

**HUBUNGAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN TAS
PUNGGUNG TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER
PADAPELAJAR DI SMP PGRI KASIHAN BANTUL
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
AFRIYANTI POHAN
1610301019**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN TAS
PUNGGUNG TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER
PADAPELAJAR DI SMP PGRI KASIHAN BANTUL
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Fisioterapi S1
Pada Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



**Disusun oleh:
AFRIYANTI POHAN
1610301019**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN TAS
PUNGGUNG TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER PADA
PELAJAR DI SMP PGRI KASIHAN BANTUL
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun oleh:
AFRIYANTI POHAN
1610301019**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Diterima Sebagai Syarat Untuk
Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi S1
pada Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Pada tanggal:
26 Agustus 2020

Pembimbing



Tyas Sari Ratna N.,M.Or

HUBUNGAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN TAS PUNGGUNG TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER PADA PELAJAR DI SMP PGRI KASIHAN BANTUL YOGYAKARTA¹

Afriyanti Pohan², Tyas Sari Ratna N³

ABSTRAK

Latar belakang: Penggunaan tas yang memiliki beban terlalu berat atau tidak dipakai dengan benar akan dapat menyebabkan masalah bagi anak-anak dan remaja. Tas yang digunakan secara tidak tepat dapat melukai otot dan persendian dan dapat menyebabkan beberapa permasalahan seperti sakit pada punggung, leher, bahu, scoliosis dan dapat menyebabkan perubahan pada postur tubuh. Penggunaan tas yang kurang benar, beban yang terlalu berat dan kurangnya pengetahuan terhadap penggunaan tas yang sesuai pada pelajar telah menjadi salah satu *issue* kesehatan pada anak sekolah saat ini. Pengetahuan mengenai tas punggung dapat mempengaruhi kesehatan anak secara tidak langsung dan dapat mempengaruhi pemilihan dan penggunaan tas punggung yang aman

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan pengetahuan penggunaan tas punggung dengan keluhan nyeri leher pada pelajar di SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta

Metode Penelitian : Penelitian kuantitatif dengan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasi, desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Responden dalam penelitian ini berjumlah 83 siswa, pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling*. Pengambilan data pengetahuan menggunakan kuesioner dan pengukuran nyeri menggunakan VAS (*Visual Analog Scale*).

Hasil Penelitian : Hasil uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov* didapatkan kesimpulan bahwa nilai sampel berdistribusi tidak normal (nilai $p = 0,000$). Kemudian dilakukan uji korelasi *Kendall's tau* didapatkan hasil nilai koefisien korelasi (r) sebesar $0,050 > 0$ berarti kekuatan korelasi antar variabel termasuk sangat lemah dan p -value sebesar $0,650 \leq 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan pengetahuan *backpack safety* terhadap nyeri leher.

Simpulan dan Saran : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan penggunaan tas punggung dengan keluhan nyeri leher pada pelajar di SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta. Pelajar tetap diberikan pemahaman mengenai cara menggunakan tas punggung yang baik dan benar agar terhindar dari beberapa penyakit muskuloskeletal lainnya.

Kata kunci: Tas Punggung, Pengetahuan, Nyeri Leher.

Kepustakaan : 4 Buku (tahun 2009-2013), 14 Jurnal, 9 Skripsi

Jumlah Halaman: x, 66 Halaman, 5 Tabel, 13 Gambar, 8 Lampiran

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**THE RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE TOWARDS THE USE OF
BACKPACKS TO THE NECK PAIN COMPLAINT IN STUDENTS
AT SMP PGRI KASIHAN BANTUL YOGYAKARTA¹**

Afriyanti Pohan², Tyas Sari Ratna N³

ABSTRACT

Background: The use of backpacks that are too heavy or are not appropriately worn will cause problems for children and adolescents. The backpacks used inappropriately can injure muscles, joint, and can cause several issues such as back pain, neck, shoulder pain, scoliosis. Besides, it can cause changes in body posture, improper use of backpacks, too heavy loads. Moreover, a lack of knowledge on the use of appropriate backpacks for students has become one of the health issues for schoolchildren today.

