

**HUBUNGAN LAMA BERMAIN *GAME ONLINE PERSONAL COMPUTER* DENGAN
NYERI PUNGGUNG PADA REMAJA
(Studi Di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang)**

Baderi * Siska Andriani**

ABSTRAK

Nyeri punggung merupakan salah satu gangguan *musculoskeletal* yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang tidak baik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang. Desain penelitian yang digunakan adalah analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh remaja yang bermain *game online personal computer* di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang sejumlah 90 remaja dengan teknik *simple random sampling* sejumlah 74 remaja. Variabel Independen adalah lama bermain dan variabel dependen adalah nyeri punggung. Penelitian ini dimulai dari bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2017. Pengumpulan data dengan cara kuesioner. Pengolahan data meliputi *editing, coding, scoring, tabulating* dan uji *statistic* menggunakan *spearman rank's* dengan tingkat kesalahan 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama bermain dengan kategori ringan (51,4%) dan nyeri punggung dengan klasifikasi ringan (47,3%). Hasil analisa menggunakan uji *spearman rank's* menunjukkan nilai probabilitas 0,000 lebih kecil dari nilai *alpha* (0,05) sehingga dapat dinyatakan bahwa H1 diterima atau ada hubungan antara lama bermain dengan nyeri punggung pada remaja. Posisi duduk yang salah yang dilakukan secara statis dengan waktu lama dapat menyebabkan rasa pegal pada area punggung yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu ada hubungan antara lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang.

Kata kunci: Lama Bermain, Nyeri Punggung, Remaja.

***THE RELATION OF LONG PLAYING GAME ONLINE PERSONAL COMPUTER
WITH BACK PAIN ON ADOLESCENT***

ABSTRACT

Back pain is one of the musculoskeletal disorders caused by poor body activity. This research aimed to analyze the relation of long playing *game online personal computer* with back pain on adolescent in the internet store sub-district of Turen Malang regency. The research design used was analytical with *cross sectional approach*. The populations in this research were all adolescents who played *game online personal computer* in the internet store sub-district of Turen Malang regency a number of 90 adolescents by technique of *simple random sampling* as 74 adolescents. Variable Independent long playing and variable dependen back pain. This research was begun from February until June 2017. Data collecting was by questionnaire. Data processing included *editing, coding, scoring, tabulating and statistical test used spearman rank's with an error rate 0,05*. The research result showed that's long playing with mild category (51,4%) and back pain with mild classification (47,3%). The analyzing result used test of *spearman rank's showed probability value 0,000 less than value of alpha (0,05)* so it could be stated that's H1 was accepted or there was relation between long playing with back pain on adolescents. Inappropriate sitting position which done statically with too long period so that would cause sense of stiffness in the back area that could disrupt the daily activities. The conclusion on this research was that there was

relation between long playing *game online personal computer* with back pain on adolescents in the Internet store sub-district of Turen Malang regency.

Keywords: Long Playing, Back Pain, Adolescents

PENDAHULUAN

Remaja saat ini, banyak yang berketergantungan dengan *game online personal computer*, yang ditandai dengan lamanya remaja bermain *game* secara berlebihan (Weinstein, 2010, 87). Intensitas duduk yang lama yang membuat tubuh tidak bergerak dan kondisi duduk yang belum tentu benar maka dapat menyebabkan ketegangan otot-otot dan keregangan ligamentum tulang belakang. Bila keadaan statis tersebut bersifat kontinu, maka dapat menyebabkan nyeri punggung bawah yang dapat mengganggu aktivitas kegiatan sehari-hari seperti berolahraga, belajar dan bermain (Yanra, 2013, 34).

