

HUBUNGAN JENIS KELAMIN, USIA, TINGGI SADEL DAN DURASI PESEPEDA TERHADAP RESIKOTERJADINYA NYERI PUNGGUNG BAWAH

Yelva Febriani¹, Riri Segita²Reza Olyverdi³

Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Kesehatan

Universitas Fort De Kock Bukittinggi

E mail : yelva.management@gmail.com

ABSTRACT :

According to Clarsen et al (2010) back pain is a disease that usually felt by cyclists, in his research 45% of professional cyclists experienced low back pain barriers and 20% reduced cycling activities to recover low back pain. Based on observations, it was found that the bikes of paliko bicycle club felt pain in the back to the foot area when playing a bicycle. The purpose of the study was to determine Factors Related to Lower Back Pain in Bikers of Paliko Payakumbuh 2021 Cyclist. The type of this study was descriptive analytic with cross sectional approach. The population was all members of the Bikes of Paliko bicycle club. By using total sampling technique, 30 people were chosen as the samples. The data were collected through questionnaires and it was analyzed by univariate analysis. The results of the univariate study showed that 10 (33.3%) respondents said they had mild pain in low back pain, 15 (50%) had moderate pain and 5 (16.7%) had severe pain, 20 (66.7%) were men and 10 (33.3%) were female, 16 (53.3%) were adolescent age and 14 (46.7%) were adult age, 22 (73.3%) non-ergonomic saddle height and 8 (26.7%) ergonomics, 4 (13.3%) short duration and 26 (86.7%) long. Then, there was a significant relationship between saddle height and the occurrence of low back pain in cyclists (p-value 0.043) and there was no relationship between gender (p-value 0.223), age (p-value 0.765) and duration (p-value 0.562) with lower back pain. From the results of the study, it can be concluded that there was a relationship between saddle height and low back pain in cyclists and there was no relationship between gender, age and duration of occurrence of low back pain in cyclists at the Bikes of Paliko Payakumbuh Bike Club 2021.

Keywords : Low Back Pain, Gender, Age, Saddle Height and Duration.

ABSTRAK

Nyeri punggung menurut Clarsen et al (2010) merupakan penyakit yang selalu dialami oleh pesepeda, dalam penelitiannya 45% pesepeda profesional mengalami hambatan nyeri punggung bawah dan 20% mengurangi aktivitas bersepeda untuk memulihkan nyeri punggung bawah. Berdasarkan hasil observasi, didapatkan bahwa club sepeda bike's of paliko merasakan nyeri di daerah punggung sampai kaki pada saat bermain sepeda. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan jenis kelamin, usia, tinggi sadel dan durasi pesepeda terhadap resiko nyeri punggung bawah. Penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi adalah seluruh anggota club sepeda bike's of paliko. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling didapatkan sampel 30 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan analisis data meliputi analisis univariat. Hasil penelitian univariat menunjukkan bahwa 10 (33,3%) responden mengatakan nyeri ringan pada nyeri punggung bawah, 15 (50%) nyeri sedang dan 5 (16,7%) nyeri berat, 20 (66,7%) laki-laki pada jenis kelamin dan 10 (33,3%) perempuan, 16 (53,3%) usia remaja dan 14 (46,7%) usia dewasa, 22 (73,3%) tinggi sadel tidak ergonomi dan 8 (26,7%) ergonomi, 4 (13,3%) durasi tidak lama dan 26 (86,7%) lama. Adanya hubungan yang signifikan antara tinggi sadel dengan terjadinya nyeri punggung bawah pada pesepeda (p-value 0,043) dan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin (p-value 0,223), usia (p-value 0,765) dan durasi (p-value 0,562) dengan nyeri punggung bawah. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan tinggi sadel dengan nyeri punggung bawah pada pesepeda dan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin, usia dan durasi terjadinya nyeri punggung bawah pada pesepeda di club sepeda bike's of paliko payakumbuh 2021.

Kata Kunci : Nyeri Punggung Bawah, Jenis Kelamin, Usia, Tinggi Sadel dan Durasi.

