

## Lampiran 1

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN STRADA INDONESIA**  
**INSTITUTE OF HEALTH SCIENCE STRADA INDONESIA**

**KETERANGAN LOLOS UJI ETIK**  
**DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**  
**“ETHICAL APPROVAL”**

**NOMOR : 3554/KEPK/X/2022**

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

*Health Research Ethics Committee Institute of Health Science STRADA Indonesia in the effort to protect the rights and welfare of research subjects of health, has reviewed carefully the protocol entitled:*

**“Hubungan Durasi Bermain Game Online dengan Resiko terjadinya Neck Pain pada Generasi Milenial di Perumahan Magersari Indah Kota Mojokerto“**

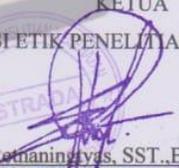
**Peneliti** : Sri Lestari Wati  
*Investigator*

**Nama Institusi** : ITSK RS dr. Soepraoen KESDAM V/Brawijaya  
*Name of Institution*

**Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.**  
*And approved the above-mentioned protocol.*

Kediri, 17 Oktober 2022

KETUA /  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

  
Erma Retnaningsih, SST.,Bd.,SKM.,M.Kes.  
NIK : 13.07.12.127

Lampiran 2

**Dokumentasi**





## Lampiran 3



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA  
**INSTITUT TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN**  
**RS dr. SOEPRAOEN KESDAM V/BRW MALANG**  
 Jalan Sodanco Supriadi nomor 22 Malang 65147 Telp. (0341)351275 Fax (0341)351310  
 Website : <http://itsk-soepraoen.ac.id/> / Email : [informasi@itsk-soepraoen.ac.id](mailto:informasi@itsk-soepraoen.ac.id)



**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : Sket / 4 / 1 / 2023 / Ft

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Rachma Putri Kasimbara, M.Pd  
 NIDN : 0727128702  
 Jabatan : Koordinator Uji Plagiasi S1 Fisioterapi Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Sri Lestari Wati  
 NIM : 218065AJ  
 Judul Skripsi : Hubungan Durasi Bermain Game Online dengan resiko terjadinya Neck Pain pada generasi Milenial di Perumahan Magersari Indah Mojokerto

Adalah benar telah lolos Uji Plagiasi dengan Index Similaritas 26% dan berhak melanjutkan ke tahap selanjutnya.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 10 Januari 2023  
 An. Ketua Prodi S1 Fisioterapi  
 Koordinator Uji Plagiasi

  
 Dr. Rachma Putri Kasimbara, M.Pd  
 NIDN. 0727128702

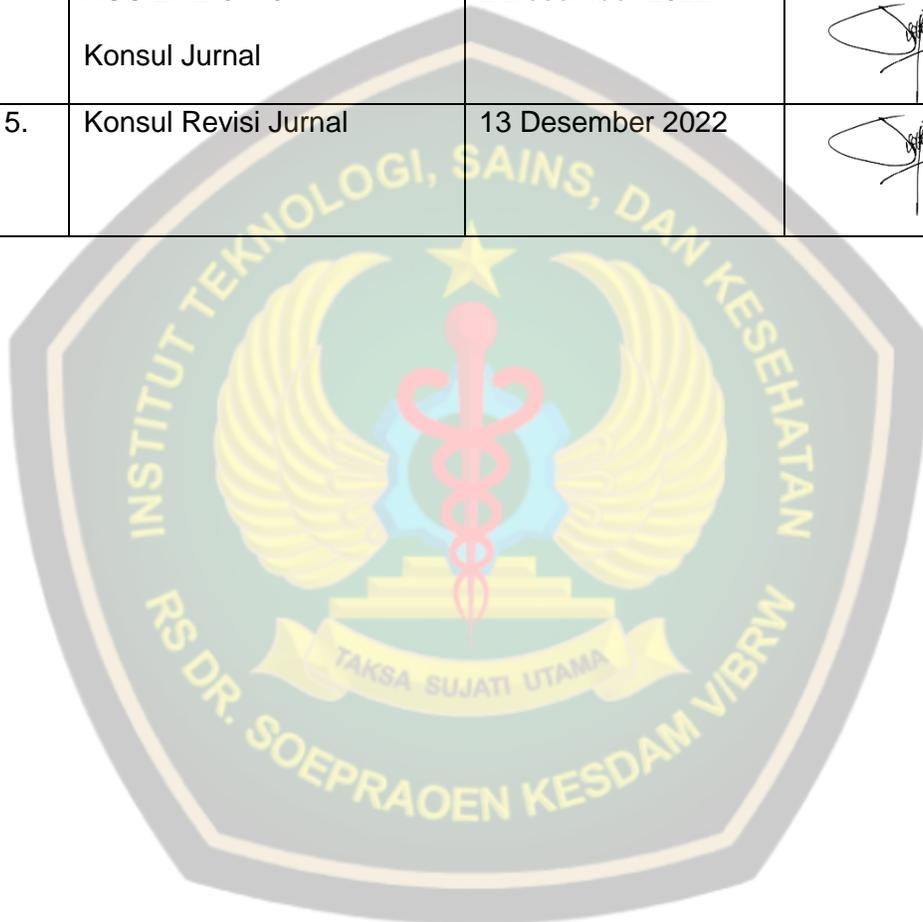
Lampiran 4

**LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL DAN PENULISAN SKRIPSI****Program Studi : Alih Jenjang S1 Fisioterapi**

