

Hubungan Posisi Belajar dan Lama Duduk dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang

Yusnaini Siagian^{1,*}, Liza Wati², Linda Widiastuti³, Soni Hendra Sitindaon⁴

^{1,2,3}Stikes Hang Tuah Tanjungpinang, Tanjungpinang, Kepulauan Riau, Indonesia

¹nersyusie81@stikesht-tpi.com; ²liza_chintin@yahoo.com;

³lindawidiastuti078@gmail.com; ⁴sonihendra_sitindaon@yahoo.com

Abstrak

Nyeri punggung bawah menyebabkan terbatasnya aktifitas sehingga dapat membuat seseorang tidak produktif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan posisi belajar dan lama duduk dengan kejadian nyeri punggung bawah pada mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah 246 mahasiswa dan sampel yang diambil berjumlah 152 mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang yang memenuhi kriteria inklusi. Tehnik sampling yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan paling banyak mahasiswa berumur 20-29 tahun yaitu 102 orang (67,1%), mayoritas perempuan sebanyak 127 orang (83,6%), paling banyak mahasiswa program studi S1 keperawatan reguler yaitu sebanyak 64 orang (42,1%) dan sebagian besar mahasiswa memiliki IMT dengan kategori berat badan normal sebanyak 43 orang (28,3%). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan kejadian nyeri punggung bawah dengan posisi belajar (*p value 0,000*), lama duduk (*p value 0,000*), usia (*p value 0,000*), dan IMT (*p value 0,000*). Namun tidak ada hubungan kejadian nyeri punggung bawah dengan jenis kelamin (*p value 0,152*). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan ada hubungan posisi belajar dan lama duduk dengan kejadian nyeri punggung bawah. Saran bagi mahasiswa agar memperhatikan lama, sikap duduk dan cara duduk saat perkuliahan sehingga kelelahan atau ketegangan pada punggung dapat dikurangi dengan cara berdiri atau berjalan beberapa menit. Bagi dosen memberikan waktu bagi mahasiswa untuk melemaskan ketegangan pinggang atau punggung saat perkuliahan berlangsung seperti berdiri dan senam ditempat.

Kata kunci : Posisi Belajar, Lama Duduk, Kejadian Nyeri Punggung Bawah

Correlation Between Learning Position and Length of Sitting with the Incidence of Lower Back Pain in Stikes Hang Tuah Tanjungpinang Students

Abstract

*Low back pain causes limited activity that can lead to a person being unproductive. The purpose of this study was to determine whether there is a correlation between learning position and length of sitting with the incidence of low back pain in Stikes Hang Tuah Tanjungpinang students. This study used a descriptive analytic design with a cross sectional approach. The population of this study was 246 students and the samples taken were 152 students of Stikes Hang Tuah Tanjungpinang who met the inclusion criteria. The sampling technique used is cluster random sampling. The results showed that the most students aged 20-29 years were 102 people (67.1%), the majority were women as many as 127 people (83.6%), most students were from nursing undergraduate study program as many as 64 people (42.1%) and most students have a BMI with a normal weight category of 43 people (28.3%). Based on the results of the study, there was a correlation between the incidence of low back pain with learning position (*p value 0.000*), length of sitting (*p value 0.000*), age (*p value 0.000*) and BMI (*p value 0.000*). However, there was no correlation between the incidence of low back pain and gender (*p value 0.152*). From the results of the study, it can be concluded that there is a correlation between learning position and length of sitting with the incidence of low back pain. It is recommended for students to pay attention to length, sitting posture and how to sit during lectures so that fatigue or tension in the back can be reduced by standing or walking for a few minutes. Lecturers provide time for students to relax waist or back tension during lectures, such as standing and exercising on the spot.*

Keywords: Learning Position; Sitting Length; Low Back Pain Incidence

PENDAHULUAN

Dunia Pendidikan tinggi di era revolusi industri 4.0 menghadapi tantangan dengan berbagai perubahan yang ada ditambah adanya pandemi Covid-19 menuntut pendidikan tinggi untuk bisa melakukan penyesuaian dalam penyelenggaraan pendidikan. Salah satunya mengubah metode pembelajaran tatap muka (luring) menjadi daring saat pandemi. Stikes Hang Tuah Tanjungpinang sejak pertengahan Maret mengganti segala kegiatan akademik dan perkuliahan yang bersifat tatap muka di kelas dengan pembelajaran secara virtual. Tidak hanya perkuliahan yang dilakukan secara daring, hal serupa juga diterapkan untuk kegiatan praktikum, pelaksanaan tugas akhir dan wisuda.

