

**HUBUNGAN KEBIASAAN BERMAIN *VIDEO GAME ARCADE*
DENGAN KECEPATAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGKATAN 2017**

SKRIPSI



Disusun oleh

IRWAN PRAKARSA

405130040

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

JAKARTA

2018

**HUBUNGAN KEBIASAAN BERMAIN *VIDEO GAME ARCADE*
DENGAN KECEPATAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGGARAN 2017**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jakarta**

IRWAN PRAKARSA

405130040

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2018**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Irwan Prakarsa, NIM: 405130040

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul HUBUNGAN KEBIASAAN BERMAIN *VIDEO GAME ARCADE* DENGAN KECEPATAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA MAHASISWA KEDOKTERAN ANGKATAN 2017 UNIVERSITAS TARUMANAGARA merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan dengan memahami adanya larangan plagiarism dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 2 Juli 2018

Irwan Prakarsa
405130040

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL/TOPIK : HUBUNGAN KEBIASAAN BERMAIN *VIDEO GAME ARCADE* DENGAN KECEPATAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGKATAN 2017

NAMA : Irwan Prakarsa

NIM : 405130040

NAMA PEMBIMBING : dr. Wiyarni Pambudi Sp.A, IBCLC

LAMA PENELITIAN : 3 (tiga) bulan

LOKASI : Universitas Tarumanagara

Jakarta, 2 Juli 2018

Menyetujui,

dr. Wiyarni Pambudi Sp.A, IBCLC

NIK : 10408005

Irwan Prakarsa

NIM : 405130040

Mengetahui,

DR. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK(K)

NIK : 10486005

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Irwan Prakarsa

NIM : 405130040

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Judul Skripsi : Hubungan Kebiasaan Bermain Video Game Arcade dengan Kecepatan Pengambilan Keputusan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017 **telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.**

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC (.....)

Ketua Sidang : dr. Novendy, MKK, FISPH, FISCM (.....)

Penguji 1 : Dr. dr. Arlends Chris, M.Si (.....)

Penguji 2 : dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC (.....)

Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK(K) (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 2 Juli 2018

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, dengan karunia-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Dokter (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta.

Penulis menyadari bahwa selama proses penulisan skripsi ini mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. DR, dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta.
2. dr. Rebekah Malik, M.Pd.Ked selaku Pudek I Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta.
3. dr. Alya Dwiana, MSc dan dr. Wiyarni Pambudi Sp.A, IBCLC selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan dukungan.
4. Dra. Taty Rusliati, M.Si, Apt selaku penasehat akademik yang selalu memberikan doa serta dukungan.
5. Orang tua yang sudah memberikan doa serta dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Kepada dosen Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang sudah memberikan dukungan dan semangat dalam mengerjakan penelitian.
7. Kepada Robert, Audrel, Rara, Feni, Eric dan teman – teman yang senantiasa memberikan bantuan dan dukungan dalam mengerjakan penelitian.

Akhir kata semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu serta semoga skripsi ini membawa manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 2 Juli 2018

Irwan Prakarsa

405130040

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irwan Prakarsa

NIM : 405130040

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

HUBUNGAN KEBIASAAN BERMAIN *VIDEO GAME ARCADE* DENGAN KECEPATAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGKATAN 2017 serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 2 Juli 2018

