

DETEKSI AWAL KAKI DATAR PADA PELAJAR SMP DI KOTAJAMBI

Humaryanto, Patrick

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

Corresponding author email: humaryanto_fkik@unja.ac.id

ABSTRAK

Kaki datar (pes planus) sering terjadi pada bayi dan anak-anak dan sering menghilang sebelum menginjak dewasa. Dengan demikian, kaki datar digambarkan sebagai fisiologis karena biasanya fleksibel, tidak nyeri, dan tidak memiliki konsekuensi fungsional. Dalam kasus yang jarang terjadi, kaki datar dapat menjadi menyakitkan atau kaku, yang mungkin merupakan tanda patologi kaki yang mendasarinya, termasuk radang sendi atau koalisi tarsal. Semakin dini terdeteksi, semakin mudah koreksi yang dilakukan, semakin cepat pemulihan fungsi otot dan tulang, serta semakin baik tumbuh kembangnya seorang anak. Upaya skrining kaki datar pada anak-anak dapat dilakukan tinta untuk menilai cetakan telapak kaki subjek.

Kegiatan ini dilakukan dengan metode penyuluhan dan pemeriksaan cetakan telapak kaki anak. Lokasi kegiatan dilakukan di 8 SMP yang dipilih secara acak di kota Jambi. Jumlah total siswa yang dicurigai memiliki kakidatar sebanyak 765 orang dengan prevalensi sebesar 17,99%. Siswa yang diduga kaki datar berjenis kelamin perempuan sebanyak 374 orang (48,89%), dan laki-laki 433 orang (51,11%), rentang usia 12 sampai 15 tahun dengan rerata usia 14 tahun. Semua siswa yang dicurigai kaki datar akan dilakukan pemeriksaan lebih lanjut untuk memastikan dan mengukur derajat keparahan dari kaki datar.

Kata Kunci: Penyuluhan, Kaki datar, SMP.

PENDAHULUAN

Postur kaki adalah faktor yang tidak dapat dipungkiri dalam menentukan fungsi tungkai bawah dan karena itu mungkin memiliki peran dalam kecenderungan cedera berulang. Kelainan bentuk kaki rata sering dijumpai dalam praktik ortopedi dan rehabilitasi anak. Kaki datar (pes planus) adalah masalah biomekanik yang terdiri dari konstelasi fitur fisik yang meliputi eversi berlebihan pada kompleks subtalar selama berdiri atau weight-bearing, dengan plantar fleksi talus, plantar fleksi dari calcaneus sehubungan dengan tibia, dorsifleksi dan abduksi dari navicular, supinasi kaki depan, dan postur valgus tumit^{3,7}.

Prevalensi kejadian kaki datar pada usia sekolah dasar sekitar 24%. Sebagian besar anak akan menunjukkan perkembangan normal telapak kaki secara utuh pada usia 10 tahun. Pada usia tersebut terjadi pula perkembangan aktivitas bermain seperti memanjat, berlari dan menendang. Untuk dapat beraktivitas seperti itu diperlukan fungsi koordinasi, kemampuan motorik, keseimbangan, kelenturan dan kelincahan yang optimal pada tungkai bawah.^{3,5}

Kaki datar fleksibel cenderung menghilang ketika tungkai bawah tidak menahan beban dan jarang menyebabkan kecacatan atau membutuhkan perawatan, meskipun terlalu sering dapat menyebabkan rasa sakit. Sebaliknya, kaki datar yang kaku adalah kondisi kaki patologis yang mungkin timbul dari penyebab yang didapat atau

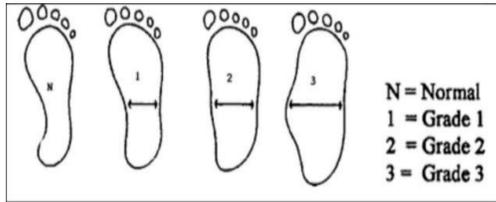
bawaan mulai dari kelainan struktural, kelainan kolagen, kelainan muskuloskeletal, trauma, spastisitas, atau kondisi neuromuskuler. Orang dengan kaki rata berisiko lebih tinggi mengalami nyeri kaki, nyeri lutut, cedera kaki, *stress fracture*, dan kinerja olahraga yang buruk. Prevalensi kaki datar bervariasi di berbagai penelitian. Beberapa peneliti telah menunjukkan bahwa prevalensi kaki datar berkurang dengan bertambahnya usia¹⁻³.

