

PERBEDAAN INTENSITAS NYERI PUNGGUNG SISWA YANG MENGGUNAKAN TAS DUKUNG DAN SISWA YANG MENGGUNAKAN TAS DUKUNG YANG DIBAWA DENGAN CARA SELEMPANG DI SMP NEGERI 24 TEGAL BINANGUN PALEMBANG TAHUN 2018

DIFFERENCES IN THE INTENSITY OF BACK PAIN OF STUDENTS WHO USE A SUPPORT BAG AND STUDENTS WHO USE A SUPPORT BAG CARRIED BY SLING IN 24 TEGAL BINANGUN PALEMBANG MIDDLE SCHOOL IN 2018

Oleh :

Mujahidin

(Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Ners STIK Bina Husada Palembang)

ABSTRAK

Tas yang digunakan oleh siswa untuk sekolah mempunyai fungsi yang sama yaitu sebagai media wadah untuk menyimpan perlengkapan yang akan dibawa ke sekolah. Disamping manfaatnya yang membantu, penggunaan tas seringkali juga menimbulkan masalah khususnya masalah pada sistem muskuloskeletal apabila perlengkapan yang dimasukkan ke dalam tas mempunyai beban berat yang berlebih serta digunakan dalam jangka waktu yang lama. Masalah yang paling sering dijumpai adalah adanya rasa nyeri pada area punggung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri punggung siswa yang menggunakan tas dukung dan siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang di SMP Negeri 24 Tegal Binangun Palembang Tahun 2018.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *two group post test design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 24 Tegal Binangun berjumlah 60 orang yang dipilih dengan menggunakan tehnik *purposive sampling* serta memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini dilakukan penilaian perbedaan kejadian nyeri punggung antara siswa yang menggunakan tas dukung dan siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang. Analisis data menggunakan uji *Mann Whitney*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 bertempat di SMP Negeri 24 Tegal Binangun Palembang.

Hasil penelitian menunjukkan dari 30 sampel yang menggunakan tas dukung terdapat 24 sampel (80%) yang mengalami nyeri punggung intensitas ringan dan 6 sampel (20%) mengalami nyeri punggung intensitas sedang. Nilai *mean* 2,57, standar deviasi 1.073, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 5. Sedangkan untuk 30 sampel yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang terdapat 28 sampel (93.3%) yang mengalami nyeri punggung intensitas ringan dan 2 sampel (6.7%) yang mengalami nyeri punggung intensitas nyeri sedang. Nilai *mean* 2.10, standar deviasi 0.885, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 4. Uji *Mann Whitney* di dapatkan hasil 0.087 (> 0.05).

Bersadarkan hasil tersebut maka disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kejadian nyeri punggung antara kelompok siswa yang menggunakan tas dukung dan kelompok siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang.

Kata Kunci : Tas dukung, Tas dukung dibawa dengan cara selempang, Nyeri Punggung

ABSTRACT

Background Bags used by students for school have the same function as media containers to store equipment that will be taken to school. In addition to its helpful benefits, the use of bags often also causes problems, especially problems with the musculoskeletal system if the equipment that is inserted into the bag has an excessive weight and is used for a long time. The most common problem is pain in the back area.

Research objective: to determine differences in the intensity of back pain of students who use a support bag and students who use a support bag carried by sling in 24 Tegal Binangun Palembang Middle School in 2018. **Research methods:** This study was a quantitative study of two groups post test design. The sample in this study were 60 Tegal Binangun State Middle School students totaling 60 people who were selected by using purposive sampling technique and fulfilling the predetermined criteria. In this study an assessment of the difference in the incidence of back pain between students using a carrying bag and students using a carrying bag carried by sling was carried out. Data analysis used Mann Whitney test. This research was conducted in August 2018 at Tegal Binangun 24 Middle School in Palembang. **Results:** The results showed that of the 30 samples using support bags there were 24 samples (80%) who experienced mild intensity back pain and 6 samples (20%) experienced moderate intensity back pain. The mean value is 2.57, standard deviation is 1.073, minimum value is 1 and maximum value is 5. While for 30 samples using a carrying bag carried by slinging method there were 28 samples (93.3%) who experienced mild intensity back pain and 2 samples (6.7%) who experience moderate pain back pain intensity. The mean value is 2.10, the standard deviation is 0.885, the minimum value is 1 and the maximum value is 4. The Mann Whitney test gets 0.087 (> 0.05). **Suggestion:** Bags that are used to carry equipment should not exceed the burden to avoid back pain.