Penelitian Community Oriented Program for Control of Rheumatic Disease (COPORDS) Indonesia menunjukkan bahwa penderita LBP pada remaja laki-laki prevalensinya sebesar 18,2% dan pada remaja perempuan sebesar 13,6% (Johannes, 2012, 79). (Wolensky, 2015, 117) didapatkan 60% data demografis pada remaja yang mengalami nyeri punggung bawah yang disebabkan karena duduk dalam waktu yang lama saat bermain *game online personal computer*. Berdasarkan penelitian di Amerika Serikat, 70% remaja diketahui bermain *game online personal computer* dan 65% diantara mereka adalah pemain *game online personal computer* yang menetap (Rahmayati, 2012, 77) Sedangkan di Indonesia peminat terbanyak *game online personal computer* juga terjadi pada remaja, dengan data-data remaja sebanyak 64,45% remaja laki-laki dan 47,85% remaja perempuan usia 12-22 tahun yang bermain *game online personal computer* (Kusumadewi, 2014, 92).

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 20 Februari 2017 di Kabupaten Malang

Kecamatan Turen diperoleh dari wawancara terhadap pemilik persewaan *game online personal computer* mengatakan bahwa banyak anak usia sekolah menengah pertama sampai dewasa yang menyewa permainan tersebut. Lama waktu sewa untuk tiap anak minimal 1 jam. Tarif yang murah menjadikan penyewaan *game* dapat menyewa permainan hingga 3 jam bahkan lebih untuk sekali permainan. Hasil studi pendahuluan terhadap 8 dari 9 remaja yang diperoleh informasi bahwa 8 remaja diantaranya mengeluhkan nyeri punggung saat bermain *game online personal computer* dalam waktu lebih dari 3 jam untuk sekali permainan dengan frekuensi waktu hampir setiap hari bermain.

Faktor-faktor yang menyebabkan nyeri punggung antara lain yaitu adanya faktor abnormalitas postur, terjadinya gangguan syaraf, adanya gangguan sirkulasi darah dan adanya kebiasaan posisi yang buruk seperti duduk dalam waktu yang lama tanpa istirahat sejenak. Posisi tubuh yang salah membuat tekanan abnormal dari jaringan, sehingga menyebabkan rasa sakit dan dapat menghambat pertumbuhan pada masa produktif. Meskipun kelihatannya sekedar duduk, namun dampak jangka panjang dari bermain *game online personal computer* yang dapat menghabiskan waktu luang lebih dari 30 jam dapat menyebabkan nyeri punggung bawah (Samara, 2010, 102).

Untuk meminimalisir nyeri punggung bisa dilakukan dengan caramenggerakkan tubuh dengan memutar anggota badan, menyesuaikan kursi dengan posisi letak meja, serta memperhatikan berat badan juga perlu karena berat badan yang berlebihan membuat beban punggung semakin berat serta istirahat sejenak jika tubuh mengalami kelelahan (Davies, 2014, 22).

Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang?.

Tujuan Penelitian

- Mengidentifikasi lama bermain *game online personal computer* di warung internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang.
- Mengidentifikasi nyeri punggung pada remaja yang bermain *game online personal computer* di warung internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang.
- Menganalisis hubungan lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja di warung internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang.

Manfaat Penelitian

Dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan khususnya bagi perawat untuk membantu menurunkan angka tingkat nyeri punggung pada remaja yang bermain *game online personal computer* dalam waktu yang lama.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Bahan penelitian ini menggunakan kuesioner dengan jenis penelitian kuantitatif, dengan menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan mulai bulan Februari sampai Juni 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja yang bermain *game online personal computer* di warung internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang sebanyak 90 remaja, sampel berjumlah 74 remaja dengan menggunakan *simple random sampling*. Variabel independen adalah lama bermain *game online* dan variabel dependen adalah nyeri punggung. Pengolahan data menggunakan *editing*, *coding*, *scoring* dan *tabulating* serta analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Spearman rank's*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lamabermain *game online personal computer* di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang Tahun 2017.

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	Berat	8	10,8
2	Sedang	28	37,8
3	Ringan	38	51,4
Jumlah		74	100

Sumber: Juli, 2017. Diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 74 responden, sebagian besar lama bermain dengan kategori ringan yaitu dengan frekuensi 38 responden (51,4%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan nyeri punggung pada remaja di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang Tahun 2017.

