

## ABSTRAK

### PENGARUH BERMAIN *RHYTHM GAME* TERHADAP PENINGKATAN KEWASPADAAN DAN KETELITIAN PADA LAKI-LAKI DEWASA MUDA

Estheresia, 2016. Pembimbing I : Harijadi Pramono, dr., M.Kes.  
Pembimbing II: Wenny Waty, dr., M.Pd.Ked.

Kewaspadaan dan ketelitian merupakan fungsi kognitif pada manusia. Salah satu cara untuk meningkatkan fungsi kognitif yaitu dengan bermain *video game*. *Rhythm game* adalah salah satu jenis *video game* yang dapat meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bermain *rhythm game* terhadap peningkatan kewaspadaan dan ketelitian.

Desain Penelitian yang digunakan adalah eksperimental kuasi menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan bersifat komparatif. Subjek penelitian dibagi menjadi 3 kelompok ( $n=10$ ), yang diukur kewaspadaan dan ketelitiannya sebelum dan sesudah diberi perlakuan beristirahat 15 menit sebagai kontrol negatif (kelompok I), bermain *rhythm game* 30 menit (kelompok II), dan bermain *rhythm game* 60 menit (kelompok III). Data yang diukur adalah peningkatan kewaspadaan dan peningkatan ketelitian. Peningkatan kewaspadaan diukur dari penurunan waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan *Johnson Pascal Test* setelah diberi perlakuan, peningkatan ketelitian diukur dari peningkatan penjumlahan yang dapat dikerjakan pada *Additional Sheet Test* setelah diberi perlakuan. Analisis data antar kelompok dianalisis dengan menggunakan ANAVA satu arah dilanjutkan uji *post hoc LSD* dengan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata peningkatan kewaspadaan kelompok I, kelompok II, dan kelompok III sebesar 14,2; 26,7; dan 17,9 detik. Kelompok II berbeda sangat signifikan dibandingkan kelompok kontrol dengan  $p = 0,000$ . Hasil rata-rata peningkatan ketelitian kelompok I, kelompok II, dan kelompok III sebanyak 5,4; 11,88; dan 7,04. Kelompok II berbeda sangat signifikan dibandingkan kelompok kontrol, dengan  $p = 0,000$ .

Simpulan penelitian adalah bermain *rhythm game* selama 30 meningkatkan kewaspadaan dan ketelitian lebih tinggi dibandingkan tidak bermain *rhythm game* dan bermain *rhythm game* selama 60 menit.

Kata kunci : *rhythm game*, kewaspadaan, ketelitian



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	.ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	.iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	.vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	.xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	.xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 IdentifikasiMasalah.....	3
1.3 MaksuddanTujuanPenelitian.....	3
1.4 ManfaatPenelitian.....	4
1.4.1 ManfaatAkademik.....	4
1.4.2 ManfaatPraktis.....	4
1.5 KerangkaPemikiran danHipotesisPenelitian.....	4
1.5.1 KerangkaPemikiran.....	4
1.5.2 HipotesisPenelitian.....	6
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 DefinisiKewaspadaan danKetelitian.....	8
2.2 Faktor-faktor yang MempengaruhiKewaspadaan danKetelitian.....	8
2.3 AnatomiFormasioRetikularis.....	10
2.4 <i>Reticular Activating System</i> .....	12

2.4.1 Sistem Saraf Aferen .....	13
2.4.2 <i>Feedback Control</i> .....	14
2.4.3 Fisiologi Kesadaran.....	14
2.4.4 Sistem Neurohormonal.....	15
2.5 <i>Rhythm Game</i> .....	17
2.5.1 Definisi <i>Rhythm Game</i> .....	18
2.5.2 <i>Fight or Flight Response</i> .....	20
2.5.3 Pengaruh Musik dalam <i>Rhythm Game</i> .....	23
2.5.4 Manfaat <i>Rhythm Game</i> .....	23
2.5.5 Efek Samping.....	24
2.6 Tes Kewaspadaan Tes Ketelitian .....	25
2.6.1 Tes Kewaspadaan ( <i>Johnson Pascal Test</i> ) .....	25
2.6.2 Tes Ketelitian ( <i>Additional Sheet Test</i> ) .....	26
 <b>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Alat dan Bahan.....	27
3.2 Subjek Penelitian .....	27
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	28
3.4 Metode Penelitian .....	28
3.4.1 Desain Penelitian .....	28
3.4.2 Variabel Penelitian.....	28
3.4.2.1 Definisi Konseptual Variabel.....	28
3.4.2.2 Definisi Operasional Variabel .....	29
3.4.3 Besar Sampel Penelitian .....	29
3.5 Prosedur Penelitian.....	30
3.5.1 Persiapan Subjek Penelitian .....	30
3.5.2 Prosedur Penelitian.....	30
3.5.3 Prosedur <i>Johnson Pascal Test</i> .....	32
3.5.4 Prosedur <i>Additional Sheet Test</i> .....	32
3.6 Metode Analisis .....	33
3.7 Aspek Etik Penelitian.....	34