A. PENDAHULUAN

Penggunaan tas bagi siswa baik itu siswa sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas bahkan mahasiswa diperguruan tinggi, sebagian besar mempunyai fungsi yang sama yaitu sebagai media wadah untuk menyimpan alat-alat seperti buku, alat tulis serta perlengkapan pembelajaran lain yang dibutuhkan dalam proses belajar di kelas. Bentuk ataupun model tas bermacam-macam, namun yang paling sering digunakan adalah model dukung dan model selempang. Penggunaan tas tentunya sangat membantu karna dapat menyimpan banyak barang yang akan dibawa ke sekolah atau kampus tempat dimana proses belajar terjadi. Disamping manfaatnya yang membantu, penggunaan tas seringkali juga menimbulkan masalah khususnya masalah pada system musculoskeletal apabila perlengkapan yang dimasukkan kedalam tas mempunyai beban berat yang berlebih serta digunakan dalam jangka waktu yang lama. Masalah yang paling sering dijumpai adalah adanya rasa nyeri pada area punggung.

Beberapa penelitian terkait pernah dilakukan untuk melihat hubungan ataupun pengaruh penggunaan tas terhadap

kejadian nyeri punggung. Seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh Ikhwan dkk Tahun 2017 dengan judul penelitiannya perbedaan pengaruh penambahan modifikasi ransel pada *core stability* terhadap nyeri punggung bawah di SD Negeri Nogotirto, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penambahan modifikasi ransel pada *core stability* terhadap penurunan nyeri pada area punggung bagian bawah. Legiran dengan judul penelitiannya berat tas punggung dan prevalensi nyeri punggung pada siswa sekolah dasar, hasil penelitian diketahui jika dari 317 sampel yang berpartisipasi sebanyak 96 sampel yang mengalami nyeri punggung. Luh dkk Tahun 2016. dengan judul penelitiannya hubungan berat tas dengan nyeri punggung bawah pada anak sekolah umur 12-14 tahun di Denpasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara berat tas dengan nyeri punggung bagian bawah pada anak sekolah dasar dan menengah pertama di SD Negeri 5 Panjer dan SMP Negeri 1 Denpasar. Penelitian lain juga pernah dilakukan oleh Rakha tahun 2015 dengan judul penelitiannya hubungan antara kebiasaan menggunakan tas punggung berat dengan kejadian *Low Back*

Pain pada mahasiswa program studi pendidikan dokter FIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Hasil penelitian diketahui jika tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat tas punggung dengan kejadian *Low Back Pain* dalam waktu 1 minggu dan 1 tahun terakhir. Rizki dkk tahun 2015 juga pernah meneliti tentang perbedaan keluhan nyeri punggung pada siswa kelas V Sekolah Dasar X dan siswa kelas V Sekolah Dasar Y akibat penggunaan tas punggung di Tembalang, hasil penelitian menunjukkan jika terdapat perbedaan keluhan nyeri punggung pada siswa kelas V Sekolah Dasar X dan siswa kelas V Sekolah Dasar Y. Penelitian lain terkait nyeri punggung karna penggunaan tas juga pernah dilakukan oleh Stefany dkk . tahun 2015 dengan judul penelitiannya hubungan penggunaan ransel dengan nyeri punggung dan kelainan bentuk tulang belakang pada siswa di SMP Negeri 2 Tombatu. Hasil penelitian menunjukkan jika tidak terdapat hubungan antara penggunaan tas ransel dengan kejadian nyeri punggung dengan nilai $p = 0,264$.

