

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN NYERI TULANG BELAKANG PADA MAHASISWA KEPERAWATAN

Siti Fadlilah ¹⁾, Deden Iwan Setiawan ²⁾

¹Program Pendidikan Profesi Ners Universitas Respati Yogyakarta
sitifadlilah@respati.ac.id

¹Program Pendidikan Profesi Ners Universitas Respati Yogyakarta
setiawan.iwan.d81@respati.ac.id

ABSTRAK

Nyeri tulang belakang merupakan salah satu gangguan tulang belakang. Faktor resiko positif yang menyebabkan nyeri tulang belakang adalah bertambahnya usia, kebugaran yang buruk, kondisi kesehatan yang jelek, masalah psikologik dan psikososial, jenis pekerjaan, serta posisi tubuh atau sikap tubuh yang tidak benar pada saat duduk, tidur, maupun berdiri. Sering kali pengetahuan mengenai sikap tubuh yang benar terabaikan begitu saja. Hal ini menjadi pertanda buruk karena banyak orang menjadi tidak peduli tentang sikap tubuh yang benar, sehingga tidak sedikit orang yang mengalami nyeri tulang belakang. Penelitian untuk mengetahui hubungan usia, jenis kelamin, dan tingkat pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang belakang pada mahasiswa keperawatan. Jenis penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan deskriptik korelasional. Populasi adalah mahasiswa keperawatan di suatu universitas di Yogyakarta

berjumlah 270 mahasiswa. Sampel berjumlah 65 mahasiswa, diambil menggunakan probability propotional to size (PPS) sampling. Uji statistik menggunakan Chi Square. Sebagian besar mahasiswa berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 33 responden (50,8%), berusia 22 tahun yaitu sebanyak 39 responden (60,0%), mempunyai tingkat pengetahuan tentang sikap tubuh kategori cukup yaitu 37 responden (56,9%), dan mengalami kejadian nyeri tulang belakang yaitu sejumlah 45 responden (69,8%). Hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan kejadian nyeri diperoleh p-value sebesar 0,852. Hasil analisis usia dengan kejadian nyeri diperoleh p-value sebesar 0,138. Hasil analisis hubungan pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri diperoleh p-value sebesar 0,003. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang belakang pada mahasiswa keperawatan angkatan 2011 Universitas Respati Yogyakarta. Ada hubungan tingkat pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang belakang mahasiswa keperawatan angkatan 2011 Universitas Respati Yogyakarta.

Kata Kunci: usia, jenis kelamin, tingkat pengetahuan tentang sikap tubuh, kejadian nyeri tulang belakang.

ABSTRACT

Spinal pain is one of the spinal disorders. Positive risk factors that cause spinal pain are increasing age, poor fitness, poor health conditions, psychological and psychosocial problems, type of work, and body position or posture that is not right when sitting, sleeping or standing. Often the knowledge of the correct posture is ignored. This is a bad sign because many people become unconcerned about the correct posture, so that not a few people experience spinal pain. Peneluntian is aware of the relationship between age, sex, and the level of knowledge about posture with the incidence of spinal pain in nursing students of Respati University of Yogyakarta. The type of quantitative research uses a correlational descriptive approach. The population were 2011 nursing students at Respati University Yogyakarta totaling 270 students. A sample of 65 students was taken using probability proposition to size sampling. Statistical tests using Chi Square. Most of the students were male as many as 33 respondents (50.8%), aged 22 years as many as 39 respondents (60.0%), had a level of knowledge about the posture of the adequate category, namely 37 respondents (56.9%), and experienced the incidence of spinal pain in the amount of 45 respondents (69.8%). The results of gender analysis with the incidence of pain obtained p-value of 0.852. The results of the age analysis with the incidence of pain obtained p-value of 0.138. The results of the analysis of knowledge about posture with the incidence of pain obtained p-value of 0.003. There was no relationship between sex and age with the incidence of spinal pain in 2011 nursing students at Respati University Yogyakarta. There is a correlation between the level of knowledge about posture and the incidence of spinal pain in 2011 nursing students at Respati University Yogyakarta.
Keywords: age, gender, knowledge about posture, spinal pain

PENDAHULUAN

Salah satu bagian dari sistem muskuloskeletal terpenting adalah tulang belakang. Tulang belakang terdiri dari tujuh vertebra servikal di leher, dua belas vertebra torakal di dada, lima vertebra lumbal di pinggang, lima penyatuan vertebra sakrum, dan empat penyatuan vertebra tulang ekor¹. Saat ini, 90% kasus nyeri punggung bawah bukan disebabkan oleh kelainan organik, tetapi kesalahan posisi tubuh². Menurut data, dalam satu bulan rata-rata 23% pekerja mengeluh sakit pinggang. Berdasarkan hasil survei tentang akibat sakit leher dan pinggang, produktivitas kerja dapat menurun sehingga hanya tinggal 60%³.