PENDAHULUAN

Sepeda sangat universal digunakan oleh semua orang dari bermacam golongan, baik tua ataupun muda, pria ataupun wanita(Raharjo, 2018). Bersepeda ialah suatu kegiatan rekreasi sekaligus berolahraga yang bisa dicoba di berbagai macam bidang(Kencana, Herlambang,& Nurhidayat, 2019). Menurut Sastaman(2015), bersepeda bisa meningkatkan bermacam komponen kebugaran seperti kebugaran jantung, komposisi badan, fleksibilitas, ketahanan, serta kekuatan otot. (Kesehatan 2010).

Menurut Kencana et al.,(2019), biomekanika punggung pada pesepeda bisa terjadi karena adanya posisi menunduk pada saat bersepeda. Posisi menunduk dicoba pada saat mengayuh serta memelihara keseimbangan.Punggung yang difungsikan sebagai penjaga kestabilan dalam menggunakan sepeda. Bersepeda sebagian besar mengaitkan gerakan anggota tubuh bawah, akan tetapi peran otot tubuh bagian atas digunakan untuk mempertahankan posisi tubuh. Posisi tubuh bagian atas berkaitan dengan perubahan dalam kegiatan otot tungkai bawah, yang setelah itu terbukti mempengaruhi kinerja dalam bersepeda(Bini& Carpes, 2014).(Kesehatan 2010)

Penelitian menunjukkan bahwa pada pesepeda dalam 7 tim road cycling yang mengikuti kompetisi internasional yang diselenggarakan oleh Union Cycliste Internationale, 58% atlet pesepeda profesional mengalami nyeri punggung bawah dan 22% pesepeda yang mengalami nyeri punggung bawah kehilangan waktu dan aktivitas (Clarsen et al. , 2010). Angka kejadian nyeri punggung bawah di Indonesia diperkirakan antara 7,6% hingga 37%. (Riningrum & Widowati, 2016).

Nyeri punggung menurut Clarsen et al (2010) merupakan penyakit yang selalu dialami oleh pesepeda, dalam penelitiannya 45% pembalap pesepeda profesional alami hambatan nyeri punggung bawah dan 20% mengurangi aktivitas bersepeda untuk memulihkan nyeri punggung bawah. Bersepeda memang sangat erat kaitannya dengan posisi menekuk tulang belakang (flexed spinal position) dengan tujuan agar dapat melihat jarak depan dengan pandangan yang lebih luas sehingga sebanding

dengan kecepatan yang dikeluarkan serta membantu dalam meningkatkan sistem aerodinamis dengan tujuan untuk mengurangi beban hambatan.

Namun akibat yang umumnya timbul pada posisi ini adalah posisi lumbal cenderung kyphosis yang pada kesimpulannya akan menyebabkan nyeri punggung bawah mekanis, nyeri punggung juga dapat disebabkan oleh ukuran sepeda yang tidak sesuai, dimensi sepeda yang tidak sesuai dapat menyebabkan cepat lelah, pengendalian sepeda yang sulit, serta pada akhirnya akan mempengaruhi kecepatan yang dihasilkan (Marsden et al.,2010).(Clarsen and Krosshaug 2010)

Faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan low back pain : usia , jenis kelamin , pekerjaan , masa kerja , posisi kerja , merokok dan indeks masa tubuh pada lansia yang mengalami *low back pain*(Publikasi 2019) .

Menurut survey awal yang dilakukan pada tanggal 8 maret 2021 , dari data yang di dapat member yang terdaftar di club sepeda tersebut ada sekitar 50 orang dengan usia mulai dari 20 tahun – 35 tahun. Gowes dilakukan setiap hari libur dan terkadang di lakukan di waktu senggang pada sore hari maupun malam hari. Dan lama waktu bermainnya sekitar paling lama 2,5 jam perharinya. Nyeri yang selalu dirasakan anggota club tersebut diketahui nyeri pada daerah pinggang sampai ke daerah kaki. Dan menurut data yang didapat, peneliti semakin yakin untuk meneliti anggota club sepeda “ *Bike’s Of Paliko* “ di payakumbuh.