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian ..... 35  
4.2 Pembahasan..... 45  
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian..... 48

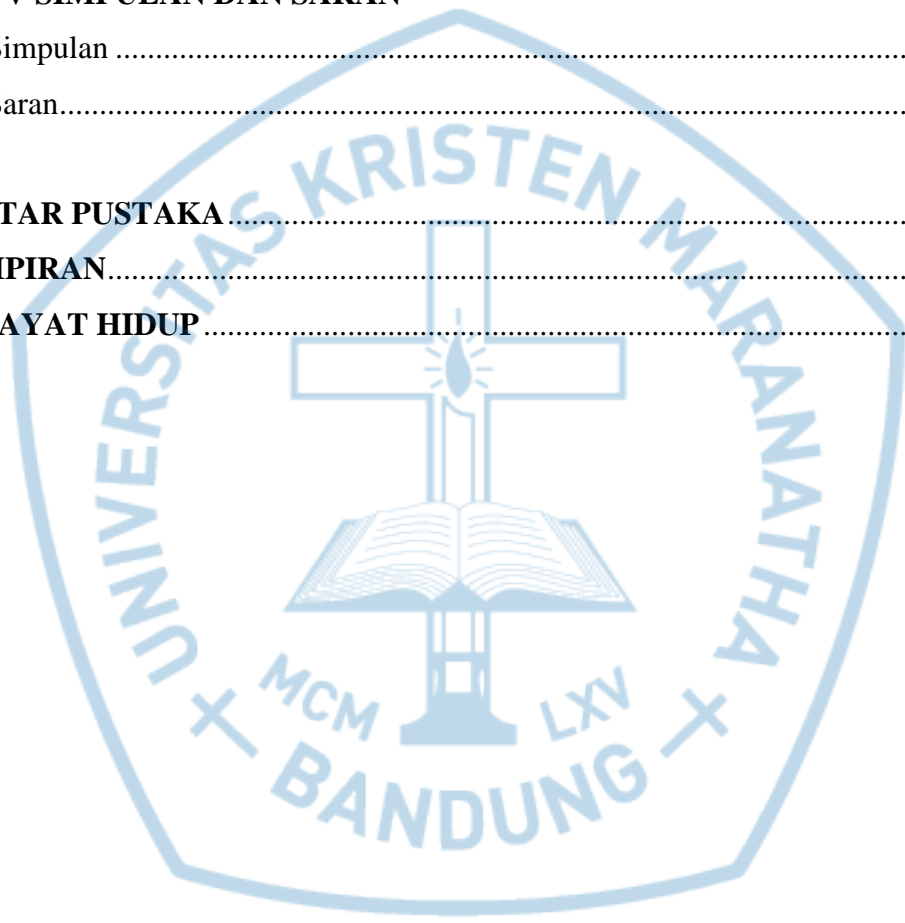
**BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan ..... 53  
5.2 Saran..... 53