Pembelajaran Daring, online atau Pembelajaran Jarak Jauh sendiri bertujuan untuk memenuhi standart pendidikan dengan pemanfaatan Teknologi Informasi dengan menggunakan perangkat komputer atau gadget yang saling terhubung antara siswa dan guru maupun antara mahasiswa dengan dosen sehingga melalui pemanfaatan teknologi tersebut proses belajar mengajar bisa tetap dilaksanakan dengan baik. Pemanfaatan teknologi informasi diharapkan mampu mengatasi proses belajar mengajar bisa tetap berjalan dengan baik meskipun tengah berada masa pendemi Virus Corona Covid 19.

Mahasiswa merupakan faktor utama yang menentukan kegiatan perkuliahan berjalan dengan benar. Perkuliahan daring akibat dari pandemic Covid 19 ini, memungkinkan ketidaknyamanan mahasiswa pada saat perkuliahan semakin meningkat. Proses belajar yang lama antara 1 hingga 3 jam menjadikan mahasiswa mengalami banyak keluhan mulai dari stress, bagian tubuh tertentu sakit, tidak fokus, dan lain-lain. Hasil penelitian Sobirin (2020) menunjukkan bahwa terjadi keluhan kesehatan mahasiswa selama perkuliahan

daring pada masa pandemik covid 19 berupa rasa sakit sementara, jangka panjang dan permanen. Titik tubuh yang paling terasa sakit adalah terletak pada area tangan (bahu, lengan atas, lengan bawah dan pergelangan) dan batang tubuh (leher, punggung, pinggul, pinggang dan bokong). Widjayanti, Y.and Pratiwi, R. (2016) menemukan mayoritas mahasiswa STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya mengeluh nyeri punggung bawah (*low back pain*) duduk dengan posisi yang salah seperti duduk dengan posisi membungkuk, tegak dan menyandar. Hal ini didukung oleh WHO, bahwa posisi duduk yang lama sampai berjam-jam pada saat mengaplikasikan *gadgetnya*, akan menimbulkan suatu gangguan *musculoskeletal* pada tulang belakang bawah.

World Health Organization (WHO) tahun 2011, melaporkan bahwa sekitar 80% orang menderita *Low back pain* (LBP). Prevalensi nyeri punggung bawah akut di dunia menurut Balague *dkk* dilaporkan setinggi 84%, dan prevalensi nyeri punggung bawah kronis sebesar 23%. Beberapa penelitian di India, Malaysia, dan Austria menunjukkan bahwa prevalensi nyeri punggung bawah pada mahasiswa kedokteran cukup tinggi. Prevalensi nyeri punggung bawah dalam satu tahun terakhir pada mahasiswa kedokteran di New Delhi sebesar 47,5%. Data epidemiologi mengenai LBP di Indonesia belum ada, insiden berdasarkan kunjungan pasien ke beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar antara 3-17% (Purnamasari, 2010).

Posisi tubuh yang salah dan duduk terlalu lama saat kuliah dan belajar merupakan salah satu faktor risiko LBP. Lamanya jumlah jam kuliah yang harus diikuti mahasiswa mengakibatkan aktivitas mahasiswa lebih banyak dihabiskan dengan duduk saat mengikuti proses perkuliahan termasuk pada mahasiswa di Stikes Hang Tuah Tanjungpinang. Hasil dari wawancara kepada mahasiswa jadwal kuliah rata-rata 4-5 jam untuk Program