Rata-rata latihan umumnya dilakukan dengan durasi tiga puluh sampai empat puluh lima menit tiga sampai empat kali seminggu. Namun, untuk aktivitas olahraga seperti bersepeda sebaiknya dilakukan 2 hingga 3 jam seminggu atau 30 menit sehari. Anda bisa mulai dengan bersepeda ringan dan meningkatkan level bersepeda saat tubuh Anda terbiasa. Tetapi Anda perlu berkonsultasi dengan dokter jika Anda memiliki penyakit tertentu.

Ukuran tinggi sadel sepeda sangat penting untuk menentukan posisi yang benar saat bersepeda. Terlalu rendah akan menyebabkan pengendara sepeda tidak dapat sepenuhnya mengontraksikan otot-otot kaki. Jika sadel terlalu tinggi akan mengakibatkan hilangnya kekuatan karena goyangan pada sadel

dapat menyebabkan peregangan otot. Keduanya menjadi tidak efisien. Pengaturan ketinggian sadel untuk bersepeda jalan raya dan bersepeda gunung berbeda. Tinggi sadel juga ditentukan oleh jenis sepatu yang digunakan saat bersepeda. Hal yang sama berlaku untuk sepeda downhill dan sepeda sprint.

Low Back Pain erat kaitannya dengan usia. Biasanya keluhan ini dirasakan saat usia 35-65 tahun. Keluhan pertama dimulai pada usia 35 tahun dan akan terus meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini dikarenakan usia paruh baya mengalami penurunan kekuatan dan daya tahan otot, sehingga berisiko terjadi peningkatan keluhan otot (Tarwaka, 2004).

Mengenai jenis kelamin, laki-laki dan perempuan memiliki risiko yang sama untuk mengalami Low Back Pain, namun ternyata jenis kelamin seseorang dapat mempengaruhi kejadian keluhan Low Back Pain. Karena pada wanita keluhan ini sering terjadi pada saat siklus menstruasi, selain itu menopause juga dapat menyebabkan kepadatan tulang menurun akibat penurunan hormone estrogen sehingga memungkinkan terjadinya Low Back Pain. (Nusdiruningtyas, 2007).

Fisioterapi sebagai bagian dari kesehatan yang dalam kesehatan mempunyai peran penting dalam membantu penanganan masalah tersebut, baik dengan peregangan dan penguatan inti antara panggul dan tulang belakang, core stability sangat diperlukan bagi pesepeda karena pada dasarnya pesepeda mengalami posisi statis yang panjang dengan pembengkokan yang berkepanjangan. Pada akhirnya akan mempengaruhi posisi inti (Hall, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Marsden et al (2010) Nyeri punggung bawah pada pengendara sepeda: Tinjauan epidemiologi, patomekanik dan faktor risiko. Menemukan bahwa bersepeda berpotensi menimbulkan Low Back Pain. Penelitian oleh Salai (1999) Pengaruh perubahan sudut sadel terhadap kejadian low back pain pada pesepeda rekreasi menyatakan bahwa posisi tubuh yang ergonomis akibat ukuran sepeda yang tidak sesuai menyebabkan timbulnya Low Back Pain.

Masalah sering terjadi dimana pengendara biasanya hanya memperhatikan kondisi tubuh yang sehat, tetapi kurang memperhatikan cara duduk (Torik, 2016).

Terutama bagi pengendara sepeda yang hanya menggunakan pengisian dalam proses tuning sepeda dan penentuan ukuran sepeda, sedangkan pengukuran sepeda yang tidak akurat akan mengakibatkan rasa sakit (Raharjo, 2018). Menurut Clarsen et al., (2010), posisi duduk yang tidak ergonomis menyebabkan banyak pengendara sepeda mengalami nyeri punggung bawah. (Kesehatan 2010).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah bersifat *deskriptif analitik* merupakan penelitian untuk melihat hubungan variabel independen dengan variabel dependen pada suatu situasi atau sekelompok subjek dengan pendekatan *cross sectional* yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri punggung bawah pada pesepeda.

Penelitian ini dilakukan di kota Payakumbuh di komunitas “Bike’S Of Paliko”, pada tanggal 14 juli – 31 juli 2021. Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu. Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota club sepeda “Bike’S Of Paliko” yang berjumlah 50 orang yang aktif bermain.