Nyeri tulang belakang adalah nyeri yang dirasakan di daerah punggung dapat merupakan nyeri lokal maupun nyeri radikular atau keduanya. Nyeri dapat dirasakan di bagian servikal, thorakalis, lumbalis, sakralis, dan koksigialis. Nyeri tulang belakang merupakan keluhan yang sering dijumpai penduduk di negara maju. Hampir 80 % penduduk di negara industri mengalami nyeri punggung. Di Amerika Serikat prevalensi dalam satu tahun berkisar antara 15-20%⁴.

Berdasarkan kunjungan pasca ke beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar 3-17%. Nyeri punggung paling sering dijumpai dekade ke tiga dan awal dekade ke empat. Data dari rumah sakit di Indonesia, lebih dari setengah pasien berusia antara

dekade ke dua sampai awal dekade ke empat. Sedangkan insiden berdasarkan kunjungan pasien baru ke dokter adalah 14,3%. Diperkirakan 40% penduduk Jawa Tengah berusia di atas 65 tahun pernah menderita nyeri pinggang. Prevalensi laki-laki 18,2% dan wanita 13,6%. Prevalensi ini meningkat sesuai dengan meningkatnya usia⁴.

Berdasarkan data epidemiologik faktor resiko positif yang menyebabkan nyeri tulang belakang adalah bertambahnya usia, kebugaran yang buruk, kondisi kesehatan yang jelek, dan masalah psikologik maupun psikososial. Penyebab lain adalah faktor fisik yang berhubungan dengan pekerjaan seperti mengemudi truk dan posisi tubuh atau sikap tubuh yang tidak benar pada saat duduk, tidur, maupun berdiri berjam-jam juga menjadi penyebab utama nyeri tulang belakang⁴.

Sering kali pengetahuan mengenai sikap tubuh yang benar terabaikan begitu saja. Hal ini menjadi pertanda buruk karena banyak orang menjadi tidak peduli tentang sikap tubuh yang benar, sehingga tidak sedikit orang yang mengalami nyeri tulang belakang. Sikap tubuh yang benar merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap kesempurnaan rangka untuk mencegah terjadinya gangguan-gangguan pada tulang⁵.

Sikap tubuh yang tidak benar akan berpengaruh terhadap kejadian nyeri tulang belakang. Sikap tubuh yang tidak benar saat

duduk atau tidur memberi dampak yang besar bagi kesehatan, salah satunya yaitu nyeri tulang belakang. Salah satu contoh sikap tubuh yang kurang tepat adalah duduk dengan punggung meringkuk akan menekan cakram spinal, menyebabkan degenerasi dan masalah-masalah yang berhubungan dengan itu. Sikap tubuh tidak benar dikarenakan kurangnya pengetahuan mengenai sikap tubuh yang benar⁵.

Berdasarkan hasil wawancara dengan 20 mahasiswa diketahui 18 orang (90%) pernah mengalami nyeri pada tulang belakang seperti nyeri pada bagian leher, punggung, dan pinggang. Frekuensi yang dirasakan adalah jarang. Sembilan dari 20 mahasiswa (45%) tidak mengetahui sikap tubuh yang benar, baik itu dari posisi duduk, posisi berdiri, posisi tidur, dan posisi tubuh posisi tubuh pada saat beraktivitas. Hasil dari wawancara juga didapatkan bahwa 12 dari 20 mahasiswa (60%) tidak mengetahui tentang efek dari sikap tubuh terhadap tulang belakang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu deskriptif korelasional dan menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan tanggal 9-21 Juni 2015. Populasi adalah seluruh mahasiswa keperawatan salah satu universitas di Yogyakarta berjumlah 270 mahasiswa. Sampel berjumlah 65 mahasiswa diambil menggunakan teknik *probability propotional to size*. Sampel sesuai kriteria

inklusi yaitu bersedia menjadi responden, usia 20-30 tahun, tidak memiliki cacat tubuh bawaan, status aktif. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu didiagnosis Hernia Nucleus Pulposus (HNP) atau fraktur tulang belakang dan mahasiswa cuti atau non aktif. Analisis univariat menggunakan persentase distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square*.

A. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Mahasiswa Keperawatan Angkatan

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	33	50,8
Perempuan	32	49,2
Usia		
21 Tahun	21	32,3
22 Tahun	39	60,0
23 Tahun	5	7,7
Pengetahuan		
Baik	28	43,1
Cukup	37	56,9
Nyeri Total		
Tidak Nyeri	20	30,8
Nyeri	45	69,8
Nyeri Cervicalis		
Tidak Nyeri	24	36,9
Nyeri	41	63,1
Nyeri Thoracalis		
Tidak Nyeri	33	50,8
Nyeri	32	49,2
Nyeri Lumbalis		
Tidak Nyeri	24	36,9
Nyeri	41	63,1
Nyeri Sakralis		
Tidak Nyeri	39	60,0
Nyeri	26	40,0
Nyeri Koksigeal		
Tidak Nyeri	44	67,7
Nyeri	21	32,3
TOTAL	65	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 33 responden (50,8%) dan berusia 22 tahun yaitu 39 responden (60,0%). Mayoritas pengetahuan tentang sikap tubuh kategori cukup yaitu 37 responden (56,9%) dan mengalami nyeri tulang belakang yaitu 45 responden

