

GAMBARAN ANGKA KEJADIAN SKOLIOSIS PADA SISWA SMKN 10 CAWANG : PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Rosintan Napitupulu^{1)*}, Novlinda Susy Andrianawati¹⁾, Lisnaini¹⁾

¹⁾Program Studi Fisioterapi, Fakultas Vokasi, Universitas Kristen Indonesia

*rosintan.napitupulu@uki.ac.id

ABSTRAK

Data terakhir jumlah penduduk dengan rentang usia 10-19 tahun (usia sekolah dengan potensi tinggi terkena scoliosis) di Propinsi Jakarta pada tahun 2018-2019 berada pada kisaran 10% (1,48 juta jiwa) dari jumlah total penduduk (10,18 juta jiwa). Berdasarkan data tersebut maka dapat dikatakan dan atau diperhitungkan sebagai besaran indikasi permasalahan dengan potensi angka kejadian scoliosis yang akan terjadi di Propinsi Jakarta adalah sebesar 10%, dan tentu jumlah ini akan diikuti dengan besarnya potensi biaya pengobatan atau penanganan yang akan ditanggung bila hal ini terjadi dan menjadi tanggungan dari pemerintah sehubungan dengan jaminan kesehatan bagi masyarakat, selain itu hal ini juga akan berpotensi risiko pada perkembangan dari masyarakat dalam hal kualitas produktifitas dan kecerdasan. Sehubungan dengan permasalahan tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa hal ini merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian sehingga Program Studi fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia yang berkedudukan di wilayah Jakarta Timur sebagai suatu institusi pendidikan tinggi yang memiliki tugas tridharma perguruan berupa Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM), melaksanakan program PKM di salah satu Sekolah Menengah Kejuruan di Jakarta Timur untuk memberikan sosialisasi pada siswa / masyarakat usia sekolah tentang permasalahan, pencegahan dan penanganan scoliosis melalui intervensi fisioterapi. Adapun yang menjadi tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengedukasi siswa terhadap permasalahan yang memiliki potensi besar terjadi pada usia sekolah dan bagaimana mencegah dengan melakukan intervensi mandiri sehingga dicapai penurunan angka kejadian skoliosis.

Kata kunci: Skoliosis, fisioterapi, pengabdian kepada masyarakat, siswa

ABSTRACT

The last data of the population with an age range of 10-19 years (school age with high potency of scoliosis) in Jakarta Province in the year 2018-2019 is in the range of 10% (1.48 million inhabitants) of the total population (10.18 million people). Based on the data, it can be said and or calculated as an indication of the problem with the potential incidence of scoliosis that will occur in Jakarta province is 10%, and of course this amount will be followed by a potential cost of treatment or handling that will be borne when this happens and become dependent of the government in relation to health insurance for the community, in addition it will also be potentially Quality of productivity and intelligence. In connection with the above problems, it can be concluded that this is an issue that needs attention so that the study Program of physiotherapy Faculty of Indonesian Christian University which is domiciled in East Jakarta as a higher education institution that has a task followers in the form of community Service (PKM), implementing the PKM Program in one of vocational high school in East Jakarta to provide socialization to School age about the problem, prevention and treatment of scoliosis through physiotherapy intervention. The purpose of this dedication is to realize the participants of problems that have a big potential in school age and how to prevent with self-intervention so that the incidence of scoliosis is achieved.

Keywords: *scoliosis, physiotherapy, community service, school students*

PENDAHULUAN

Scoliosis merupakan deformitas tiga dimensi (lateral rotasi) yang kompleks pada tulang belakang dan batang tubuh yang merupakan kejadian sangat serius pada masa pertumbuhan anak-anak dan dapat mempengaruhi perkembangan mereka dalam kaitannya dengan berbagai faktor selama masa pertumbuhan yang cepat, selain itu scoliosis juga dapat terjadi pada usia dewasa muda antara 10-16 tahun yang terjadi pada anak yang sehat serta dikenal dengan nama adolescent idiopathic scoliosis (tipe yang paling sering, dan pertama kali terdeteksi setelah pubertas). Skoliosis didefinisikan sebagai kondisi perubahan kurva tulang belakang pada sisi lateral yang berukuran lebih dari 10^0 . Perubahan bentuk kurva tulang belakang yang disebut dengan scoliosis ditunjukkan dalam bentuk garis "S" atau "C" pada hasil x-ray. Scoliosis terbagi menjadi skoliosis struktural dan nonstruktural (postural). Skoliosis struktural lebih lanjut dapat dibagi menjadi idiopatik (penyebab diketahui) dan non idiopatik (penyebab tidak diketahui) (Karimi dan Rabczuk 2018). Berdasarkan masalah yang timbul pada kondisi scoliosis berupa keterbatasan dan gangguan fungsional gerak maka dibutuhkan penanganan yang tepat berupa latihan gerak dari salah satu metode intervensi fisioterapi.