Sampel diambil dengan teknik pengambilan sampel *total sampling* yaitu seluruh populasi dijadikan sampel dengan kriteria inklusi ; (1) Bersedia menjadi responden (2) Anggota sepeda yang mengalami nyeri punggung bawah (3) Anggota sepeda yang berusia 20-35 tahun (4) Anggota sepeda yang bersedia untuk berkomunikasi, sedangkan yang menjadi kriteria eksklusi ; (1) Anggota sepeda yang tidak kooperatif (2) Anggota yang mengalami nyeri punggung bawah sudah lama.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa wawancara dan mengisi kuesioner yang diberikan peneliti kepada responden. Analisa data menggunakan komputerisasi mulai dari *editing, coding, prosesing, cleaning*. Kemudian dilakukan analisa univariat dan analisa bivariat *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
Distribusi frekuensi nyeri punggung bawah, jenis kelamin, usia, tinggi sadel dan durasi pesepeda

Variabel	Nyeri Punggung Bawah	
	Jumlah	%
	Nyeri	
Nyeri Ringan	10	33,3
Nyeri Sedang	15	50,0
Nyeri Berat	5	16,7
	Jenis Kelamin	
Laki-laki	20	66,7
Perempuan	10	33,3
	Usia	
Remaja	16	53,3
Dewasa	14	46,7
	Tinggi Sadel	
Tidak Ergonomi	22	73,3
Ergonomi	8	26,7
	Durasi	
Tidak Lama	4	13,3
Lama	26	86,7

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa nyeri punggung bawah pada pesepeda dengan skala nyeri sedang sebanyak 15 (50,0%), skala nyeri ringan 10 (33,3%) dan skala nyeri berat 5 (16,7%), jenis kelamin laki laki 20 (66,7 %) dan perempuan 10 (33,3%), usia pesepeda dengan usia remaja sebanyak 16 (53,3%) dan usia dewasa sebanyak 14 (46,7%), tinggi sadel sepeda yang tidak ergonomi sebanyak 22 (73,3 %) dan ergonomi sebanyak 8 (26,7%) pada pesepeda dan durasi bersepeda yang lama sebanyak 26 (86,7 %), durasi tidak lama ada sebanyak 4 (13,3%).

Low back pain merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik. Hampir dari 80 % penduduk pernah mengalami low back pain dalam siklus kehidupannya dan low back pain merupakan keluhan nomor dua yang sering muncul setelah keluhan pada gangguan sistem pernapasan (Suryadi and Rachmawati 2020). Menurut penelitian (H, Setyaningsih, and Kurniawan 2009) tentang Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong diperoleh sebanyak 83,3% responden yang menyatakan mengalami nyeri punggung bawah.

Sedangkan Menurut Hungu (dalam Putri, 2016) jenis kelamin (seks) adalah perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seorang itu dilahirkan. Perbedaan biologis dan fungsi biologis laki-laki dan perempuan tidak

dapat dipertukarkan diantara keduanya, dan fungsinya tetap dengan laki-laki dan perempuan yang ada di muka bumi.

Menurut WHO, yang disebut remaja adalah mereka yang berada pada tahap transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa. Batasan usia remaja menurut WHO adalah 12 sampai 24 tahun. Menurut Menteri Kesehatan RI tahun 2010, batas usia remaja adalah antara 10 sampai 19 tahun dan belum kawin

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Artana tentang hubungan usia dan lama bekerja sebagai pemahat kayu dengan kejadian *Low Back Pain* (LBP) di banjar samu bahwa 42,5% usia dewasa yang mengalami nyeri punggung bawah.

Tinggi sadel merupakan pengaturan paling penting untuk memperoleh keefisienan otot saat mengayuh sepeda. Mengatur posisi sadel pada ketinggian yang tepat akan membantu fungsi otot pada kaki untuk mencapai kekuatan maksimal dan akan meminimalkan kekuatan pada bokong, yang akan mencegah luka. Jika sadel terlalu tinggi atau rendah, keefisienan akan turun dan tekanan akan salah tempat yaitu diantara sendi dan bokong. (Makassar 2012)

Penelitian ini sejalan dengan Penelitian oleh (Salai et al. 1999) *Effect of changing the saddle angle on the incidence of low back pain in recreational bicyclists* menyatakan bahwa posisi ergonomis tubuh yang dihasilkan oleh ukuran sadel sepeda yang tidak sesuai menyebabkan munculnya Low Back Pain.