Nama Mahasiswa : Sri Lestari Wati  
 NIM : 218065AJ  
 Dosen Pembimbing 1 : Sartoyo, S.Kes., S.Sos., M.Kes  
 Judul Skripsi : **Hubungan Durasi Bermain *Game Online* Dengan Resiko Terjadinya *Neck Pain* Pada Generasi Milenial di Perumahan Magersari Indah Mojokerto**

No	Materi Bimbingan	Tanggal	Paraf / TTD
<b>Proposal</b>			
1.	Konsul BAB 1	9 Juni 2022	
2.	Konsul Revisi BAB 1	13 Juni 2022	
3.	Konsul BAB 2, 3, dan 4	17 Juni 2022	
4.	Bimbingan dan Revisi BAB 3 – 4	25 Juni 2022	
5.	ACC Proposal Skripsi	25 Juni 2022	
<b>Skripsi</b>			
1.	Revisi Rumusan Masalah, Tujuan, Kerangka konsep,	26 Juni 2022	

	dan Hipotesis		
2.	Konsul Revisi Proposal Lanjut BAB 5 – 6	27 Juni 2022	
3.	Konsul BAB 5 – 6	27 November 2022	
4.	ACC BAB 5 – 6 Konsul Jurnal	2 Desember 2022	
5.	Konsul Revisi Jurnal	13 Desember 2022	



**LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL DAN PENULISAN SKRIPSI**

**Program Studi : Alih Jenjang S1 Fisioterapi**

Nama Mahasiswa : Sri Lestari Wati  
 NIM : 218065AJ  
 Dosen Pembimbing 2 : Wahyu Teja Kusuma, S.Kom., M.Kom  
 Judul Skripsi : **Hubungan Durasi Bermain *Game Online* Dengan Resiko Terjadinya *Neck Pain* Pada Generasi Milenial di Perumahan Magersari Indah Mojokerto**

No	Materi Bimbingan	Tanggal	Paraf / TTD
<b>Proposal</b>			
6.	Konsul BAB 1	15 Juni 2022	
7.	Konsul Revisi BAB 1	13 Juni 2022	
8.	Konsul BAB 2, 3, dan 4	17 Juni 2022	
9.	Bimbingan dan Revisi BAB 3 - 4	25 Juni 2022	
10.	ACC Proposal Skripsi	25 Juni 2022	
<b>Skripsi</b>			
6.	Revisi Rumusan Masalah, Tujuan, Kerangka konsep, dan Hipotesis	26 Juni 2022	
7.	Konsul Revisi Proposal	27 Juni 2022	

	Lanjut BAB 5 – 6		
8.	Konsul BAB 5 – 6	27 November 2022	
9.	ACC BAB 5 – 6 Konsul Jurnal	2 Desember 2022	
10.	Konsul Revisi Jurnal	13 Desember 2022	



Lampiran 5

**Bukti LoA**



No Naskah: 16128-38396-1



**LETTER OF ACCEPTANCE  
(SURAT TANDA DITERIMA)**

Hormat kami,

Dengan adanya surat ini kami Tim Editor "JURNAL KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH" Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya menyatakan bahwa *manuscript* berikut:

**Judul** : Hubungan Durasi Bermain *Game Online* Dengan Resiko Terjadinya *Neck Pain* Pada Generasi Milenial Di Perumahan Magersari Indah Mojokerto  
**Penulis** : Sri Lestari Wati, Agung Hadi Endaryanto, Sartoyo, Wahyu Teja Kusuma  
**Rencana Terbit** : MARET(VOL. 8 NO. 1) TAHUN 2023

Dinyatakan diterima untuk diterbitkan di "JURNAL KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH" pada waktu tersebut di atas

Demikian pemberitahuan kami dan terimakasih atas kerjasamanya.

Surabaya, 1 Desember 2022



Editor in Chief

*Asri*  
Asri, S.Kep., Ns., MNS

## Lampiran 6

## Jurnal

*Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*

**HUBUNGAN DURASI BERMAIN GAME ONLINE DENGAN RESIKO TERJADINYA NECK PAIN PADA GENERASI MILENIAL DI PERUMAHAN MAGERSARI INDAH MOJOKERTO**

Sri Lestari Wati<sup>1</sup>, Sartoyo<sup>2</sup>, Wahyu Teja Kusuma<sup>3</sup>, Agung Hadi Endaryanto<sup>4</sup>

*Prodi Sarjana Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS Dr Soepraoen, Kerdam V/Brawijaya, Malang, Indonesia*

INFORMASI

**Korespondensi**  
[lestariwati.86@gmail.com](mailto:lestariwati.86@gmail.com)

**Keywords:** Neck pain, duration, online game, millennial generation

ABSTRACT

**Objective:** Neck discomfort has a number of causes, including bad posture and mechanical strain. Sensitization of free nerve terminals in muscles can cause muscle discomfort. Muscle pain is caused by both chemical and mechanical mechanisms, because free nerve terminals function as mechanonociceptive and chemonociceptive receptors.

