



Akreditasi PB IDI-2 SKP

## Diagnosis Sindrom Piriformis

**Daniel Mahendrakrisna**  
RSUD Kota Surakarta, Indonesia

### ABSTRAK

Sindrom piriformis adalah neuropati perifer kompresi muskulus piriformis pada nervus iskiadikus. Kelainan ini banyak ditemukan pada wanita dan cenderung luput dari diagnosis karena banyaknya penyakit dengan gejala yang sama. Aktivitas berlebihan dan duduk lama merupakan pencetus. Gejala dan pemeriksaan fisik sederhana seperti *Pace sign*, *Freiberg sign*, *pyriformis sign*, dan *Beatty sign* dapat membantu diagnosis. Tatalaksana mencakup farmakologi obat anti-inflamasi non-steroid, fisioterapi, psikoterapi, dan pembedahan.

**Kata kunci:** Kompresi saraf, neuropati, sindrom piriformis

### ABSTRACT

Piriformis syndrome (PS) is a neuropathy due to compression to sciatic nerve lying on piriformis muscle. PS are more commonly found in women. Excessive activities and sitting could be precipitating factors. PS is often misdiagnosed because of many diseases with similar symptoms. Physical signs, such as Pace sign, Freiberg sign, piriformis sign, and Beatty sign, could aid to diagnosis. Non-steroidal anti inflammatory agent, physiotherapy, psychotherapy, and surgery could reduce the symptoms. **Daniel Mahendrakrisna. Diagnostics for Piriformis Syndrome**

**Keywords:** Nerve compression, neuropathy, piriformis syndrome

### PENDAHULUAN

#### Definisi, Faktor Risiko, dan Epidemiologi

Sindrom piriformis adalah neuritis perifer dengan rasa nyeri karena iritasi muskulus piriformis atau kompresi nervus iskiadikus bagian atas.<sup>1,2</sup> Kelainan ini dikenal juga dengan nama *wallet syndrome*, *pseudoischiadica*, sindrom foramen infrapiriformis, *deep gluteal syndrome*, atau neuropati *hip socket*.<sup>1,3</sup> Diagnosis sindrom piriformis masih kontroversial, menyebabkan *overdiagnosis* dan *underdiagnosis*.<sup>4</sup>

Prevalensi pada wanita lebih tinggi 6 kali lipat dibandingkan pria;<sup>1</sup> mungkin berkaitan dengan lebih lebarnya muskulus kuadriseps femoris (*Q angle*), perbedaan struktur pelvis, atau perubahan hormonal yang dapat mempengaruhi otot sekitar pelvis.<sup>1</sup> Sindrom piriformis sering pada usia produktif dan lanjut usia, dapat muncul pada segala golongan pekerjaan dan aktivitas.<sup>2</sup> Pada sekitar 5-36%

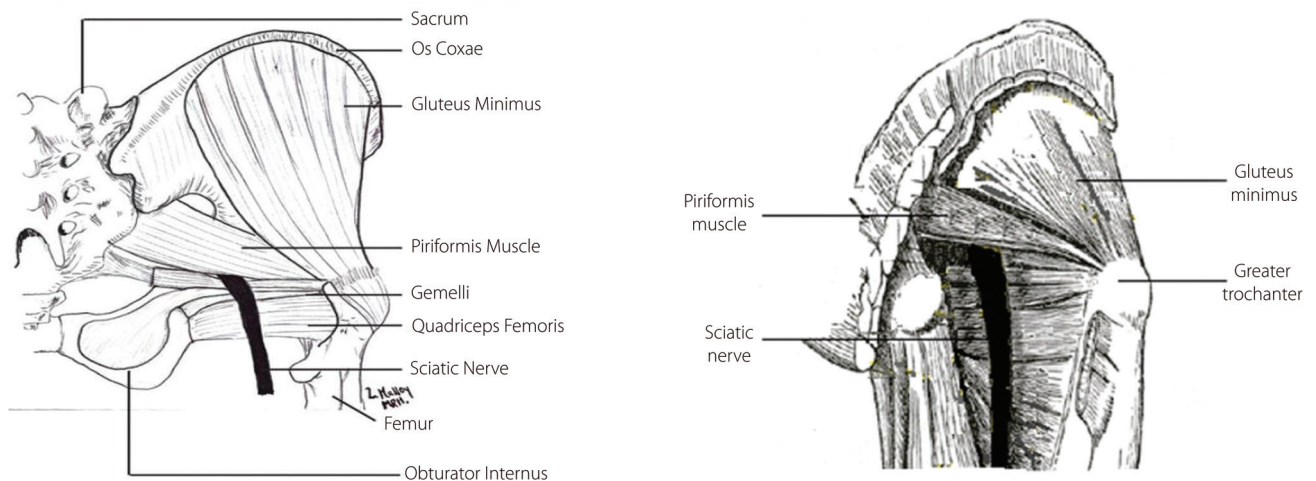
*low back pain* merupakan sindrom piriformis.<sup>2</sup> Beberapa penyebab antara lain kelainan kongenital yang berhubungan dengan letak nervus iskiadikus pada muskulus piriformis, cedera otot seperti hematoma, aktivitas berlebihan seperti pada atlet, hipertrofi otot, pemendekan otot, infeksi otot, serta perbedaan panjang tungkai (*leg length discrepancy/LLD*).<sup>2,3,5</sup> Perbedaan panjang tungkai menyebabkan perubahan oblikuitas pelvis, diameter pelvis, peningkatan fleksi paha, peningkatan dorsofleksi pergelangan kaki, atau kombinasinya. Selain itu, juga akan terjadi penurunan kontak antara asetabulum dan kaput femur serta peningkatan tonus otot abduktor pinggul kontralateral, seperti muskulus piriformis.<sup>3,5</sup>