Yang menyatakan,

Irwan Prakarsa

405130040

ABSTRACT

Video game become a very popular activity for by many people in the world and arcade games have been there before the video game was developed. Video games can improve the cognitive function such as the speed in decision making. This study was conducted to determine the relationship of habit of playing arcade video games with the speed of decision making. This research used cross-sectional method on 109 samples with Gaming Addiction Screening questionnaire and Trail Making Test (TMT). The collected data was analyzed using Fisher Exact Test. The result shows that the number of respondents who have the habit of playing video games are 16 (14,7%) respondents and who do not have the habit of playing video game as much as 93 respondents (85,3%). In the TMT A test results obtained from 16 respondents (100%) as many as 16 respondents (100%) the results are fast, while in 93 respondents (100%) 78 respondents (84%) fast results and 15 respondents (16%) results are slow. In result of TMT B test obtained from 16 respondents (100%) as 12 respondents (75%) result is fast and 4 respondents (25%) result is slow, while at 93 respondent (100%) counted 48 respondents (51,6%) result fast and 45 respondents (48.4%) results are slow. Based on data analysis result obtained at TMT A and TMT B $p > 0,05$ which shows there is no significant relationship between arcade video game playing habit with decision speed at student of FK UNTAR 2017. But got PR result at TMT B equal to 1,93 indicating that the habit of playing video games can increase speed of decision making. Based on the results of this study can be concluded that video games related with improved the speed of decision making.

Keyword : arcade video games, video game play habits, speed of decision making, TMT.

ABSTRAK

Permainan *video game* saat ini menjadi sebuah permainan yang sangat digemari oleh banyak orang di dunia dan *game arcade* telah ada sebelum *video game* lahir. *Video game* dapat meningkatkan fungsi kognitif salah satunya kecepatan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kebiasaan bermain *video game arcade* dengan kecepatan pengambilan keputusan. Metode penelitian ini menggunakan *cross-sectional* pada 109 sampel dengan instrumen penelitian kuesioner dan tes. Kuesioner yang digunakan adalah *Gaming Addiction Screening* dan tes yang digunakan adalah *Trail Making Test (TMT)*. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan metode *Fisher Exact Test*. Hasil yang didapatkan jumlah responden yang memiliki kebiasaan bermain *video game* sebanyak 16 (14,7%) responden dan yang tidak memiliki kebiasaan bermain *video game* sebanyak 93 responden (85,3%). Pada hasil tes TMT A didapatkan dari 16 responden (100%) sebanyak 16 responden (100%) hasilnya cepat, sedangkan pada 93 responden (100%) sebanyak 78 responden (84%) hasilnya cepat dan 15 responden (16%) hasilnya lambat. Pada hasil tes TMT B didapatkan dari 16 responden (100%) sebanyak 12 responden (75%) hasilnya cepat dan 4 responden (25%) hasilnya lambat, sedangkan pada 93 responden (100%) sebanyak 48 responden (51,6%) hasilnya cepat dan 45 responden (48,4%) hasilnya lambat. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan pada TMT A dan TMT B $p > 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan bermain *video game arcade* dengan kecepatan pengambilan keputusan pada mahasiswa FK UNTAR angkatan 2017. Tetapi didapatkan hasil PR pada TMT B sebesar 1,93 yang menunjukkan bahwa kebiasaan bermain *video game* dapat meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *video game* berhubungan dengan peningkatan kecepatan pengambilan keputusan.

Kata Kunci : *video game arcade*, kebiasaan bermain *video game*, kecepatan pengambilan keputusan, TMT

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Hipotesis	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Umum	3
1.4.2 Tujuan Khusus	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat bagi Peneliti	4
1.5.2 Manfaat bagi Responden Penelitian	4
1.5.3 Manfaat bagi Institusi	4
1.5.4 Manfaat bagi Masyarakat	4
1.5.5 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelusuran Literatur	5
2.1.1 Sistem Saraf Pusat	5