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Nyeri	14	18,9
2	Nyeri Ringan	35	47,3
3	Nyeri sedang	23	31,1
4	Nyeri Berat	2	2,7
Jumlah		74	100

Sumber: Juli, 2017. Diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 74 responden, hampir dari setengahnya mengalami nyeri punggung ringan yaitu dengan frekuensi 35 responden (47,3%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi tabulasi silang lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang Tahun 2017.

No	Lama Bermain	Nyeri Punggung						Jumlah			
		Tidak Nyeri		Nyeri Ringan		Nyeri Sedang			Nyeri Berat		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
1.	Berat	5	62,5	2	25,0	1	12,5	0	0,0	8	100
2.	Sedang	7	25,0	16	57,1	5	17,9	0	0,0	28	100
3.	Ringan	2	5,3	17	44,7	17	44,7	2	5,3	38	100
Jumlah		14	18,9	35	47,3	23	31,1	2	2,7	74	100

Sumber: Juli, 2017. Diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 74 responden dengan lama bermain kategori ringan 38 responden (100%) yang

mengalami nyeri paling tinggi terdapat pada nyeri punggung ringan 17 responden (44,7%) dan nyeri punggung sedang 17 responden (44,7%). Dan dari 74 responden dengan lama bermain dengan kategori berat 8 responden (100%) yang mengalami nyeri punggung paling rendah 1 responden (12,5%).

Tabel 4 Distribusi frekuensi hasil uji analisa *spearman rank* hubungan lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang.

		lama bermain	nyeri punggung
Spearman's rho	lama_	1.000	.461**
	bermain		.000
		N	74
nyeri_	punggung	.461**	1.000
			.000
		N	74

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Juli, 2017. Diolah oleh peneliti

Dari hasil analisa uji SPSS menggunakan uji *statistic spearman Rho* pada tabel 4 didapatkan nilai p sebesar $0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa *p value < 0,05* maka H1 diterima sehingga ada hubungan yang signifikan antara lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja.

PEMBAHASAN

Lama Bermain *Game Online Personal Computer* di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 74 responden dengan pemberian kuesioner, pada tabel 1 menunjukkan bahwa lama bermain *game online personal computer* di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang, sebagian besar responden dengan frekuensi dan waktu ringan yaitu < 10 jam per bulan sejumlah 38 responden (51,4%). Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian berlangsung didapatkan bahwa responden bermain dengan kategori ringan.

Peneliti berpendapat bahwa faktor yang menyebabkan responden mempunyai kebiasaan bermain dalam waktu lama antara lain karena adanya tantangan, harga yang murah, serta teman/ grup bermain. Dari tabel frekuensi jenis kelamin, mayoritas keseluruhan responden berjenis kelamin laki-laki, karena laki-laki cenderung memiliki hobi bermain *game online* dari pada perempuan.

Setiap jenis *game* terdiri dari beberapa tingkatan (*level*) dan setiap tingkatan memiliki tantangan yang berbeda sehingga responden tidak memperhatikan lama waktu dalam permainan. Dalam menyelesaikan setiap level para responden cenderung berkompetisi dengan teman, hal ini menunjukkan bahwa teman sepermainan juga salah satu faktor penyebab seseorang bermain *game online* dalam kategori waktu yang lama (Adam and Rolings, 2014, 22).

Kusumadewi, 2014, 66) mengungkapkan di Indonesia peminat terbanyak pemain *game online* adalah remaja pria dibandingkan dengan remaja wanita. Karena pria cenderung menggunakan *game online* sebagai hobi, hiburan, penghilang stress, pelampiasan emosi, mencari teman bahkan ada yang menjadikan dirinya sendiri adalah bagian dari sebuah permainan.

Nyeri Punggung Pada Remaja di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 74 responden dengan pemberian kuesioner, pada tabel 2 menunjukkan bahwa nyeri punggung pada remaja di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang, hampir dari setengahnya responden mengalami nyeri punggung dengan frekuensi ringan 35 responden (47,3%). Hal ini menunjukkan bahwa pada saat penelitian berlangsung banyak responden mengalami nyeri punggung ringan saat bermain *game online* dalam waktu yang lama.