Durasi bersepeda adalah lamanya bersepeda dihitung dari mulai awal hingga akhir. Durasi yang baik yaitu selama 30 menit. Untuk menghitung durasi digunakan stopwatch.

Tidak sejalan dengan penelitian (Makassar 2012) tentang hubungan antara kejadian kram kaki dengan bersepeda pada pengendara sepeda fixie di kota makasar. Dimana menyatakan bahwa umumnya pengendara yang mempunyai durasi baik yang tidak merasakan kram sebesar 59,2%, dikarenakan tidak bersepeda melebihi durasi 30-40 menit yang dapat menyebabkan kelebihan beban kerja pada anggota gerakanya.

Tabel 2
Hubungan Jenis Kelamin Pesepeda Dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah

Jenis Kelamin	Nyeri						Jumlah	Pvalue
	Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat			
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%		
Laki - laki	6	30%	12	60%	2	10%	20	0,223
Perempuan	4	40%	3	30%	3	30%	10	
Jumlah	10	33,3%	15	50%	5	16,7%	30	

*uji chi-square

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 30 responden yang menyatakan 20 jenis kelamin pada laki-laki sebanyak 12 (60%) nyeri sedang pada pesepeda. Sedangkan responden yang menyatakan 10 jenis kelamin perempuan sebanyak 4 (40%) nyeri ringan pada pesepeda. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,223 > 0,05$ (α), artinya H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin dengan nyeri punggung bawah pada pesepeda.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sekar Rini and Triastuti 2020) tentang hubungan jenis kelamin, lama duduk, konsumsi air putih dan olahraga dengan kejadian lbp pada penjahut konveksi. Dijelaskan analisis statistik $p=0,144 > 0,05$ yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan nyeri punggung bawah.

Menurut asumsi peneliti, dari hasil wawancara hasil yang didapatkan keseluruhan responden tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan nyeri punggung bawah. Hal ini didapatkan dengan 20 responden laki-laki yang mengalami nyeri sedang sebanyak 60%. Hal ini diketahui bahwa responden mengalami rasa nyeri pada saat bermain sepeda karena kurangnya melakukan pemanasan dan adanya faktor yang membuat responden cepat merasakan nyeri atau pun lelah. Dan dari 10 responden perempuan diketahui 40% yang merasakan nyeri sedang, hal ini dikarenakan karena jarang nya responden aktif dalam bersepeda yang membuat responden cepat merasakan rasa nyeri pada saat responden bermain sepeda dengan langsung menempuh jarak yang cukup jauh. Hal ini juga tidak berhubungan dikarenakan tidak seimbang nya jumlah anggota perempuan dan laki laki. Dan secara fisiologis perempuan memiliki kapasitas

otot yang rendah dibandingkan laki-laki, hal ini dikarenakan karena perempuan mengalami siklus menstruasi, menyusui dan melahirkan yang membuat kekuatan wanita muda sebanding dengan laki laki tua.

Tabel 3
Hubungan Usia Pesepeda Dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah

Usia	Nyeri						Jumlah	p.value
	Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat			
	jumlah	%	jumlah	%	jumlah	%		
Remaja	6	37,5%	8	50,0%	2	12,5%	16	0,765
Dewasa	4	28,6%	7	50,0%	3	21,4%	14	
Jumlah	10	33,3%	15	50%	5	16,7%	30	

*uji chi-square

Berdasarkan tabel 3 diketahui 30 responden yang menyatakan 16 usia remaja sebanyak 8 (50,0%) nyeri sedang. Sedangkan responden menyatakan 14 usia dewasa sebanyak 7 (50,0%) memiliki pernyataan nyeri sedang . Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,765 > 0,05$ (α), artinya H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan usia dengan nyeri punggung bawah pada pesepeda.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Johannes and Tahun 2020) tentang hubungan usia dan jenis kelamin pada penderita nyeri punggung bawah(low back pain) dengan komorbid diabetes melitus di RSUD PROF. DR. W. Z. JOHANNES kupang tahun 2018. Dari uji statistik $p=0,123$ yang artinya tidak adanya hubungan antara usia dengan nyeri punggung bawah dengan komorbid Diabetes Melitus di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang.