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 54

**LAMPIRAN**..... 60

**RIWAYAT HIDUP**..... 73

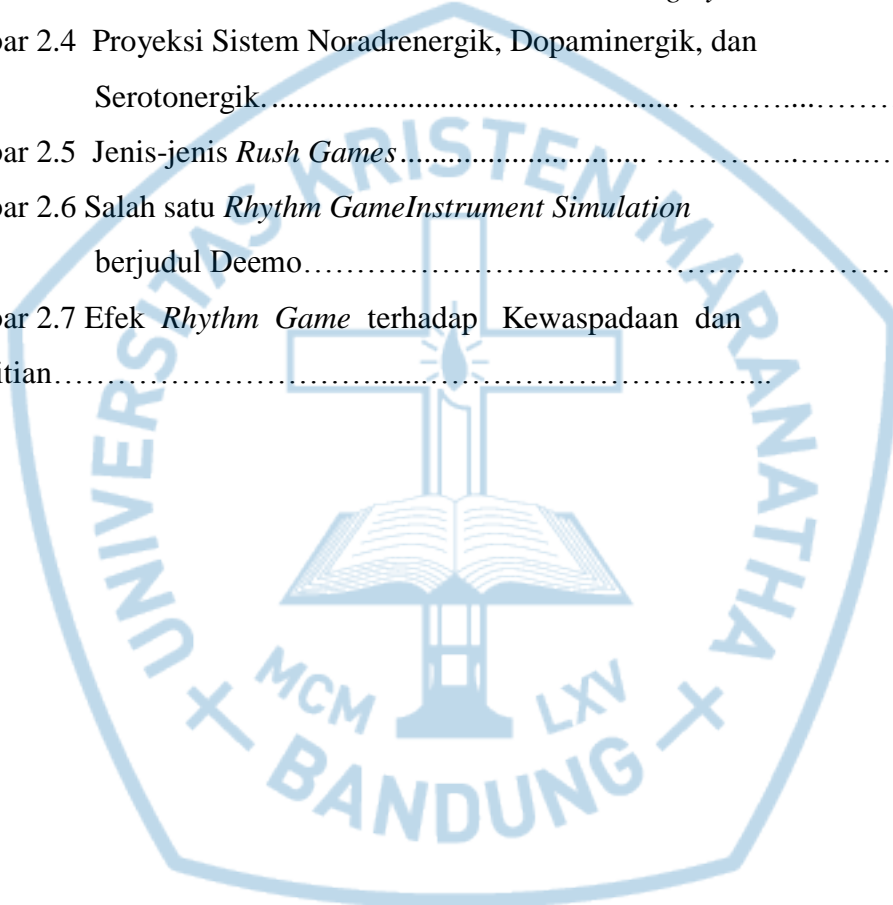


## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 4.1	Waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan <i>Johnson Pascal Test</i> sebelum dan sesudah beristirahat 15 menit (kelompok I).....	35
Tabel 4.2	Waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan <i>Johnson Pascal Test</i> sebelum dan sesudah bermain <i>Rhythm Game</i> 30 Menit (kelompok II).....	36
Tabel 4.3	Waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan <i>Johnson Pascal Test</i> sebelum dan sesudah bermain <i>Rhythm Game</i> 60 Menit (kelompok III).....	37
Tabel 4.4	Penurunan waktu dalam menyelesaikan <i>Johnson Pascal Test</i> pada kelompok, kelompok II, dan kelompok III.....	38
Tabel 4.5	.Hasil Uji Post Hoc Penurunan Waktu dalam Mengerjakan <i>Johnson Pascal Test</i> Menggunakan LSD.....	39
Tabel 4.6	Banyaknya penjumlahan pada <i>Additional Sheet Test</i> yang dapat dikerjakan dalam waktu 1 menit sebelum dan sesudah beristirahat 15 menit (kelompok I).....	40
Tabel 4.7	Banyaknyapenjumlahanpada <i>Additional Sheet Test</i> yang dapat dikerjakan dalam waktu 1 menit sebelum dan sesudah bermain <i>Rhythm Game</i> 30 menit.....	41
Tabel 4.8	Banyaknya penjumlahan pada <i>Additional Sheet Test</i> yang dapat dikerjakandalam waktu 1 menit sebelum dan sesudah bermain <i>Rhythm Game</i> 60 menit.....	42
Tabel 4.9	Peningkatan penjumlahan yang dapat dikerjakan pada <i>Additional Sheet Test</i> dalam waktu 1 menit pada kelompok I, kelompok II, dan kelompok III.....	43
Tabel 4.10	Hasil Uji Post Hoc Peningkatan Penjumlahan pada <i>Additional SheetTest</i> Menggunakan <i>LSD</i> .....	44

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	6
Gambar 2.1 Anatomi Formasio Retikularis .....	10
Gambar 2.2 Nukleus Formasio Retikularis di Batang Otak.....	11
Gambar 2.3 Formasio Retikularis dan <i>Reticular Activating System</i> .....	12
Gambar 2.4 Proyeksi Sistem Noradrenergik, Dopaminergik, dan Serotonergik.....	17
Gambar 2.5 Jenis-jenis <i>Rush Games</i> .....	18
Gambar 2.6 Salah satu <i>Rhythm GameInstrument Simulation</i> berjudul Deemo.....	19
Gambar 2.7 Efek <i>Rhythm Game</i> terhadap Kewaspadaan dan Ketelitian.....	22



## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Perbandingan rata-rata penurunan waktu yang dibutuhkan dalam mengerjakan <i>Johnson Pascal Test</i> pada kelompok I, kelompok II, dan kelompok III.....	39
Grafik 4.2 Perbandingan rata-rata peningkatanpenjumlahan yang dapat dikerjakan pada <i>Additional Sheet Test</i> pada kelompok I, kelompok II, dan kelompok III.....	44





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1 <i>Ethic Approval</i> .....	60
Lampiran2 <i>Informed Consent</i> .....	61
Lampiran3 <i>Pre-test Johnson Pascal Test</i> .....	62
Lampiran4 <i>Post-test Johnson Pascal Test</i> .....	63
Lampiran5 <i>Pre-test Additional Sheet Test</i> .....	64
Lampiran6 <i>Post-test Additional Sheet Test</i> .....	66
Lampiran7 HasilUjiStatistikPeningkatanKewaspadaan.....	68
Lampiran8 HasilUjiStatistikPeningkatanKetelitian.....	70
Lampiran 9 Dokumentasi.....	72

