

Nyeri Muskuloskeletal SD

by Legiran Legiran

Submission date: 05-Sep-2019 11:51AM (UTC+0700)

Submission ID: 1167501500

File name: JKS_nyeri_muskiloskeletal_SD.pdf (34.49K)

Word count: 1345

Character count: 8064

8 Prevalensi Nyeri Muskuloskeletal Pada Siswa Sekolah Dasar

Legiran Bagian Anatomi FK Unsri

Abstrak⁸

Keluhan muskuloskeletal pada siswa sekolah di beberapa negara pada beberapa negara menunjukkan angka prevalensi tinggi. Hal ini perlu mendapat perhatian karena prediktor terbesar nyeri tulang belakang di masa yang akan datang muncul karena adanya riwayat keluhan yang sama. Penelitian ini menunjukkan bahwa angka prevalensi nyeri muskuloskeletal pada siswa sekolah dasar sebesar 41,01% dengan distribusi nyeri spinal dialami lebih banyak (73,1%), sementara lokasi nyeri terbanyak berturut-turut adalah pinggang (30%), leher (22,3%), dan punggung (20,8%). Untuk mendapatkan data yang objektif tentang nyeri dan pada penelitian ini dilakukan salah satu caranya dengan digunakannya pertanyaan yang serupa atau identik dengan pertanyaan pada penelitian sebelumnya.

Kata kunci: keluhan muskuloskeletal, nyeri

Musculoskeletal symptoms prevalence among schoolchildren was high in some country. It requires attention because the most predictor of back pain in the future caused by the same history. This research showed that prevalence of musculoskeletal symptoms among elementary school student was 41,01% with highest prevalence on spinal pain (73,1%), then the others location of pain were lower back (30%), neck (22,3%), and upper-back (20,8%). Objective data of pain on a research could be getting by using of identical or similar question on another research.

Keyword: musculoskeletal symptoms, pain

Pengantar

Keluhan muskuloskeletal dan nyeri pinggang (*low back pain* – LBP) telah dilaporkan dari sejumlah penelitian pada siswa sekolah dan menunjukkan angka yang tinggi (Legg *et al.*, 2003a; Murphy *et al.*, 2003). Dengan banyaknya keluhan muskuloskeletal pada anak maka perlu mendapat perhatian serius, karena prediktor terbesar nyeri tulang belakang (*back pain*) di masa yang akan datang ketika

menginjak remaja dan dewasa adalah karena riwayat keluhan yang sama yang terjadi sebelumnya (Troup *et al.*, 1987 *cit.* Legg *et al.*, 2003b).

Hasil survey di sekolah-sekolah menunjukkan prevalensi yang tinggi berhubungan dengan nyeri tulang belakang khususnya LBP pada anak-anak dan remaja. Angka prevalensi di beberapa negara menunjukkan nilai yang bervariasi misalnya di Finlandia, 20%, Inggris 27%, Kanada 33%, Amerika Serikat 36%, Prancis 51% (Troussier *et al.*, 1999), kemudian pada hasil penelitian oleh Legg *et al.* (2003b) pada anak sekolah umur 11-14 tahun di New Zealand menunjukkan 48% pernah mengalami LBP, prevalensi gangguan muskuloskeletal selama satu bulan sebelumnya di leher 36%, di punggung 23%, dan pinggang 35%.

¹⁴ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi nyeri pada siswa sekolah dasar.

⁷ **Bahan dan Metode**

Jenis penelitian ini adalah studi observasional analitik dengan rancangan *cross sectional study*. Lokasi penelitian di Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Luqman Al-Hakim Yogyakarta. Subjek penelitian adalah semua siswa kelas IV, V, dan VI SDIT Lukman Al-Hakim Yogyakarta karena siswa kelas tersebut dianggap sudah mampu mendeskripsikan nyeri yang dirasakannya dengan baik. Jumlah seluruh siswa kelas IV-VI adalah 322 terdiri atas laki-laki 175, perempuan 147.

Data variabel diperoleh melalui pengisian kuesioner yang harus mereka isi sendiri dengan diberi penjelasan bagaimana cara mengisinya tanpa mempengaruhi mereka dalam mengisi jawaban kuesioner.

Hasil dan Pembahasan

Jumlah responden yang ikut pada penelitian ini 317 dengan usia responden antara 8,75 tahun sampai 13,58 tahun. Responden terdiri atas 172 siswa laki-laki (54,3%) dan 145 perempuan (45,7%) dengan uraian: kelas IV 129 siswa (62 laki-laki, 67 perempuan); kelas V 100 siswa (54 laki-laki, 46 perempuan); kelas VI 88 siswa (56 laki-laki, 32 perempuan).