**Methods:** This research has 20 respondents using purposive sampling. The research design uses a pre-experimental kuantitatif and eksperimental approach.

**Results:** There was a correlation between the duration of playing online game and the risk neck pain of the millennial generation at Perumahan Magersari Indah Mojokerto in 2022 with spearman's  $\rho$   $0,000 < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) significance and correlation coefficient  $1,000 > 0,444$  value.

**Conclusion:** The duration of online game player respondents at Perumahan Magersari Indah Mojokerto based on The Graphic Visualization & Usability Center, The Georgia Institute of Technology is in the medium category with a value.

PENDAHULUAN

Generasi Milenial terdiri dari individu-individu yang lahir ditahun 1980 sampai 2000. Ketika generasi millennial beranjak dewasa, perkembangan teknologi yang merambah kehidupan sehari-hari menjadi tahapan yang krusial (Naldo, 2018). Dengan kemajuan teknologi saat ini, ada berbagai instrumen canggih yang tersedia. Salah satunya adalah alat komunikasi yang sering disebut dengan *smartphone* atau telepon pintar. *Smartphone* yang merambah masyarakat dan sudah menjadi kebutuhan, memiliki manfaat dengan kecerdasannya dan mampu memanjakan penggunaanya dengan teknologi yang semakin kompleks dan berkembang. Akibatnya, banyak orang menggunakan *smartphone* saat ini. *Smartphone* digunakan oleh hampir semua lapisan

masyarakat, dari golongan berpenghasilan rendah hingga golongan berpenghasilan tinggi, orang dewasa dan anak-anak dibawah pengawasan orang tua (Shevia Ningsih, 2020).

*Smartphone* memiliki kemampuan untuk memanjakan pelanggannya. Menggunakan *smartphone* secara berlebihan dapat menyebabkan sejumlah masalah kesehatan, termasuk ketidaknyamanan leher. Ketidaknyamanan pada leher merupakan gejala yang dirasakan pada bagian belakang leher yang dapat dipicu oleh penggunaan *smartphone* secara berlebihan (Rotua Suriany, 2020). Dalam beberapa tahun terakhir, prevalensi ketidaknyamanan leher telah meningkat menjadi 26 persen, terutama di kalangan remaja, sebagai akibat dari posisi/postur tubuh yang salah dalam jangka panjang selama aktivitas kerja atau rekreasi (Faldano, 2020). Penyebab ketidaknyamanan leher antara lain jenis kelamin, usia, postur/sikap, durasi/durasi, stres, gerakan statis/diam, dan kecanduan game online. Ada 47,85 persen wanita dan 64,45 persen pria menderita kecanduan game online, dengan 19,25 persen wanita dan 25,3 persen pria mencoba berhenti tetapi gagal (Paul, 2020). Bermain *game online* dapat menyebabkan leher tidak nyaman dengan menundukkan kepala ke layar *game*, yang menyebabkan leher melentur dan menekuk (Firdiansyah, 2019).

Temuan terdahulu yang relevan dengan kajian studi ini dilaksanakan oleh Nida Nadhifah dkk pada tahun 2020 berjudul “Gambaran Kejadian Nyeri Leher Pada Pengguna *Smartphone*” yang hasilnya didapatkan kejadian nyeri leher lebih banyak pada perempuan kelompok usia kurang dari 30 tahun dengan penggunaan *smartphone* lebih dari 7 jam/hari. Penelitian oleh Nurhikmah dkk pada tahun 2021 dengan judul “Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Nyeri Leher Pada Mahasiswa di Masa Pandemi *Covid-19*” yang hasilnya di dapatkan bahwasanyapenggunaan perangkat dalam waktu lama tidak meningkatkan insiden ketidaknyamanan leher. Hasil penelitian tahun 2020 oleh Faldano dkk berjudul “Hubungan Kecanduan *Game Online* dengan Keluhan Nyeri Leher pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi” menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari kecanduan *game online* terhadap nyeri leher bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi yang mana makin banyak waktu yang dihabiskan untuk bermain *video game* maka semakin besar kejadian nyeri leher. Semakin besar tingkat kecanduan *game online* responden, semakin besar peluang mereka untuk mengalami ketidaknyamanan leher. Menurut latar belakang banyaknya orang tua para generasi milenial dengan kisaran berusia 13-18 tahun yang melakukan permainan *game online* di perumahan Magersari Indah mengeluhkan putra – putri mereka mengalami *neck pain*, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Hubungan Durasi Bermain *Game Online* Dengan Resiko Terjadinya *Neck Pain* Pada Generasi Milenial di Perumahan Magersari Indah Mojokerto”.