Dari beberapa penelitian yang telah diungkapkan diatas belum tampak penelitian yang mengungkapkan tentang bagaimana perbedaan kejadian intensitas nyeri punggung antara siswa yang menggunakan tas dukung dan siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang di SMP Negeri 24 Tegal Binangun Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *two group post test design* dimana dalam penelitian ini peneliti melihat perbedaan intensitas nyeri punggung antara kelompok siswa yang menggunakan tas dukung dan kelompok siswa menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 24 Tegal Binangun Kota Palembang yang berjumlah 60 siswa, dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 30 siswa dengan kelompok

yang menggunakan tas dukung dan 30 siswa yang menggunakan tas dukung dibawa dengan cara selempang. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan tehnik *purposive sampling* serta memenuhi kriteria yang ditentukan yaitu siswa kelas 9, jenis kelamin laki-laki, berat tas 2 kg, tidak sedang mengalami masalah nyeri pada area punggung, mampu berkomunikasi dengan baik dan mendapat izin berpartisipasi dalam proses penelitian.

Dalam penelitian ini penilaian nyeri menggunakan skala numerik dan penilaian berat tas dilakukan dengan cara menimbang tas yang dibawa oleh siswa. Hasil penilaian selanjutnya dicatat pada formulir penilaian.

Prosedur analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 16. Uji hipotesis yang digunakan yaitu uji *mann whitney* karna syarat uji T tidak berpasangan tidak terpenuhi.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 bertempat di SMP Negeri 24 Tegal Binangun Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan.

C. Hasil

Tabel Distribusi Frekuensi Kategori Penggunaan Tas

Tas	Frekuensi	Persentase
Tas Dukung	30	50.0
Tas Dukung Dibawa dengan Cara Selempang	30	50.0
Total	60	100.0

Berdasarkan kategori penggunaan jenis tas, dari 60 sampel yang berpartisipasi, terdapat 30 sampel (50.0%) yang menggunakan tas dukung dan 30 sampel (50.0%) yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang.

Tabel Distribusi Frekuensi Kejadian Nyeri Punggung Siswa Yang Menggunakan Tas Dukung

Intensitas Nyeri	Frekuensi	Persentase
1	5	16.7

2	10	33.3
3	9	30.0
4	5	17.7
5	1	3.3
Total	30	100.0

Berdasarkan katerogi kejadian nyeri punggung kelompok siswa yang menggunakan tas dukung, dari 30 sampel yang menggunakan tas dukung terdapat 10 sampel (33.3 %) dengan intensitas nyeri 2 (ringan), 9 sampel (30.0%) dengan intensitas nyeri 3 (ringan), 5 sampel (17.7 %) dengan intensitas nyeri 4 (sedang), 5 sampel (16.7 %) dengan intensitas nyeri 1 (ringan) dan 1 sampel (3.3 %) dengan intensitas nyeri 5 (sedang). Nilai *mean* 2,57 *standar deviasi* 1.073, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 5.

Tabel Distribusi Frekuensi Kejadian Nyeri Punggung Siswa Yang Menggunakan Tas Dukung Yang Dibawa dengan Cara Selempang

Intensitas Nyeri	Frequency	Percent
1	8	26.7
2	13	43.3
3	7	23.3
4	2	6.7
Total	30	100.0

Berdasarkan katerogi kejadian nyeri punggung kelompok siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang, dari 30 sampel yang menggunakan tas dukung terdapat 13 sampel (43.3 %) dengan intensitas nyeri 2 (ringan), 8 sampel (26.7%) dengan intensitas nyeri 1 (ringan), 7 sampel (23.3 %) dengan intensitas nyeri 3 (sedang), 2 sampel (6.7 %) dengan intensitas nyeri 4 (sedang). Nilai *mean* 2,10 *standar deviasi* 0.885, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 4.

Tabel Perbedaan Kejadian Nyeri Punggung Antara Siswa Yang Menggunakan Tas Dukung dan Siswa

Yang Menggunakan Tas Dukung Yang Dibawa Dengan Cara Selempang

	Intensitas Nyeri Punggung Siswa
Mann-Whitney U	339.500
Wilcoxon W	804.500
Z	-1.710
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.087

Hasil uji statistic dengan menggunakan uji *Mann Whitney* di dapatkan hasil nilai kemaknaan 0.087 (> 0.05), hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kejadian nyeri punggung antara kelompok siswa yang menggunakan tas dukung dan kelompok siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang.