Purpose: This research aims to determine the correlation between knowledge of the use of a backpack with complaints of neck pain in students at SMP (Junior High School) PGRI Kasihan Bantul, Yogyakarta.

Research Method: Quantitative research with the correlation approach was used in this research. The employed research design was cross-sectional. Respondents in this study were 83 students, while the utilized sampling was a proportional random sampling technique. Data collection was conducted using questionnaires and measuring the pain used VAS (Visual Analog Scale).

Result: The results of the normality test using the Kolmogorov Smirnov method concluded that the sample values were not normally distributed (p -value = 0.000). Then Kendall's tau correlation test was carried out, the results of the correlation coefficient (r) of $0.050 > 0$, which meant that the strength of the correlation between variables was very weak and p -value is $0.650 \leq 0.05$, which meant that there was no correlation between backpack safety knowledge on neck pain.

Conclusion and Suggestion: There is no significant correlation between the knowledge of the use of backpacks and complaints of neck pain in students at SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta. Students yet are needed to be given an understanding of how to wear a backpack properly and correctly to avoid several other musculoskeletal diseases.

Keywords : Backpack Safety, Knowledge, Neck Pain

References : 4 Books (2009-2013), 14 Journals, 9 Undergraduate Theses

Number of Pages : x, 66 Pages, 5 Tables, 13 Pictures, 8 Appendices

¹ Title

² Student of Physiotherapy, Faculty of Health Science, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Lecturer of Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Kesehatan menurut Undang-Undang RI No 36 tahun 2009 adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi. upaya pemeliharaan kesehatan dilakukan sejak masih dalam kandungan, dilahirkan, setelah dilahirkan, sampai berusia delapan belas tahun serta menjadi tanggung jawab dan kewajiban bersama bagi orangtua, keluarga, masyarakat, pemerintah dan pemerintah daerah.

Berdasarkan data dari Kemendikbud pada tahun 2017 jumlah anak pada usia 13-15 tahun di seluruh Indonesia berjumlah 13.440.400 jiwa, dan di Yogyakarta didapatkan anak usia 13-15 tahun berjumlah 159.400 jiwa. Anak pada usia tersebut sedang menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP). SMP merupakan pendidikan formal pada jenjang pendidikan dasar, menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional no 20 tahun 2003 pasal 17 tentang pendidikan dasar disebutkan bahwa pendidikan dasar terdiri dari Sekolah Dasar/ sederajat dan Sekolah Menengah Pertama/ sederajat.

Salah satu indikator kemajuan bangsa adalah ditentukannya sejauh mana kualitas pendidikannya, dengan pendidikan yang berkualitas maka akan dihasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mempunyai keterampilan. Untuk dapat memperoleh pendidikan yang berkualitas maka harus diimbangi dengan proses pembelajaran yang baik, dalam proses belajar anak-anak membutuhkan tas, tas merupakan hal penting yang dimiliki oleh seorang pelajar, tas digunakan untuk membawa buku, alat tulis, maupun keperluan sekolah lainnya ke dan dari sekolah. Penggunaan tas yang kurang benar, beban yang terlalu berat dan kurangnya pengetahuan terhadap penggunaan tas yang sesuai pada pelajar

telah menjadi salah satu *issue* kesehatan pada anak sekolah saat ini.

Di Amerika Serikat sekitar 40 juta anak menggunakan ransel untuk membawa barang-barang kebutuhan mereka. Lebih dari 90% pelajar di Negara maju maupun berkembang menggunakan ransel, Meskipun banyak diminati ternyata ransel dapat menyebabkan masalah kesehatan apabila penggunaannya tidak tepat (Dumondor, Angeline, & Sengkey, 2015).

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan di Nigeria, bahwa ransel termasuk dalam hal yang berkontribusi besar terhadap permasalahan musculoskeletal pada anak sekolah, 788 dari 813 anak membawa ransel setiap harinya dan didapatkan 79,1% anak membawa ransel melebihi 10% dari berat tubuh mereka dan keluhan secara signifikan lebih terasa apabila penggunaan tas lebih lama dan lebih berat setiap harinya (Olatunya, Isinkaye, Agaja, & KS, 2017).