Program Studi Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia bekerja sama dengan SMKN 10, khususnya murid kelas X di dalam naungan dan lingkungan kelurahan Cawang, melalui program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupaya untuk meminimalisir risiko angka kejadian atau insiden scoliosis pada anak usia remaja dengan melaksanakan: penyuluhan dan pengambilan data berupa kuisioner, pemeriksaan kondisi fisik tulang belakang, pengolahan data yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi siswa SMKN 10 yang terkena gangguan musculoskeletal (scoliosis) dan pada tahap selanjutnya tim melakukan tindak lanjut dengan datang kembali untuk memberikan intervensi pada siswa berupa terapi latihan yang bertujuan untuk mencegah (bagi siswa yang tidak terkena scoliosis), menangani dengan pemberian tindakan intervensi fisioterapi berupa latihan gerak yang disebut dengan *klapp exercise* bagi siswa yang terkena scoliosis agar terjadi perbaikan struktur tulang belakang. Tim juga melibatkan siswa SMKN 10 sebagai kader, dengan harapan program latihan yang diberikan oleh tim dapat dilanjutkan oleh kader tersebut. Pada akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim akan mengevaluasi hasil pemeriksaan dan pengisian kuisioner serta dampak dari kegiatan kaderisasi. Secara umum tujuan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat khususnya siswa sekolah dengan rentang usia 10-19 tahun tentang kondisi skoliosis khusus tentang pencegahan melalui aktifitas sehari-hari dan latihan gerak baik untuk pencegahan maupun penanganan melalui kegiatan Pengabdian pada Masyarakat Dosen.

Secara khusus yaitu ; mensosialisasikan materi tentang skoliosis dan teknik terapi melalui program pengabdian pada masyarakat Dosen dan Mahasiswa, penerapan teori dan ilmu pengetahuan tentang teknik latihan dalam mencegah dan menangani permasalahan, dosen dan Mahasiswa dapat mengimplementasikan satu dari tri darma perguruan tinggi yaitu pengabdian pada masyarakat. Berdasarkan arahan Kepala Kelurahan Cawang, maka masyarakat yang menjadi sasaran program sosialisasi dan penanganan fisioterapi oleh Dosen dan Mahasiswa Prodi Fisioterapi Fakultas Vokasi UKI adalah siswa kelas X di SMKN 10 Cawang, Jakarta Timur.

METODE

Adapun metode sosialisasi dan penanganan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Persiapan (15 Agustus 2019)

- a. Tahapan persiapan meliputi audiensi kepada kepala Kelurahan Cawang Jakarta Timur terkait pemilihan lokasi di mana kelompok anak usia sekolah dengan rentang usia 10-19 tahun akan dibina
 - b. Melakukan kunjungan dan permohonan ijin ke SMKN 10 tanggal 22 Agustus 2019 dan tanggal 26 September 2019 di lakukan survey kebutuhan sasaran sesuai dengan arahan pihak kelurahan Cawang.
2. Kegiatan Inti (14 Oktober 2019)
- Team PkM yang terdiri dari tiga dosen Fisioterapi dan tiga mahasiswa, memberikan :
- a. Penyuluhan tentang “ Apa dan bagaimana penanganan Skoliosis”
 - b. Pengambilan data keluhan siswa pada tulang belakang
 - c. Pemeriksaan scoliosis dengan menggunakan scoliometri pada 100 siswa kelas X.
 - d. Mengajarkan dan mempraktekkan senam skoliosis yang bertujuan untuk mencegah dan pengobatan scoliosis.
 - e. Melatih kader kesehatan (UKM)
 - f. Pemberian booklet scoliosis pada 100 siswa
3. Laporan hasil PkM (16 Januari 2020)
- Secara garis besar, tim PkM memberikan laporan secara tertulis kepada pihak sekolah tentang gambaran kejadian skoliosis dan keluhan pada tulang belakang siswa kelas X di SMKN 10 Cawang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum dalam pelaksanaan kegiatan, Tim PkM merasakan kerjasama yang sangat baik dari semua stake holder (mulai dari kepala Kelurahan, kepala sekolah SMKN 10, wakil kepala sekolah, guru mata pelajaran, bahkan para siswa dan kader kelas X.