Studi D3 Keperawatan, S1 Keperawatan dan Profesi Ners. Jadwal kuliah mahasiswa reguler secara umum dimulai dari jam 8 pagi sampai dengan jam 3 sore. Selama proses perkuliahan diberikan waktu istirahat selama 1 jam yaitu dari jam 12 sampai dengan jam 1 siang, kemudian perkuliahan dilanjutkan kembali sampai dengan jam 3 bahkan sampai sore jika ada perubahan jadwal dari dosen pengajar. Dari gambaran diatas jelas terlihat bahwa sebagian besar aktivitas mahasiswa dihabiskan dengan posisi duduk yang lama saat kuliah berlangsung, dimana untuk 1 mata kuliah mahasiswa harus duduk selama 2-3 jam. Hal ini menjadi faktor risiko terjadinya nyeri punggung bawah pada mahasiswa saat perkuliahan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu dengan penelitian survei analitik dengan rancangan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di Stikes Hang Tuah Tanjungpinang Kepulauan Riau. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang sebanyak 246 orang. Teknik pengambilan sampling menggunakan *cluster random sampling*. Jumlah sampel yang terlibat dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin dan sesuai dengan kriteria inklusi yaitu sebanyak 152 responden. Alat yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi. *Roland-Morris Disability Questionnaire* (RMDQ) adalah alat ukur status kesehatan responden untuk menilai disabilitas yang diakibatkan oleh nyeri punggung bawah. RMDQ cocok digunakan pada nyeri punggung bawah yang bersifat akut karena pada petunjuk pengisiannya, responden diminta untuk memilih butir pernyataan mana yang paling menggambarkan keadaannya pada saat itu, sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengetahui lokasi nyeri punggung bawah yang dirasakan responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 152 responden, paling banyak responden berumur 20-29 tahun yaitu 102 orang (67,1%), mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 127 orang (83,6%), paling banyak responden program studi S1 keperawatan reguler yaitu sebanyak 64 orang (42,1%) dan sebagian besar responden memiliki BB normal sebanyak 43 orang (28,3%). Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, Program Studi, IMT Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Program Studi, IMT Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang (n=152).

Karakteristik	F	(%)
Usia		
1. < 20 Tahun	7	4,6
2. 20 – 29 Tahun	102	67,1
3. 30 – 39 Tahun	29	19,1
4. > 39 Tahun	14	9,2
Jenis Kelamin		
1. Laki-laki	25	16,4
2. Perempuan	127	83,6
Program Studi		
1. D3 Keperawatan	23	15,1
2. S1 Keperawatan Reguler	64	42,1
3. S1 Keperawatan Non Reguler	14	9,2
4. Ners Reguler	12	7,9
5. Ners Non Reguler	39	25,7
IMT		
1. Tubuh Kurang Pangan	13	8,6
2. BB Kurang	23	15,1
3. BB Ideal	35	23,0
4. BB Normal	43	28,3
5. BB Berlebih	30	19,7
6. Obesitas	8	5,3

2. Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Keluhan nyeri punggung bawah pada responden yang peneliti dapatkan pada saat penelitian secara jelas terlampir pada tabel 2 berikut ini.

Tabel.2 Keluhan Nyeri Punggung Bawah Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang (n=152).

No	Keluhan Nyeri punggung bawah	F	(%)
1.	Ada Keluhan	68	44,7
2.	Tidak Ada Keluhan	84	55,3
Jumlah		15	100

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa dari 152 responden, sebagian besar responden tidak ada keluhan nyeri punggung bawah yaitu sebanyak 84 orang (55,3%) namun ada sebanyak 68 orang (44,7%) memiliki keluhan nyeri punggung bawah (n = 152).

3. Proses Belajar

Posisi belajar responden yang peneliti dapatkan pada saat penelitian secara jelas terlampir pada tabel 3 berikut ini.

Tabel.3 Posisi Belajar Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang (n=152).

No	Posisi Belajar	F	(%)
1	Ergonomis	64	42,1
2	Tidak Ergonomis	88	57,9
Jumlah		152	100

Berdasarkan tabel.3 dapat dilihat bahwa dari 152 responden, sebagian besar memiliki kebiasaan posisi belajar responden tidak ergonomis yaitu sebanyak 88 orang (57,9%) dan sebanyak 64 orang (42,1%) memiliki kebiasaan posisi belajar ergonomi.

4. Lama Duduk

Lama duduk responden yang peneliti dapatkan pada saat penelitian secara jelas terlampir pada tabel 4 berikut ini.

Tabel.4 Lama Duduk Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang (n=152).

No	Lama Duduk	F	(%)
1.	1 – 2 Jam	46	30,3
2.	3 – 4 Jam	53	34,9
3.	> 4 Jam	53	34,9
Jumlah		152	100

Berdasarkan tabel.4 di atas dapat dilihat bahwa dari 152 responden, sebagian besar lama duduk responden 3 – 4 Jam dan > 4 jam yaitu sebanyak 53 orang (34,9%) dan sebanyak 46 orang (30,3%) lama duduk 1 – 2 Jam.