Terdapat dua tipe sindrom piriformis.<sup>2</sup> Sindrom piriformis primer melibatkan faktor anatomis, seperti robeknya muskulus piriformis, cedera

nervus iskiadikus, atau kelainan lajur nervus iskiadikus. Piriformis sekunder melibatkan faktor presipitasi seperti makro-trauma, mikro-trauma, dan efek iskemik. Hanya 15 % yang merupakan kasus primer.<sup>2</sup>

#### Anatomi

Muskulus piriformis berbentuk seperti piramida datar terletak di dalam bokong dekat sendi pinggul, menghubungkan sakrum dengan tulang femur bagian atas.<sup>1</sup> Muskulus piriformis berperan sebagai rotator eksternal, abduktor, dan fleksor paha, bertanggung jawab untuk keseimbangan postural saat berdiri, serta berperan pada gerakan mengangkat dan merotasi paha menjauhi sumbu tubuh.<sup>2,3</sup> Saat berjalan, abduksi dan fleksi paha berperan penting karena memindahkan beban tubuh ke sisi berlawanan dari tungkai yang terangkat, agar mencegah jatuh.<sup>3</sup> Muskulus piriformis



Gambar 1. Letak anatomis musculus piriformis dan nervus iskiadikus serta hubungannya dengan organ sekitar.<sup>2,4</sup>

berorigo di permukaan anterior sakrum, setinggi vertebra S2-S4, dekat kapsul sendi sakroiliaka dan berinsersi di aspek medial superior trokanter mayor. Muskulus piriformis dipersarafi oleh nervus spinalis S1-S2 dan terkadang L5.<sup>1,2</sup> Nervus iskiadikus turun dari foramen iskiadikus mayor ke belakang paha menuju tungkai melalui permukaan inferior musculus piriformis.<sup>1</sup>

**DIAGNOSIS**

**Gejala Klinis**

Kompresi atau iritasi nervus iskiadikus dapat terjadi jika musculus piriformis meradang, bengkak, atau kaku.<sup>1</sup> Hal ini dapat terjadi karena aktivitas berlebihan, duduk sepanjang hari, dan berbagai aktivitas yang melibatkan posisi duduk lama.<sup>2,4</sup> Gejala paling sering adalah nyeri setelah duduk lebih dari 15 menit, terkadang penderita juga merasa sulit berjalan dan nyeri saat aktivitas melibatkan gerakan rotasi internal, seperti duduk bersila.<sup>1,2,4</sup>

Kekakuan musculus piriformis dan disfungsi sakral dapat menyebabkan tekanan pada ligamen sakrotuberus. Tekanan ini menyebabkan kompresi pada nervus pudendus atau pada tulang yang menyebabkan nyeri selangkangan dan pelvis. Kompresi cabang fibula dari nervus iskiadikus dapat menyebabkan nyeri dan kesemutan paha bagian belakang.<sup>1,2</sup>

Beberapa gejala antara lain:<sup>1,2</sup>

- Kaku atau nyeri di bagian pinggul atau pantat
- Nyeri menjalar dari bokong ke bagian hamstring atau betis

- Kesemutan ekstremitas bawah
- Nyeri dan kaku saat adanya tekanan pada musculus piriformis, seperti saat duduk.
- Nyeri pinggang
- Nyeri ketika duduk lebih dari 15 menit
- Nyeri ketika berjalan

