

SKRINING KELAINAN TELAPAK KAKI, SENSORI KAKI DIABETES, DAN SKOLIOSIS PADA CAR FREE DAY JAKARTA

Rina Fitriana Rahmawati^{1✉}, Deby Eka Supadma², Triyani³, Tri Riana Lestari⁴, Ahmad Fairuz⁵, Nadine Salwa⁶

Corresponding author: rina@jspo.ac.id

^{1,2,3,4,5,6} Jurusan Ortotik Prostetik, Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Indonesia

Genesis Naskah: 11-07-2023, Revised: 31-01-2024, Accepted: 05-02-2024, Available Online: 27-02-2024

Abstrak

Dukungan dalam upaya pencegahan disabilitas dilaksanakan oleh civitas akademika Poltekkes Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta I dengan cara melaksanakan program kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pencegahan disabilitas fisik. Kegiatan ini juga merupakan salah satu bentuk partisipasi aktif civitas akademika dalam rangka memperingati Hari Disabilitas Nasional yang jatuh setiap tanggal 3 Desember. Salah satu tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai potensi disabilitas fisik yang bisa diidap oleh siapa saja serta memberikan edukasi pada masyarakat mengenai pencegahan berbagai macam penyakit yang dapat menyebabkan disabilitas fisik. Kegiatan dilakukan dengan melakukan deteksi dini kelainan skoliosis, deformitas kaki, dan deteksi sensori kulit pada kaki diabetes. Serangkaian tes dengan menggunakan berbagai peralatan digunakan dalam kegiatan. Untuk skoliosis, digunakan metode pemeriksaan dengan Adam's forward bending tes dan penggunaan skoliometer untuk mendeteksi derajat kemiringan tulang punggung. Harris mat, tinta, dan kertas HVS digunakan untuk melihat foot print dari partisipan untuk deteksi kelainan kaki, lalu monofilament digunakan untuk mendeteksi sensori kulit partisipan. Dari 33 partisipan, didapati 2 partisipan positif skoliosis, 3 partisipan mempunyai deformitas pada kaki yaitu pes planus/kaki datar, pes cavus, dan metatarsus adduktus. Keseluruhan partisipan mempunyai indera sensori kulit yang baik dan mampu merasakan monofilamen yang disentuh ke kaki.

Kata Kunci : Disabilitas, skrining, skoliosis, deformitas kaki, diabetes

SCREENING FOR SCOLIOSIS, FOOT ABNORMALITIES, AND DIABETIC FEET IN CAR FREE DAY JAKARTA

Abstract

Support in disability prevention is carried out by the academic community of the Jakarta Ministry of Health Polytechnic for Health. The implementation of this support is conduct community service programs focused on preventing physical disabilities. This activity is also one of the active participation forms of the academic community in commemorating National Disability Day, which falls on December 3rd annually. The objectives of this activity is to raise public awareness about potential physical disabilities that can be experienced by anyone and to provide education to the community regarding the prevention of various diseases leading to physical disabilities. The activity is carried out by conducting early detection of scoliosis, foot abnormalities, and sensory skin detection in diabetic feet. A series of tests using various equipment is used. For scoliosis, the examination method involves Adam's forward bending test and usage of scoliometer to detect spinal curvature's degree. Harris mats, ink, and HVS paper are used to observe the footprints of participants for the detection of foot abnormalities, while a monofilament is used to detect sensory skin in participants' feet. Out of 33 participants, 2 participants were found to have scoliosis, and 3 participants had foot abnormalities, namely pes planus/flat feet, pes cavus, and metatarsus adductus. All participants had good sensory skin perception and were able to feel the monofilament when touched to their feet.

