



**HUBUNGAN BERMAIN *MOBILE GAME ONLINE* TERHADAP  
KEJADIAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* DAN TEKANAN  
DARAH PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI  
KOTA BEKASI**

**SKRIPSI**

**HANUM GHOSSAN**

**2010711084**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
2024**



**HUBUNGAN BERMAIN *MOBILE GAME ONLINE* TERHADAP  
KEJADIAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* DAN TEKANAN  
DARAH PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI  
KOTA BEKASI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan**

**HANUM GHOSSAN**

**2010711084**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Hanum Ghossan

NIM : 2010711084

Tanggal : 5 Juli 2024

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya tersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 5 Juli 2024

Yang Menyatakan,



2000  
TEL. 20  
METERAI  
TEMPEL  
F11ALX171535386

(Hanum Ghossan)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hanum Ghossan  
NIM : 2010711084  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Program Sarjana Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Hubungan Bermain *Mobile Game Online* Terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* dan Tekanan Darah Pada Remaja di SMA Martia Bhakti Kota Bekasi.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta  
Pada Tanggal: 5 Juli 2024  
Yang Menyatakan,



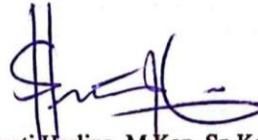
(Hanum Ghossan)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Hanum Ghossan  
NIM : 2010711084  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Judul Skripsi : Hubungan Bermain *Mobile Game Online* Terhadap  
Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* dan Tekanan Darah  
Pada Remaja di SMA Martia Bhakti Kota Bekasi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Ns. Santi Herlina, M.Kep.,Sp.Kep.MB

Ketua Penguji


Ns. Lina Berhiana Togatorop, S.Kep., M.Kep  
Penguji

Desmawati, SKP, M.Kep., Sp. Kep, Mat, PhD

Dekan FIKES UPN Veteran Jakarta



Ns. Mareta Dea Rosaline, S. Kep. M.Kep

Penguji II (Pembimbing)



Ns. Gamyatri Utami, M.Kep

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 5 Juli 2024

# HUBUNGAN BERMAIN *MOBILE GAME ONLINE* TERHADAP KEJADIAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* DAN TEKANAN DARAH PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI KOTA BEKASI

Hanum Ghossan

## Abstrak

*Mobile game online* merupakan permainan video *game* yang menggunakan *smartphone* atau *gadget* untuk mengakses permainan tersebut dan terhubung jaringan internet. Dampak dari bermain *game online* secara berlebihan dapat menyebabkan kelelahan fisik dan masalah kesehatan. *Carpal tunnel syndrome* dan tekanan darah merupakan masalah kesehatan yang dipengaruhi akibat dari tingginya intensitas dalam bermain *mobile game online*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan bermain *mobile game online* terhadap kejadian *carpal tunnel syndrome* dan tekanan darah ada remaja di SMA Martia Bhakti Kota Bekasi. Metode penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode *cross-sectional* dan analisis yang digunakan uji *fisher's exact*. Metode pengambilan sampel menggunakan *cluster sampling* dengan hasil 124 sampel. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *The Development of Indonesian Online Game Addiction Questionnaire*, *Boston Carpal Tunnel Questionnaire* (BCTQ) Versi Bahasa Indonesia dan pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter *digital* serta pemeriksaan fisik *phalen's test*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara bermain *mobile game online* terhadap kejadian *carpal tunnel syndrome* dan tekanan darah yang dibuktikan dengan hasil *p-value* 0,001 ( $p < 0,005$ ). Peneliti berharap pada remaja yang bermain *game online* untuk membatasi durasi bermain dan menjaga kesehatan untuk menurunkan risiko kejadian *carpal tunnel syndrome* dan hipertensi pada remaja.

**Kata Kunci:** *Mobile Game Online*, *Carpal Tunnel Syndrome*, Remaja, Tekanan Darah

# **RELATIONSHIP OF PLAYING ONLINE MOBILE GAMES ON THE INCIDENT OF CARPAL TUNNEL SYNDROME AND BLOOD PRESSURE IN ADOLESCENTS AT MARTIA BHAKTI HIGH SCHOOL BEKASI CITY**

**Hanum Ghossan**

## **Abstract**

Online mobile games, accessible through smartphones or gadgets connected to the internet, are known to induce physical fatigue and health issues when played excessively. This study delves into the specific health impacts, particularly focusing on carpal tunnel syndrome and high blood pressure among adolescents attending Martia Bhakti High School in Bekasi City. Employing a quantitative cross-sectional design, the research utilized Fisher's Exact test and cluster sampling to gather data from 124 participants. Instruments included the Indonesian Online Game Addiction Questionnaire, Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ) in Indonesian, digital sphygmomanometers for blood pressure measurements, and physical Phalen tests. The findings underscore a significant correlation ( $p=0.001$ ,  $p<0.005$ ) between intense engagement with online mobile games and the heightened incidence of carpal tunnel syndrome and high blood pressure among adolescents. The study emphasizes the importance of adolescents managing their gaming habits to mitigate these health risks effectively. Researchers advocate for setting limits on gaming durations and promoting healthy behaviors to safeguard the well-being of young gamers amidst the pervasive influence of online mobile games.