D. Pembahasan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 24 Tegal Binangun Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Dipilihnya lokasi tersebut di dasarkan pada karakteristik ketersediaan *sample* yang akan dilibatkan berpartisipasi dalam proses penelitian. Adapun alasan dipilihnya SMP Negeri 24 Tegal Binangun adalah proporsi penggunaan tas dukung dan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang yang masing cenderung berimbang. Hal ini menjadi pertimbangan peneliti mengingat tujuan dalam penelitian ini adalah untuk melihat perbedaan kejadian nyeri punggung antara siswa yang menggunakan tas dukung dan siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang.

Jenis Kelamin Sampel Penelitian

Dari 60 siswa yang berpartisipasi dalam proses penelitian semua siswa berjenis kelamin laki-laki. Peneliti memilih laki-laki untuk lebih memperkecil faktor bias dalam penelitian, mengingat persepsi seseorang terhadap nyeri dan kemampuan tenaga laki-laki dan perempuan dalam

menahan beban tas berbeda. Laki-laki cenderung mampu untuk membawa beban yang lebih berat sedangkan perempuan sebaliknya.

Jenis Tas Yang Digunakan

Dari 60 sampel yang berpartisipasi sebanyak 30 sampel menggunakan tas jenis dukung dan sebanyak 30 sampel menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang.

Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini seharusnya adalah uji t tidak berpasangan.

Menurut Sopiudin (2008) terdapat beberapa langkah yang bisa dilakukan untuk menentukan uji hipotesis yang sesuai. Yang pertama adalah menentukan variabel yang akan dihubungkan, dalam penelitian ini variabel yang dihubungkan adalah variabel nyeri punggung siswa yang menggunakan tas dukung dan variabel nyeri punggung siswa yang menggunakan tas selempang. Langkah kedua adalah menentukan jenis hipotesis, dalam penelitian ini jenis hipotesis adalah komparatif karna akan melihat perbedaan kejadian nyeri punggung antara siswa yang menggunakan tas dukung dan siswa yang menggunakan tas selempang. Langkah ketiga menentukan skala ukur variabel, skala ukur variabel dalam penelitian ini adalah numerik karna intensitas nyeri diukur dengan skala ukur numerik yaitu 1-3 untuk skala nyeri ringan, 4-6 untuk skala nyeri sedang dan 7-10 untuk skala nyeri berat. Langkah keempat adalah menentukan apakah berpasangan atau tidak berpasangan, dalam penelitian ini kelompok variable adalah tidak berpasangan karna dilakukan pada 2 kelompok sampel yang berbeda. Langkah kelima adalah menentukan jumlah kelompok, dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok karna terdapat kelompok yang menggunakan tas dukung dan kelompok yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang. Kesimpulannya adalah uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t tidak berpasangan, namun jika tidak

memenuhi syarat digunakan uji alternatif yaitu uji non parametrik (*uji Mann Whitney*).

Syarat untuk melakukan uji t tidak berpasangan adalah data harus berdistribusi normal, jika data tidak berdistribusi normal maka dapat dilakukan upaya transformasi data. Jika setelah dilakukan transformasi data berdistribusi normal uji t tidak berpasangan dapat dilakukan namun jika setelah dilakukan transformasi data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji alternatif *Mann Whitney*. Dari hasil pengolahan data dalam penelitian ini diketahui jika distribusi data tidak normal maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji *Mann Whitney*.

Hasil uji menunjukkan nilai *significancy* $.087 > 0.05$. Berdasarkan hasil uji tersebut maka disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kejadian nyeri punggung antara siswa yang menggunakan tas dukung dan siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang pada siswa SMP Negeri 24 Tegal Binangun Palembang.