(63,1%). Lokasi nyeri tulang belakang yang dirasakan yaitu cervicalis 41 responden (63,1%), thoracalis 33 responden (50,8%), lumbalis 41 responden (63,1%), sakralis 39 responden (60,0%), koksigeal 44 responden (67,7%)

Tabel 2 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, dan Pengetahuan Tentang Sikap Tubuh dengan Kejadian Nyeri Tulang Belakang Pada Mahasiswa Keperawatan

Variabel	Nyeri Total					P value	
	Nyeri		Tidak Nyeri		Total		
	f	%	f	%	F %		
JK							
Laki-laki	22	66,7	11	33,3	33	100	0,852
Perempuan	23	71,9	9	28,1	32	100	
Usia							
20 Tahun	18	86,0	3	14,0	21	100	0,138
21 Tahun	24	61,5	15	38,5	39	100	
22 Tahun	3	60,0	2	40,0	5	100	
Pengetahuan							
Baik	14	50,0	14	50,0	28	100	0,003
Cukup	31	84,0	6	16,0	37	100	
TOTAL					65	100	

Berdasarkan tabel 2 diketahui dari 33 responden (100%) berjenis kelamin laki-laki, sebagian besar nyeri tulang belakang yaitu 22 responden (66,7%). Dari 39 responden (100%) berusia 21 tahun, sebagian besar nyeri tulang belakang yaitu 24 responden (61,5%). Dari 37 responden (100%) yang mempunyai pengetahuan tentang sikap tubuh yang benar kategori cukup, mayoritas nyeri tulang belakang yaitu 31 responden (84%). Hasil analisis bivariat antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang belakang diperoleh *p-value* 0,852 dan 0,138 (*p-value*>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa

tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang belakang. Hasil analisis bivariat antara pengetahuan dengan kejadian nyeri tulang belakang diperoleh *p-value* 0,003 (*p-value*<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang belakang.

Tabel 3 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, dan Pengetahuan Tentang Sikap Tubuh dengan Kejadian Nyeri Cervicalis Pada Mahasiswa Keperawatan

Variabel	Nyeri Cervicalis					P value	
	Nyeri		Tidak Nyeri		Total		
	f	%	f	%	F %		
JK							
Laki-laki	12	36,4	21	63,6	33	100	1,000
Perempuan	12	37,5	20	62,5	32	100	
Usia							
20 Tahun	5	23,8	16	76,2	21	100	0,314
21 Tahun	17	43,6	22	56,4	39	100	
22 Tahun	2	40,0	3	60,0	5	100	
Pengetahuan							
Baik	16	57,1	12	42,9	28	100	0,003
Cukup	8	21,6	29	78,4	37	100	
TOTAL					65	100	

Berdasarkan tabel 3 diketahui dari 33 responden (100%) berjenis kelamin laki-laki, sebagian besar tidak nyeri di tulang cervicalis yaitu 21 responden (63,6%). Dari 39 responden (100%) berusia 21 tahun, sebagian besar tidak nyeri tulang cervicalis yaitu 22 responden (56,4%). Dari 37 responden (100%) yang mempunyai pengetahuan tentang sikap tubuh yang benar kategori cukup, sebagian tidak nyeri tulang cervicalis yaitu 29 responden (78,4%). Hasil analisis bivariat antara jenis

kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang cervicalis diperoleh *p-value* 1,000 dan 0,314 (*p-value*>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang cervicalis. Hasil analisis bivariat antara pengetahuan dengan kejadian nyeri tulang cervicalis diperoleh *p-value* 0,003 (*p-value*<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang cervicalis.

Tabel 4 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, dan Pengetahuan Tentang Sikap Tubuh dengan Kejadian Nyeri Thoracalis Pada Mahasiswa Keperawatan

Variabel	Nyeri Thoracalis				P value	
	Nyeri		Tidak Nyeri			Total
	f	%	f	%		F %
JK						
Laki-laki	18	54,5	15	45,5	33 100	0,711
Perempuan	15	46,9	17	53,1	32 100	
Usia						
20 Tahun	7	33,3	14	66,7	21 100	0,151
21 Tahun	23	59,0	16	41,0	39 100	
22 Tahun	3	60,0	2	40,0	5 100	
Pengetahuan						
Baik	18	64,3	10	35,7	28 100	0,100
Cukup	15	40,5	22	59,5	37 100	
TOTAL					65 100	

Berdasarkan tabel 4 diketahui dari 33 responden (100%) berjenis kelamin laki-laki, sebagian besar nyeri di tulang thoracalis yaitu 18 responden (54,5%). Dari 39 responden (100%) berusia 21 tahun, sebagian besar nyeri tulang thoracalis yaitu 23 responden (59%). Dari 37 responden (100%) yang mempunyai pengetahuan

tentang sikap tubuh yang benar kategori cukup, sebagian nyeri tulang thoracalis yaitu 22 responden (59,5%). Hasil analisis bivariat antara jenis kelamin, usia, dan pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang thoracalis diperoleh *p-value* 0,711; 0,151; 0,100 (*p-value*>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, usia, pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang thoracalis.