**Keywords:** Adolescents, Blood Pressure, Carpal Tunnel Syndrome, Online Mobile Games

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir yang berjudul “Hubungan Bermain *Mobile Game Online* Terhadap Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* dan Tekanan Darah Pada Remaja Di SMA Martia Bhakti Kota Bekasi” dengan baik dan tepat pada waktunya. Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Anter Venus, MA, Comm selaku Rektor UPN “Veteran” Jakarta, Desmawati, SKP, M. Kep, Sp. Mat, PhD selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Ns. Cut Sarida Pompey, MNS selaku Ketua Jurusan Keperawatan, Ns. Gamy Tri Utami, M. Kep selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Ns. Santi Herlina, M. Kep., Sp. Kep. MB selaku ketua penguji (penguji 1), Ns. Lina Berliana Togatorop, S.Kep., M.Kep 2 dan Ns. Mareta Dea Rosaline, S.Kep., M.Kep. selaku penguji 3 sekaligus dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan ketelitian.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan kasih sayang, doa dan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan. Serta tidak lupa penulis juga ucapkan terima kasih kepada kekasih saya Ruty Erina Damayanti karena telah mendengarkan keluh kesah, memberikan saran dan menjadi *support system* bagi penulis. Penulis juga berterima kasih kepada teman teman dari “*Goes To Jogja*” karena selalu memberikan dukungan, canda dan tawa serta Angga Bhakti Samudra selaku kakak tingkat yang telah membantu memberikan masukan kepada saya. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang ingin memberikan saran baiknya demi perkembangan positif bagi penulis.

Jakarta, 5 Juli 2024

Penulis



Hanum Ghossan



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan Penelitian .....	6
I.4 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
II.1 Landasan Teori.....	8
II.2 Kerangka Teori.....	32
II.3 Penelitian Terdahulu .....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
III.1 Kerangka Konsep.....	37
III.2 Variabel Penelitian .....	38
III.3 Hipotesis Penelitian .....	38
III.4 Definisi Operasional .....	39
III.5 Desain Penelitian .....	43
III.6 Populasi dan Sampel .....	43
III.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
III.8 Metode Pengumpulan Data.....	46
III.9 Instrumen Penelitian .....	48
III.10 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	51
III.11 Analisa Data.....	53
III.12 Etika Penelitian .....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	58
IV.2 Hasil Penelitian .....	58
IV.3 Pembahasan.....	68
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	83

BAB	PENUTUP.....	85
V.1	Kesimpulan .....	85
V.2	Saran .....	86
DAFTAR PUSTAKA.....		88
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Tekanan Darah Menurut Joint National Comitte (JNC) VIII.....	23
Tabel 2	Penelitian Terdahulu.....	33
Tabel 3	Definisi Operasional Penelitian.....	40
Tabel 4	Klasifikasi Tekanan Darah Menurut Joint National Committe (JNC) VIII .....	51
Tabel 5	Analisis Univariat.....	55
Tabel 6	Analisis Bivariat .....	55
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	59
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	59
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi Keluarga.....	60
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) .....	60
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Merokok .....	61
Tabel 12	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Rata-rata Durasi Bermain Game Online Dalam Sehari .....	61
Tabel 13	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Rata-rata Hari Bermain Game Online Dalam Seminggu.....	62
Tabel 14	Distribusi Frekuensi Variabel Independen Bermain Mobile Game Online .....	62
Tabel 15	Distribusi Frekuensi Variabel Dependen Carpal Tunnel Syndrome...	63
Tabel 16	Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Fisik Phalen’s Test.....	63
Tabel 17	Distribusi Frekuensi Variabel Dedenden Tekanan Darah.....	64
Tabel 18	Analisis Hubungan Antara Bermain Mobile Game Online Terhadap Kejadian Carpal Tunnel Syndrome .....	65
Tabel 19	Distribusi Frekuensi Antara Bermain Mobile Game Online Terhadap Hasil Pemeriksaan Phalen’s Test.....	66
Tabel 20	Analisis Hubungan Antara Bermain Mobile Game Online Terhadap Tekanan Darah.....	67

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Teori.....	32
Skema 2	Kerangka Konsep.....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kompresi Saraf Medianus di Dalam Terowongan Karpal.....	15
Gambar 2	<i>Phalen's Test</i> .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Kuesioner Karakteristik Responden
- Lampiran 2 Lembar Kuesioner The Development of Indonesian Online Game Addiction Questionnaire
- Lampiran 3 Lembar Kuesioner *Boston Carpal Tunnel Questionnaire* (BCTQ) Versi Bahasa Indonesia
- Lampiran 4 Lembar Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeriksaan Tekanan Darah
- Lampiran 5 Lembar Observasi Tekanan Darah
- Lampiran 6 Lembar Pemeriksaan *Phalen's Test*
- Lampiran 7 Timeline Pengerjaan Skripsi
- Lampiran 8 Persetujuan Etik
- Lampiran 9 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 10 Output SPSS
- Lampiran 11 Lembar Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeriksaan *Phalen's Test*
- Lampiran 12 Bukti Jawaban dan Penggunaan Kuesioner
- Lampiran 13 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 14 Hasil Uji Turnitin