Menurut asumsi penelitian, dari hasil wawancara dengan responden club sepeda bike's of palikodidapatkan bahwa usia tidak ada hubungannya dengan nyeri punggung bawah pada pesepeda. Dari 16 usia remaja banyak yang merasakan nyeri sedang pada saat bersepeda, hal ini dirasakan karena dengan hanya dilakukannya kegiatan bersepeda yang tidak cukup sering membuat responden bersepeda dengan langsung menempuh jarak yang jauh akan merasakan nyeri. Dari 14 responden dengan usia dewasa banyak darinya merasakan nyeri sedang sebanyak 50% hal ini dikarenakan kesibukan

pribadi yang membuat responden kurang aktif dalam bersepeda dan karena faktor pribadi yang membuat pada usia dewasa mudah merasakan nyeri pada saat bersepeda

Tabel 4
Hubungan Tinggi Sadel Sepeda Dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah

Tinggi Sadel	Nyeri						Jumlah	p.value
	Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat			
	Jumlah	%	jumlah	%	jumlah	%		
Tidak ergonomi	5	22,7%	14	63,6%	3	13,6%	22	0,043
Argonomi	5	62,5%	1	12,5%	2	25,0%	8	
Jumlah	10	33,3%	15	50,0%	5	16,7%	30	

*uji chi-square

Berdasarkan tabel 4 diketahui dari 30 responden yang menyatakan 22 tinggi sadel tidak ergonomi sebanyak 14 (63,6%) nyeri sedang. Sedangkan responden menyatakan 8 tinggi sadel ergonomi sebanyak 5 (62,5%) nyeri ringan. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,043 < 0,05(\alpha)$, artinya H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan tinggi sadel dengan nyeri punggung bawah pada pesepeda.

Penelitian ini sejalan dengan Penelitian oleh (Salai et al. 1999) *Effect of changing the saddle angle on the incidence of low back pain in recreational bicyclists* menyatakan bahwa posisi ergonomis tubuh yang dihasilkan oleh ukuran sadel sepeda yang tidak sesuai menyebabkan munculnya Low Back Pain.

Dari hasil wawancara yang didapatkan di club sepeda bike's of paliko di dapati adanya hubungan antara tinggi sadel dengan nyeri punggung bawah. Hal ini dapat dijelaskan sadel sepeda yang tidak ergonomi sebanyak 22 responden terdapat 63,6% yang mengalami nyeri sedang hal ini dirasakan karena responden yang sudah terbiasa dengan posisi sadel yang tidak ergonomi yang membuat responden merasakan nyeri sedang ketika responden bersepeda dengan jarak tembu yang jauh. Beda hal nya dengan 8 responden dengan posisi sadel yang ergonomi didapati 62,5% yang mengalami nyeri ringan, hal ini karena responden kurangnya melakukan aktivitas pemanasan pada saat memulai bersepeda dan faktor kurangnya aktif dalam kegiatan gowes bersama yang menyebabkan ketika bersepeda dengan masa yang sudah lama

tidak aktif membuat responden merasakan rasa nyeri.

Tabel 5
Hubungan Durasi Bersepeda Dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah

Durasi Bersepeda	Nyeri						Jumlah	p.value
	Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat			
	Jumlah	%	jumlah	%	jumlah	%		
Tidak lama	2	50,0%	1	25,0%	1	25,0%	4	0,562
Lama	8	30,8%	14	53,8%	4	15,4%	26	
Jumlah	10	33,3%	15	50,0%	5	16,7%	30	

*uji chi-square

Berdasarkan tabel 5 diketahui 30 responden yang menyatakan 4 durasi tidak lama sebanyak 2 (50,0%) nyeri ringan. Sedangkan responden yang menyatakan 26 durasi lama sebanyak 14 (53,8%) nyeri sedang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,562 > 0,05(\alpha)$, artinya H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan durasi bermain sepeda dengan nyeri punggung bawah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Trimunggara Kantana yang menemukan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara durasi mengemudi dengan keluhan nyeri punggung bawah (NPB) pada sopir Tim Ekspedisi barang dengan nilai ($p=0,092$).