Tabel 5 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, dan Pengetahuan Tentang Sikap Tubuh dengan Kejadian Nyeri Lumbalis Pada Mahasiswa Keperawatan

Variabel	Nyeri Lumbalis				P value	
	Nyeri		Tidak Nyeri			Total
	f	%	f	%		F %
JK						
Laki-laki	13	39,4	20	60,6	33 100	0,871
Perempuan	11	34,4	21	65,6	32 100	
Usia						
20 Tahun	5	23,8	16	76,2	21 100	0,315
21 Tahun	17	43,6	22	56,4	39 100	
22 Tahun	2	40,0	3	60,0	5 100	
Pengetahuan						
Baik	17	60,7	11	39,3	28 100	0,001
Cukup	7	18,9	30	81,1	37 100	
TOTAL					65 100	

Berdasarkan tabel 5 diketahui dari 33 responden (100%) berjenis kelamin laki-laki, sebagian besar tidak nyeri di tulang lumbalis yaitu 21 responden (65,6%). Dari 39 responden (100%) berusia 21 tahun, sebagian besar tidak nyeri tulang lumbalis yaitu 22 responden (56,4%). Dari 37 responden (100%) yang mempunyai pengetahuan tentang sikap tubuh yang

benar kategori cukup, sebagian tidak nyeri tulang lumbalis yaitu 30 responden (81,1%). Hasil analisis bivariat antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang lumbalis diperoleh *p-value* 0,871 dan 0,315 (*p-value*>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang lumbalis. Hasil analisis bivariat antara pengetahuan dengan kejadian nyeri tulang cervicalis diperoleh *p-value* 0,001 (*p-value*<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang lumbalis.

Tabel 6 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, dan Pengetahuan Tentang Sikap Tubuh dengan Kejadian Nyeri Sakralis Pada Mahasiswa Keperawatan

Variabel	Nyeri Sakralis				P value	
	Nyeri		Tidak Nyeri			
	f	%	f	%	F	%
JK						
Laki-laki	17	51,5	16	48,5	33	100
Perempuan	22	68,8	10	31,2	32	100
Usia						
20 Tahun	12	57,1	9	42,9	21	100
21 Tahun	25	64,1	14	35,9	39	100
22 Tahun	2	40,0	3	60,0	5	100
Pengetahuan						
Baik	23	82,1	5	17,9	28	100
Cukup	16	43,2	21	56,8	37	100
TOTAL					65	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui dari 33 responden (100%) berjenis kelamin laki-laki, sebagian besar nyeri di tulang sakralis yaitu 17 responden (51,5%). Dari 39 responden (100%) berusia 21 tahun, sebagian besar nyeri tulang

sakralis yaitu 25 responden (64,4%). Dari 37 responden (100%) yang mempunyai pengetahuan tentang sikap tubuh yang benar kategori cukup, sebagian tidak nyeri tulang sakralis yaitu 21 responden (56,8%). Hasil analisis bivariat antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang sakralis diperoleh *p-value* 0,224 dan 0,555 (*p-value*>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang sakralis. Hasil analisis bivariat antara pengetahuan dengan kejadian nyeri tulang sakralis diperoleh *p-value* 0,004 (*p-value*<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang sakralis.

Tabel 7 Hubungan Jenis Kelamin, Usia, dan Pengetahuan Tentang Sikap Tubuh dengan Kejadian Nyeri Koksigeal Pada Mahasiswa Keperawatan

Variabel	Nyeri Koksigeal				P value	
	Nyeri		Tidak Nyeri			
	f	%	f	%	F	%
JK						
Laki-laki	23	69,7	10	30,3	33	100
Perempuan	21	65,6	11	34,4	32	100
Usia						
20 Tahun	8	38,1	13	61,9	21	100
21 Tahun	32	82,1	7	17,9	39	100
22 Tahun	4	80,0	1	20,0	5	100
Pengetahuan						
Baik	23	82,1	5	17,9	28	100
Cukup	21	56,8	16	43,2	37	100
TOTAL					65	100

Berdasarkan tabel 7 diketahui dari 33 responden (100%) berjenis kelamin laki-

laki, sebagian besar nyeri di tulang koksigeal yaitu 23 responden (69,7%). Dari 39 responden (100%) berusia 21 tahun, sebagian besar nyeri tulang koksigeal yaitu 32 responden (82,1%). Dari 37 responden (100%) yang mempunyai pengetahuan tentang sikap tubuh yang benar kategori cukup, sebagian nyeri tulang koksigeal yaitu 21 responden (56,8%). Hasil analisis bivariat antara jenis kelamin dan pengetahuan dengan kejadian nyeri tulang koksigeal diperoleh *p-value* 0,932 dan 0,056 (*p-value*>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan pengetahuan dengan kejadian nyeri tulang koksigeal. Hasil analisis bivariat antara usia dengan kejadian nyeri tulang koksigeal diperoleh *p-value* 0,002 (*p-value*<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang koksigeal.