Beberapa penelitian terkait penggunaan tas dan nyeri punggung pernah dilakukan, diantaranya adalah penelitian yang pernah dilakukan oleh Legiraan dengan judul penelitian berat tas punggung dan prevalensi nyeri punggung pada siswa sekolah dasar jumlah subjek sebanyak 317 siswa sekolah dasar yang membawa tas punggung. Hasil penelitian diketahui sebanyak 247 siswa (77,9%), tas bahu 66 siswa (20,8%), sisanya tas model lain 4 siswa (1,3%). berdasarkan cara membawa tas didapatkan hasil 234 siswa (73,8%) membawa tas di punggung, 44 siswa (13,9%) membawa tas di bahu, dan sisanya dengan cara lain 4 siswa (1,3%). terdapat 20,5% (65) siswa yang membawa tas dengan berat lebih dari 10% berat badan. sementara prevalensi nyeri dijumpai pada 131 siswa (41,3%) dan tidak nyeri 186 siswa (58,7%). frekuensi nyeri punggung dijumpai lebih banyak yaitu 96 siswa (73,3%) dan nyeri di luar itu dijumpai pada 35 siswa (26,7%). nyeri pinggang dijumpai lebih banyak yaitu 39 siswa (29,8%) diikuti nyeri

leher 30 siswa (22,9%) dan nyeri punggung atas 27 siswa (20,6%).

Penelitian selanjutnya juga pernah dilakukan oleh Mahendrayani dkk dengan judul penelitian hubungan berat tas dengan nyeri punggung bawah pada anak sekolah umur 12-14 tahun di Denpasar. Hasil penelitian didapatkan bahwa subjek penelitian berusia 12 dan 13 tahun sebanyak 37,1%. tiga puluh sembilan anak perempuan dan 23 anak laki-laki dan kategori rerata indeks massa tubuh paling banyak adalah kategori berat badan kurang sebanyak 43,5%. siswa yang membawa tas sekolah paling banyak berada pada kategori berat tas $\geq 15\%$ dari berat badan sebanyak 46,8%. nyeri punggung bawah paling banyak dialami oleh siswa yang membawa tas antara 6kg-13kg sebanyak 38,7%. berdasarkan uji *chi-square* didapatkan nilai $p = 0.001$ ($p < 0,05$)

Dewantari juga pernah melakukan penelitian dengan judul hubungan berat tas punggung dengan keluhan nyeri punggung bawah, nyeri bahu dan nyeri leher pada siswa SD di Kecamatan kuta Badung. Hasil penelitian menunjukkan dari 113 sampel, seluruhnya (100%) menggunakan tas punggung. siswa yang menggunakan tas punggung kategori ringan sebanyak 79,6%, sedangkan yang menggunakan tas punggung kategori berat sebanyak 20,4%. siswa paling banyak mengeluh nyeri bahu, yaitu sebanyak 79 orang (69,9%), diikuti keluhan nyeri punggung bawah yaitu sebanyak 72 orang (63,7%), dan yang paling sedikit keluhan nyeri leher sebanyak 63 orang (55,8%). hasil uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan antara berat tas punggung dengan keluhan nyeri punggung bawah ($p=0,000$), nyeri bahu ($p=0,012$) dan nyeri leher ($p=0,001$).

Penelitian lain juga pernah dilakukan Dumondor dkk dengan judul penelitian hubungan penggunaan ransel dengan nyeri punggung dan kelainan bentuk tulang belakang pada siswa di SMP Negeri 2 Tombatu. Hasil penelitian dari 30 sampel, didapati 25 orang pernah merasakan nyeri di daerah leher, bahu, punggung bagian

atas, maupun punggung bagian bawah. berdasarkan pemeriksaan tulang belakang, dari 30 sampel 12 orang memiliki tulang belakang normal, sedangkan 18 orang didapati memiliki kelainan tulang belakang yaitu 6 orang dengan skoliosis, 10 orang kifosis dan 2 orang lordosis. analisis statistik yang digunakan adalah *chi-square* karena salah satu variabel yang diuji berskala nominal dan uji *spearman* karena kedua variabel yang diuji berskala ordinal dengan menggunakan $\alpha = 5\%$ atau 0,05.

Haidar dkk dengan judul penelitian perbedaan keluhan nyeri punggung pada siswa kelas v antara sd x dan sd y akibat penggunaan tas punggung di tembalang 3. Hasil penelitian diketahui jika terdapat perbedaan keluhan nyeri punggung pada responden kelas v antara sd x dan sd y akibat penggunaan tas punggung di tembalang ($p=0,000$).