Menurut asumsi penelitian yang didapatkan dari hasil wawancara dengan anggota club sepeda bike's of paliko terdapat tidak adanya hubungan durasi bersepeda dengan nyeri punggung bawah. Hal ini dijelaskan dari 30 responden yang diteliti terdapat 4 responden dengan durasi bersepeda yang tidak lama dengan 50,0% yang mengalami nyeri ringan, hal ini dapat diartikan karena sudah kurangnya aktif responden dalam bersepeda dan juga tidak biasanya responden dalam durasi bermain yang tidak lama. Dan 26 responden dengan durasi yang lama terdapat 53,8% yang nyeri sedang. Ini bisa terjadi karena responden kurang memiliki posisi sadel yang kurang nyaman pada saat bersepeda dengan jarak yang jauh atau pun durasi yang lama, dan bisa jadi kurangnya pemanasan ketika responden hendak memulai bermain sepeda.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang berjudul “hubungan jenis kelamin, usia, tinggi sadel dan durasi pesepeda terhadap resiko terjadinya Nyeri punggung bawah“ maka dapat di tarik kesimpulan (16,7%) responden menyatakan nyeri berat pada nyeri punggung bawah, (33,3%) reponden yang berjenis kelamin perempuan yang menyatakan mengalami nyeri punggung bawah, (53,3%) reponden dengan usia remaja yang menyatakan nyeri punggung bawah. (73,3%) responden menyatakan tinggi sadel yang tidak ergonomi yang mengalami nyeri punggung bawah, (86,7% responden menyatakan lamanya durasi bermain sepeda yang mengalami nyeri punggung bawah. Diperoleh tidak adanya hubungan antara jenis kelamin pesepeda dengan nyeri punggung bawah pada pesepeda dengan didapatkan $p\ value = 0,223$ ($p\ value > \alpha 0,05$), tidak adanya hubungan antara usia pesepeda dengan nyeri punggung bawah pada pesepeda dengan didapatkan $p\ value = 0,765$ ($p\ value > \alpha 0,05$), ada hubungan antara tinggi sadel sepeda dengan nyeri punggung bawah pada pesepeda dengan didapatkan $p\ value = 0,043$ ($p\ value < \alpha 0,05$) dan tidak adanya hubungan antara durasi bermain sepeda dengan nyeri punggung bawah dengan didapatkan $p\ value = 0,562$ ($p\ value > \alpha 0,05$)

KETERBATASAN PENELITIAN

Peneliti tidak bisa mencapai sampel yang di rencanakan yang awalnya berjumlah 50 menjadi 30 untuk diteliti dikarenakan di daerah tempat peneliti sedang mengalami Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Yang membuat banyak anggota tidak bisa mengikuti atau ikut serta dalam pengisian kuesioner yang di buat oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, Fauzia, and Universitas Lampung. 2015. “Risk Factors of Low Back Pain in Workers.” 4: 12–19.
- AZ, Rasyidah, Hazria Dayani, and Maulani Maulani. 2019. “Masa Kerja, Sikap Kerja Dan Jenis Kelamin Dengan Keluhan Nyeri Low Back Pain.” *Real in Nursing Journal* 2(2): 66.
- Clarsen, Benjamin, and Tron Krosshaug. 2010.

“Jurnal Olahraga Amerika Obat.” (September).