#### **METODE**

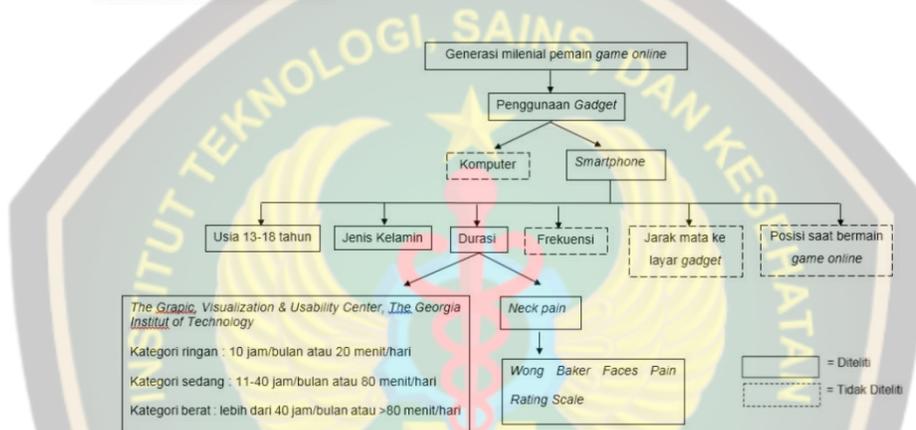
Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif eksperimental* dan *observasional*. Dalam penyelidikan ini, Desain Penelitian Studi Kasus Satu Kali Pra-Eksperimental digunakan. Dalam desain pra-eksperimen, satu atau lebih kelompok variabel dependen diawasi untuk melihat apakah penerapan variabel independen yang sebelumnya dianggap menyebabkan perubahan memiliki efek. Sebaliknya, dalam penelitian pra-eksperimen yang menggunakan Desain Penelitian Studi Kasus Satu Kali, hanya satu kelompok variabel terikat yang ditangani. Desain ini merupakan penelitian post test karena penelitian dilakukan setelah memberikan banyak perlakuan yang pernah diyakini dapat menyebabkan perubahan. *Pra-Eksperimental* dengan menggunakan *post test* karena penelitian dilakukan setelah memberikan banyak perlakuan yang pernah diyakini dapat menyebabkan perubahan yang dilakukan pada tanggal 1 sampai 31

Agustus 2022. Variabel independen dalam kajian studi ini adalah bermain *game online*, dan variabel dependen adalah *neck pain*. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 20responden dengan teknik *purposive sampling*.



Gambar 4.1 Bagan Desain Pre Eksperimen

Gambar 1.Desain Penelitian



Gambar 2. Kerangka Penelitian

**HASIL**

Responden dalam penelitian ini adalah generasi milenial di Perumahan Magersari Indah Mojokerto dengan besar sample sebanyak 20 responden. Hasil kajian studi ini disajikan pada tabel 1 tentang karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia yang menunjukkan mayoritas responden adalah laki-laki sebesar 16 responden (80%) dan mayoritas usia 13-14 tahun sebesar 9 responden (45%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Parameter	Jumlah	Prosentase
1	Jenis kelamin	Laki-laki	16	80%
		Perempuan	4	20%
<b>Total</b>			<b>20</b>	<b>100%</b>

2	Usia	13-14 Tahun	9	45%
		15-16 Tahun	8	40%
		17-18 Tahun	3	15%
<b>Total</b>			<b>20</b>	<b>100%</b>

Sumber: data primertahun 2022

Tabel 2. Kategori Durasi Bermain *Game Online* dan Nyeri Leher Responden di perumahan Magersari Indah Mojokerto Tahun 2022

No.	Karakteristik Responden	Parameter	Jumlah	Prosentase
1	Durasi Bermain <i>Game</i>	Ringan	1	5%
		Sedang	8	40%
		Tinggi	11	55%
<b>Total</b>			<b>20</b>	<b>100%</b>
2	Nyeri Leher	Tidak Nyeri	0	0%
		Sedikit Nyeri	4	20%
		Nyeri	7	35%
		Nyeri Lumayan Parah	9	45%
		Nyeri Parah	0	0%
		Nyeri Sangat Parah	0	0%
		<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Sumber: data primertahun 2022

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan responden bermain game terbanyak dengan durasi tinggi sebanyak 11 responden (55%), dan yang mengalami nyeri leher terbanyak pada kategori nyeri lumayan parah yaitu 9 responden (45%).