Tidak hanya di Negara lain, di Indonesia pun juga terdapat permasalahan mengenai berat tas punggung yang berhubungan dengan munculnya keluhan musculoskeletal pada anak, salah satu faktor yang berkontribusi pada munculnya nyeri musculoskeletal pada anak adalah beban tas punggung yang berat, dengan total sampel berjumlah 532 siswa dimana terdapat 30,8% dengan berat tas >10% berat badan dan 24,5% dengan kejadian nyeri leher (Dewantari, 2017).

Menurut *American Academy of Pediatrics* (2015) penggunaan tas yang memiliki beban terlalu berat atau tidak dipakai dengan benar akan dapat menyebabkan masalah bagi anak-anak dan remaja, Tas yang digunakan secara tidak tepat dapat melukai otot dan persendian dan dapat menyebabkan beberapa permasalahan seperti nyeri pada punggung, leher, bahu, scoliosis dan dapat menyebabkan perubahan pada postur tubuh.

Menurut *International Assosiation Study of Pain* (IASP) dalam (Kumar & Elavarasi, 2016) Nyeri adalah perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan actual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Berdasarkan dari 679 siswa sekolah dasar didapatkan insiden neck pain 27%, upper back pain 18%, dan low back pain 22%. Semua nyeri muskuloskeletal tersebut dapat dihubungkan dengan pengaruh fisik dan psikologi seperti penggunaan alat-alat sekolah, masalah emosional dan riwayat kelainan muskuloskeletal sebelumnya. Penggunaan tas merupakan salah satu pengaruh fisik yang dapat dimiliki oleh seorang pelajar (Murphy et al, 2004).

Tas digunakan pelajar untuk membawa buku, alat tulis maupun keperluan sekolah lainnya ke dan dari sekolah (Dumondor et al., 2015). Tas punggung merupakan tas sekolah yang paling umum digunakan anak muda saat ini dan sangat diminati oleh anak-anak. Penelitian Legiran di salah satu sekolah dasar di Yogyakarta, sebanyak 77,9% siswa membawa tas punggung, 20,8% membawa tas bahu dan sisanya tas model lain sebanyak 1,3%, terdapat 20,5% (65) siswa yang membawa tas dengan berat lebih dari 10% berat badan. Sementara prevalensi nyeri leher dijumpai pada 131 siswa (41,3%) (Legiran, 2018).

Kebanyakan pelajar membawa tas punggung melebihi berat yang direkomendasikan. Anak yang membawa tas punggung melebihi berat yang direkomendasikan mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan muskuloskeletal (Usman et al., 2014).

Nyeri leher adalah nyeri yang dirasakan pada bagian atas tulang belakang dan merupakan salah satu keluhan musculoskeletal yang menjadi masalah kesehatan pada anak sekolah menengah pertama. Penyebab nyeri leher pada anak sekolah menengah pertama biasanya disebabkan oleh penggunaan tas punggung. Sesuai dengan tuntutan

kurikulum yang tinggi terjadi peningkatan berat tas punggung yang dibawa. Tas punggung yang dibawa oleh anak sekolah menengah pertama, yang dikenal sebagai tugas sehari-hari dalam hidup mereka diduga berhubungan dengan peningkatan risiko masalah kesehatan seperti nyeri leher.

Penelitian nyeri leher dilakukan untuk mengetahui penyebab dan tanda gejala dari nyeri leher sehingga meminimalisir angka kejadian nyeri leher. Adapun gejala yang dapat ditimbulkan akibat nyeri leher yakni berupa ketegangan otot atau spasme pada daerah leher yang menyebabkan keterbatasan gerak pada leher, sehingga menurunkan fungsi leher dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Fungsi leher dilihat dari kemampuan melakukan gerak leher seperti gerak menunduk, menoleh, dan memutar kepala (Trisnowiyanto, 2017).

