

HUBUNGAN ANTARA LAMA DUDUK DENGAN SINDROMA PIRIFORMIS PADA PEMAIN GAME ONLINE DI GAME CENTER GO-KOOL DENPASAR

¹I Gd Mediastama ²Dedi Silakarma ³Adiarta Griadhi

¹Program Studi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar Bali

²Bagian Rehabilitasi Medik RSUP Sanglah, Denpasar Bali

³Bagian Faal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar Bali

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama duduk dengan sindroma piriformis pada pemain *game online* di Game Center Go-Kool Denpasar. Rancangan penelitian adalah *cross-sectional study* yang dilakukan pada bulan Mei sampai Juni tahun 2014 dengan populasi pemain *game online* di game center Go-Kool di Denpasar yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari sejumlah pemain *game online* dipilih secara *simple random sampling*, dan didapatkan 50 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 pemain *game online* yang didapatkan 36 orang responden yang duduk dengan durasi lebih dari 4 jam 24 orang (66,7%) diantaranya mengalami gejala sindroma piriformis dan 12 orang (33,3%) lainnya tidak mengalami gejala sindroma piriformis, sedangkan dari 14 orang responden yang bermain *game online* dengan durasi duduk kurang dari 4 jam 4 orang (28,6%) diantaranya mengalami gejala sindroma piriformis dan 10 orang (71,4%) tidak mengalami gejala sindroma piriformis. Berdasarkan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,015$ ($p<0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara lama duduk dengan sindroma piriformis.

Kata Kunci : *Lama Duduk, Sindroma Piriformis, Pemain Game Online*

ABSTRACT

This research aims to know the relationship long sitting with piriformis syndrome on online game players at game center Go-Kool Denpasar. Design research is a cross-sectional study conducted in May and June 2014, with a population of online game players in game center Go-Kool Denpasar that meet the criteria for inclusion and exclusion. From a number of online game players selected by simple random sampling, and obtained the 50 samples. The results showed that out of the 50 players online gaming brings 36 people respondents who sat with duration more than 4 hours (66,7%) of 24 people were experiencing symptoms of piriformis syndrome and 12 people (33,3%) were the other do not experience symptoms of piriformis syndrome, while the 14 respondents who play games online with a duration of less than 4 hours sitting 4 people (28,6%) of whom had symptoms of piriformis syndrome and 10 people (71,4%) did not experience symptoms of piriformis syndrome. Based on chi-square test p value = 0.015 ($p<0.05$), which means there is a significant association between long sitting with piriformis syndrome.

Key Word : Long Sitting, Piriformis Syndrome, Online Game Players

PENDAHULUAN

Bekerja adalah salah satu aktivitas manusia untuk mencapai tujuan dalam hidupnya. Banyak orang melakukan pekerjaan yang dilakukan dengan cara duduk. Duduk yang dilakukan dengan waktu lama akan menimbulkan nyeri pada tubuh manusia, salah satunya adalah sindroma piriformis yang ditimbulkan akibat ketegangan pada otot piriformis sehingga saraf skiatika tertekan.

Banyak aktivitas yang biasanya dilakukan dengan posisi duduk yang relatif lama salah satunya ialah seorang *gamers* yang bermain *game online* di internet. Pemain *game online* ini adalah pemain yang melakukan aktivitas di depan *personal computer* atau komputer, dimana permainan ini tidak ada batasan usia maupun jenis kelamin dalam melakukan permainan secara *online* tersebut. Aktivitas yang dilakukan oleh pemain *game online* ini, tidak luput dengan aktivitas duduk dengan posisi dan durasi waktu bermain biasanya lebih dari 4 jam. Pemain *game online* sering mengalami nyeri pada bagian pantat apabila terlalu lama duduk yang disertai nyeri dan kesemutan pada bagian pantat sampai paha bawah. Pemain *game online* juga sering mengalami nyeri pada saat

bangun dari tempat duduk serta pada saat berganti posisi duduk.³

Sindroma Piriformis adalah suatu kondisi ketika otot piriformis menekan saraf skiatika dan mengiritasi serabut saraf tersebut.² Hal ini akan menimbulkan nyeri yang dimulai dari daerah pantat lurus menuju bawah pada area belakang kaki. Faktor-faktor yang menyebabkan sindroma piriformis adalah karena adanya faktor abnormalitas postur, terjadinya gangguan saraf, adanya gangguan sirkulasi darah dan adanya kebiasaan posisi yang buruk seperti duduk dalam waktu yang lama. Gejala yang sering terjadi adalah adanya nyeri pada bagian pantat, spasme otot dan adanya *parasthesia* oleh karena kurangnya sirkulasi darah yang mengalir di tubuh.³