METODE

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan melakukan pendataan jumlah SMP dan siswa SMP di Kota Jambi. Tim pengabdian mendapatkan data dari Dinas Pendidikan Kota Jambi. Setelah didapatkan jumlah SMP dan jumlah siswa dari masing-masing sekolah dilakukan pemeriksaan dengan mendatangi sekolah-sekolah tersebut. Pemeriksaan kaki datar dilakukan dengan metode Denis dengan menilai sidik kaki siswa dengan media tinta. Kemudian siswa yang dicurigai kaki datar disarankan untuk konsultasi dengan dokter spesialis ortopedi agar dapat dilakukan pemeriksaan lebih lanjut untuk mendiagnosis dan mengukur derajat keparahan kaki datar.

Tim pengabdian melakukan pemeriksaan pada sejumlah siswa SMP di kota Jambi. Sejumlah hambatan muncul karena pandemi COVID-19 yang mengharuskan para siswa belajar secara daring. Pemeriksaan dilakukan pada saat

pelajar datang ke sekolah saat ada kegiatan luring serta kuesioner secara daring.



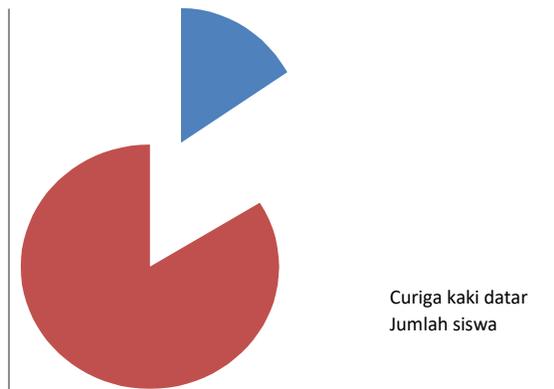
Gambar 1. Klasifikasi jejak kaki metode Denis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pengabdian telah melakukan skrining kaki datar pada 8 SMP di Kota Jambi. Dari hasil skrining didapatkan 765 orang (17,99%) di curigai mengalami kaki datar. Semua siswa yang dicurigai kaki datar akan dilakukan pemeriksaan lebih lanjut untuk memastikan dan mengukur progresifitas dari kaki datar.

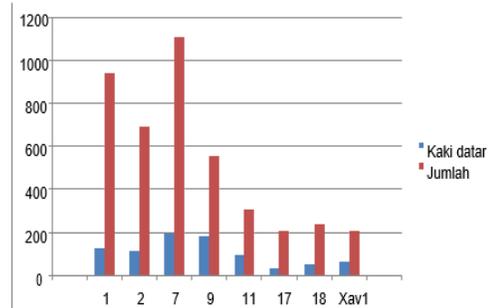
| No | Nama Sekolah | Kelas 7 | | Kelas 8 | | Kelas 9 | | Jumlah | Jumlah siswa |
|----|---------------------------|---------|----|---------|----|---------|----|--------|--------------|
| | | L | P | L | P | L | P | | |
| 1 | SMP Negeri 1 Kota Jambi | 36 | 24 | 11 | 19 | 15 | 22 | 109 | 938 |
| 2 | SMP Negeri 2 Kota Jambi | 15 | 19 | 16 | 27 | 13 | 24 | 102 | 692 |
| 3 | SMP Negeri 7 Kota Jambi | 39 | 35 | 21 | 26 | 29 | 44 | 194 | 1107 |
| 4 | SMP Negeri 9 Kota Jambi | 35 | 34 | 26 | 28 | 24 | 34 | 151 | 557 |
| 5 | SMP Negeri 11 Kota Jambi | 11 | 5 | 28 | 14 | 18 | 20 | 85 | 308 |
| 6 | SMP Negeri 17 Kota Jambi | 6 | 1 | 13 | 7 | 5 | 0 | 32 | 209 |
| 7 | SMP Negeri 18 Kota Jambi | 3 | 8 | 13 | 8 | 6 | 12 | 39 | 236 |
| 8 | SMP Xaverius 1 Kota Jambi | 10 | 11 | 16 | 8 | 9 | 10 | 53 | 206 |