5. Hubungan Posisi Belajar dan Lama duduk dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah

Tabel.5 Hubungan Posisi Belajar dan Lama duduk dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang

Variabel	Correlation Coefficient	P value
Usia	0,775	0,000
Jenis Kelamin	0,271	0,152
IMT	0,587	0,000
Posisi Belajar	0,655	0,000
Lama Duduk	0,426	0,000

Hasil analisis hubungan usia dengan kejadian nyeri punggung bawah terlihat pada tabel 5 diperoleh hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,000, yang berarti bahwa ada hubungan signifikan antara usia dengan kejadian nyeri punggung bawah. Nilai *Correlation Coefficient* didapatkan 0,775 artinya terdapat hubungan yang kuat dengan arah hubungan positif maknanya semakin muda usia seseorang maka semakin kecil risiko kejadian nyeri punggung bawah.

Hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan kejadian nyeri punggung bawah terlihat pada tabel 5 diperoleh hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,152, yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian nyeri punggung bawah.

Hasil analisis hubungan IMT dengan kejadian nyeri punggung bawah terlihat pada tabel 5 diperoleh hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,000, yang berarti bahwa ada hubungan signifikan antara IMT dengan kejadian nyeri punggung bawah. Nilai *Correlation Coefficient* didapatkan 0,587 artinya terdapat hubungan yang kuat dengan arah hubungan positif maknanya semakin tinggi

berat badan seseorang maka semakin beresiko mengalami nyeri punggung bawah.

Hasil analisis hubungan posisi belajar dengan kejadian nyeri punggung bawah terlihat pada tabel 5 diperoleh hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,000, yang berarti bahwa ada hubungan signifikan antara posisi belajar dengan kejadian nyeri punggung bawah. Nilai *Correlation Coefficient* didapatkan 0,655 artinya terdapat hubungan yang kuat dengan arah hubungan positif maknanya semakin bagus posisi belajar maka semakin kecil risiko kejadian nyeri punggung bawah.

Hasil analisis hubungan lama duduk dengan kejadian nyeri punggung bawah terlihat pada tabel 5 diperoleh hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,000, yang berarti bahwa ada hubungan signifikan antara lama duduk dengan kejadian nyeri punggung bawah. Nilai *Correlation Coefficient* didapatkan 0,426 artinya terdapat hubungan yang kuat dengan arah hubungan positif maknanya semakin sedikit lama duduk maka semakin kecil risiko kejadian nyeri punggung bawah.

B. Hasil

1. Hubungan Usia dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara usia dengan kejadian nyeri punggung bawah. Jumlah responden yang mempunyai keluhan nyeri punggung bawah sebanyak 68 orang yang berada pada rentang usia 20-29 tahun yaitu sebanyak 35 orang (51,47%), sebanyak 20 orang (29,41%) rentang usia 30-39 tahun, sebanyak 9 orang (13,2%) rentang usia >39 tahun dan sebanyak 4 orang (5,88%) rentang usia < 20 tahun.

Usia merupakan salah satu faktor resiko nyeri punggung bawah. Pada umumnya, keluhan pertama nyeri punggung bawah biasanya dimulai pada usia 35 tahun dan tingkat keluhan akan semakin meningkat semakin bertambahnya usia. Kekuatan otot maksimal terjadi pada rentang usia 20-29 tahun dan selanjutnya akan terus terjadi penurunan seiring

bertambahnya umur. Hal ini disebabkan karena sejalan dengan bertambahnya usia maka akan terjadi penurunan fungsi dalam system tubuh manusia dan salah satunya adalah pada system musculoskeletal.

Mulai usia 30 tahun akan terjadi degenerasi tulang, yaitu berupa kerusakan pada jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut (fibrosis), dan pengurangan cairan. Sehingga hal ini menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang. Selain itu akan terjadi juga penurunan elastisitas diskus intervertebralis pada tulang belakang yang disebabkan karena degenerasi nucleus pulposus yang berfungsi sebagai bantalan dan mobilitas pada tulang belakang. Semakin tua seseorang, semakin tinggi risiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu timbulnya gejala nyeri punggung bawah (Andini, 2015). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nelwan (2014) tentang hubungan antara umur dan posisi duduk dengan keluhan nyeri punggung pada pengemudi angkutan kota di kota Bitung menyebutkan bahwa kekuatan otot maksimal terjadi pada saat umur antara 20-29 tahun, selanjutnya terus terjadi penurunan sejalan bertambahnya usia. Tetapi saat ini banyak dijumpai yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah berusia muda. Bahkan anak-anak dan remaja di zaman sekarang semakin beresiko mengalami nyeri punggung. Hasil penelitian ini menemukan ada 49 orang yang mempunyai keluhan nyeri punggung bawah responden berusia < 30 tahun dan 19 orang berusia \geq 30 tahun.