Keywords: Disabilities, screening, scoliosis, foot abnormalities, diabetes

Pendahuluan

Tanggal 3 Desember diperingati sebagai hari disabilitas internasional yang dicetuskan oleh WHO pada tahun 1992. Tujuan peringatan hari disabilitas internasional adalah sebagai salah satu upaya untuk menunjukkan dukungan, solidaritas, dan kesetaraan hak pada penyandang disabilitas. Penyandang disabilitas tersebut dikelompokkan dalam berbagai kategori, yaitu penyandang disabilitas intelektual, mental, sensorik, ganda/multi, dan penyandang disabilitas fisik. (Widinarsih, 2019)

Disabilitas fisik dapat dikelompokkan dalam berbagai kategori, yaitu kelainan indera penglihatan/tunanetra, kelainan pendengaran/tunarungu, kelainan bicara/tunawicara, dan kelainan tubuh/tunadaksa. Tunadaksa adalah individu yang memiliki gangguan gerak karena kelainan neuromuskular, bawaan lahir, sakit/akibat dari suatu kecelakaan. Disabilitas tunadaksa yang disebabkan oleh sakit dapat dicegah secara dini dengan berbagai upaya preventif. Salah satunya adalah dengan melakukan deteksi dini pada tubuh sehingga dapat mencegah risiko penyakit yang dapat menyebabkan disabilitas. Penyakit yang dapat menyebabkan gangguan fungsi gerak tubuh yang dapat menyebabkan disabilitas diantaranya adalah diabetes mellitus, skoliosis, dan kelainan bentuk pada telapak kaki. Kelainan bentuk kaki tersebut dapat berupa pes planus/kaki datar, pes cavus/arkus kaki yang tinggi, metatarsus adduktus, dan hallux valgus. (Carek et al., 2018).

Diabetes mellitus adalah penyakit tidak menular karena kerusakan pankreas atau berkurangnya insulin yang diproduksi pada

pankreas. Terdapat beberapa tipe diabetes yaitu diabetes tipe I, diabetes tipe II, dan diabetes tipe III. Individu yang mempunyai penyakit diabetes semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2010, terdapat 239,3 juta penduduk dunia yang mengidap diabetes, dan diproyeksikan pada tahun 2030, terdapat sekitar 366 juta penduduk dunia yang mengidap penyakit ini. (Dini et al., 2017). Penyakit diabetes dapat mengakibatkan serangan gagal ginjal, kebutaan, bahkan disabilitas yang diakibatkan oleh amputasi pada kaki (Decroli, 2019). Apabila tidak ditangani dan dicegah dengan baik, diabetes dapat mengakibatkan kematian pada pengidapnya (Agatsa et al, 2020).

Skoliosis adalah kelainan tulang yang ditandai dengan lengkungan tulang belakang ke arah samping sehingga membentuk huruf 'C'/'S'. (Komang et al., 2017). Seseorang dikatakan mempunyai skoliosis jika kurva tersebut lebih dari 10 derajat. Skoliosis dapat mengakibatkan nyeri punggung, kesemutan, ketidakseimbangan pada tulang belakang sehingga menimbulkan tekanan pada paru-paru (Saleh et al, 2018). Deteksi dini pada skoliosis memungkinkan penderita ditangani lebih cepat sehingga mencegah berkembangnya kurva tersebut sekaligus dapat mencegah disabilitas yang lebih parah.

Kesehatan merupakan salah satu hak warga negara Indonesia yang dijamin oleh Undang-Undang. (Al Farisi, 2020). Negara memiliki tanggung jawab untuk menyediakan fasilitas layanan kesehatan dan fasilitas layanan umum yang layak bagi warga negara termasuk penyandang disabilitas.