Pemerintah memegang peran penting dalam meningkatkan mutu pendidikan anak-anak di Indonesia, berdasarkan PERMENKES (2014) pasal 1 yaitu upaya kesehatan anak adalah setiap kegiatan dan atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan anak dalam bentuk pemulihan kesehatan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan atau masyarakat. Dalam hal ini, pemerintah belum memiliki upaya untuk memenuhi kesehatan pada anak, khususnya untuk penggunaan tas yang benar.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu melalui pancaindra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba (Notoatmodjo, 2007). Menurut Mubarak, dkk (2007) dalam Notoatmodjo (2007), pengetahuan adalah merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak sengaja dan ini terjadi

setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu obyek tertentu.

Cara penggunaan tas punggung pada anak sekolah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah pengetahuan mengenai *backpack safety*. Pengetahuan *backpack safety* tersebut dapat mempengaruhi kesehatan leher anak secara tidak langsung. Penelitian dilakukan dengan cara memberikan edukasi kepada responden mengenai empat prinsip benar dari *healthy backpack use* atau *backpack safety*, yaitu cara memilih tas dan menggunakan tas punggung dengan benar. Agar hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa anak yang mendapatkan *backpack education* mengalami penurunan keluhan nyeri leher.

Dari uraian-urain diatas menunjukkan pentingnya pengetahuan tentang penggunaan tas punggung yang benar bagi pelajar SMP agar terhindar dari permasalahan musculoskeletal khususnya nyeri leher. Dari pembahasan, penelitian yang spesifik membahas pengetahuan pelajar tentang penggunaan tas punggung pada pelajar SMP belum banyak dilakukan di Yogyakarta, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Pengetahuan Penggunaan Tas Punggung Terhadap Keluhan Nyeri Leher Pada Pelajar di SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Metode pengambilan data dalam penelitian menggunakan uji hipotesis *kendall tau* untuk mengetahui apakah ada hubungan antarpengetahuan penggunaan tas punggung terhadap keluhan nyeri leher pada pelajar di SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta dengan jumlah sampel 83 responden dan teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling*. Alat ukur pada penelitian ini

menggunakan kuesioner melalui *google form*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

Tabel 4.1. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	41	49,4
Perempuan	42	50,6
Pengetahuan		
Rendah	48	57,8
Tinggi	35	42,2
Nyeri		
Ya	38	45,8
Tidak	45	54,2
Durasi Membawa Tas		
<30 menit	48	57,8
>30 menit	35	42,3

Sumber :Data primer 2020

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas subjek penelitian ini dengan jenis kelamin perempuan (50,6%), memiliki tingkat pengetahuan rendah (57,8%), tidak memiliki keluhan nyeri (54,2%), dan durasi membawa tas <30 menit (57,8%).

B. Analisa Bivariat

1. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan uji *kolmogorov-smirnov*.

Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas Menggunakan Metode Kolmogorov Smirnov

Variabel	Nilai p	Interpretasi
Pengetahuan	0,000	Distribusi Tidak Normal
Nyeri leher	0,000	Distribusi Tidak Normal

Sumber :Data primer 2020

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa variabel pengetahuan dan nyeri leher

memiliki distribusi yang tidak normal (nilai $p = 0,000$).

2. Uji Korelasi

Data tingkat pengetahuan penggunaan tas punggung dan keluhan nyeri leher dianalisis menggunakan metode korelasi *Kendal Tau*. Metode ini dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara beberapa fenomena, variabel penelitian berupa variabel kategorik, dan distribusi data bersifat tidak normal. Uji hipotesis ini dilakukan di aplikasi SPSS versi 22.

Tabel 4.3. Hubungan Antara Pengetahuan Penggunaan Tas Punggung terhadap Keluhan Nyeri Leher

		Nyeri		Nilai p	Koefisien Korelasi (r)
		Ya	Tidak		
Pengetahuan Rendah	N	23	25	0,650	0,050
	%	27,7	30,1		
Tinggi	N	15	20		
	%	18,1	24,1		
Total	N	38	45		
	%	45,8	54,2		

Sumber :Data primer 2020

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan penggunaan tas punggung terhadap keluhan nyeri leher pada pelajar diketahui nilai $p 0,650 \leq 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan pengetahuan tas punggung terhadap nyeri leher. Hasil nilai koefisien korelasi (r) sebesar $0,050 > 0$ berarti kekuatan korelasi antar variabel termasuk sangat lemah.