Pada saat pelaksanaan kegiatan inti tanggal 14 Oktober 2019 yang sasarannya adalah siswa kelas X dengan rentang usia 10-19 tahun. Acara pembukaan disampaikan oleh kepala sekolah SMKN 10, beliau sangat bersyukur dengan adanya program PkM ini karena sangat berguna bagi siswa dalam menjaga kesehatan terutama pada kesehatan tulang belakangnya. Acara dihadiri oleh sekitar 100 orang yang terdiri dari rentang usia 17-18 tahun. Setelah selesai sambutan dari kepala sekolah, siswa mendapatkan penyuluhan tentang gejala, penyebab skoliosi dan intervensi Fisioterapi dalam bentuk senam skoliosis.

Siswa usia sekolah merupakan masyarakat atau penduduk yang merupakan potensi pembangunan bangsa dimasa yang akan datang. Para siswa diajak diberikan tambahan

pengetahuan, berdiskusi dan berlatih menggunakan alat pengukuran untuk pemeriksaan serta berlatih gerakan-gerakan metode klapp yang merupakan salah satu alat intervensi fisioterapi. Setelah sosialisasi, pengisian kuisioner, pembagian leaflet skoliosis dan pemeriksaan kondisi tulang belakang menggunakan alat scoliometer oleh dosen, mahasiswa prodi fisioterapi fakultas vokasi UKI serta siswa SMKN 10 yang ditunjuk menjadi kader, kemudian pada tahap berikutnya acara dilanjutkan dengan pemberian latihan metode klapp oleh dosen dan mahasiswa program studi fisioterapi.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk Sosialisasi, pemeriksaan dan penanganan serta kaderisasi siswa dengan rentang usia 18-19 tahun adalah sebagai berikut:

Kategori	N(%)
Total siswa	100 (100)
Jenis kelamin	
Laki-laki	29 (29)
Perempuan	71 (71)
Terindikasi Skoliosis	
Ya	49 (49)
Tidak	51 (51)
Herediter	
Ya	20 (20)
Tidak	80 (80)
Postur Asimetri	
Ya	10 (10)
Tidak	90 (90)
Berdiri dan duduk miring	
Tidak Pernah	8 (8)
Kadang-kadang	80 (80)
Sering	12 (12)
Pernah cedera pada punggung	
Ya	5 (5)
Tidak	95 (95)
Tidak Percaya diri	
Ya	3 (3)
Tidak	97 (97)
Tidak nyaman saat belajar	
Ya	32 (32)
Tidak	68 (68)
Nyeri pada punggung	
Ya	37 (37)
Tidak	63 (63)
Sesak nafas	
Ya	39 (39)
Tidak	61 (61)
Mudah lelah	
Tidak pernah	6 (6)

Kadang-kadang	61 (61)
Sering	32 (32)
Sangat sering	1 (1)

Melalui kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan kader tentang kondisi skoliosis, cara pencegahan, cara periksa dan akhirnya tersusun leaflet scoliosis untuk sosialisasi di masyarakat

Dari pengalaman dan pengamatan ketika melakukan sosialisasi kepada siswa SMKN 10, maka terdapat beberapa rekomendasi Perguruan Tinggi dalam rangka mencegah dan menindaklanjuti masalah skoliosis, yakni:

- a. Perlu adanya petugas atau kader untuk sosialisasi berkelanjutan dengan alat ukur yang akurat. Rekomendasi ini timbul dari pengalaman tim melakukan kegiatan dan menanyakan pengetahuan siswa tentang skoliosis serta bahaya atau risiko yang akan timbul bila tidak dilakukan pencegahan ataupun penanganan yang maksimal. Untuk ini diperlukan kader yang akan selalu melaksanakan kegiatan sosialisasi dan pemeriksaan per tahun ajaran bagi siswa sehubungan dengan adanya klinik sekolah maka diperlukan juga pengadaan alat periksa berupa scoliometer.
- b. Pemberian penghargaan kepada siswa petugas kesehatan yang menjadi kader
Pemberian penghargaan sebagai stimulan kepada siswa yang aktif diharapkan dapat membangkitkan semangat para kader untuk tetap menjalankan program sosialisasi dan pemeriksaan maupun penanganan dini karena akan sangat membantu dalam mencegah terjadinya skoliosis di masyarakat sesuai dengan program pemerintah khususnya menteri kesehatan.