2.1.2	<i>Cerebrum</i>	6
2.1.3	<i>Asosiasi Korteks</i>	8
2.1.4	<i>Korteks Asosiasi Prefrontal</i>	8
2.1.5	Korteks Asosiasi Parietal-temporal-occipital.....	9
2.1.6	<i>Korteks Asosiasi Limbik</i>	9
2.1.7	Fungsi Kognitif	10
2.1.8	Hubungan Korteks Frontal Asosiasi dengan Perencanaan dan Pengambilan Keputusan	11
2.1.9	<i>Decision Making</i>	11
2.1.10	Motivasi Terhadap Penghargaan dan Hukuman	12
2.1.11	Pengukuran <i>Decision Making</i>	12
2.1.12	<i>Video Game</i>	14
2.1.13	<i>Genre Video Game</i>	14
2.1.14	<i>Video Game Arcade</i>	15
2.1.15	Pengaruh Video Game Terhadap Sistem Kognitif	17
2.1.16	Tipe Pemain <i>Video game</i>	18
2.2	Kerangka Teori.....	20
2.3	Kerangka Konsep	20
3.	METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1	Desain Penelitian.....	21
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2.1	Tempat Penelitian	21
3.2.2	Waktu penelitian	21
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.3.1	Populasi Penelitian	21
3.3.2	Sampel Penelitian	21
3.4	Perkiraan Besar Sampel	21
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	22
3.5.1	Kriteria Inklusi	22
3.5.2	Kriteria Eksklusi	22
3.6	Cara Kerja/Prosedur Kerja Penelitian	23
3.7	Variable Penelitian	23

3.8	Definisi Operasional.....	23
3.9	Instrumen Penelitian	24
3.10	Pengumpulan Data	24
3.11	Analisis Data	25
3.12	Alur Penelitian	25
3.13	Jadwal Pelaksanaan.....	26
4.	HASIL PENELITIAN	27
4.1	Karakteristik Responden.....	27
4.2	Analisis Bivariat	28
4.2.1	Hasil Tes TMT A dan TMT B	28
4.2.2	Hubungan Kebiasaan Bermain <i>Video game</i> dengan Kecepatan Pengambilan Keputusan pada TMT A dan TMT B	29
5.	PEMBAHASAN.....	31
5.1	Karakteristik Responden.....	31
5.2	Analisis Data.....	31
5.3	Kelemahan Penelitian	33
6.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
6.1	Kesimpulan	34
6.2	Saran	34
	DAFTAR PUSTAKA	36
	LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan	26
Tabel 4.1	Karakteristik Responden	27
Tabel 4.2	Hasil Tes TMT A dan TMT B	28
Tabel 4.3	Hasil Tes TMT A dan TMT B Setelah Dimasukan ke Dalam Kategori Cepat atau Lambat	28
Tabel 4.4	Hubungan Kebiasaan Bermain <i>Video Game</i> dengan Kecepatan Pengambilan Keputusan pada TMT A	29
Tabel 4.5	Hubungan Kebiasaan Bermain <i>Video Game</i> dengan Kecepatan Pengambilan Keputusan pada TMT B	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Otak	5
Gambar 2.2	Pembagian Lobus Cerebrum	6
Gambar 2.3	Daerah-daerah Fungsional Korteks Serebri	7
Gambar 2.4	Hubungan Berbagai Bagian di Korteks	10
Gambar 2.5	Mesin Game Pinball	16
Gambar 2.6	Mesin Game Pinball	16

DAFTAR SINGKATAN

ACC	<i>Anterior Cingulate Cortex</i>
CRT	<i>Cognitive Reflection Test</i>
DMQ	<i>Decision Making Questionnaire</i>
DLPFC	<i>Dorsolateral Prefrontal Cortex</i>
ESA	<i>Entertainment Software Association</i>
EQ	<i>Emotional Quotient</i>
IQ	<i>Intelligence Quotient</i>
KBK	Kurikulum Berbasis Kompetensi
MMO/MMOG	<i>Massively Multiplayer Online Games</i>
PCG	<i>Post Central Gyrus</i>
PR	<i>Prevalence Ratio / Rasio Prevalens</i>
TMT	<i>Trail Making Test</i>
TMT-A	<i>Trail Making Test A</i>
TMT-B	<i>Trail Making Test B</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Penelitian	38
Lampiran 2	Surat Pernyataan Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	39
Lampiran 3	Lembar Kuesioner Penelitian	40
Lampiran 4	Lembar Tes Penelitian	43
Lampiran 5	Dokumentasi Penelitian	46
Lampiran 6	Daftar Riwayat Hidup.....	48