Dukungan dalam pemberian layanan kesehatan kepada masyarakat dalam upaya pencegahan disabilitas dilaksanakan oleh civitas akademika Poltekkes Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta I dengan cara melaksanakan program kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pencegahan disabilitas fisik. Kegiatan ini juga merupakan salah satu bentuk partisipasi aktif civitas akademika dalam rangka memperingati Hari Disabilitas Nasional. Salah satu tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat umum terkait potensi disabilitas fisik yang bisa diidap oleh siapa saja serta memberikan edukasi pada masyarakat mengenai pencegahan berbagai macam penyakit yang dapat menyebabkan disabilitas fisik.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh civitas akademika Jurusan Ortotik Prostetik ini bertempat di *Car Free Day* Thamrin, Jakarta Pusat. Kegiatan ini melibatkan warga masyarakat Jakarta dan sekitarnya yang mengikuti kegiatan *car free day* pada berbagai usia. Kegiatan ini juga melibatkan civitas akademika dari Jurusan Ortotik Prostetik Poltekkes Jakarta 1, yang terdiri dari mahasiswa dari seluruh tingkat, Pranata Laboratorium Pendidikan, dan para staf.

Adapun kegiatan yang dilakukan adalah edukasi pentingnya *screening* secara dini pada kondisi fisik sehingga jika didapati adanya ketidaknormalan maka dapat segera diintervensi, dilakukan tindakan preventif, sehingga ketidaknormalan fisik tersebut dapat segera ditangani dengan baik.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Minggu, 4 Desember 2022 Bertepatan dengan Hari Disabilitas Internasional. Adapun tema yang diusung adalah “we are healthy, we are same”. Kegiatan yang dilakukan adalah pemberian penyuluhan kepada masyarakat yang berpartisipasi tentang pentingnya menjaga kesehatan, dan rajin melakukan evaluasi terhadap fisik sendiri. Evaluasi yang dapat dilakukan misalnya tentang kemampuan merasakan sensasi bagi partisipan, terutama yang mempunyai riwayat penyakit diabetes mellitus. Kemudian, evaluasi fisik juga dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan postur tubuh secara mandiri. Postur yang dimaksud dapat berupa kesesuaian tinggi antara bahu kanan dan kiri, postur lurus pada punggung (tidak bengkok ke kanan/kiri, tidak membungkuk ke depan, tidak melengkung ke dalam).

Pada kegiatan ini, terdapat 33 orang partisipan yang mengikuti skrining bentuk kaki, scoliosis, dan kaki diabetik. Demografi partisipan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Demografi Partisipan

No	Variabel	Kategori	Frekuensi	%
1	Jenis kelamin	Laki-laki	10	30,3
		Perempuan	23	69,7
Total			33	100
2	Usia	< 30 tahun	11	33,3
		30-40 tahun	3	0,9
		41-50 tahun	9	27,2
		51-60 tahun	7	21,2
Total			33	100

Tabel 2. Hasil skrining fisik pada partisipan

No	Jenis kelainan	Jumlah
1	Skoliosis	2
2	Pes cavus	1
3	Pes planus	1
4	Metatarsus adduktus	1
5	Hallux valgus	1
6	Pes equinus	0
7	Indera perasa/sensasi	0

Dari data, terdapat 2 orang yang mempunyai keadaan skoliosis. Pada partisipan ini diberikan edukasi cara exercise tubuh yang dapat dilakukan untuk mengurangi progresivitas skoliosis, kemudian diberikan edukasi hal-hal yang sebaiknya dihindari dan sebaiknya dilakukan untuk mengurangi deformitas. Pada partisipan juga disarankan untuk berkonsultasi ke dokter dan mendapatkan perawatan intensif. Pada skrining kaki, terdapat masing-masing satu partisipan yang mempunyai kelainan berupa pes cavus, pes planus, metatarsus adduktus, dan hallux valgus. Tidak ada partisipan yang mempunyai pes equinus. Pada skrining kaki, seluruh partisipan mempunyai indera perasa kulit/sensasi yang bagus. Keseluruhan partisipan diberikan edukasi pencegahan skoliosis, kelainan kaki, dan pencegahan penyakit diabetes. Partisipan juga diberikan pengetahuan pemeriksaan fisik mandiri yang dapat dilakukan di rumah masing-masing. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan skrining kaki, skrining kaki diabetes, dan skrining skoliosis ini mendapat respon positif dari warga masyarakat yang mengikuti *car free day*. Terdapat 2 partisipan yang memiliki skoliosis dan 3 partisipan yang memiliki kelainan kaki.