Kegiatan sosialisasi dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa prodi fisioterapi fakultas vokasi UKI sebagai pelaksana yang ditugaskan oleh dekan Fakultas Vokasi UKI dan dipercayakan oleh Lurah Cawang diliput oleh berita online Gatra dan Tempo tanggal 14 Oktober 2019. Selain hal tersebut di atas, pelaksanaan kegiatan sosialisasi pencegahan dan penanganan skoliosis ini juga mendapatkan persentasi gambaran angka kejadian skoliosis di masyarakat lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka sosialisasi untuk pencegahan dan penanganan skoliosis dengan intervensi fisioterapi menggunakan metode latihan klapp dan

pembinaan atau kaderisasi siswa petugas kesehatan sekolah SMKN 10 kelurahan cawang, Jakarta Timur diperoleh kesimpulan bahwa dalam rangka pemberdayaan masyarakat secara khusus siswa sekolah dengan rentang usia 18-19 tahun dibutuhkan kerjasama yang serius melalui sinergi dari semua stake holder. Melakukan pembinaan yang berkelanjutan melalui program yang sudah terencana menjadi kunci utama dalam pencegahan angka kejadian skoliosis di masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada semua pihak yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka sosialisasi pencegahan dan penanganan skoliosis di SMKN 10 kelurahan Cawang, Jakarta Timur, di antaranya:

1. Kepala Kelurahan Cawang
2. Kepala Sekolah SMKN 10 beserta jajarannya
3. Guru-guru SMKN 10
4. Siswa SMKN 10 kelas X
5. Rektor UKI beserta jajarannya
6. Ketua LPPM UKI beserta jajarannya
7. Kaprodi DIII Fisioterapi, Fakultas Vokasi UKI
8. Para dosen dan mahasiswa

REFERENSI

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013.

Dantas D DS, Assis S J C D, Baroni M P, Lopes J M,P S A, Klapp method effect on idiopathic scoliosis in adolescents: blind randomized controlled clinical trial, *The Journal of Physical Therapy Science, Sci. 29*: 1–7

Gitapradita N G A. 2013. *Adolescent Idiopathic Scoliosis*. Sari Pustaka. Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Bedah Sub Bagian Orthopedi Dan Traumatologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah Denpasar

Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 2017, 2018 dan Terbaru 2019 menurut BPS (<http://sangjuara.co/jumlah-penduduk-indonesia>, dikutip 9 Januari 2020)

Karimi MT, Rabczuk T. 2018. Scoliosis conservative treatment: A review of literature. *J Craniovertebr Junction Spine*. Doi: 10.4103/jcvjs.JCVJS_39_17.

Kusaly N. T. P. 2018. Perempuan lebih rentan skoliosis. Indopos.co.id.

Librianto D. 2017. Skoliosis Rentan Dialami Remaja, Tempo.Co. Jakarta

Septian H. 2018. Kenali dan Deteksi Dini Skoliosis. Harian.analisadaily.com

Yoon S, Rhee M, 2016, Effect of physical therapy scoliosis specific exercises using breathing pattern on adolescent idiopathic scoliosis, Journal of Physical Therapy Science doi: 10.1589/jpts.28.3261

Foto-Foto Kegiatan PkM “Sosialisasi Pencegahan Dan Penanganan skoliosis di SMKN 10 kelurahan Cawang Melalui Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Dosen Dan Mahasiswa Di Wilayah Jakarta Timur”

Sosialisasi Skoliosis





Dosen Fisioterapi melakukan pemeriksaan kurve tulang punggung menggunakan scoliometer





Mahasiswa Fisioterapi melakukan pemeriksaan kurve tulang punggung menggunakan scoliometer





Bersama Siswa Siswi SKMN 10



Lokasi Depan Pintu masuk SMKN 10



© 2020 Rosintan Napitupulu dibawah [Lisensi Creative Commons 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)