Peneliti berpendapat bahwa nyeri merupakan perasaan yang tidak menyenangkan yang terjadi karena adanya kerusakan jaringan pada organ tubuh yang mengganggu aktivitas. Dari tabel frekuensi umur, mayoritas umur remaja menengah sudah mengalami nyeri punggung tanpa menunggu usia lanjut/tua.

Nyeri merupakan suatu mekanisme proteksi bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang rusak dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rasa nyeri (Prasetyo, 2010, 2). Nyeri dapat dihitung menggunakan Verbal Descriptor Scale/ VSD) yang merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Deskripsi VSD diranking dari tidak nyeri sampai nyeri yang tidak tertahankan (Andarmoyo, 2013, 77).

(Putra, 2017, 99) Nyeri punggung adalah nyeri yang dirasakan di bagian punggung bawah yang berasal dari otot, persarafan, tulang, sendi atau struktur lain di daerah tulang belakang yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan nyeri punggung dapat terjadi oleh siapapun saja tanpa mengenal umur dan jenis kelamin. Remaja dapat mengalami nyeri punggung karena cedera atau salah menggerakkan punggung, melakukan gerakan mendadak dan kebiasaan dengan posisi yang salah seperti kebiasaan duduk dalam waktu yang lama.

Hubungan Lama Bermain *Game Online Personal Computer* dengan Nyeri Punggung Pada Remaja di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang.

Berdasarkan tabel 3 dan 4 menunjukkan bahwa dari hubungan lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja, dari 74 responden yaitu sebanyak 38 remaja (100%) dengan kategori bermain ringan dan yang mengalami nyeri paling tinggi terdapat pada nyeri punggung ringan 17 responden (44,7%) dan nyeri punggung sedang yaitu 17 responden (44,7%). Dan setelah

dilakukan analisa uji SPSS menggunakan *uji statistic spearman rank* di dapatkan nilai $p < 0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa $p < 0,05$ maka H1 diterima sehingga ada hubungan yang signifikan antara lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja.

Peneliti berpendapat bahwa lama waktu bermain setiap orang berbeda-beda tergantung dari masing-masing responden. Dan tingkat nyeri punggung juga tergantung dari masing-masing responden menyikapi nyeri yang dirasakan. Lama bermain dapat mempengaruhi seberapa jauh responden mengalami tingkat nyeri punggung, jika responden bermain dengan kategori ringan yaitu kurang dari 10 jam per bulan maka tingkat nyeri punggung yang dialaminya pun juga tergolong ringan dan sebaliknya.

Durasi lama duduk > 4 jam per hari dan dalam kurun waktu lebih dari 4 hari per minggu dapat menyebabkan terjadinya nyeri punggung bawah. Semakin lama durasi seseorang untuk duduk maka otot-otot sekitar punggung akan mengalami ketegangan dan ligamentum tulang belakang akan merenggang, khususnya pada ligamentum longitudinalis posterior akan makin bertambah. Sebagaimana diketahui ligamentum longitudinalis posterior memiliki lapisan paling tipis setinggi L2-L5. Sikap duduk yang tidak ergonomis yaitu posisi membungkuk memiliki kecenderungan untuk menderita nyeri punggung bawah 2,58 kali lebih tinggi dibandingkan dengan sikap badan yang tegak. (Romi, 2010, 55). Lama duduk memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian nyeri punggung karena duduk yang salah dan dipaksakan dapat menyebabkan aktivitas kurang efisien. Dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan aktivitas fisik dan psikologis dengan keluhan yang dirasakan pada punggung. Jika saat duduk juga dilakukan aktivitas mengangkat dan membungkuk maka pembebanan pada tulang belakang akan semakin besar. Gangguan fungsi ini timbul akibat dari tidak seimbangya otot

perut dan otot punggung yang menyangga tulang belakang (Tarwaka, 2014, 26).

