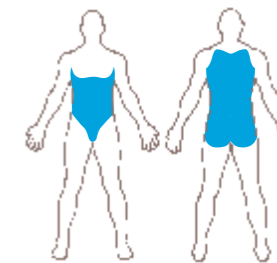


5



6

1) (Sambungan) Bergerak bersilih empat penjuru



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas
Punggung

- Luruskan kaki ke belakang, gerakkan ke atas dan ke bawah sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal

- Ulang untuk kaki sebelah
- Kembali pada kedudukan asal
- Buat 1 set sebanyak 15 kali

2) Meluruskan pinggul



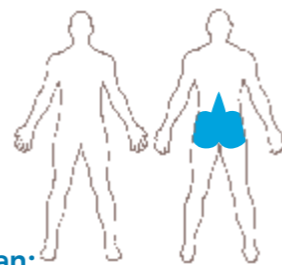
Titik permulaan:

- Bertiarap, bengkokkan tangan, siku di sisi bahu
- Genggam jari-jari berdekatan telinga, siku hala ke luar



Pergerakan:

- Angkat dada melepasi lantai
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh belakang (bawah)
Punggung



1



2

Mula

3) Mengangkat kaki semasa baring mengiring



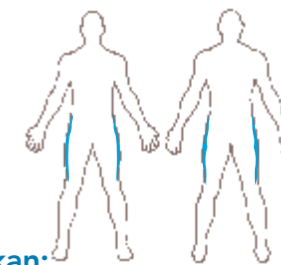
Titik permulaan:

- Baring di sebelah badan, kaki bertindih
- Gunakan tangan bawah untuk mengalas kepala dan tangan yang lain untuk menyokong badan



Pergerakan:

- Angkat kaki atas
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk sebelah yang lain



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (luar)



1



2



3

Mula

4) Bangkit tanpa menggerakkan tubuh belakang



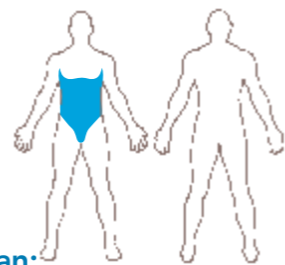
Titik permulaan:

- Baring terlentang, tangan bersilang di dada, kaki 90 darjah dengan paha (ala permukaan meja)



Pergerakan:

- Angkat bahu melepasi lantai
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas (hadapan)



1



2

Mula

5) Mengangkat kaki semasa baring terlentang



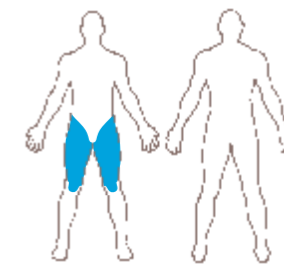
Titik permulaan:

- Baring terlentang, bengkokkan satu kaki, tapak kaki teguh di lantai
- Lunjurkan kaki yang lain



Pergerakan:

- Angkat kaki yang dilunjurkan setinggi yang boleh
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk kaki sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Paha (hadapan)



1



2



3

Mula

6) Melunjurkan kaki semasa baring terlentang



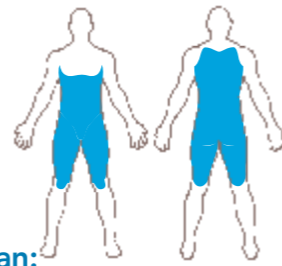
Titik permulaan:

- Baring terlentang, kaki 90 darjah dengan paha (ala permukaan meja)



Pergerakan:

- Turunkan satu kaki sambil lunjurkannya
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk kaki sebelah



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas
Paha
Punggung



1



2



3

Mula

7) Meluruskan tangan dan kaki semasa baring terlentang



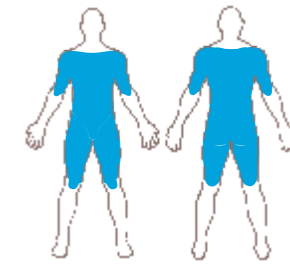
Titik permulaan:

