

## LAMPIRAN

### SOP SENAM KAKI DIABETES

SPO	Rincian Kegiatan
<b>Pengertian</b>	Kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien yang menderita diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu memperlancar peredaran darah di kaki
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil kaki, dan mencegah terjadinya kelainan bentuk pada kaki</li><li>2. Meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha.</li><li>3. Mengatasi keterbatasan pergerakan sendi</li></ol>
<b>Indikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diberikan pada semua penderita diabetes melitus (DM tipe 1 maupun tipe 2)</li><li>2. Sebaiknya diberikan sejak lansia didiagnosis menderita diabetes melitus sebagai Tindakan pencegahan dini</li></ol>
<b>Kontra Indikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pasien yang mengalami perubahan/gangguan fungsi fisiologis seperti dispnea dan nyeri dada</li><li>2. Pasien yang mengalami depresi, khawatir, cemas</li><li>3. Pasien yang terdapat luka/ulkus di kaki</li></ol>
<b>Prosedur</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Persiapan</b> <b>Persiapan alat dan lingkungan :</b><ol style="list-style-type: none"><li>a. Kertas koran dual embur</li><li>b. Kursi</li><li>c. Lingkungan yang nyaman dan jaga privasi pasien</li></ol><b>Persiapan Pasien :</b><ol style="list-style-type: none"><li>a. Lakukan kontrak waktu,</li></ol></li></ol>

b. Jelaskan tujuan senam kaki kepada pasien

## **2. Pelaksanaan**

2.1 Perawat cuci tangan

2.2 Posisikan pasien duduk tegak diatas kursi, kaki menyentuh lantai

2.3 Instruksikan pasien untuk meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua kaki diluruskan ke atas lalu dibengkokkan Kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali

2.4 Letakkan salah satu tumit di lantai, angkat telapak kaki ke atas, dilakukan bergantian dengan kaki satunya, kanan kiri diulangi sebanyak 10 kali.

2.5 Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat Gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali

2.6 Jari-jari kaki diletakkan di lantai. Tumit diangkat dan buat pergerakan memutar dengan pergelangan kaki sebanyak 10 kali

2.7 Angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan. Gerakkan jari-jari ke depan Kembali secara bergantian ke kiri dan ke kanan. Ulangi sebanyak 10 kali

2.8 Luruskan salah satu kaki di atas lantai kemudian angkat kaki tersebut dan Gerakan ujung jari kaki kea rah wajah lalu turunkan kembali ke lantai.

2.9 Angkat kedua kaki lalu luruskan. Ulangi Langkah ke-2.8 namun gunakan kedua kaki secara bersamaan. Ulangi sebanyak 10 kali

	<p>2.10 Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut.</p> <p>2.11 Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki</p> <p>2.12 Letakkan sehelai koran di lantai. Bentuklah koran tersebut menjadi seperti bola dengan kedua kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua kaki. Cara ini dilakukan hanya sekali hanya sekali saja.</p> <p>2.12.1 Lalu sobek koran menjadi dua bagian, pisahkan kedua bagian koran</p> <p>2.12.2 Sebagian koran disobek menjadi kecil dengan kedua kaki</p> <p>2.12.3 Pindahkan kumpulan sobekan tersebut dengan kedua kaki lalu letakkan sobekan koran pada bagian kertas yang utuh</p> <p>2.12.4 Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola</p>
Kriteria Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien dapat menyebutkan kembali pengertian senam kaki</li> <li>2. Pasien dapat memeragakan sendiri Teknik senam kaki secara mandiri</li> </ol>

## LAMPIRAN

### SPO PENGUKURAN ANKLE BRACHIAL INDEX

<b>SPO PENGUKURAN ANKLE BRACHIAL INDEX</b>	
<b>Pengertian</b>	Ankle-Brachial Index adalah rasio tekanan darah sistolik (TDS) yang diukur di kaki (dorsalis pedis dan posterior tibial) dan di lengan (brachial). Pertama kali diperkenalkan oleh Winsor pada tahun 1950.
<b>Tujuan</b>	4. Mengetahui rasio tekanan darah sistolik
<b>Indikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menegakkan diagnosis arterial disease pada pasien dengan suspect Lower Extremity Arterial Disease (LEAD)</li><li>2. Mengesampingkan LEAD pada pasien dengan luka pada ekstremitas bawah</li><li>3. Klaudikasi intermiten</li><li>4. Usia lebih dari 65 tahun</li><li>5. Usia lebih dari 50 tahun dengan riwayat merokok atau diabetes</li><li>6. Menentukan aliran darah arterial yang adekuat pada ekstremitas bawah sebelum dilakukan terapi kompresi atau debridement luka</li><li>7. Jika <math>ABI &lt; 0,8</math> kompresi tinggi berkelanjutan (misal 30-40 mmHg pada kaki) tidak direkomendasikan</li><li>8. Pada kasus campuran antara penyakit vena/arterial (misal <math>ABI</math> antara <math>&gt; 0.5</math> s.d <math>&lt; 0.8</math>), dianjurkan untuk menurunkan level kompresi (23-30 mmHg). Jika <math>ABI &lt; 0,5</math> maka kompresi harus dihindari dan pasien harus dirujuk ke dokter bedah vaskuler untuk dilakukan evaluasi atau pemeriksaan lanjutan.</li><li>9. Mengkaji potensi penyembuhan luka</li></ol>
<b>Kontra Indikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nyeri yang luar biasa pada tungkai bawah/kaki</li><li>2. Deep vein thrombosis, yang dapat menyebabkan dislodgement thrombosis</li><li>3. Nyeri berat yang berhubungan dengan luka pada ekstremitas bawah</li></ol>