Hopaiyan, *et al*,<sup>4</sup> membuat deskripsi gejala sindrom piriformis menjadi kuartet simptom, yaitu nyeri pantat, nyeri dipicu oleh gerakan duduk, penonjolan bagian angulus iskiadika mayor, dan rasa nyeri dipicu ketegangan musculus piriformis.<sup>5</sup> Sindrom piriformis dapat bergejala dispareuni, nyeri kepala, nyeri leher, nyeri punggung atas, dan gangguan pencernaan.<sup>3</sup>

**Pemeriksaan Fisik**

Temuan klinis yang sering adalah kekakuan pada palpasi musculus piriformis. Pada palpasi dapat teraba massa berbentuk seperti sosis pada bokong yang merupakan musculus piriformis yang berkontraksi.<sup>2</sup> Pemeriksaan *piriformis sign*, Lasègue, Freiberg, atau Pace hasilnya positif.<sup>1,2</sup> Hopaiyan, *et al*,<sup>4</sup> menemukan bahwa *Freiberg sign* positif pada 32-63% kasus, dan *Pace sign* ditemukan positif pada 30-74% kasus.

*Piriformis sign* adalah adanya rotasi eksternal kaki ipsilateral pada posisi berbaring relaks. *Lasègue sign* adalah rasa nyeri pada penekanan musculus piriformis dan saat pengangkatan tungkai lurus 90 derajat.<sup>2,6</sup> *Freiberg sign* adalah rasa nyeri pada gerakan rotasi internal pasif pinggang.<sup>2,4</sup> *Pace sign* dikenal dengan tes FAIR (*flexion, adduction, and internal rotation*).<sup>2,4</sup> Tes ini dilakukan dengan cara pasien berbaring

posisi miring, bagian yang dicurigai kelainan berada di atas, pinggul fleksi 60°, lutut fleksi 60°-90°. Pemeriksa melakukan gerakan rotasi internal dan adduksi pinggul dengan memberi tekanan pada lutut.<sup>2,4</sup> Pemeriksaan ini paling sensitif dan sering digunakan untuk membantu diagnosis.<sup>3</sup> *Beatty sign* dilakukan dengan cara pasien berbaring miring pada sisi sehat, lalu mengangkat dan menahan lututnya setinggi 4 inci, tes dinyatakan positif apabila dirasakan nyeri.<sup>4,7</sup>

**Diagnosis Banding**

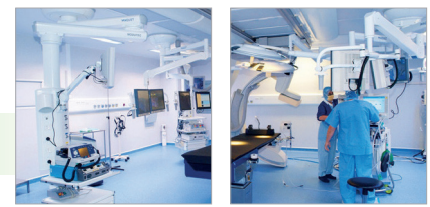
Sindrom piriformis dapat menyerupai keadaan disfungsi somatik lain seperti disitis



Gambar 2. Piriformis sign<sup>2</sup>



Gambar 3. Lasègue sign<sup>6</sup>



intervertebral, radikulopati lumbar, disfungsi sakral primer, sakroilitis, skiatika, dan bursitis trokanterik.<sup>2</sup> Gejala piriformis sering dirasakan pada kompresi nervus iskiadikus seperti pada tumor pelvis, hematoma, aneurisma, dan endometriosis.<sup>8</sup>

### Pemeriksaan Penunjang

Modalitas diagnostik seperti *Computer Tomography-scan (CT-scan)*, *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*, *Ultrasound (USG)*, dan *Electromyography (EMG)* sering berguna untuk menyingkirkan diagnosis banding.<sup>2,8</sup> MRI dapat mengidentifikasi adanya anomali anatomis yang menyebabkan kompresi nervus iskiadikus. MRI lebih sensitif dibandingkan *CT scan* dan *USG*.<sup>2,8</sup> *CT-scan* dan *USG* dapat mengidentifikasi adanya massa yang dapat menyebabkan kompresi nervus iskiadikus.<sup>8</sup> Pada *USG*, musculus piriformis yang sakit ditemukan lebih tebal dibandingkan yang sehat (rerata 10,9 mm pada sisi sehat dan 13,5 mm pada sisi sakit).<sup>3</sup> *EMG* dan *Nerve Conduction Studies (NCS)* biasanya normal.<sup>3,8</sup> *EMG* dapat membedakan sindrom piriformis dari herniasi diskus intravertebralis.<sup>3,9</sup> Kelainan nervus intraspinalis akan menimbulkan *EMG* abnormal pada musculus piriformis bagian proksimal, tetapi tidak ditemukan pada sindrom piriformis.<sup>3,9</sup>