Fenomena yang ditemukan oleh peneliti berdasarkan pengamatan dan wawancara, responden yang mempunyai keluhan nyeri punggung bawah terutama yang berusia < 30 tahun menyatakan aktifitas sehari-hari mengikuti pembelajaran daring, mengerjakan tugas mandiri, tugas terstruktur dari dosen juga karena bermain media sosial dan sering bermain game yang sebagian besar dilakukan dengan posisi duduk.

Sedangkan responden yang berusia ≥ 30 tahun menyatakan sebagian besar aktivitas sehari-hari adalah sebagai mahasiswa, ibu yang mengerjakan pekerjaan rumah, bekerja sebagai perawat di pelayanan rawat inap rumah sakit. Hal ini menjadi faktor pendukung timbulnya keluhan nyeri punggung bawah karena kurangnya waktu istirahat dan menyebabkan kurangnya kebugaran jasmani. Keluhan otot jarang ditemukan pada orang yang kegiatan kesehariannya memiliki waktu istirahat yang cukup. Sebaliknya orang yang pekerjaannya memerlukan pengerahan tenaga besar, namun tidak memiliki waktu cukup untuk beristirahat, risiko untuk mengalami keluhan otot akan meningkat. Dapat disimpulkan bahwa usia bukan satu-satunya faktor yang menyebabkan timbulnya keluhan nyeri punggung bawah tetapi usia merupakan salah satu faktor yang dapat memperberat keluhan nyeri punggung bawah.

2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah.

Pada penelitian yang dilakukan didapatkan hasil tidak terdapat ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian nyeri punggung bawah. Penelitian ini sama halnya dengan penelitian yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran yang memperlihatkan tidak ada hubungan jenis kelamin dengan nyeri punggung bawah (Hutasuhut Ruth O, dkk, 2021). Hasil penelitian ini tidak didukung oleh hasil penelitian Amelot A, dkk, 2019) yang menyatakan prevalensi nyeri punggung bawah lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki, namun jumlah sampel perempuan dan laki-laki pada penelitian ini tidak seimbang sehingga tidak menunjukkan hasil yang signifikan.

Beberapa penelitian menunjukkan prevalensi terjadinya nyeri punggung bawah lebih banyak pada wanita dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini terjadi karena secara fisiologis, kemampuan otot wanita lebih rendah dari pada pria (Andini, 2015). Hal ini juga

dapat disebabkan karena kekuatan otot yang dimiliki oleh perempuan lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki, dimana laki-laki sering melakukan aktivitas fisik yang berat sehingga membuat otot laki-laki lebih kuat dibandingkan perempuan.

3. Hubungan IMT dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah.

Indeks Masa Tubuh (IMT) dari hasil penelitian mayoritas responden memiliki berat badan dengan kategori berat badan normal dan ideal. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Nurwahyuni (2012) bahwa mayoritas responden yang bekerja sebagai bongkar muat barang pelabuhan nusantara kota Pare-Pare memiliki IMT kategori normal yaitu 80,3 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa nyeri punggung bawah dapat terjadi pada responden dengan IMT normal dan ideal walaupun berdasarkan faktor risiko, kegemukan lebih sering menyebabkan terjadinya nyeri punggung bawah paling beresiko akibat efek dari obesitas adalah vertebra lumbal (Andini, 2015). Mayoritas responden dari hasil penelitian menyatakan mempunyai sikap tubuh yang salah dan sudah menjadi kebiasaan sehari-hari seperti berdiri, duduk, tidur dan mengangkat beban yang tidak ergonomi. Selain sikap tubuh yang salah responden juga menyatakan seringkali melakukan aktifitas berdiri lebih dari 1 jam sehari bahkan sering melakukan aktifitas juga dengan posisi duduk selama rata-rata lebih dari 4 jam setiap hari. Aktifitas yang dilakukan responden seperti mengikuti pembelajaran daring, mengerjakan tugas kuliah, bermain game, membuka mediasosial, bekerja di rumah sakit dan menonton. Responden yang merupakan mahasiswa ada yang mengaku terkadang belajar dan mengikuti perkuliahan ditempat tidur dengan posisi yang salah.