<p><b>Prosedur</b></p>	<p><b>c. Persiapan</b></p> <p><b>Persiapan alat dan lingkungan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doppler portable dengan probe 8-10 MHz, gunakan probe 5 MHz jika terdapat edema yang besar di daerah tungkai bawah/kaki</li> <li>2. Sphygmomanometer aneroid</li> <li>3. Gel ultrasound</li> <li>4. Alcohol pads untuk membersihkan Doppler.</li> <li>5. Kassa, tissue atau pads untuk membersihkan gel dari kulit pasien</li> <li>6. Handuk atau selimut untuk menutup tungkai dan ekstremitas</li> <li>7. Kertas dan pena untuk menuliskan hasil pengukuran, kalkulator</li> <li>8. Lingkungan yang nyaman dan jaga privasi pasien</li> </ol> <p><b>Persiapan Pasien :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan kontrak waktu,</li> <li>2. Jelaskan pengukuran ABI kepada pasien</li> <li>3. Pasien harus berada dalam kondisi istirahat selama 5-10 menit pada posisi supine, relaks, kepala dan kaki disokong, dalam ruangan dengan suhu yang nyaman (19°C - 22°C).</li> <li>4. Pasien harus tidak merokok minimal selama 2 jam sebelum pengukuran ABI</li> </ol> <p><b>d. Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perawat cuci tangan</li> <li>2. Tanyakan pada pasien tentang apa aktifitas yang dilakukan sebelum pemeriksaan, yaitu merokok, minum kopi, aktifitas berat, atau adakah nyeri</li> <li>3. Intruksikan agar pasien rileks, nyaman, dan sudah berkemih</li> <li>4. Jelaskan prosedur kepada pasien</li> <li>5. Lepaskan kaos kaki, sepatu, dan pakaian yang ketat agar memungkinkan pemasangan, manset nadi dengan ultrasound</li> <li>6. Anjurkan pasien berbaring terlentang</li> </ol>
------------------------	---

### **Pengukuran TDS Brachialis**

7. Posisikan lengan dan kaki sama tinggi dengan posisi jantung, pertahankan posisi selama 5-10 menit sebelum pengukuran
8. Beri bantal dibawah kepala pasien agar pasien merasa nyaman
9. Pasang selimut pada tungkai dan ekstremitas untuk mencegah kedinginan
10. Pasang manset di lengan kanan atas dan jangan sampai menutupi arteri
11. Palpasi nadi brachialis
12. Tandai dengan gel ultrasound
13. Tempatkan probe dopler ultrasound diatas arteri brachialis dengan sudut 45-60 derajat, bila perlu ubahlah posisi probe hingga terdengar suara terjelas
14. Pompa manset hingga 20 mmHg diatas menghilangnya tekanan darah sistolik
15. Kempiskan manset perlahan, perhatikan suara pertama yang terdeteksi probe dopler, itu merupakan tekanan darah sistolik brachialis
16. Bersihkan gel dari kulit pasien

### **Pengukuran TDS Dorsalis Pedis**

17. Pasang manset tensimeter di pergelangan kaki
18. Palpasi nadi dorsalis pedis
19. Tandai nadi dorsalis pedis hasil palpasi dengan gel ultrasound
20. Tempatkan probe dopler ultrasound diatas arteri dorsalis pedis dengan sudut 45-60 derajat, bila perlu ubah posisi probe nya sampai suara terdengar jelas
21. Pompa manset hingga 20 mmHg diatas menghilangnya tekanan darah sistolik

22. Kempiskan manset perlahan, perhatikan suaraa pertama yang terdeteksi oleh probe, itulah hasil tekanan darah sistolik dorsalis pedis
23. Bersihkan gel dari kulit pasien
24. Lakukan pengukuran selanjutnya di posterior tibial kiri, dorsalis pedis kiri, dan lengan kiri
25. Ulangi pengukuran pada diakhir urutan dan kedua pengukuran pada lengan harus dirata-rata
26. Catat, hitung dan intepretasikan

#### **Penghitungan ABI**

$$\text{ABI kanan} = \frac{\text{Tekanan tertinggi pada kaki kanan}}{\text{Tekanan tertinggi pada kedua lengan}}$$

$$\text{ABI kiri} = \frac{\text{Tekanan tertinggi pada kaki kiri}}{\text{Tekanan tertinggi pada kedua kiri}}$$

#### **Interpretasi**

1.  $\text{ABI} \leq 0,90$  merupakan batas untuk menegakkan diagnosis PAD ekstremitas bawah.
2. Selama follow up, penurunan ABI  $> 0,15$  beberapa kali dapat secara efektif mendeteksiperkembangan PAD yang signifikan.

Nilai ABI	Status perfusi
$> 1,3$	Elevated/incompressible vessels
$> 1,0$	Normal
$\leq 0,9$	LEAD
$\leq 0,6 - 0,8$	Borderline
$\leq 0,5$	Severe ischemia
$< 0,4$	Critical ischemia, limb threatene

Kriteria Evaluasi	3. Catat dan laporkan bila ada temuan intepretasi nilai abnormal
-------------------	--

Sumber: Dwi Prihatiningsih, M.Ng. Disampaikan pada Seminar dan workshop Update Penanganan DVT dan PAD pada tanggal 17 Maret 2016 di Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