2. Pembahasan

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosi yang tidak menyenangkan dimana berhubungan dengan kerusakan jaringan atau potensial. Nyeri bersifat subjektif, tidak ada dua individu yang mengalami nyeri yang sama dan tidak ada dua kejadian nyeri yang sama menghasilkan respon atau perasaan yang identik pada seorang individu⁶.

Nyeri tulang belakang yang dimaksud pada penelitian ini adalah nyeri leher (*cervicalis*), nyeri pundak (*thoracalis*), nyeri pinggang (*lumbalis*), nyeri pinggul (*sakralis*), dan nyeri tulang ekor (*koksigeal*). Hasil penelitian diketahui bahwa mengangkat beban berat berhubungan dengan nyeri pada bahu dan punggung⁷. Hasil penelitian lain, didapatkan hasil sebagian besar responden mengalami nyeri pada tulang belakang bagian bawah⁸.

Dari tabel 1 diketahui, sebagian besar mahasiswa Keperawatan mayoritas sering mengalami nyeri tulang belakang di bagian *cervicalis* dan *lumbalis* yaitu masing-masing 41 mahasiswa (63,1%). Mahasiswa sebagian besar tidak mengalami nyeri di tulang *thoracalis*, *sakralis* dan *koksigeal* yaitu sejumlah 33 mahasiswa (50,8%), 39 mahasiswa (60%), dan 44 mahasiswa (67,7%). Sebagian besar mahasiswa sering mengalami keluhan-keluhan skeletal dan menimbulkan nyeri pada bagian pinggang yang disebabkan posisi duduk yang salah.

Sebagian mahasiswa mengalami nyeri pada daerah *thoracalis* dan *lumbalis* dapat disebabkan kesalahan sikap tubuh membungkuk. Sikap tubuh membungkuk adalah posisi tubuh membungkuk dengan menggelukkan punggung. Banyak yang menyepelkan sikap tubuh, sehingga terbiasa

membungkuk pada saat duduk maupun berdiri. Sikap tubuh membungkuk yang kurang tepat akan berakibat buruk bagi tulang belakang seperti nyeri pada bagian bahu, leher, dan pinggang. Mungkin nyeri ini disebabkan oleh pencembungan atau pelengkungan tulang belakang pada saat membungkuk⁵.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian berjudul “Hubungan antara Usia, Masa Kerja dan Posisi Duduk terhadap Keluhan Neri Punggung pada Pengrajin Kulit Manding di Desa Sabdodadi Bantul Yogyakarta”⁹ dan “Hubungan Usia, Lama Duduk dan Posisi Duduk terhadap Keluhan Nyeri Punggung pada Pekerja Wanita di Home Industri Kipas Desa Banyon Utara Pendowoharjo Sewon Bantul Yogyakarta”¹⁰, kedua penelitian tersebut menyatakan sebagian besar responden mengalami nyeri tulang punggung.

Berdasarkan tabel 1 diketahui sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (50,8%). Berdasarkan tabel 2 diketahui sebagian besar laki-laki dan perempuan mengalami nyeri tulang belakang yaitu sebanyak 22 dan 23 responden (66,7% dan 71,9%). Berdasarkan tabel 3 diketahui sebagian besar laki-laki dan perempuan tidak mengalami nyeri tulang cervicalis yaitu 21 dan 20 responden (63,6% dan 62,5%). Berdasarkan tabel 4 diketahui

sebagian besar laki-laki mengalami nyeri tulang thoracalis yaitu 18 responden (54,5%), sedangkan sebagian besar perempuan tidak mengalami nyeri tulang thoracalis yaitu 17 responden (53,1%).

Berdasarkan tabel 5 diketahui sebagian besar laki-laki dan perempuan tidak mengalami nyeri tulang lumbalis yaitu 20 dan 21 responden (60,6% dan 65,6%). Berdasarkan tabel 6 diketahui sebagian besar laki-laki dan perempuan mengalami nyeri tulang sakralis yaitu 17 dan 22 responden (51,5% dan 68,8%). Berdasarkan tabel 7 diketahui sebagian besar laki-laki dan perempuan mengalami nyeri tulang koksigeal yaitu 23 dan 21 responden (69,7% dan 65,6%).

Hasil analisis bivariat antara jenis kelamin dengan kejadian nyeri tulang belakang pada tabel 2 didapatkan *p-value* 0,852 > 0,05. Hasil analisis bivariat antara kejadian nyeri di masing-masing bagian tulang belakang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dikarenakan *p-value* > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian nyeri tulang belakang. Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri. Toleransi nyeri sudah lama menjadi subjek penelitian yang melibatkan pria dan wanita⁶.

Berdasarkan tabel 1 diketahui sebagian besar responden berusia 21 tahun (60,0%). Hal ini menunjukkan sebagian responden merupakan mahasiswa berada pada kelompok dewasa awal. Bertambahnya umur seseorang akan mengalami perubahan aspek fisik dan psikologi (mental). Perubahan ini terjadi karena pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologi atau mental, taraf berfikir seseorang menjadi semakin matang dan dewasa¹¹.