Prevalensi nyeri pada subjek didapatkan sebanyak 130 orang dari seluruh responden atau 41,01%. Keluhan nyeri kemudian dikelompokkan menjadi nyeri spinal (leher, punggung, pinggang), nyeri ekstremitas atas (bahu, siku, pergelangan tangan dan tangan), dan nyeri ekstremitas bawah (bokong-pinggul-paha, lutut, kaki dan pergelangan kaki) (Tabel 1).

Nyeri spinal lebih banyak dialami responden yaitu 95 orang atau 73,1% dari 130 responden yang mengalami nyeri. Lokasi nyeri terbanyak berturut-turut adalah pinggang (30%), leher (22,3%), dan punggung (20,8%). Murphy *et al.* (2003), menjumpai keluhan nyeri pada siswa sekolah selama seminggu terakhir adalah 23% pada leher, 17% pada punggung, dan 20% pada pinggang.

Tabel 1. Frekuensi lokasi nyeri (n: 317)

Lokasi Nyeri		N	%
Nyeri spinal	Leher	29	22,3
	Punggung	27	20,8
	Pinggang	39	30
	Jumlah	95	73,1
Nyeri ekstremitas atas	Bahu	17	13,1
	Siku	4	3,1
	Pergelangan tangan + tangan	3	2,3
	Jumlah	24	18,5
Nyeri ekstremitas bawah	Bokong, pinggul, paha	8	6,1
	Lutut	1	0,8
	Pergelangan kaki + kaki	2	1,5
	Jumlah	11	8,4

Nyeri merupakan fenomena subjektif, sehingga untuk mendapatkan informasi yang objektif perlu dikembangkan beberapa pertanyaan yang mengarah pada klasifikasi baik berdasarkan patologi maupun serta mekanisme penyebab nyeri dengan validitas yang tepat. Pengembangan pertanyaan bisa dilakukan salah satu caranya dengan digunakannya pertanyaan yang serupa atau identik dengan pertanyaan pada penelitian sebelumnya (Troussier *et al.*, 1999).

Pada penelitian ini pada kuesioner ditanyakan apakah responden merasakan nyeri, sakit, atau tidak mengenakan pada bagian tubuhmu dalam 7 (tujuh) hari terakhir ini yang bukan berasal dari pada bagian perut, dada atau kepala. Pertanyaan ini dibuat dengan merujuk pada beberapa penelitian sebelumnya. Dalam hal pertanyaan lamanya gangguan, beberapa penelitian terdahulu berbeda dalam menanyakan masa gangguan muskuloskeletal yang dialami responden, tetapi kebanyakan diantaranya tidak menanyakan lama rentang waktu sepanjang hidup yang

digunakan untuk melaporkan prevalensi sepanjang hidup (*lifetime prevalence*). Whittfield *et al.* (2003 *cit.* Legg *et al.*, 2003) meneliti gangguan muskuloskeletal dengan menanyakan kepada responden mengenai keluhan nyeri selama seminggu terakhir, sementara Watson *et al.* (2003) menanyakan keluhan keluhan yang sama selama seminggu dan sebulan terakhir dan Murphy *et al.* (2003) menanyakan untuk keluhan yang sama selama seminggu dan sebulan terakhir.

Pada penelitian oleh Whittfield *et al.* (2003 *cit.* Legg *et al.*, 2003) yang meneliti gangguan muskuloskeletal, untuk mengetahui gangguan nyeri muskuloskeletal dilakukan dengan menanyakan kepada responden mengenai keluhan nyeri selama seminggu terakhir, sementara Watson *et al.* (2003) menanyakan keluhan keluhan yang sama selama seminggu dan sebulan terakhir dan Murphy *et al.* (2003) menanyakan untuk keluhan yang sama selama seminggu dan sebulan terakhir.

Nyeri muskuloskeletal muncul dari jaringan otot skeletal dan jaringan lain yang ada disekitar otot. Hal ini dapat dijelaskan secara embriologis yang menunjukkan perkembangan jaringan otot dan saraf secara berkesinambungan. Kessler dan Hertling (1983) menjelaskan berdasarkan perkembangan embrio bahwa sistem muskuloskeletal sebagian besar berasal dari mesoderm, tetapi ektoderm juga berinvasi ke dalam mesoderm untuk membentuk sistem saraf. Selain itu juga somit dalam mesoderm paraksial membentuk (a) sklerotom (selanjutnya membentuk tulang, kapsul sendi, ligamentum, kartilago, dan pembuluh darah); (b) myotom yang membentuk otot; (c) dermatom yang membentuk lapisan dermis kulit (Moore, 1982).

Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian awal untuk mengetahui bagaimana prevalensi nyeri muskuloskeletal anak usia sekolah sehingga diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

1. Legg, S.J. Pajo, K. Marfell-Jones, and M. Sullman, M. 2003. *Mismatch between Classroom Furniture Dimensions and Student Anthropometric Characteristics in Three New Zealand Secondary Schools*. Hasil penelitian. New Zealand Ergonomics Society (NZES). Diakses melalui: http://www.ergonomics.org.nz/pub/IEA_School_furniture_29%20Apr03.doc. pada 10 Mei 2004.
2. Murphy, S. Buckle, P. and Stubbs, D. 2003. *Back Pain amongst Schoolchildren and Associated Risk Factors*. Makalah yang disampaikan pada *Proceedings of the XVth Triennial Congress of the International Ergonomics Association*, 24-29 Agustus 2003, Seoul, Korea Selatan. Diakses melalui: <http://education.umn.edu/cls/ecee/pdfs/iea2003murphy.pdf> pada 15 Juni 2004.
3. Legg, S.J. Trevelyan, F.C. Carpentier, M.P. and Fuchs, B. 2003. *Spinal Musculoskeletal Discomfort in New Zealand Intermediate School*. Makalah yang disampaikan pada *Proceedings of the XVth Triennial Congress of the International Ergonomics Association*, 24-29 Agustus 2003, Seoul, Korea Selatan. Diakses melalui: <http://education.umn.edu/cls/ecee/pdfs/iea2003leggspsinalhlth.pdf> pada 24 Juni 2004.
4. Watson, K.D. Papageorgiou, A.C. Jones, G.T. Taylor, S. Symmons, D.P.M. Silman, A.J. and Macfarlane, G.J. 2003. *Low Back Pain in Schoolchildren: the Role of Mechanical and Psychosocial Factors*. *Archives of Dis. in Childhood*. 88: 12-17.
5. Troussier, B. Tesniere, C. and Fauconnier, F. 1999. *Comparative Study of Two Different Kinds of School Furniture among Children*. *Ergonomics*. 42 (3): 516-526.
6. Kessler, R.M. and Hertling D. 1983. *Management of Common Musculoskeletal Disorders*. Harper and Row Publishers. Philadelphia.

7. Moore, K.L. 1982. ⁹ *The Developing Human; Clinically oriented embryology*. 3rd ed. W.B Saunders. Philadelphia.

Nyeri Muskuloskeletal SD

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1** Jacqueline Costa(Jorge Mota). "Estudo sobre o efeito do peso das mochilas na capacidade respiratória e avaliação da actividade física", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2011. 3%
Publication

- 2** G. García-Acosta, K. Lange-Morales. "Definition of sizes for the design of school furniture for Bogotá schools based on anthropometric criteria", Ergonomics, 2007 3%
Publication

- 3** Heleen De Kraker. "The effect of a feedback signal in a computer mouse on hovering behaviour, productivity, comfort and usability in a field study", Ergonomics, 2/2008 2%
Publication

- 4** Luís Sousa. "Análise ergonómica do mobiliário das salas de aula e de informática da FEUP para os alunos", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2014. 1%
Publication

5	Trevelyan, F.C.. "Back pain in school children-Where to from here?", Applied Ergonomics, 200601 Publication	1%
6	L. Saarni, C. -H. Nygård, A. Kaukiainen, A. Rimpelä. "Are the desks and chairs at school appropriate?", Ergonomics, 2007 Publication	1%
7	Oktaviani Oktaviani. "Faktor asupan zat besi dan sosio ekonomi dengan kejadian anemia pada ibu hamil", Jurnal Skala Kesehatan, 2018 Publication	1%
8	Submitted to Udayana University Student Paper	1%
9	Sonia Tabacova. "Mode of Action: Angiotensin-Converting Enzyme Inhibition—Developmental Effects Associated With Exposure to ACE Inhibitors", Critical Reviews in Toxicology, 2008 Publication	1%
10	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	1%
11	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1%
12	lib.unnes.ac.id Internet Source	1%

13

Submitted to University of Liverpool

Student Paper

1%

14

Sri Desfita. "Prevalensi Anemia, Status Gizi dan Kebiasaan Makan Pagi pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru", Jurnal Kesehatan Komunitas, 2012

Publication

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1 words

Exclude bibliography On