### TATALAKSANA

Terapi konservatif dengan obat anti-inflamasi non-steroid (OAINS) sebagai pereda nyeri, pijat,

latihan peregangan otot, dan menghindari aktivitas pemicu seperti lari, bersepeda, dan mendayung. Disarankan menghindari duduk berkepanjangan serta melakukan peregangan kecil setiap 30 menit.<sup>2,3,10</sup>

Sejumlah 79% pasien PS membaik dengan OAINS, relaksan otot, kompres es, dan tirah baring.<sup>2</sup> Apabila tidak berespons dengan terapi farmakologi, dapat diberi injeksi pada lokasi nyeri dengan lidokain, steroid, atau toksin botulinum tipe A (BTX-A).<sup>2,10</sup>

Tujuan utama fisioterapi adalah mengeliminasi gejala melalui program peningkatan *range of motion (ROM)* kelompok otot dan sendi terkait, disertai peningkatan kekuatan otot pendukung. Latihan kekuatan otot abduktor pinggul, adduktor, rotator eksternal, serta ekstensor untuk mengurangi nyeri.<sup>1,2</sup>

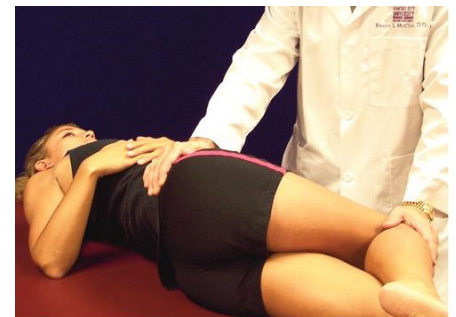
Apabila terapi farmakologi dan fisioterapi tidak berhasil, dapat dilakukan bedah dekompresi musculus piriformis.<sup>2,11</sup> Tujuan utamanya adalah menurunkan regangan di sekitar dan di musculus piriformis, juga mengidentifikasi adanya jaringan ikat atau konstiksi yang mengkompresi nervus iskiadikus.<sup>2</sup>

### SIMPULAN

Diagnosis sindrom piriformis sering luput karena banyaknya keadaan dengan gejala serupa. Pemeriksaan sederhana seperti piriformis sign, Lasègue sign, Freiberg sign,



Gambar 4. Freiberg sign<sup>4</sup>



Gambar 5. Pace sign<sup>2</sup>

*Pace sign*, dan *Beatty sign* sangat membantu diagnosis. Farmakoterapi, fisioterapi, dan psikoterapi berperan penting sebagai tatalaksana sindrom piriformis.

### DAFTAR PUSTAKA

- Roy BA. Piriformis syndrome. *ACSMs Health Fit J.* 2014;18(4):3–4
- Boyajian-O'Neill LA, McClain RL, Coleman MK, Thomas PP. Diagnosis and management of piriformis syndrome: An osteopathic approach. *J Am Osteopath Assoc.* 2008;108:657-64
- Siddiq MA, Hossain MS, Uddin MM, Jahan I, Khasru MR, Haider NM, et al. Piriformis syndrome: A case series of 31 Bangladeshi people with literature review. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2017;27(2):193-203
- Hopayian K, Song F, Riera R, Sambadan S. The clinical features of the piriformis syndrome: A systematic review. *Eur Spine J.* 2010;19(12):2095–109
- Hopayian K, Danielyan A. Four symptoms define the piriformis syndrome: An updated systematic review of its clinical features. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2018;28(2):155-64
- Kamath SU, Kamath SS. Lasègue's sign. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(5):1–2
- Keskula DR, Tamburello M. Conservative management of piriformis syndrome. *J Athl Train.* 1992;27(2):102, 104, 106-107, 110.
- Kirschner JS, Foye PM, Cole JL. Piriformis syndrome, diagnosis and treatment. *Muscle Nerve.* 2009;40(1):10-8
- Vassalou EE, Katonis P, Karantanas AH. Piriformis muscle syndrome: A cross-sectional imaging study in 116 patients and evaluation of therapeutic outcome. *Eur Radiol.* 2018;28(2):447-58
- Kay J, deSa D, Morrison L, Fejtek E, Simunovic N, Martin HD, et al. Surgical management of deep gluteal syndrome causing sciatic nerve entrapment: A systematic review. *Arthroscopy.* 2017;33(12):2263-78.e1
- Han SK, Kim YS, Kim TH, Kang SH. Surgical treatment of piriformis syndrome. *Clin Orthop Surg.* 2017;9(2):136-44