- H, Mayrika Pratiwi, Yuliani Setyaningsih, and Bina Kurniawan. 2009. “Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong.” *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* 4(1): 61–67.
- Hadyan, Muhammad Farras. 2015. “Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Low Back Pain Pada Pengemudi Transportasi Publik Factors That Influence Incidences of Low Back Pain in Public Transportation Drivers.” *Majority* 4(7): 19–24.
- Hoetomo. 2005. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Jakarta: Mitra Pelajar.
- Johannes, Prof W Z, and Kupang Tahun. 2020. “HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN PADA PENDERITA NYERI PUNGGUNG BAWAH (LOW BACK PAIN) DENGAN KOMORBID DIABETES MELITUS DI RSUD.” (April): 9–15.
- Kesehatan, Fakultas Ilmu. 2010. “3 1,2,3.” : 71–88.
- Kurniawidjaja M, Purnomo E, Marreti N, Pujiriani I. 2014. *Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain pada Perawat di Rumah Sakit*. (online) (journal.fk.unpad.ac.id/index.php/mkb/article/view/342 diakses 16 juni 2017).
- Makassar, D I Kota. 2012. “Hubungan Antara Kejadian Kram Kaki Dengan Bersepeda Pada Pengendara Sepeda Fixie Di Kota Makassar.”
- Muyor, José M, Pedro A López-miñarro, and Fernando Alacid. 2011. “<JSSM Muyor Spinal Posture of T and L Spine and Pelvic Tilt in Highly Trained Cyclists.Pdf>.” (June): 355–61.
- Nuswantari, Dyah. 1998. *Kamus Kedokteran Dorland Edisi 25*. Jakarta : EGC
- Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. 2016. “Panduan Praktik Klinis Neurologi.” *Perdossi*: 154–56.
- Publikasi, Naskah. 2019. “Hubungan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Low Back Pain Pada Lansia Di Puskesmas Gamping 1.”
- Putra RS , Legiran, Azhar MB. 2018. “Hubungan Posisi Duduk Dan Ketidaksesuaian Desain Tempat Duduk Sepeda Motor Dengan Kejadian

- Nyeri Pingang Pada Pengendara Ojek Daring.” *Majalah Kedokteran Sriwijaya* (April): 74–84.
- Putri, D. A. R., Imandiri, A. and Rakhmawati. 2018. “Terapi Nyeri Punggung Bawah Dengan Pijat Swedish, Akupresur Dan Herbal Kunyit.” *Journal of VAcational Health Studies* 01(4): 60–66.
- Putri, Hanna Rianita. 2016. “Pengaruh Pendidikan, Pengalaman Kerja, Dan Jenis Kelamin Terhadap Produktifitas Kerja Karyawan Bagian Produksi CV.KaruniaAbadi Wonosobo”. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sahara, Ricca, and Terry Y.R. Pristya. 2020. “Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 19(3): 92–99.
- Salai, Moshe et al. 1999. “Effect of Changing the Saddle Angle on the Incidence of Low Back Pain in Recreational Bicyclists.” *British Journal of Sports Medicine* 33(6): 398–400.
- Schulz, S. 2009. “Recreational Cyclists: The Relationship between Low Back Pain and Training Characteristics.” *Journal of Science and Medicine in Sport* 12: S45.
- Sekar Rini, Hanggana, and N Juni Triastuti. 2020. “Hubungan Jenis Kelamin, Lama Duduk, Konsumsi Air Putih Dan Olahraga Dengan Kejadian Lbp Pada Penjahit Konveksi.” *Proceeding Book Call for Paper Thalamus: Medical Research For Better Health*: 178–90. <http://hdl.handle.net/11617/12003>.
- Septiawan, Heru. 2014. “Faktor Berhubungan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Bangunan Pt Mikroland Semarang.” *Unnes Journal of Public Health* 2(2).
- Susanti, Lusi, and Yogi Hendra Agustion. 2016. “Perancangan Konfigurasi Tinggi Setang, Sadel, Dan Pedal Sepeda Yang Ergonomis.” *Jurnal Optimasi Sistem Industri* 14(1): 33.
- Suryadi, Iwan, and Siti Rachmawati. 2020. “Work Posture Relations With Low Back Pain Complaint on Partners Part of Pt ‘X’ Manufacture of Tobacco Products.” *Journal of Vocational Health Studies* 3(3): 126.
- Umboh, Brenda et al. 2017. “Hubungan Antara Karakteristik Individu Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Rsu Gmim Pancaran Kasih Manado.” *Kesmas* 6(3).