4. Hubungan Posisi Belajar dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara posisi

belajar dengan kejadian nyeri punggung bawah pada mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang. Hal ini dibuktikan dengan diperoleh data dari 152 responden ditemukan sebanyak 88 orang (57,9%) memiliki kebiasaan posisi belajar tidak ergonomis dan 68 orang (44,7%) mengalami keluhan nyeri punggung bawah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Harahap, P.S. (2018) yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara posisi kerja dengan keluhan *low back pain* pada pengrajin batik tulis di Kecamatan Pelayangan. Pendapat ini juga didukung oleh hasil penelitian Umami A.R., Hartanti R.I., & Dewi P.S. (2014) diperoleh hasil penelitian ada hubungan antara sikap kerja ergonomi dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batik tulis. Sikap duduk dengan lordosa sedikit pada pinggang dan sedikit kifosis pada punggung merupakan sikap duduk yang paling baik yang tidak berpengaruh buruk pada sikap badan dan tulang belakang (Noor, Zairin. 2012).

Hasil penelitian dari 68 orang (44,7%) responden yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah ditemukan 39 orang karena mempunyai kebiasaan posisi belajar yang tidak ergonomi. Dari 68 responden yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah terdeteksi ada 63 responden mengalami keluhan nyeri punggung bawah dalam satu minggu terakhir. Sejalan dengan penelitian Ahmad (2014) bahwa posisi duduk mempengaruhi timbulnya keluhan nyeri punggung bawah. Posisi belajar yang paling sering dilakukan responden adalah duduk dengan posisi membungkuk, duduk tegak dan bersandar dan duduk setengah duduk. Posisi kerja yang tidak benar dan dipaksakan dapat menimbulkan kelelahan pada otot sehingga kerja menjadi tidak efisien. Dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan gangguan fisik dan psikologis dengan keluhan yang dirasakan pada punggung (Nurmianto, E, 2004). Posisi duduk dapat mempengaruhi risiko Nyeri Punggung

Bawah karena Posisi duduk kurang ergonomis seperti posisi duduk membungkuk dapat menyebabkan otot bekerja lebih kuat dan lama sehingga membuat aliran darah ke otot terhambat (Jahidin, 2016). Namun ada 29 orang responden mengalami nyeri punggung bawah tetapi mempunyai kebiasaan posisi belajar yang ergonomi.

Dalam penelitian ini ada 39 orang responden (25,6%) mahasiswa ners program non reguler dan 14 orang responden (9,2%) mahasiswa program studi sarjana keperawatan non reguler dimana mereka perawat yang kuliah sambil bekerja di pelayanan kesehatan yang ada di sekitar Tanjungpinang. Hasil wawancara dengan responden perawat yang mengalami nyeri punggung bawah mengatakan aktivitas mereka duduk selama perkuliahan dan mengerjakan tugas bisa lebih dari 4 jam ditambah lagi saat bekerja di pelayanan kesehatan.

5. Hubungan Lama Duduk dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat dari 68 mahasiswa yang mempunyai keluhan nyeri punggung bawah ditemukan ada 31 mahasiswa yang menyatakan lama duduk > 4 jam dalam sehari, ada 26 mahasiswa yang menyatakan lama duduk 3 - 4 jam dalam sehari namun ada 11 mahasiswa yang menyatakan lama duduk 1 - 2 jam. Lama duduk mempunyai hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah. Hal ini sesuai dengan kajian pustaka yang menyatakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Samara dkk, menyatakan bahwa duduk selama 1,5 sampai 5 jam mempunyai risiko 2,35 kali lebih besar untuk terjadinya nyeri punggung bawah. Orang yang bekerja dengan posisi duduk selama setengah hari waktu kerja atau lebih memiliki risiko relatif 1,6 kali untuk terjadinya nyeri punggung bawah. Demikian pula pada penelitian Sumekar dan Natalia menyatakan bahwa lama duduk >4 jam menyebabkan terjadinya

nyeri punggung bawah pada hampir seluruh sampel penelitian. Keadaan tersebut mengakibatkan lebih sering terjadi gangguan/kerusakan sehingga terjadi kelelahan dan iskemia jaringan di sekitar daerah tersebut, selanjutnya ditambah jaringan peka nyeri yang banyak di sekitar vertebra lumbalis sehingga mempunyai potensi lebih besar untuk menjadi nyeri oleh karena kondisi hyperalgesia.