PEMBAHASAN

A. Tingkat Pengetahuan

Karakteristik berdasarkan tingkat pengetahuan pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa menunjukkan bahwa mayoritas subjek penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan rendah (57,8%). Pengetahuan menurut (Notoatmodjo, 2010) bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu setelah seseorang melakukan

penginderaan dan dapat membentuk tindakan atau perilaku seseorang. Pengetahuan juga dapat timbul dari pemikiran, ide dan pemahaman yang dimiliki seseorang tentang segala sesuatu. Penelitian yang dilakukan peneliti sejalan dengan (Ramadhan & Dinata, 2018) yang berjudul hubungan tingkat pengetahuan tentang tas punggung terhadap keluhan nyeri punggung, didapatkan hasil nilai $p=0,550$ yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antar kedua variabel tersebut.

B. Jenis Kelamin

Karakteristik berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa mayoritas subjek penelitian ini dengan jenis kelamin perempuan (50,6%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Mahendrayani, Purnawati, & Andayani, 2014) bahwa jumlah responden perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu 39 pelajar perempuan (62,9%) dan 23 pelajar laki-laki (37,1%), pada anak perempuan relatif lebih banyak beban yang akan di bawa saat sekolah dibandingkan dengan anak laki-laki, lebih banyak anak perempuan merasa bahwa tas sekolah mereka terasa lebih berat dan melelahkan, ini bisa disebabkan karena terdapat perbedaan pematangan skeletal, sehingga dapat mempengaruhi tingkat kebugaran pada anak, dimana anak laki-laki cenderung mempunyai aktifitas fisik yang lebih dari pada perempuan, karena kurangnya aktifitas ini yang bisa menyebabkan anak lebih cenderung mengalami nyeri.

Menurut Ernawati, Andriani, & Yanti (2016) kekuatan otot perempuan hanya sekitar dua pertiga dari kekuatan otot laki-laki, sehingga daya tahan otot laki-laki akan lebih tinggi dibandingkan perempuan. Rerata kekuatan otot perempuan kurang lebih 60% dari kekuatan otot laki-laki.

C. Durasi membawa tas

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas subjek penelitian

inimembawa tas <30 menit sebanyak 57,8%. Penelitian ini didukung hasil uji *Chi-Square Test* yang dilakukan oleh Fuad (2013) yang menyebutkan pada hubungan lama pemakaian tas punggung dengan nyeri muskuloskeletal diperoleh nilai $p=0,297$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan lama pemakaian dengan keluhan nyeri muskuloskeletal pada anak usia 8-12 di SDN 2 Bener Sragen.

Menurut (Muhammad, 2015) mahasiswa dengan durasi membawa tas >30 menit dalam sehari yang mengalami kejadian nyeri leher berjumlah 26 orang (21,7%) dan mahasiswa dengan durasi membawa tas <30 menit dalam sehari yang mengalami kejadian nyeri leher berjumlah 48 orang (40%). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Haselgrove et al (2008) bahwa seseorang yang membawa tas lebih dari 30 menit memiliki risiko *neck pain* yang lebih tinggi dibandingkan yang lainnya. Kemudian peneliti berasumsi bahwa hubungan nyeri leher dengan durasi penggunaan tas dipengaruhi beberapa faktor yaitu: berat tas, dan jenis transportasi yang digunakan ketika membawa tas.

D. Tidak Terdapat Hubungan Pengetahuan penggunaan Tas Punggung dengan Nyeri Leher

Berdasarkan hasil dari tabulasi silang pada tabel 4.3 dengan hasil pengetahuan rendah dan kategori nyeri sebanyak 23 pelajar (27,7%), hasil pengetahuan rendah dan kategori tidak nyeri sebanyak 25 pelajar (30,1%), hasil pengetahuan tinggi dan kategori nyeri sebanyak 15 pelajar (18,1%), hasil pengetahuan tinggi dan kategori tidak nyeri sebanyak 20 pelajar (24,1%).