Tabel 1 Jumlah siswa yang dicurigai kaki datar



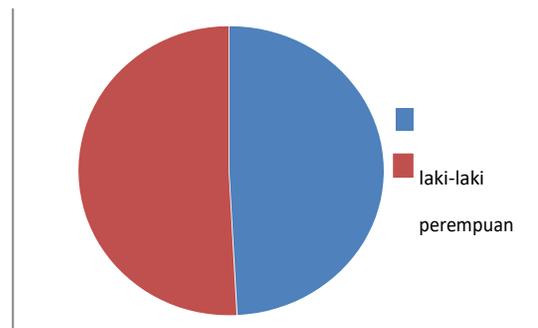
Grafik 2. Jumlah siswa SMP dicurigai kaki datar

Dari diagram 2 didapatkan 17,99% dari seluruh siswa di SMP Jambi dicurigai mengalami kaki datar. Jumlah terbesar ditemukan di SMP Negeri 7 Kota Jambi yaitu 194 orang (17,52%) dan jumlah terkecil di SMP Negeri 17 Kota Jambi 32 orang (15,31%).



Grafik 3. Jumlah siswa yang dicurigai kaki datar berdasarkan SMP

Berdasarkan grafik 4 didapatkan perbedaan yang tidak terlalu jauh antara laki-laki dan perempuan yang dicurigai mengalami kaki datar. Sebanyak 433 orang (51,11%) siswa laki-laki yang dicurigai kakidatar dan 374 orang (48,89%) siswa perempuan yang dicurigai kaki datar.



Grafik 4. Jumlah siswa yang dicurigai memiliki kaki datar berdasarkan jenis kelamin

KESIMPULAN

Kaki datar merupakan suatu kelainan

yang menyebabkan suatu kurangnya lekukan yang normal dari telapak kaki. Kaki datar idiopatik pada remaja merupakan penyakit yang sering terjadi dengan prevalensi 20%³⁻⁵. Jumlah yang sangat besar dengan pengetahuan akan deteksi dini yang sangat minim.

Kaki datar yang tidak ditangani dapat menjadi lebih buruk dan dapat menyebabkan nyeri tungkai bawah kronik, serta berpengaruh pada keseimbangan dan fungsi ambulasi dimasa tua. Sehingga sangat diperlukan deteksi awal.

Dari hasil pemeriksaan pada 8 SMP di Kota Jambi didapatkan 17,99% dicurigai

menderita kaki datar. Dari hasil ini akan dilakukan pemeriksaan lebih lanjut untuk memastikan diagnosis kaki datar dan mengukur derajat keparahan.

Deteksi awal disekolah dalam dilakukan salah satunya oleh guru olahraga pada saat pelajaran olahraga. Sehingga sangat disarankan kepada semua guru terutama guru olahraga dapat mengetahui cara mudah untuk mengetahui adanya kaki datar. Sebaiknya kedepan dilakukan pemeriksaan lanjutan untuk bisa menskrining semua siswa SMP Jambi sehingga dapat mendeteksi secara dini kaki datar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Canale ST. Pes planus. In: Campbells operative orthopaedics. 10th ed. St Louis: Mosby; 2003. p. 4017e42.
2. Cappello T, Song KM. Determining treatment of flat feet in children. *Curr Opin Pediatr* 1998;10:77e81.
3. Cole M. The Development of Children Conditions in the Subjects with Functional Ankle Instability. *International Journal of Sport and Exercise Science*. 2011.
4. Fadillah VN, Mayasari WC. MR(2017). Gambaran Faktor Risiko Flat Foot pada Anak Umur 6-10 Tahun di Kecamatan Sukajadi.
5. Lin CJ, Lai Kwan TS, Chou YL. Correlating factors and clinical significance of flexible flat foot in preschool children. *J Pediatric Orthop* 2001;21:378e82
6. Harris, J Edwinet, .al. 2004. Diagnosa and treatment of pediatric Flat Foot. *Journal of Foot & Ankle Surgery*. Volume 43. Nomer 6 November/Desember 2004.
7. Nugroho AS, Nurulita FF. Hubungan Antara Pes Planus Dengan Keseimbangan Dinamis Pada Murid MI Nurul Karim Colomadu. *Jurnal Keterampilan Fisik*. 2019 May 6;4(1):6-14.
8. Pfeiffer M, Rainer Kotz, Thomas Ledl, Gertrude Hauser and Maria Sluga. (2006). Prevalence of flat foot in Preschool-Aged Children. *J Pediatrics*. 2006;228;634