Hal-hal ini yang harus di hindari selama duduk supaya tidak sampai terjadi nyeri punggung bawah antara lain yaitu jangan duduk pada kursi yang terlalu tinggi, duduk dengan membengkokkan punggung, atau duduk tanpa sandaran di punggung (pendukung lumbal). Selain itu, selama duduk perlu menghindari duduk dengan mencondongkan kepala ke depan karena dapat menyebabkan gangguan pada bahu dan leher, duduk dengan lengan terangkat karena dapat menyebabkan nyeri pada bahu dan punggung (Samara, 2014, 56).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Lama bermain *game online personal computer* di Kecamatan Turen Kabupaten Malang sebagian besar dengan kategori ringan.
2. Nyeri punggung pada remaja yang bermain *game online personal computer* di Warung Internet Kecamatan Turen Kabupaten Malang hampir setengahnya mengalami nyeri ringan.
3. Ada hubungan lama bermain *game online personal computer* dengan nyeri punggung pada remaja di Kecamatan Turen Kabupaten Malang.

Saran

1. Bagi Perawat/ Petugas Kesehatan Diharapkan, perawat atau petugas kesehatan dapat memberikan promosi kesehatan tentang bagaimana cara manajemen waktu yang baik terkait permainan yang lama yang dapat berdampak bagi kesehatan khususnya bahaya posisi duduk lama terkait dengan permainan *game online personal computer*. Penyuluhan dilakukan dengan mendatangi kelompok remaja yang ada ditempat tersebut.

2. Bagi Pemerintahan & Pamong Desa Diharapkan, penelitian ini dapat membantu pemerintah untuk memiliki aturan perijinan tentang pembukaan warung *game online* dan aturan yang terkait didalamnya, yang sesuai etika dalam dunia informatika yang berkaitan dengan jumlah warung *game online* yang makin banyak dan mudahnya seseorang mendirikan usaha, dan untuk pamong desa agar memberikan pembinaan pada remaja untuk mengelola waktu belajar dan bermain serta pengawasan di jam-jam belajar serta jenis permainan yang bersifat negative.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya Diharapkan, penelitian ini dapat dikembangkan dengan variabel dan metode yang berbeda seperti pengaruh lama bermain *game online personal computer* terhadap perilaku anak dalam keluarga dan dapat digunakan sebagai wawasan, referensi serta acuan untuk mempermudah peneliti melakukan penelitian selanjutnya.

KEPUSTAKAAN

- Adam, E & Rollings, A. 2007. *Game Design and Development*. USA: New Reader Publishing.
- Andarmoyo, S. 2013. *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Davies, K. 2014. *Buku Pintar Nyeri Tulang & Otot*. Indonesia: Erlangga.
- Johannes. 2012. *Understanding Online Gaming Addiction and Treatment Issues for Adolescents*. Jurnal.
- Kusumadewi, 2014. *Hubungan Tingkat Stress dengan Durasi Waktu Bermain Game Online pada Remaja di Manado*. Jurnal. Universitas Sam Ratulagi
- Putra, dkk. 2017. *Gambaran Penderita Nyeri Punggung Bawah di*

- Poliklinik Bedah RSUD Raden Mattaher Jambi*.Jurnal. Jambi: Universitas Jambi
- Prasetyo, S. N. 2012. *Konsep & Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahmayati. 2012. *Upaya Mereduksi Kecanduan Game online*
- Romi. 2010. *Masa Kerja dan Sikap Duduk Terhadap Nyeri Punggung* . Indonesia: Universitas Negeri Semarang
- Samara, Diana. 2014. *Duduk Statis Sebagai Faktor Resiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Perempuan*. Jurnal. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Tarwaka. 2014. *Hubungan Posisi Duduk Dengan Timbulnya Nyeri Punggung Bawah Pada Pengemudi Mobil*. Skripsi. Surakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Weinstein, S, dkk. 2010. *Adiksi Bermain Game Online Pada Anak Usia Sekolah di Warung Internet Penyedia Game Online Jatinegoto Sumedang*.Jurnal. Bandung: Universitas Pandjajaran
- Wolensky. 2015. *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGS
- Yanra.2013. *Pengaruh Game Online*.Jakarta : EGCS