- Baring terlentang, kaki 90 darjah dengan paha (ala permukaan meja)
- Tangan membentuk buka lima di dada



Pergerakan:

- Lunjur sebelah tangan dan kaki sambil mengangkat badan melepasi lantai
- Buat 1 set sebanyak 15 kali
- Kembali pada kedudukan asal
- Ulang untuk tangan dan kaki yang lain



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas
Bahu
Dada
Lengan
Paha
Punggung



1



2



3

Mula

8) Mengangkat kaki bersilih semasa baring terlentang



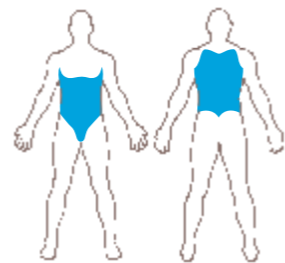
Titik permulaan:

- Baring terlentang, tangan di sisi
- Angkat kedua-dua kaki 10 sm dari lantai



Pergerakan:

- Naikkan satu kaki, kemudian kaki yang lain; teruskan gerakan secara bergilir-gilir
- Buat 1 set sebanyak 30 hingga 50 gerakan
- Kembali pada kedudukan asal



Otot-otot utama yang terlibat:
Tubuh atas



1



2



3

Mula

JAWAPAN KUIZ (dari halaman 47)

1. Saya telah terlepas beberapa sesi bersenam. Saya patut mula kembali dengan melakukan senaman yang bertenaga rendah (intensiti rendah).
BETUL! Ini adalah cara yang sewajarnya. Biar lambat asal selamat.
2. Saya harus tekun membuat rekod dalam catatan harian saya agar ia lebih menarik.
SALAH! Catatan harian membolehkan anda mengikuti perkembangan anda. Kemajuan yang dicapai boleh menjadi daya pendorong untuk terus gigih bersenam.
3. Melakukan kerja rumah boleh dianggap sebagai kegiatan jasmani.
50-50. Ia melibatkan pergerakan badan tetapi mungkin tidak dapat mencapai tahap intensiti yang diperlukan untuk menghasilkan jantung yang sihat.
4. Sering bersenam membantu mencegah kenaikan berat badan.
BETUL! Berat badan dipengaruhi oleh jumlah penggunaan tenaga dan pengambilan kalori. Kalori digunakan semasa bersenam.
5. Saya boleh bersenam sebelum menjalani dialisis.
50-50. Anda boleh bersenam selagi berasa sihat dan berkeupayaan. Jika ragu-ragu, rujuklah pada doctor atau pakar senaman NKF.
6. Saya perlu memakai pakaian sukan semasa bersenam.
50-50. Anda boleh memakai pakaian lain (tidak semestinya baju sukan) asalkan ia selesa, longgar dan tidak mengongkong pergerakan.
7. Jika saya tidak dapat mengesan denyutan nadi, saya akan menggerakkan jari-jari di sekitarnya sehingga terasa denyutan.
BETUL! Jangan cemas! Denyutan nadi. Hadir sepanjang masa. Cuba sekali dua, tak lama lagi anda akan lebih peka dan mahir.
8. Senaman regangan (*stretching*) menjadikan tubuh saya lebih panjang.
SALAH! Senaman regangan adalah untuk menghangatkan badan sebelum sesi latihan. Badan akan menjadi anjal dan pergerakan lebih mudah.
9. Saya boleh menguatkan badan secara menyeluruh dengan memilih pelbagai senaman merintang (*resistance*) yang melibatkan beberapa bahagian tubuh.
BETUL! Jika dilakukan dengan betul, senaman merintang meningkatkan keadaan otot kita dari segi kekuatan dan daya tahan.
10. Bersenam menyebabkan saya letih-lesu.
50-50. Pada permulaannya, badan anda mungkin tidak biasa dengan rangsangan baru. Selepas satu tempoh penyesuaian, daya tahan akan bertambah.