Tabel 3. Hubungan Durasi Bermain *Game Online* dan Nyeri Leher Responden di Perumahan Magersari Indah Kota Mojokerto Tahun 2022

No.		Spearman's rho	Durasi Bermain Games	Nyeri Leher
1	Durasi Bermain <i>Game</i>	Correlation Coefficient	1,000	0,750
		Sig. (2-tailed)		0,000
		N	20	20
2	Nyeri Leher	Correlation Coefficient	0,750	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,000	
		N	20	20

Sumber: data primertahun 2022

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  di terima, dan nilai correlation coefficient  $1,000 > 0,444$  dengan sampel 20 responden menunjukkan hubungan yang kuat atau valid.

## PEMBAHASAN

*Game* atau permainan adalah kegiatan yang digunakan untuk mengalihkan diri dari kemonotonan tugas sehari-hari. Kemajuan teknologi dan informasi telah menghasilkan berbagai permainan populer, termasuk *game online*. *Game online* adalah permainan yang bisa dimainkan dari internet. Selain itu, mampu dinyatakan bahwa *game online* adalah *game* yang dimainkan di komputer atau perangkat seluler, dioperasikan dengan *online*, dan dapat dimainkan melalui beberapa individu dengan bersamaan (Rifki, 2019).

Tantangan yang dihadirkan dalam sebuah *game online* dapat membangkitkan minat peserta, yang kemudian berusaha keras untuk mendapatkan hasil terbaik. Ini jelas menghabiskan banyak waktu, karena setiap langkah permainan membutuhkan banyak waktu atau panjang. Mengacu pada KKBI, durasi mengacu pada rentangan waktu maupun lamanya mengerjakan hal-hal. Pusat Grafis, Visualisasi, dan Kegunaan Institut Teknologi Georgia mendefinisikan intensitas penggunaan *game online* ke dalam tiga kategori: kurang dari 10 jam per bulan, kategori ringan; 11 hingga 40 jam per bulan, kategori sedang; dan melebihi 40 jam per bulan, kategori tinggi (Adi Juniarto, 2021). Hubungan durasi dengan penggunaan *smartphone* merupakan salah satu yang mempengaruhi adanya ketegangan otot leher yang bisa menimbulkan nyeri dalam jangka waktu yang lama akibat kontraksi yang berlebih dibagian otot-otot disekitar leher misalnya otot *sternocleidomastoideus* dan otot *trapezius* (Nida, 2021).

Nyeri ialah sensasi dan pengalaman emosional yang mengganggu disebabkan cedera jaringan (*The International Association for the Study of Pain*, 2015). Nyeri bisa terjadi dikarenakan melalui berbagai faktor, termasuk trauma fisik, mekanik, termos, listrik, neoplasma (jinak dan ganas), peradangan (peradangan), gangguan sirkulasi darah dan penyakit pembuluh darah, dan stres psikologis (Rifki, 2019). Nyeri leher adalah ketidaknyamanan yang mencapai dari dasar tengkorak (oksiput) ke atas punggung dan lateral kebatas superior luar tulang belikat dianggap nyeri leher (skapula), (Green, 2008). Penyebab nyeri leher yaitu trauma seperti kecelakaan kendaraan bermotor atau ketidaknyamanan leher akibat dari pekerjaan, penyakit degeneratif, dan kesalahan postural. Kesalahan postural merupakan sebagian besar permasalahan yang mendasari pada kasus ini.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adi Juniarto (2021) pada remaja SMP Negeri 2 Randudongkal dengan sebagian besar respondennya berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 81 responden (87,1%), perempuan sebanyak 12 responden (12,9%). Hasil dari penelitian tersebut didapatkan bahwa responden memiliki durasi bermain *game online* sedang sebanyak 38 responden (40,9%), durasi tinggi sebanyak 55 responden (59,1%). Permainan *game online* sekitar 50 jam-60 jam dalam sebulan. Berdasarkan hasil penelitian penulis pada tabel-1 yang dilakukan pada 20 responden dengan menggunakan kuesioner menunjukkan bahwa durasi bermain *game online* termasuk dalam kategori tinggi sebanyak 11 responden (55%), yang mana durasi bermain *game online* sudah melebihi 40 jam dalam sebulan. Menurut Kusumadewi (2014), di Indonesia *game online* digunakan sebagai hobi, hiburan, penghilang stress, pelampiasan emosi, mencari teman bahkan ada yang menjadikan dirinya sendiri adalah bagian dari sebuah permainan.

Dari hasil penelitian mayoritas jenis kelamin yang bermain *game online* adalah berjenis kelamin laki-laki. Peneliti berpendapat bahwa penyebab mengapa mayoritas jenis kelamin laki-

