



PENGARUH *GAME ONLINE* TERHADAP AKTIVASI SISTEM SARAF SIMPATIS

Skripsi
Diajukan guna memenuhi
sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh
Nurul Izzah
2010911320043

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

Desember 2023

PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGARUH GAME ONLINE TERHADAP AKTIVASI
SISTEM SARAF SIMPATIS**

Nurul Izzah, NIM: 2010911320043

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Kamis, Tanggal 28 Desember 2023

Pembimbing I

Nama: Dr. dr. Oski Illiandri, M. Kes
NIP : 197702212006041001

Pembimbing II

Nama: dr. Fauzan Muttaqien, Sp.JP, FIHA
NIP : 198412022010121005

Penguji I


Nama: dr. Ahmad Husairi, M.Ag, M.Imun
NIP : 197106271997021001

Penguji II

Nama: dr. Asnawati, M.Sc
NIP : 197203051998032001

Banjarmasin, 12 Januari 2024

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana


Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.
NIP. 197109121997022001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 28 Desember 2023



Nurul Izzah

ABSTRAK

PENGARUH *GAME ONLINE* TERHADAP AKTIVASI SISTEM SARAF SIMPATIS

Nurul Izzah

Bermain *game online* terutama *game* kekerasan secara terus-menerus, dapat berdampak pada peningkatan reaktivitas kardiovaskular. Regulasi utama sistem kardiovaskular salah satunya diperankan oleh cabang sistem saraf otonom yaitu sistem saraf simpatis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *game online* terhadap aktivasi sistem saraf simpatis dengan parameter tekanan darah sistemik dan frekuensi denyut jantung. Metode penelitian ini yaitu *pre-experimental* dengan rancangan penelitian *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian ini diambil menggunakan *purposive sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 30 mahasiswa laki-laki. Pengukuran tekanan darah sistemik dan frekuensi denyut jantung dilakukan sebelum dan setelah prosedur bermain *game online* selama 30 menit. Didapatkan rerata tekanan darah sistolik sebelum $117,67 \pm 9,65$ dan setelah $116,97 \pm 11,68$, rerata tekanan darah diastolik sebelum $83,2 \pm 10,56$ dan setelah $83,4 \pm 11,69$, dan rerata frekuensi denyut jantung sebelum $81,67 \pm 13,61$ dan setelah $85 \pm 13,97$. Data dianalisis menggunakan uji t berpasangan. Hasil analisis data adalah tidak terdapat pengaruh bermakna pada tekanan darah sistolik ($p=0,673$) dan diastolik ($p=0,900$), serta terdapat pengaruh bermakna pada frekuensi denyut jantung ($p=0,034$). Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa bermain *game online* selama 30 menit dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung secara signifikan, akan tetapi tidak berpengaruh terhadap tekanan darah sistemik.

Kata-kata kunci: *game online*, tekanan darah sistemik, frekuensi denyut jantung

ABSTRACT

THE EFFECT OF ONLINE GAMES ON SYMPATHETIC NERVOUS SYSTEM ACTIVATION

Nurul Izzah

Playing online games, especially violent games continuously, can have an impact on increasing cardiovascular reactivity. One of the main regulations of the cardiovascular system is played by the branch of the autonomic nervous system, namely, the sympathetic nervous system. This study aims to determine the effect of online games on the activation of the sympathetic nervous system with systemic blood pressure and heart rate parameters. This research method is pre-experimental with a one-group pretest-posttest research design. The sample for this research was taken using purposive sampling and a sample of 30 male students was obtained. Systemic blood pressure and heart rate measurements were taken before and after the procedure of playing online games for 30 minutes using an Omron HEM 7156 Digital Tensimeter. The average systolic blood pressure before and after was 117.67 ± 9.65 and 116.97 ± 11.68 , the average diastolic blood pressure before and after was 83.2 ± 10.56 and 83.4 ± 11.69 , and the average heart rate before and after was 81.67 ± 13.61 and 85 ± 13.97 . Data were analyzed using a paired t-test. The results of data analysis were that there was no significant influence on systolic ($p=0.673$) and diastolic ($p=0.900$) blood pressure, and there was a significant influence on heart rate frequency ($p=0.034$). The results of this study concluded that playing online games for 30 minutes can increase heart rate significantly, but has no effect on systemic blood pressure.

Keywords: *game online, systemic blood pressure, heart rate*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Game Online terhadap Aktivasi Sistem Saraf Simpatis**” tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Dr. dr. Istiana, M.Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, Dr. dr. Oski Illiandri, M.Kes dan dr. Fauzan Muttaqien, Sp.JP, FIHA yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji, dr. Ahmad Husairi, M.Ag, M.Imun dan dr. Asnawati, M.Sc yang memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
5. Mahasiswa Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat angkatan

2020, 2021, dan 2022 yang telah berpartisipasi dalam proses pengambilan data penelitian.

6. Kedua orang tua penulis tercinta, ayahanda Ahmad Yusup dan ibunda Raudatussa'adah, saudara penulis Muhammad Fauzil Adhim, Umar, Nasrudin, Abdullah Azzam, Muhammad Ziya Ulhaq serta seluruh keluarga yang tak pernah berhenti mendoakan dan mendukung.
7. Rekan penulis, yaitu Aliya Syifa, Andini Bena, Evana Lathifah, Dea Inthay, Hadijah, Siti Rabiatul, Raudha Rizkiafillah, Salwa Sabrina, Sukma Dina, Tsalsa Rohmatul, dan Yulia Devi yang telah banyak membantu dalam proses penelitian, serta semua pihak atas sumbangan pikiran dan bantuan yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. <i>Game Online</i>	7
B. Sistem Saraf Otonom	12
C. Hubungan <i>Game Online</i> terhadap Sistem Saraf Simpatis	17

BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	19
A. Landasan Teori	19
B. Hipotesis	21
BAB IV METODE PENELITIAN	22
A. Rancangan Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	25
D. Variabel Penelitian.....	25
E. Definisi Operasional	25
F. Prosedur Penelitian	26
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	29
H. Cara Analisis Data	29
I. Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
BAB VI PENUTUP	39
A. Simpulan	39
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	45