Hasil penelitian ini menunjukkan mahasiswa berada dalam rentang usia 20-23 tahun. Kelompok usia tersebut tergolong dalam kelompok dewasa awal. Pengalaman pada masa remaja dalam mencari identitas membawa mahasiswa memperoleh pemahaman tentang diri sendiri, telah memiliki kematangan mental dan berfikir, sehingga hal ini akan berpengaruh terhadap proses transfer nilai dan pengetahuan. Mahasiswa yang memiliki kematangan mental dan rasional akan lebih mudah untuk memperoleh pengetahuan dan memahaminya sehingga kematangan berfikir tersebut akan membuat mahasiswa lebih muda menerima dan menyerap informasi dan pengetahuan tentang sikap duduk yang benar.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa pada usia 20-an tahun seseorang lebih mudah mempelajari dan menyesuaikan

dari situasi baru seperti mengingat hal-hal yang dulu pernah dipelajari, penalaran analog, serta berpikir kreatif mencapai puncaknya usia 20 tahun¹².

Berdasarkan tabel 2 diketahui sebagian besar responden berusia 20, 21, dan 22 tahun mengalami nyeri tulang belakang yaitu sebanyak 18, 24, dan 3 responden (86%, 61,5%, dan 60%). Berdasarkan tabel 3 diketahui sebagian besar responden berusia 20, 21, dan 22 tahun tidak mengalami nyeri tulang cervicalis yaitu sebanyak 16, 22, dan 3 responden (76,2%, 56,4%, dan 60%). Berdasarkan tabel 4 diketahui sebagian besar responden berusia 21 dan 23 tahun mengalami nyeri tulang thoracalis yaitu 23 dan 3 responden (59% dan 60%), sedangkan sebagian besar responden berusia 20 tahun tidak mengalami nyeri tulang thoracalis yaitu 14 responden (66,7%).

Berdasarkan tabel 5 diketahui sebagian besar responden berusia 20, 21, dan 22 tidak mengalami nyeri tulang lumbalis yaitu 16, 22, dan 3 responden (76,2%; 56,5; dan 60%). Berdasarkan tabel 6 diketahui sebagian besar responden berusia 20 dan 21 tahun mengalami nyeri tulang sakralis yaitu 12 dan 25 responden (57,1% dan 64,1%), sedangkan responden berusia 22 tahun sebagian besar tidak mengalami nyeri tulang sakralis. Berdasarkan tabel 7 diketahui sebagian besar responden

berusia 21 dan 23 tahun mengalami nyeri tulang koksigeal yaitu 32 dan 4 responden (82,1% dan 80%), sedangkan sebagian besar responden berusia 20 tahun tidak mengalami nyeri tulang thoracalis yaitu 13 responden (61,9%).

Hasil analisis bivariat antara jenis usia dengan kejadian nyeri tulang belakang pada tabel 2 didapatkan *p-value* 0,138 > 0,05. Hasil analisis bivariat antara kejadian nyeri di tulang cervicalis, thoracalis, lumbalis, dan sakralis menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dikarenakan *p-value* > 0,05. Sedangkan berdasarkan tabel 7 diketahui antara usia dengan kejadian nyeri lumbalis didapatkan ada hubungan signifikan dengan *p-value* 0,002.

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia. Anak-anak mempunyai kesulitan kesulitan dan prosedur yang dilakukan perawat yang mengakibatkan nyeri. Begitu juga dengan lansia, kemampuan lansia untuk menginterpretasikan nyeri dapat mengalami komplikasi dengan keberadaan berbagai penyakit disertai gejala samar-samar yang mungkin mengenai bagian tubuh yang sama, sehingga apabila klien lansia memiliki sumber nyeri lebih dari satu, maka perawat harus menyimpulkan pengkajian yang rinci⁶.

Hasil penelitian mendukung penelitian berjudul “Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong”. Hasil menunjukkan tidak ada pengaruh umur terhadap nyeri punggung bawah dengan *p-value* 0,355¹³. Hasil penelitian mendukung penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan usia dengan *p-value* 0,888. Responden pada penelitian berada pada tahap usia yang sama yaitu dewasa awal, sehingga hal tersebut memungkinkan menyebabkan hasil pada penelitian menunjukkan tidak ada hubungan¹⁴.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa tingkat pengetahuan tentang sikap tubuh mahasiswa berada pada kategori baik sejumlah 43,1% dan kategori cukup sejumlah 56,9%. Hal ini menunjukkan sebagian besar mahasiswa keperawatan belum mengetahui secara benar pengetahuan tentang sikap duduk secara benar meliputi definisi sikap tubuh, manfaat dari sikap tubuh, sikap saat berdiri membungkuk, sikap saat duduk, dan sikap saat tidur.