UNGU Melambangkan Kasih-Sayang dan Pencapaian

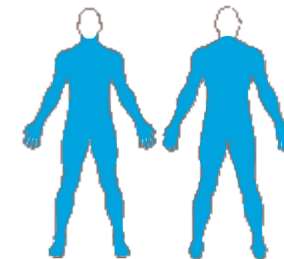
Orang yang tahu menghargai dirinya sendiri akan memilih perbuatan yang memelihara kesejahteraannya (seperti bersenam). Dia juga akan menjauhi dirinya dari perbuatan yang memudaratkan kesihatan. Persepsi harga diri yang sihat meningkatkan keyakinan terhadap kebolehan dirinya; pada masa yang sama, dia tidak takut berhadapan dengan kelemahannya. Lebih dari itu, dia tidak bersikap negatif terhadap insan lain, sebaliknya bersefahaman dan sehaluan dengan mereka dalam mencari tujuan dan makna hidup. Sikap begini merupakan satu pencapaian yang tinggi.

“Saya rasa lebih kuat sekarang. Saya tahu semakin meningkat umur seseorang, semakin kejang otot dan sendinya. Jadi kita harus bersenam, kalau boleh setiap hari, agar pergerakan kita lebih mudah. Sekarang saya boleh bermain bola keranjang dan berenang.”

Alex Verghese | Umur 77 tahun | Pusat Dialisis: Ang Mo Kio 2



Senaman Kardiorespiratori



Otot-otot utama yang terlibat: Seluruh tubuh

Tahniah! Anda telah sampai ke tahap tertinggi.

Kegiatan-kegiatan membina ketahanan menguatkan jantung dan paru-paru dan memperbaiki pengaliran darah. Ia meningkatkan



tahap tenaga anda. Contoh-contoh kegiatan ini termasuk senaman aerobik dan sukan rekreasi seperti berenang dan pelbagai permainan bola.

Senaman sedemikian melibatkan kumpulan otot yang besar. Jantung mengepam dengan lebih cepat untuk membekalkan oksigen ke otot-otot. Anda harus bersenam di takat intensiti antara 12 hingga 14, mengikut Skala Borg (lihat halaman 11). Di peringkat ini, kadar denyutan jantung meningkat dan pernafasan bertambah cepat tetapi tidak sehingga membuat anda tercungap-cungap. Anda masih boleh berbual dengan teman semasa bersenam.



PERHATIAN:

- Mulakan dengan senaman yang menggunakan tenaga rendah dan beransur-ansur tingkatkan intensiti. Ini boleh melindungi anda dari kesakitan otot.

Syabas! Anda telah berjaya menguasai kesemua tahap senaman dalam program ini. Apakah perasaan anda?



Bersenam bersama sahabat atau secara berkumpulan amat menyenangkan. Anda dan teman bersenam anda boleh saling galak-menggalakkan antara satu sama lain. Berpandukan matlamat yang sama, tiada sesiapa yang akan berasa bosan dalam usaha mempertingkatkan kesihatan masing-masing.

Sijil

Tahniah di atas kejayaan anda!
Anda telah berjaya menguasai kesemua tujuh tahap dalam program senaman ini.

Anda berkemampuan melakukan sebarang senaman tersebut seberapa kerap dan di mana jua diingini.

Jika ada sebarang pertanyaan, sila hubungi pakar senaman NKF anda.

Catatan Harian

	Isnin	Selasa	Rabu	Khamis	Jumaat	Sabtu	Ahad
MINGGU 1							
MINGGU 2							
MINGGU 3							
MINGGU 4							
MINGGU 5							

Penerangan mengenai Catatan Harian terdapat di halaman 17, *Warna Kesihatan*, buku terbitan NKF (2014).

Piramid Kegiatan Jasmani



Anatomi Otot Manusia

Pandangan Dari Hadapan

Pandangan Dari Belakang