Dari beberapa penelitian yang telah diungkapkan diatas peneliti menarik kesimpulan bahwa penggunaan tas terkadang dapat menimbulkan permasalahan nyeri pada area punggung. Hal ini sebagian besar dikarenakan beban yang dibawa oleh siswa seringkali berlebih. Namun jika dilihat dalam hal tata cara membawa tas model dukung, baik itu yang penggunaannya dengan cara didukung maupun dengan cara diselempangkan tidak terlihat perbedaan kejadian nyeri dengan catatan beban tas yang dibawa tidak berlebih.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- Kejadian nyeri punggung kelompok siswa yang menggunakan tas dukung, dari 30 sampel yang menggunakan tas dukung terdapat 10 sampel (33.3 %) dengan intensitas nyeri 2 (ringan), 9 sampel (30.0%) dengan intensitas nyeri 3 (ringan), 5 sampel (17.7 %) dengan intensitas nyeri 4 (sedang), 5 sampel (16.7 %) dengan intensitas nyeri 1 (ringan) dan 1 sampel (3.3 %) dengan intensitas nyeri 5 (sedang). Nilai *mean* 2,57 *standar deviasi* 1.073, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 5.

- b. Kejadian nyeri punggung kelompok siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang, dari 30 sampel yang menggunakan tas dukung terdapat 13 sampel (43.3 %) dengan intensitas nyeri 2 (ringan), 8 sampel (26.7%) dengan intensitas nyeri 1 (ringan), 7 sampel (23.3 %) dengan intensitas nyeri 3 (sedang), 2 sampel (6.7 %) dengan intensitas nyeri 4 (sedang). Nilai *mean* 2,10 *standar deviasi* 0.885, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 4.
- c. Hasil uji *Mann Whitney* di dapatkan hasil 0.087 (> 0.05), hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kejadian nyeri punggung antara kelompok siswa yang menggunakan tas dukung dan kelompok siswa yang menggunakan tas dukung yang dibawa dengan cara selempang di SMP Negeri 24 Tegal Binangun Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan.

Saran

- a. **Bagi Institusi Pendidikan** Menambah informasi baru terkait kajian-kajian ilmiah tentang nyeri serta manajemen yang yang bisa dilakukan dalam upaya menurunkan intensitas nyeri punggung khususnya yang terjadi karna penggunaan tas yang.
- b. **Bagi Dosen**
Sarana pendalaman ilmu khususnya dibidang keperawatan medical yang mengkaji konsep konsep terkait nyeri dan manajemen nyeri
- c. **Bagi Mahasiswa**
Hasil penelitian dapat dijadikan acuan untuk penelitian lebih lanjut khususnya bagi mahasiswa yang sedang melakukan tugas akhir penulisan skripsi.
- d. **Bagi Pihak Sekolah**
Menambah wawasan pengetahuan tentang nyeri punggung yang terjadi karna sebagian disebabkan oleh penggunaan tas, serta tatalaksana nyeri non farmakologis yang bisa dilakukan

untuk mengurangi rasa nyeri yang terjadi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ikhwan dkk 2017. Perbedaan pengaruh penambahan modifikasi ransel pada core stability terhadap nyeri punggung bawah di SD Negeri Nogotirto. *digilib.unisayogya.ac.id*. Diakses tanggal 16 Maret 2018
- Khairatun 2016. Hubungan antara pemakaian tas ransel punggung dengan core.ac.uk. Diakses tanggal 16 Maret 2018
- Legiran 2016. Berat tas punggung dan prevalensi nyeri punggung *eprints.unsri.ac.id*. Diakses tanggal 16 Maret 2018
- Luh dkk 2016. Hubungan berat tas dengan nyeri punggung bawah pada anak sekolah umur 12-14 tahun di Denpasar. *sinta.unud.ac.id*. Diakses tanggal 16 Maret 2018
- Rakha 2015. Hubungan antara kebiasaan menggunakan tas punggung berat dengan kejadian Low Back Pain pada mahasiswa program studi pendidikan dokter FIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta . *repository.uinjkt.ac.id*. Diakses tanggal 16 Maret 2018
- Rizki dkk 2015. Perbedaan keluhan nyeri punggung pada siswa. *ejournal3.undip.ac.id*. Diakses tanggal 16 Maret 2018
- Stefany dkk dkk 2015. hubungan penggunaan ransel dengan nyeri punggung *download.portalgaruda.org*. Diakses tanggal 16 Maret 2018