laki dikarenakan laki-laki menyukai atau hobi yang cenderung memiliki tantangan seperti bermain *game online*. Durasi lama bermain *game online* setiap responden berbeda-beda tergantung dari responden dalam menyikapinya.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel-1 yang dilakukan pada 20 responden dengan menggunakan kuesioner menunjukkan bahwa nyeri leher dalam bermain *game* termasuk dalam kategori nyeri lumayan parah sebanyak 9 responden (45%). Menurut *World Helath Association* (2007) nyeri merupakan perasaan tidak menyenangkan dan keadaan serius yang mempengaruhi seseorang dalam kesehatan dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan terhadap terjadinya kerusakan jaringan (Rifki, 2019). Menurut peneliti nyeri yang dirasakan mayoritas responden dalam kategori nyeri lumayan parah yang mana diakibatkan adanya kesalahan postural dan durasi dalam bermain *game online*. Posisi yang salah dan berkepanjangan dapat menyebabkan nyeri pada leher karena otot-otot leher berkontraksi lebih lama. Pada penelitian ini tingkat nyeri diukur menggunakan *Wong-Baker Faces Pain Rating Scaled* dengan melihat ekspresi wajah yang sudah dikelompokkan dalam tingkatan rasa nyeri.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati F. (2020) menunjukkan sebagian peserta 193 responden (33,4%) mengeluh nyeri leher dalam menggunakan *smartphone* yang dialokasikan 5-8 jam per hari. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa hubungan durasi bermain *game online* dan nyeri leher, dari 20 responden sebanyak 11 responden (55%) bermain *game* dengan durasi tinggi (>40 jam/bulan), dan yang mengalami nyeri paling tinggi masuk dalam kategori nyeri lumayan parah sebanyak 9 responden (45%). Setelah dilakukan analisa uji SPSS menggunakan uji statistik *spearman rank* didapatkan nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga ada hubungan yang signifikan antara durasi bermain *game online* dengan nyeri leher.

Peneliti berpendapat bahwa lama atau durasi bermain *game online* dan tingkat nyeri leher yang dirasakan berbeda-beda dan tergantung dari masing-masing responden menyikapi nyeri yang dirasakan. Seseorang yang bermain *game online* akan selalu berusaha untuk memenangkan sebuah pertandingan dan apabila kalah akan merasakan stress atau tidak menerima sehingga menyebabkan keinginan untuk bermain kembali untuk membalas kekalahan. Hal ini lah yang dapat menyebabkan tekanan dan tegangan pada otot leher sehingga seseorang akan mengalami nyeri.

Menurut Almalki (2017) prevalensi nyeri leher 259 responden (73%) dari 355 responden mengalami nyeri leher yang disebabkan akibat posisi duduk badan condong ke depan dan posisi kepala menunduk dalam waktu yang lama dimana otot leher menopang beban lebih besar sehingga membuat tekanan pada otot leher meningkat yang menyebabkan timbulnya keluhan nyeri leher. Kecanduan *game online* akibat dari tingginya intensitas atau waktu yang digunakan untuk bermain cenderung lebih meningkatkan nyeri atau kaku pada otot leher. Durasi penggunaan *gadget* menurut WHO yang dipaparkan dalam naskah peneliti dianjurkan tidak boleh dari 2 jam per hari karena memicu risiko gangguan kesehatan seperti nyeri pada leher 67%, penglihatan 23% dan sakit kepala 63% (Wahyuni, 2019).

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan, maka dapat diperoleh kesimpulan:

1. Durasi responden pemain *game online* di Perumahan Magersari Indah Mojokerto berdasar Pusat Grafis, Visualisasi dan Kegunaan Institut Teknologi Georgia (*The Grapic Visualization*

- & Usability Center, The Georgia Institut of Technology) termasuk kategori sedang dengan nilai 55%.
2. Ada hubungan durasi bermain *game online* dengan resiko terjadinya *neck pain* pada generasi milenial di Perumahan Magersari Indah Mojokerto tahun 2022 dengan signifikansi *spearman's rho*  $0,000 < \alpha (0,05)$  dan nilai *correlation coefficient*  $1,000 > 0,444$ .

**SARAN**

## Bagi Penulis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan berbasis teori untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan untuk meningkatkan mutu pendidikan program studi fisioterapi.

## Bagi Pendidikan dan Teknologi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan informasi tambahan berbasis data dan teori untuk meningkatkan mutu pelayanan fisioterapi dengan cara memberi wawasan tentang durasi yang di perbolehkan saat bermain *game online* pada generasi milenial agar tidak menimbulkan ketidak nyamanan pada leher seperti *neck pain*.

## Bagi Masyarakat

Penelitian ini sebagai sumber informasi baru berbasis data dan teori untuk menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat untuk menghindari resiko *neck pain* yang lebih parah oleh karena durasi bermain *game online*.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Andamoyo, Sulisty. 2013. Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- F. Mondiiing, Faldano, Paul A.T Kawatu, Angela F.C Kalesaran. 2020. Hubungan Kecanduan *Game Online* Dengan Keluhan *Neck Pain* Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Samratulangi. Jurnal KESMAS.
- Chan, Faizal. 2019. *The impact of bullying on the confidence of elementary school student*. Jambi. Jurnal Pendas Mahakam. Vol 4 (2). 152-157.
- De Las Penas, Fernandez. 2011. *Neck and arm pain syndrome*. Churchill Livingstone Elsevier.
- DeWitt, David. 2018. *How Does Text Neck Cause Pain?*. *Spine-health*. <https://www.spine-health.com/conditions/neck-pain/how-does-text-neck-cause-pain>.
- Firdiansyah, Rifki. 2019. Hubungan Durasi Bermain *Game Online PUBG Mobile* Terhadap Resiko *Neck Pain* Pada Mahasiswa di Kota Malang. <http://eprints.unmm.ac.id/55322/>
- Green, BN. 2008. *A Literature Review Of Neck Pain Associated With Computer Use. Public Health Implications*. J Can Chiropr Assoc
- Juniarto, Adi, dkk. 2021. Gambaran Kecanduan *Game Online* Dilihat Dari Durasi Lama Bermain Pada Remaja. Randudongkal

*Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*

- Keith Bridwell, MD; Mary Rodts, D. 2017. *Intervertebral Discs*. <https://www.spineuniverse.com/anatomy/intervertebral-discs?nochache=1>.
- Moore, Keith L & Anne M.R Agus. 2013. *Anatomi Klinis Dasar*, Jakarta: EGC.
- Naldo, Hardika Widi Satria. Studi Observasi Terhadap Penggunaan Aplikasi *Line* Oleh Generasi Milenial. *Jurnal Sosial Humaniora terapan*.
- Nida Nadhifah, Ari Udijono, Moh.Arie Wurjanto, Lintang Dian Saraswati. 2020. Gambaran Kejadian Nyeri Leher Pada Pengguna *Smartphone*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) FKM UNDIP*. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursalam, 2016. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta: Salemba medika.
- Nurhikmah, Nurwahida Puspitasari. 2021. Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Nyeri Leher Pada Mahasiswa di Masa Pandemi *Covid-19*. *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF)*. <https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKF>
- Paulsen, friedrich & Waschke, Jens. 2019. *Sobotta : Atlas Anatomi*, Elsevier: Singapore.
- R Gusti Haryo Budi Pangestu. 2021. Faktor Resiko Terjadinya *Forward Head Posture*. Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana.
- Suriyanti, Rotua. 2020. Hubungan Lama Penggunaan *Smartphone* Dengan Kejadian *Neck Pain* Pada Remaja di Madrasah Aliyah Negeri 3 Karawang. <http://ojs.stikesmedistra-indonesia.ac.id/>
- Sani, F. 2016. *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental* (U. P. Hastanto (ed) : 1st ed). Deepublish.
- Sugiyono. 2010. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi*, Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta CV.
- Trislianto, Dimas Agung, 2020. *Panduan Buku Lengkap Penelitian Dengan Mudah*. Yogyakarta: ANDI (anggota KAPI).
- Weatherspoon, Deborah, PhD, RN, CRNA. 2017. *Pain Scale*. Healthline subscribe. (<https://www.healthline.com/health/pain-scale>)
- Yaumi, Muhammad & Muljono Damo Polii, 2016. *Action research*, Jakarta : Kencana.
- Yustianti, Yuni Tri, Pusparini. 2019. Hubungan Intensitas Pemakaian Gawai Dengan *Neck Pain* Pada Usia 15-20 Tahun. Jakarta. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*. DOI:<https://doi.org/10.18051/JbiomedKes.2019.v2.71-76>

Lampiran 7

**Biodata Penulis**

**CURICULUM VITAE**



**A. Data Pribadi**

Nama : Sri Lestari Wati  
Tempat Tanggal Lahir : Mojokerto, 27 Mei 1986  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Manggis 18 Perumahan Magersari Indah  
No. Hp : 0856-4613-1835  
Email : lestariwati.86@gmail.com  
Jurusan : Alih Jenjang S1 Fisioterapi  
Tempat Bekerja : Rs Citra Medika Sidoarjo

**B. Riwayat Pendidikan**

SDN Magersari 1 Mojokerto tahun 1992-1998  
SLTPN 1 Mojokerto tahun 1998-2001  
SMAN 3 Mojokerto tahun 2001-2004  
D3 Fisioterapi Unair tahun 2004-2007

Lampiran 8

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN HUBUNGAN DURASI BERMAIN  
GAME ONLINE DENGAN RESIKO TERJADINYA NECK  
PAIN PADA GENERASI MILENIAL DI PERUMAHAN  
MAGERSARI INDAH MOJOKERTO**

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Keterangan Kuisisioner :

1. Kuisisioner ini dirancang untuk menguji hubungan antara lama waktu yang dihabiskan dalam bermain game online dengan kejadian *neck pain*.
2. Isilah kuisisioner dengan sejujur-jujurnya sesuai pribadi masing-masing.

Pedoman Menjawab Kuisisioner :

1. Sebelumnya isilah identitas anda.
2. Periksa pertanyaan dan pernyataan kuisisioner dengan pertimbangan.

3. Berilah tanda (x) di sebelah salah satu dari empat jawaban yang tersedia untuk pertanyaan dan pernyataan untuk setiap peserta.