Mahasiswa dalam penelitian ini menyatakan waktu duduk saat kuliah dalam satu hari rata-rata melebihi 4 jam selama masa pandemi yang dilakukan secara daring. Selain mengikuti perkuliahan mahasiswa juga mengerjakan tugas kuliah dengan duduk berjam-jam di depan laptop setiap hari. Kondisi ini menimbulkan banyak keluhan ketidaknyamanan fisik pada mahasiswa termasuk munculnya keluhan nyeri punggung bawah. Selain nyeri punggung bawah mahasiswa juga mengeluh nyeri pada leher, mata, telinga, kaki dan tangan. Mahasiswa juga mengatakan jarang mengubah posisi atau melakukan peregangan selama duduk saat mengikuti perkuliahan daring.

SIMPULAN

Paling banyak mahasiswa berumur 20-29 tahun yaitu 102 orang (67,1%), mayoritas perempuan yaitu sebanyak 127 orang (83,6%), paling banyak program studi S1 keperawatan reguler yaitu sebanyak 64 orang (42,1%) dan sebagian besar mahasiswa memiliki IMT normal sebanyak 43 orang (28,3%). Posisi belajar mahasiswa sebagian besar tidak ergonomis yaitu sebanyak 88 orang (57,9%) dan sebagian besar lama duduk responden 3 – 4 Jam dan > 4 jam yaitu sebanyak 53 orang (34,9%). Terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian nyeri punggung bawah mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian nyeri punggung bawah mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang. Terdapat hubungan yang

bermakna antara IMT dengan kejadian nyeri punggung bawah mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang. Terdapat hubungan yang bermakna antara posisi belajar dengan kejadian nyeri punggung bawah mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang. Terdapat hubungan yang bermakna antara lama duduk dengan kejadian nyeri punggung bawah mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang. Bagi mahasiswa agar dapat memperhatikan lamanya duduk dan sikap duduk saat perkuliahan berlangsung sehingga kelelahan atau ketegangan pada punggung dapat dikurangi dengan cara berdiri atau berjalan beberapa menit. Mahasiswa hendaknya memperhatikan cara duduk yang digunakan selama perkuliahan karena cara duduk yang salah memberikan kontribusi terhadap kejadian nyeri pinggang. Bagi dosen atau pengajar hendaknya memberikan waktu beberapa menit bagi mahasiswa untuk melemaskan ketegangan pinggang atau punggung belakang saat perkuliahan berlangsung seperti berdiri dan senam ditempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, F. 2015. Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *J MAJORITY*, IV(1): 12–19.
- Harahap, P.S. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Pekerja Pengrajin Batik Tulis Di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi Tahun 2018. *Riset Informasi Kesehatan*, 7(2): 147–154.
- Hutasuhut Ruth O.,dkk. 2021. Hubungan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik>.
- Nelwan Christy W.dkk.,Hubungan Antara Umur dan Posisi Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung pada Pengemudi Angkutan Kota di Kota Bitung.
- Purnamasari, H., Gunarso, U., Rujito, L., 2010. Overweight Sebagai Faktor

- Resiko Low Back Pain Pada Pasien Poli Saraf RSUD PROF. DR. Margono Soekarjo Purwokerto. *Mandala of Health*. Vol 4, No 1.
- Sobirin Muhammad (2020). Identifikasi Keluhan Kesehatan Mahasiswa Selama Perkuliahan Daring pada Masa Pandemic Covid19. *e-Jurnal Performa: Media Ilmiah Teknik Industri* (2020) Vol. 19, No.1: 49-54.
- Umami, A.R. 2014. Hubungan antara Karakteristik Responden dan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pekerja Batik Tulis. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(1).
- Widjayanti, Y., & Pratiwi, R. (2016). Hubungan antara posisi duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa Stikes Katolik ST Vincentius A Paulo Surabaya.. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 83-87. <https://doi.org/10.47560/kep.v5i2.169>.
- WHO, 2011. Chronic rheumatic conditions. <http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>, (29 Maret 2013).