Berdasarkan hasil uji *Kendall Tau* (r) untuk mengetahui hubungan pengetahuan penggunaan tas punggung terhadap keluhan nyeri leher pada pelajar di SMP PGRI Kasihan Bantul didapatkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,050 yang artinya $r > 0$ berarti kekuatan korelasi

antar variabel termasuk sangat lemah dan p -value sebesar $0,650 \leq 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan. Sehingga bisa disimpulkan terdapat hubungan pengetahuan penggunaan tas punggung terhadap keluhan nyeri leher pada pelajar di SMP PGRI Kasihan Bantul. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Mwaka et al (2014) studi yang dilakukan pada siswa di Uganda dengan angka kejadian nyeri leher yaitu 24,5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas subjek penelitian ini tidak memiliki keluhan nyeri (54,2%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan penggunaan tas punggung terhadap keluhan nyeri leher pada pelajar ($p = 0,650$). Hasil ini relatif sejalan dengan beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia, misalnya dengan sebuah penelitian yang dilakukan oleh Husmarika dan Yuliana (2019) di SD Negeri 3 Mas, Desa Mas, Kecamatan Ubud. Metode penelitian menggunakan pendekatan *Cross Sectional* yang melibatkan 79 siswa. Penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa prevalensi kejadian nyeri leher pada siswa SD Negeri 3 Mas, Desa Mas, Kecamatan Ubud yang menggunakan tas punggung adalah 45,6% (Husmarika et al., 2019). Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Panggabean (2019) di Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara. Penelitian yang menggunakan desain penelitian *Cross Sectional* dengan sampel penelitian sebanyak 170 responden. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa penggunaan tas ransel lebih banyak menimbulkan kejadian nyeri leher dibanding tas sandang namun tidak signifikan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2016-2018 (Panggabean, 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda dibandingkan beberapa penelitian lain, seperti penelitian yang dilakukan oleh Legiran et al., (2018) yang dilakukan di Sekolah Dasar di Kecamatan

Iilir Barat I Kota Palembang. Penelitian tersebut menggunakan metode pendekatan *crosssectional* yang melibatkan 100 siswa kelas VI sebagai sampel penelitian. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah terdapat hubungan penggunaan tas punggung dengan terjadinya keluhan muskuloskeletal yang dirasakan di daerah leher dengan persentase 29,9% ($p = 0,000$) (Legiran et al., 2018). Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lisa (2018) di Madrasah Aliyah Negeri 2 Samarinda. Metode penelitian yang digunakan menggunakan pendekatan *crosssectional* dengan sampel penelitian sebanyak 244 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tas punggung yang berat dapat menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah ($p < 0,001$), nyeri bahu ($p = 0,001$), dan nyeri leher ($p = 0,012$) pada siswa di Madrasah Aliyah Negeri 2 Samarinda (Lisa, 2018). Penelitian terakhir yang tidak sejalan dengan penelitian ini adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh Dewantari dan Adiputra (2017) di SD N 1 Seminyak, Kecamatan Kuta, Badung. Penelitian yang menggunakan pendekatan *cross-sectional* dengan jumlah sampel penelitian 113 siswa. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa tas punggung yang berat berhubungan dengan timbulnya keluhan nyeri punggung bawah ($p = 0,000$), nyeri bahu ($p = 0,012$), dan nyeri leher ($p = 0,001$) pada siswa SD (Dewantari & Adiputra, 2017).

Perbedaan hasil antara penelitian ini dengan beberapa penelitian sebelumnya tersebut diduga disebabkan adanya faktor risiko lain yang menyebabkan nyeri leher, selain beban tas. Kurangnya aktivitas fisik, kesalahan posisi tidur, dan kesalahan posisi ketika membaca merupakan beberapa kondisi yang diduga berhubungan. Selain itu, penelitian ini hanya menilai pengetahuan mengenai penggunaan tas punggung, tanpa menilai pada kenyataannya bagaimana kebiasaan

para siswa dalam menggunakan tas punggung.