Daftar Pustaka

- Agatsa, D. A., Rismala, R., & Wisesty, U. N. (2020). Klasifikasi Pasien Pengidap Diabetes menggunakan Metode Support Vector Machine. *eProceedings of Engineering*, 7(1).
- Al Farisi, M. Hak Warga Negara Untuk Mendapatkan Pelayanan Kesehatan Berdasarkan HAM dan UUD 1945.
- Ardinata, M. (2020). Tanggung jawab negara terhadap jaminan kesehatan dalam perspektif hak asasi manusia. *Jurnal Ham*, 11(2), 319-332.
- Statistik, B. P., & Indonesi, S. T. (2020). Badan Pusat Statistik 2020.
- Balagué, F., & Pellisé, F. (2016). Adolescent idiopathic scoliosis and back pain. *Scoliosis and spinal disorders*, 11(1), 1-15.
- Baswara, C. G. P. K., Weta, I. W., & Ani, L. S. (2019). Deteksi dini skoliosis di tingkat Sekolah Dasar Katolik Santo Yoseph 2. *Intisari Sains Medis*, 10(2).
- Carek, P. J., Edenfield, K. M., Michaudet, C., & Nicolette, G. W. (2018). Foot and Ankle

- Conditions: Plantar Fasciitis. *FP essentials*, 465, 11-17.
- Dars, S., Uden, H., Banwell, H. A., & Kumar, S. (2018). The effectiveness of non-surgical intervention (Foot Orthoses) for paediatric flexible pes planus: A systematic review: Update. *PloS one*, 13(2), e0193060.
- Decroli, E. (2019). Diabetes melitus tipe 2. *Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*, 1-52.
- Dini, C. Y., Sabila, M., Habibie, I. Y., & Nugroho, F. A. (2017). Asupan vitamin C dan E tidak mempengaruhi kadar gula darah puasa pasien DM Tipe 2. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 4(2), 65-78.
- Hariani, L., & Perdanakusuma, D. (2010). Perawatan Ulkus Diabetes. *Spesialis Ilmu Bedah Plastik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya*.
- Hutagalung, M. B. Z., Eljatin, D. S., Sarie, V. P., Sianturi, G. D. A., & Santika, G. F. (2019). Diabetic foot infection (infeksi kaki diabetik): diagnosis dan tatalaksana. *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(6), 414-418.
- Komang-Agung, I. S., Dwi-Purnomo, S. B., & Susilowati, A. (2017). Prevalence rate of adolescent idiopathic scoliosis: results of school-based screening in Surabaya, Indonesia. *Malaysian Orthopaedic Journal*, 11(3), 17.
- Indonesia, K. S. R. (2020). Kemensos Dorong Aksesibilitas Informasi Ramah Penyandang Disabilitas. *Kemensos. Go. Id*.
- Saleh, I., Librianto, D., & Pradana, A. S. (2018). Health-related quality of life and related factors in patients with adolescent idiopathic scoliosis after surgery: cross sectional study in two tertiary hospitals in Indonesia. *Jurnal Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia*, 1(2), 3-10.
- Syabariyah, S., Anesti, R., & Alfin, R. (2022). Kemaknaan Lengkung Kurvatura dan Rib Hump pada Skrining Risiko Skoliosis. *Buletin Ilmu Kebidanan dan Keperawatan*, 1(02), 53-62.
- Troiano, G., Nante, N., & Citarelli, G. L. (2017). Pes planus and pes cavus in Southern. *Annali dell'Istituto superiore di sanita*, 53(2), 142-145.
- Widinarsih, D. (2019). Penyandang disabilitas di indonesia: perkembangan istilah dan definisi. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 20(2), 127-142.