Pengetahuan adalah hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu¹⁵. Sikap tubuh yang benar adalah suatu usaha mengoordinasikan sistem muskuloskeletal dalam

mempertahankan keseimbangan, postur, dan kesejajaran tubuh selama bergerak, membungkuk, duduk, tidur, dan melakukan aktivitas sehari-hari. Sikap tubuh yang benar merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap kesempurnaan rangka untuk mencegah terjadinya gangguan-gangguan pada tulang⁵. Pengetahuan mengenai sikap tubuh yang benar akan membantu seseorang bebas dari nyeri tulang belakang. Sedangkan sikap tubuh yang tidak benar sering kali menjadi alasan utama seseorang menderita sakit ataupun nyeri pada tulang belakang.

Berdasarkan tabel 2 diketahui sebagian besar mahasiswa keperawatan mempunyai pengetahuan tentang sikap duduk dalam kategori cukup ditunjukkan dengan sejumlah 37 mahasiswa (56,9) tersebut mampu menjawab secara benar 6-11 dari total pertanyaan yang berjumlah 17 pada kuesioner pengetahuan tentang sikap duduk yang meliputi definisi sikap tubuh, manfaat dari sikap tubuh, sikap saat berdiri membungkuk, sikap saat duduk, dan sikap saat tidur. Hasil penelitian ini sesuai teori bahwa rendahnya pengetahuan tentang sikap duduk yang benar dengan menjadi pertanda buruk bahwa banyak orang menjadi tidak peduli tentang sikap tubuh yang benar⁵.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian dengan judul “Hubungan antara Pengetahuan Mengenai Penyebab Nyeri Tulang Thoracalis dengan Kejadian Nyeri Tulang Thoracalis pada Siswa Sekolah Menengah di Provinsi Selangor Malaysia”. Dalam penelitian didapatkan dari 214 siswa yang ada diperoleh 167 siswa memiliki pengetahuan pada rentang cukup atau sekitar (78.1%)¹⁶.

Berdasarkan tabel 2 diketahui sebagian besar responden kategori pengetahuan baik dan cukup mengalami nyeri tulang belakang yaitu sebanyak 14 dan 31 responden (50% dan 31%). Berdasarkan tabel 3 diketahui sebagian besar responden kategori pengetahuan baik mengalami nyeri tulang cervicalis yaitu sebanyak 16 responden (57,1%), sedangkan kategori pengetahuan cukup sebagian besar tidak mengalami nyeri tulang cervicalis yaitu 29 responden (78,4%). Berdasarkan tabel 4 diketahui sebagian besar responden kategori pengetahuan baik mengalami nyeri tulang thoracalis yaitu sebanyak 18 responden (64,3%), sedangkan kategori pengetahuan cukup sebagian besar tidak mengalami nyeri tulang thoracalis yaitu 22 responden (59,5%).

Berdasarkan tabel 5 diketahui sebagian besar responden kategori pengetahuan baik mengalami nyeri tulang lumbalis yaitu sebanyak 17

responden (60,71%), sedangkan kategori pengetahuan cukup sebagian besar tidak mengalami nyeri tulang lumbalis yaitu 30 responden (81,1%). Berdasarkan tabel 6 diketahui sebagian besar responden kategori pengetahuan baik mengalami nyeri tulang sakralis yaitu sebanyak 23 responden (82,1%), sedangkan kategori pengetahuan cukup sebagian besar tidak mengalami nyeri tulang sakralis yaitu 21 responden (56,8%). Berdasarkan tabel 7 diketahui sebagian besar responden kategori pengetahuan baik dan cukup mengalami nyeri tulang koksigeal yaitu 23 dan 21 responden (82,1% dan 56,8%).

Hasil analisis bivariat antara pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri tulang belakang pada tabel 2 didapatkan $p\text{-value}$ $0,003 < 0,05$. Hasil analisis bivariat antara pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri di tulang cervicalis, lumbalis, dan sakralis menunjukkan ada hubungan yang signifikan dengan $p\text{-value}$ 0,003; 0,001; dan 0,004. Sedangkan hasil analisis bivariat antara pengetahuan tentang sikap tubuh dengan kejadian nyeri di tulang thoracalis dan koksigeal menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dengan $p\text{-value}$ 0,100 dan 0,056.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian dengan judul “Hubungan antara Pengetahuan Mengenai Penyebab

Nyeri Tulang Thoracalis dengan Kejadian Nyeri Tulang Thoracalis pada Siswa Sekolah Menengah di Provinsi Selangor Malaysia”. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan mengenai penyebab nyeri tulang dengan kejadian nyeri tulang¹⁶.

Hasil penelitian tidak mendukung penelitian tentang hubungan antara pengetahuan postur yang benar saat belajar dengan keluhan nyeri punggung dengan nilai $p=0,583$ (nilai $p > 0,05$). Pada penelitian sebelumnya fokus hanya pada pengetahuan sikap tubuh saat belajar, sedangkan pada penelitian ini tentang sikap tubuh sehari-hari¹⁷.