Pengangkutan beban ransel berdampak pada gaya berjalan anak-anak sekolah, menghasilkan perubahan signifikan pada parameter gaya berjalan. Ketika beban meningkat menjadi 10% dari berat badan siswa, panjang langkah menurun, dengan penurunan panjang langkah, irama, dan kecepatan berjalan. Ditemukan pula peningkatan sudut lumbosakral, perataan kyphosis toraks, dan pendalaman lordosis serviks. Beban ransel yang bahkan 10% dari berat badan dapat secara signifikan mengubah batang dan sudut tungkai yang lebih rendah dan beban 10% dari berat badan siswa menghasilkan perubahan di semua sudut yang berkaitan dengan kepala, leher, dan tungkai bawah, mempengaruhi postur keseluruhan. Informasi ini kemudian dapat digunakan untuk menginformasikan beban maksimal atau dosis waktu maksimal untuk menggunakan beban ransel. Pengangkutan alternatif ransel dengan mengubah posisi sesekali antara posisi anterior dan posterior dapat membantu meringankan efek ransel pada tulang belakang. Ketika berjalan dengan beban lebih dari 10% berat badan terjadi peningkatan laju pernapasan dan penurunan rentang gerakan badan.

Ransel tali tunggal, yang diposisikan secara diagonal di badan, ditemukan secara signifikan menurunkan kapasitas vital, volume ekspirasi paksa dalam satu detik dan tekanan ekspirasi maksimal. Desain tas ini ditemukan untuk membatasi upaya pernapasan dan mengurangi kekuatan otot ekspirasi, sehingga ransel tali ganda lebih direkomendasikan (Suri et al., 2019).

Dari beberapa hasil penelitian di atas peneliti menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan penggunaan tas dengan nyeri leher dikarenakan oleh perbedaan karakteristik, teknik *sampling*.

KETERBATASAN PENELITIAN

Keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada saat melakukan penelitian, peneliti tidak dapat melakukan penelitian tatap muka secara langsung sehingga pada faktor yang mempengaruhi nyeri leher (penimbangan beban tas) tidak bisa dilakukan.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan pengetahuan penggunaan tas punggung terhadap keluhan nyeri leher pada pelajar SMP PGRI Kasihan Bantul Yogyakarta, makadapat ditarik kesimpulan bahwa tidak adanya hubungan antara pengetahuan dengan nyeri leher, penggunaan tas punggung terhadap keluhan nyeri leher pada pelajar SMP PGRI Kasihan Bantul dengan keeratan hubungan sebesar $0,050 > 0$ dan $p\text{-value}$ sebesar $0,650 \leq 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan pengetahuan *tas punggung* terhadap nyeri leher.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan
Tindakan yang dapat dilakukan oleh institusi yaitu dengan menyediakan lemari buku (*lockers*) yang sesuai agar pelajar terhindar dari penyakit muskuloskeletal yang lainnya.
2. Keluarga atau Orang Tua
Orang tua seharusnya mempertimbangkan untuk membeli jenis tas yang sesuai dengan karakteristik tas punggung yang aman seperti adanya lapisan/bantalan pada tali punggung, adanya *waist belt*, dan tas yang harus sesuai dengan tubuh anak daripada membeli tas yang lagi *trending*.
3. Bagi Pelajar atau Siswa
Siswa sebaiknya mengosongkan botol minum dan mengisinya sebelum kelas, meninggalkan alat Sholat dan Al- Quran

dilokersekolah, tidak membawa barang-barang yang tidak diperlukan dan meninggalkannya dirumah, jika barang tersebut memang perlu membawa banyak barang kesekolah, sebaiknya berusaha untuk meringankan tas punggung mereka dan tidak membawa barang yang tidak perlu kesekolah.