Saat beraktifitas dalam waktu yang lama dengan posisi yang menetap akan menyebabkan otot bekerja terus-menerus dan pada keadaan yang statis sehingga akan terjadi adaptasi pada jaringan tersebut yang berakibat otot mengalami ketegangan atau pemendekan dan akan menekan saraf yang ada di sekitarnya yang nantinya akan menimbulkan nyeri pada daerah tersebut dan menjalar ke arah inervasi dari saraf tersebut. Durasi lama duduk ialah dimana duduk lebih dari 4 jam per hari.⁵ Sikap duduk yang tegang dan

kaku akibat kursi yang tidak sesuai dengan antropometri pemakai dapat menambah tekanan yang terjadi dan merupakan penyebab utama adanya keluhan-keluhan pada otot skeletal seperti pada otot piriformis akibat lama duduk lebih dari 4 jam yang dilakukan secara terus-menerus yang menimbulkan spasme otot pada piriformisnya.¹

BAHAN DAN METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Game Center Go-Kool Denpasar pada bulan Mei sampai Juni 2014. Populasi penelitian ini adalah Pemain Game Online di Game Center Go-Kool Denpasar. Jumlah sampel adalah 50 sampel yang dipilih dengan *simple random sampling*. Sampel yang telah menandatangani *informed consent* kemudian diberikan penjelasan mengenai tujuan dari pemberian kuisisioner. Pemberian kuisisioner dilakukan untuk mendapatkan karakteristik sampel mengenai umur, jenis kelamin dan lama bermain *game online*. Selanjutnya jawaban kuisisioner tersebut diberikan kepada peneliti dimana sebelumnya peneliti telah menjelaskan hal-hal yang berkaitan

dengan maksud pengisian kuisisioner. Isi dari kuisisioner tersebut adalah tentang lama duduk ialah posisi yang dalam keadaan statis dalam waktu yang relatif lama pada pemain game online dan gejala timbulnya sindroma piriformis ialah suatu kondisi ketika otot piriformis menekan saraf skiatika dan mengiritasi serabut saraf tersebut.

Dari data yang telah didapat dilakukan uji analisis data menggunakan perangkat lunak computer untuk mendapatkan hasil analisis deskriptif. Dimana, untuk menganalisis gambaran umum tentang prosentase dan frekuensi lama duduk dan sindroma piriformis pada pemain *game online*. Analisis *chi square test* untuk menganalisis hubungan antara lama duduk dengan sindroma piriformis pada pemain game online di game center Go-Kool Denpasar.

HASIL

Karakteristik responden dalam penelitian ini diamati berdasarkan umur, pekerjaan, dan tempat tinggal responden. Dari 50 sampel pemain Game Online di Game Center Go-Kool Denpasar,. Berdasarkan karakteristik umur dapat dilihat bahwa dari 50 responden frekuensi bermain *game online* pada usia 18 tahun adalah 0

(0%), usia 19 tahun adalah 10 orang (20%), usia 20 tahun adalah 24 orang (48%), usia 21 tahun adalah 16 orang (32%), usia 22 tahun adalah 0 (0%), dan usia 23 tahun adalah 0 (0%). Sehingga didapatkan bahwa rata – rata umur responden yang bermain *game online* adalah kelompok usia dua puluh tahun. Berdasarkan karakteristik pekerjaan dapat dilihat bahwa dari 50 responden didapatkan sebanyak 15 orang (30%) adalah pelajar, 24 orang (48%) adalah mahasiswa dan 11 orang (22%) adalah karyawan. Sehingga didapatkan bahwa frekuensi reponden terbanyak adalah kelompok mahasiswa. Berdasarkan karakteristik tempat tinggal responden dapat dilihat bahwa dari 50 responden didapatkan bahwa frekuensi terbanyak yang bermain *game online* adalah bertempat tinggal di Denpasar sebanyak 33 orang (66%), sedangkan yang bertempat tinggal di luar Denpasar sebanyak 17 orang (34%).

Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan persentase sindroma piriformis berdasarkan waktu lama duduk responden dan timbulnya nyeri akibat sindroma piriformis. Berdasarkan analisis tersebut dapat dilihat bahwa dari 50 responden yang didapatkan 36 orang (72%) yang bermain *game online* dengan frekuensi lama duduk lebih dari

4 jam sedangkan 14 orang (28%) memiliki frekuensi lama duduk kurang dari 4 jam. , didapatkan bahwa pada pemain *game online*, hanya 22 orang (44%) dari seluruh responden yang tidak mengalami gejala sindroma piriformis sedangkan 28 orang (56%) dari seluruh responden mengalami gejala sindroma piriformis.

Uji bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square* untuk melihat hubungan antara variabel bebasnya yaitu lama duduk dengan variabel tergantung yaitu sindroma piriformis. Berdasarkan uji tersebut dapat dilihat bahwa dari 36 orang responden yang duduk dengan durasi lebih dari 4 jam 24 orang (66,7%) diantaranya mengalami gejala sindroma piriformis dan 12 orang (33,3%) lainnya tidak mengalami gejala sindroma piriformis. Sedangkan dari 14 orang responden yang bermain *game online* dengan durasi duduk kurang dari 4 jam 4 orang (28,6%) diantaranya mengalami gejala sindroma piriformis dan 10 orang (71,4%) tidak mengalami gejala sindroma piriformis. Analisis data dengan menggunakan metode uji *Chi-Square*, untuk menguji hubungan antara lama duduk dengan sindroma piriformis pada pemain *game online* di *game center* Go-Kool Denpasar dengan hasil $X^2_{hit} > X^2_{table}$ dan hasil P adalah 0.015

sehingga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna ($P < 0.05$).

Tabel.1 Distribusi Umur

Umur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
18	0	0
19	10	20
20	24	48
21	16	32
22	0	0
23	0	0
Jumlah	50	100

Tabel.2 Distribusi Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pelajar	15	30
Mahasiswa	24	48
Karyawan	11	22
Jumlah	50	100

Tabel.3 Distribusi Tempat Tinggal

Tempat Tinggal	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Denpasar	33	66
Luar Denpasar	17	34
Jumlah	50	100

Tabel.4 Distribusi Lama Duduk

Lama Duduk	Frekuensi (n)	Persentase (%)
> 4 jam	36	72
< 4 jam	14	28
Jumlah	50	100

Tabel.5 Distribusi Timbulnya Gejala Sindroma Piriformis

Sindroma Piriformis	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ada	28	56
Tidak Ada	22	44
Jumlah	50	100

Tabel.6 Hubungan Lama Duduk dengan Sindroma Piriformis

Lama Duduk	Sindroma Piriformis				Jumlah	P
	Positif (+)		Negatif (-)			
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)		
> 4 Jam	24	66,7	12	33,3	36 (100%)	0.015
< 4 Jam	4	28,6	10	71,4	14 (100%)	
Jumlah	28	56	22	44	50 (100%)	

DISKUSI

Dari hasil penelitian ini, responden adalah pemain *game online* di *game center* Go-Kool Denpasar dengan jumlah 50 orang responden. Karakteristik responden pada penelitian ini adalah umur, pekerjaan dan tempat tinggal. Rata-rata umur responden yang bermain *game online* adalah dua puluh tahun sebanyak 24 orang. Pekerjaan dari responden antara lain sebagai pelajar sebanyak 15 orang, mahasiswa sebanyak 24 orang, dan karyawan sebanyak. Tempat tinggal dari responden mencakup dari kawasan Denpasar sebanyak 33 orang dan luar Denpasar sebanyak 17 orang.

Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa responden yang bermain *game online* dengan lama duduk lebih dari 4 jam sebanyak 36 orang (72%) dan lama duduk kurang dari 4 jam sebanyak 14 orang (28%). Pemain *game*

online yang mengalami gejala sindroma piriformis sebanyak 28 orang (56%) sedangkan yang tidak mengalami gejala sindroma piriformis sebanyak 22 orang (44%). Hasil penelitian ini sesuai yang dilakukan oleh Sumekar dimana menunjukkan bahwa dari 58,7% yang lama duduk lebih dari 4 jam mengalami nyeri pada punggung.⁵

Dalam penelitian ini juga didapatkan hasil bahwa responden yang bermain *game online* dengan durasi waktu lebih dari 4 jam sebanyak 24 orang (66,7%) mengalami gejala sindroma piriformis dan yang tidak mengalami gejala sindroma piriformis hanya 12 orang (33,3%). Sedangkan responden yang bermain *game online* dengan durasi waktu kurang dari 4 jam sebanyak 4 orang (28,6%) mengalami gejala sindroma piriformis. Sedangkan sebanyak 10 orang (71,4%) tidak mengalami gejala sindroma piriformis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan responden yang mengalami gejala sindroma piriformis adalah responden yang bermain *game online* dengan durasi lama duduk lebih dari 4 jam. Hasil analisis uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara lama duduk dengan sindroma piriformis ($p = 0.015$) yang dimana hasil penelitian ini mirip dengan kajian teori yang ada yang dimana

sindroma piriformis adalah suatu keadaan yang terjadi akibat penekanan saraf skiatika oleh otot piriformis sehingga menimbulkan rasa nyeri, kesemutan dan parastesia yang menjalar dari daerah pantat, paha, tungkai bawah sampai pada jari-jari kaki. Sindroma piriformis merupakan gejala yang sering dijumpai terutama pada mereka yang mempunyai aktivitas statis atau kurang bergerak, salah satunya adalah duduk dengan waktu yang terlalu lama. Duduk dengan durasi lama dapat menyebabkan ketegangan atau spasme otot pada daerah pantat khususnya otot piriformis. Saat beraktifitas dalam waktu yang lama dengan posisi yang menetap akan menyebabkan otot bekerja terus-menerus dan pada keadaan yang statis sehingga akan terjadi adaptasi pada jaringan tersebut yang berakibat otot mengalami ketegangan atau pemendekan dan akan menekan saraf yang ada di sekitarnya yang nantinya akan menimbulkan nyeri pada daerah tersebut dan menjalar ke arah inervasi dari saraf tersebut. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Samara yang menyimpulkan bahwa lama duduk lebih dari 4 jam akan meningkatkan risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal sebesar 2,35 kali.⁴

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan adanya hubungan antara lama duduk dengan sindroma piriformis pada pemain *game online* di *game center* Go-Kool Denpasar.

Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti berkaitan dengan penelitian ini adalah bagi para pemain *game online* diharapkan sebaiknya pada saat bermain *game online* agar memperhatikan waktu dan posisi duduk yang benar untuk mencegah risiko terjadinya sindroma piriformis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Grandjean, E. 1993. *Fitting the Task to the Man, A Textbook of Occupational Ergonomics*. Edisi 5. London: Taylor & Francis.
2. Loren M. Fishman. 2009. Piriformis Syndrome. Article Humana Press Inc, Totowa, New York.
3. Lori A. Boyajian, Rance L. McClain, Michele K. Coleman, Pamela P. Thomas. 2007. Diagnosis and Management of Piriformis Syndrome : An Osteopathic Approach, Review Article, Vol. 108.
4. Samara, Diana, Basuki Bastaman, Jofizal, Jannis. 2005. *Duduk statis sebagai faktor risiko terjadinya nyeri punggung bawah pada pekerja perempuan*. Review Article. Jakarta: Universa Medicina.
5. Sumekar, Dyah Wulan & Natalia, Deny. 2013. *Nyeri Punggung pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Duduk Lama*. Review Article, Majalah Kedokteran Bandung.