#### PERTANYAAN

1. Berapa banyak jenis game online yang Anda mainkan?

a. Lebih dari 3 jenis

b. 3 jenis

c. 2 jenis

d. 1 jenis

2. Berapa hari dalam seminggu Anda bermain video game online? ( hanya *game online*, bukan sosial media lain)

a. Setiap hari

b. 1-2 hari

c. 3-4 hari



d. 5-6 hari

3. Berapa banyak waktu yang Anda habiskan setiap hari untuk bermain game online? (hanya *game online*, bukan sosisl media lain)

a. Tidak melebihi 1 jam / hari

b. 1-2 jam / hari

c. 3-4 jam / hari

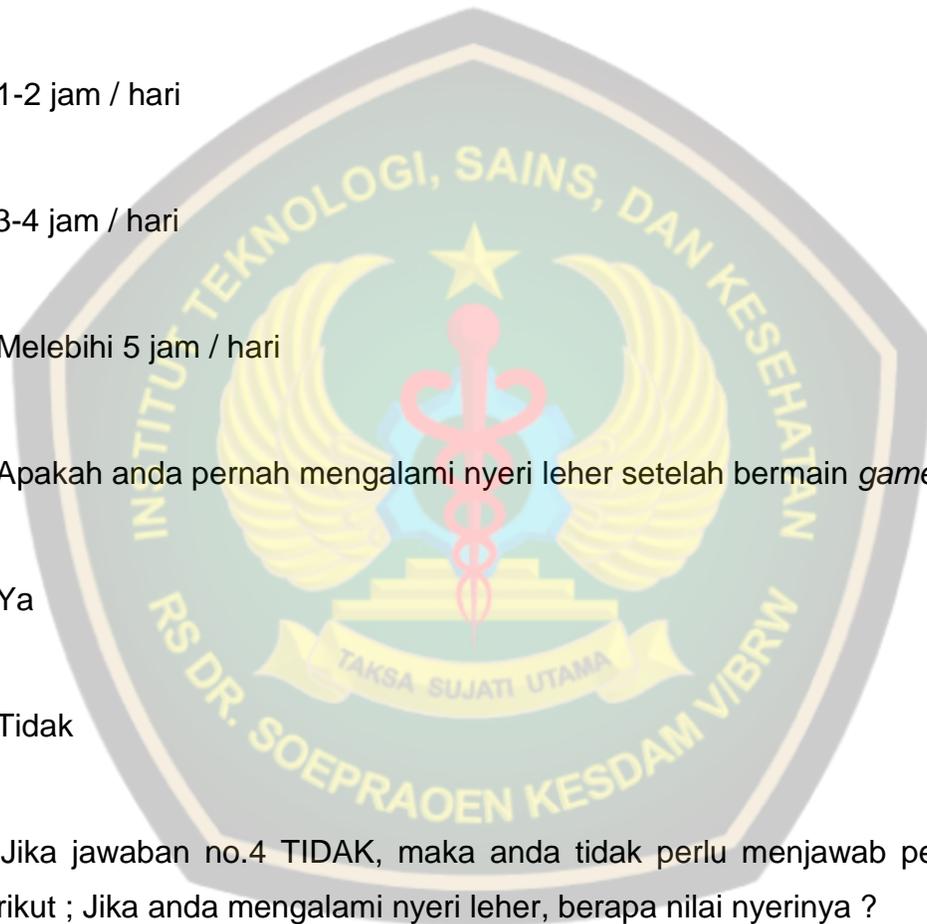
d. Melebihi 5 jam / hari

4. Apakah anda pernah mengalami nyeri leher setelah bermain *game online* ?

a. Ya

b. Tidak

5. Jika jawaban no.4 TIDAK, maka anda tidak perlu menjawab pertanyaan berikut ; Jika anda mengalami nyeri leher, berapa nilai nyerinya ?



### Wong-Baker FACES Pain Rating Scale



Lampiran 9

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
Jenis Kelamin :  
Tanggal Lahir :  
Alamat :  
Telp/HP :

Menyatakan bersedia dijadikan informan pada kajian studi yang dilaksanakan oleh:

Nama : Sri Lestari Wati  
NIM : 218065AJ  
Alamat : Jalan manggis no.18, perumahan Magersari Indah,  
Kota Mojokerto

Dengan ini menyatakan kesediaan untuk menjadi responden penelitian **“Hubungan Durasi Bermain *Game Online* Dengan Resiko Terjadinya *Neck Pain* Pada Generasi Milenial di Perumahan Magersari Indah Mojokerto”** dengan ketentuan hasil informasi yang diberikan/hasil kajian studi akan dirahasiakan dan hanya dipergunakan bagi kepentingan ilmu pengetahuan. Demikian pernyataan ini peneliti sampaikan, supaya bisa digunakan sebagaimana mestinya.

Fisioterapis, Mojokerto, 2022  
Yang membuat pernyataan,

(Sri Lestari Wati)

(.....)