4. Bagi Pemerintah

Untuk pemerintah bekerja sama dengan ilmu fisioterapi agar

5. Bagi Ilmu Fisioterapi

Untuk ilmu fisioterapi tetap memberikan edukasi baik untuk sekolah, orangtua dan pelajar itu sendiri tentang penggunaan tas yang dianjurkan.

6. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya bisa memperhatikan faktor lain seperti pendidikan, media masa, sosial budaya dan ekonomi, lingkungan dan pengalaman.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics.(2015). Safety and Prevention Tas punggung.Diambil dari <https://www.healthychildren.org/english/safety-prevention/at-play/Pages/Backpack-Safety.aspx>.
- Dewantari, L., & Adiputra, I. (2017). Hubungan Berat Tas Punggung Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah, Nyeri Bahu Dan Nyeri Leher Pada Siswa Sd Di Kecamatan Kuta, Badung. *Jurnal Medika*, 6(2).
- Dumondor, S. V., Angeline, A., & Sengkey, L. (2015). Hubungan Penggunaan Ransel dengan Nyeri Punggung dan Kelainan Bentuk Tulang Belakang pada Siswa di SMP Negeri 2 Tombatu. *Jurnal e-clinic*, 243-247.
- Ernawati, T. S., Andriani, R., & Yanti, S. N. (2016). Hubungan Penggunaan Tas Ransel terhadap Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada

- Siswa Kelas IX Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Pontianak. *Jurnal Cerebellum*, 468-478.
- Haselgrove C, Straker L, Smith A, O'Sullivan P, Perry M, Sloan N. Perceived school bag load, duration of carriage, and method of transport to school are associated with spinal pain in adolescents: an observational study. *Aust J Physiother*. 2008;54(3):193-200
- Husmarika, N. M. H., Muliani, M., & Yuliana, Y. (2019). Prevalensi kejadian nyeri leher pada siswa SD Negeri 3 Mas, Desa Mas, Kecamatan Ubud yang menggunakan tas punggung. *Bali Anatomy Journal*, 2(1), 8–11. <https://doi.org/10.36675/baj.v2i1.19>
- Kumar, H. K., & Elavarasi, P. (2016). Definition of Pain and Classification of Pain Disorders. *Journal of Advanced Clinical and research Insights*, 87-90.
- Legiran, L., Suciati, T., & Rahma Pratiwi, M. (2018). Hubungan antara penggunaan tas sekolah dan keluhan muskuloskeletal pada siswa sekolah dasar. *JKK*, 5(1), 1–9.
- Lisa, M. (2018). Hubungan antara Berat Beban Tas Punggung dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah, Nyeri Bahu dan Nyeri Leher pada Siswa di Madrasah Aliyah Negeri 2 Samarinda. Kalimantan Timur. Diambil dari <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/610>
- Muhammad Alfa Septiano Yunus. 2015. Hubungan Antara Beban Tas Punggung Dengan *Non Specific Neck Pain* Pada Mahasiswa PSPD UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2015. *Skripsi*
- Mwaka, E.S., Munabi, I.G., Buwembo, W., Kukkiriza, J. and Ochieng, J., 2014. *Musculoskeletal pain and school bag use: a cross-sectional study among Ugandan pupils*. BMC research notes, 7(1), p.222.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Penerbit Rineka Cipta.
- Olatunya, Isinkaye, Agaja, & KS, O. (2017). Backpack use and associated problems among primary school children in Nigeria. *Niger J Paediatr*, 157-162.
- Panggabean, I. (2019). Perbandingan Antara Penggunaan Tas Ransel dan Tas Sandang dengan Kejadian Nyeri Leher pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2016-2018. Medan. Diambil dari <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/26182>
- Ramadhan, M., & Dinata, I. M. (2018). Hubungan tingkat pengetahuan tentang tas punggung dengan nyeri punggung pada siswa kelas 5 di Denpasar. *E-Jurnal Medika Udayana*, 160-164.
- Suri, C., Shojaei, I., & Bazrgari, B. (2019). Effects of School Backpacks on Spine Biomechanics During Daily Activities: A Narrative Review of Literature. *Human Factors*. <https://doi.org/10.1177/0018720819858792>