Nyeri tulang belakang dipengaruhi oleh beberapa hal dan salah satunya adalah pengetahuan tentang bagaimana bersikap tubuh dengan baik. Karena ketika seseorang duduk, berdiri maupun tidur tanpa memperhatikan bagaimana posisi yang baik dan sesuai maka hal tersebut dapat menyebabkan nyeri pada tulang belakang. Sebaliknya pengetahuan yang baik tentang bersikap tubuh akan meminimalkan resiko terjadinya nyeri pada tulang belakang. Selain itu faktor jenis kelamin dan umur juga turut mempengaruhi kejadian nyeri tulang belakang.

Sikap tubuh yang benar adalah suatu usaha mengoordinasikan sistem muskuloskeletal dalam mempertahankan keseimbangan, postur, dan kesejajaran

tubuh selama bergerak, membungkuk, duduk, tidur, dan melakukan aktivitas sehari-hari. Sikap tubuh yang benar merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap kesempurnaan rangka untuk mencegah terjadinya gangguan-gangguan pada tulang. Sikap tubuh yang tidak benar akan berpengaruh terhadap kesehatan, terutama sangat berpengaruh terhadap kejadian nyeri tulang belakang⁵.

Sikap tubuh yang tidak benar saat duduk atau tidur memberi dampak yang besar bagi kesehatan, salah satunya yaitu nyeri tulang belakang. Salah satu contoh sikap tubuh yang kurang tepat adalah duduk dengan punggung meringkuk akan menekan cakram spinal, menyebabkan degenerasi dan masalah-masalah yang berhubungan dengan itu. Tidur dengan punggung meringkuk juga akan menekan cakram spinal dan akan mengakibatkan pengaruh yang buruk terhadap tulang belakang. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan mengenai sikap tubuh yang benar⁵.

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dan usia dengan kejadian nyeri tulang belakang pada mahasiswa keperawatan, diharapkan penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel dengan variasi rentang usia yang berbeda. Sedangkan pengetahuan tentang

sikap tubuh mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian nyeri tulang belakang pada mahasiswa keperawatan angkatan 2011 Universitas Respati Yogyakarta. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan kepada PSIK Universitas Respati Yogyakarta untuk memasukkan topik tentang Sikap Tubuh di dalam salah satu mata kuliah.

Daftar Pustaka

1. Parker, S. (2007). *Ensiklopedia Tubuh Manusia*. Jakarta: Erlangga.
2. Llewellyn, Vicky. (2006). *Back and Neck Related Condition : Low Back Pain*. info@plymouthphysio.co.uk. Diakses tanggal 22 Agustus 2015.
3. Anonim. (2003). *Rehabilitasi Medik Cegah Kecacatan Pasien. Pikiran Rakyat Cyber Media*. Bandung. <http://www.pikiranrakyatcybermed.co.id>. Diakses tanggal 22 Agustus 2015.
4. Mahadewa, Tjokorda G.B. & Maliawan, Sri. (2009). *Diagnosis dan Tatalaksana Kegawat Daruratan Tulang Belakang*. Jakarta: CV Sagung Seto.
5. Gokhale, Esther & Adams, Susan. (2013). *8 Langkah Untuk Bebas Nyeri Punggung*. Citra Aji Parama.
6. Potter & Perry. (2006). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
7. Durmus D, Ilhanli I. (2012). *Are there workrelated musculoskeletal problems among teachers in Samsun, Turkey*. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation.25(1):5-12
8. Yanra, E. P. (2013). *Gambaran Penderita Nyeri Punggung Bawah di Poli klinik Bedah RSUD Raden Matta Her Jambi. Skripsi*. Jambi: Universitas Jambi.
9. Rohmatin. (2010). *Hubungan antara usia, masa kerja dan posisi duduk terhadap keluhan nyeri punggung pada pengrajin kulit manding di Desa*

- Sabdodadi Bantul Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
10. Siregar. (2010). *Hubungan usia, lama duduk dan posisi duduk terhadap keluhan nyeri punggung pada pekerja wanita di Home Industri Kipas Desa Banyon Utara Pendowoharjo Sewon Bantul Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
 11. Mubarak. 2011. *Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba.
 12. Sukmadinata, (2003). *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rineka Cipta.
 13. Pratiwi, dkk. (2009). *Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong*. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia Vol. 4/No.1/Januari 2009. Diakses tanggal 22 Agustus 2015.
 14. Amrulloh, dkk. (2017). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Sopir Bus AKAP PO.Nusantara Trayek Kudus-Jakarta*. JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal) Volume 5, Nomor 2, April 2017 (ISSN: 2356-3346)
 15. Notoatmodjo, S.(2007). *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
 16. Isabella (2008) dalam , dengan judul “Hubungan antara Pengetahuan Mengenai Penyebab Nyeri Tulang Thoracalis dengan Kejadian Nyeri Tulang Thoracalis pada Siswa Sekolah Menengah di Provinsi Selangor Malaysia. Skripsi
 17. Hendrasari dkk. (2017). *Hubungan antara Pengetahuan Ergonomi dan Kebiasaan Belajar dengan Kejadian Nyeri Tulang Punggung Bawah*. Proseding Pendidikan Dokter Universitas Islam Bandung. Diakses 23 Agustus 2015

