

**HUBUNGAN DURASI BERMAIN GAME VIRTUAL SELAMA PANDEMI  
COVID-19 DENGAN STRES PSIKOSOSIAL PADA SISWA SMA NEGERI**

**4 YOGYAKARTA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Dimaksudkan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

di Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

**CYNTHIA GABRIELLA NUGROHO**

**41170103**

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2021

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| Nama          | Cynthia Gabriella Nugroho |
| NIM           | 41170103                  |
| Program studi | Pendidikan Dokter         |
| Fakultas      | Kedokteran                |
| Jenis Karya   | Skripsi                   |

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

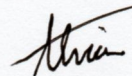
**“HUBUNGAN DURASI BERMAIN GAME VIRTUAL SELAMA PANDEMI COVID-19 DENGAN STRES PSIKOSOSIAL PADA SISWA SMA NEGERI 4 YOGYAKARTA”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Dibuat di    | Yogyakarta      |
| Pada Tanggal | 16 Agustus 2021 |

Yang menyatakan



(Cynthia Gabriella Nugroho)  
NIM. 41170103

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul

**HUBUNGAN DURASI BERMAIN GAME VIRTUAL SELAMA PANDEMI COVID-19 DENGAN STRES PSIKOSOSIAL PADA SISWA SMA NEGERI 4 YOGYAKARTA**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:  
**CYNTHIA GABRIELLA NUGROHO**  
41170103

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal

**Nama Dosen Tanda Tangan**

1. DR.dr.FX.Wikan Indrarto, Sp.A :

(Dosen Pembimbing I)

2. dr. Istianto Kuntjoro, M.Sc :

(Dosen Pembimbing II)

3. dr. Lucas Nando Nugraha, M.Biomed :

(Dosen Penguji)

Yogyakarta, 29 Juli 2021

Disahkan oleh

Dekan,

Wakil Dekan Bidang I Akademik,



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D



dr. Christiane Marlene Sooi, M. Biomed

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul

### **HUBUNGAN DURASI BERMAIN GAME VIRTUAL SELAMA PANDEMI COVID-19 DENGAN STRES PSIKOSOSIAL PADA SISWA SMA NEGERI 4 YOGYAKARTA**

Saya kerjakan untuk melengkapi Sebagian syarat untuk menjadi sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 29 Juli 2021



(Cynthia Gabriella Nugroho)

(41170103)

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Cynthia Gabriella Nugroho

NIM 41170103

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul

### **HUBUNGAN DURASI BERMAIN GAME VIRTUAL SELAMA PANDEMI COVID-19 DENGAN STRES PSIKOSOSIAL PADA SISWA SMA NEGERI 4 YOGYAKARTA**

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 29 Juli 2021



(Cynthia Gabriella Nugroho)

(41170103)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis hanturkan pada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan berkat dan rahmat-Nya yang luar biasa pada penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah berjudul “Hubungan Durasi Bermain Game Virtual Selama Pandemi Covid-19 Dengan Stres Psikososial Pada Siswa Sma Negeri 4 Yogyakarta” sehingga dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk mengambil gelar sarjana (S1) pada program studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Penyelesaian karya tulis ini tidak melalui jalan yang mudah. Penulis menemui berbagai rintangan dalam setiap tahap penulisan karya ilmiah ini. Walau begitu, banyak pihak yang telah membantu penulis dalam melalui berbagai rintangan selama perjalanan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Bapa, Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya dalam setiap proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dari awal sampai akhir.
2. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana serta dr. Christiane Marlene Sooai selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana sebagai pihak yang telah memberikan izin sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.
3. DR.dr.FX.Wikan Indrarto, Sp.A selaku pembimbing I yang selalu memberikan koreksi yang komprehensif dan tersruktur, serta memberikan semangat dalam setiap perjalanan Karya Tulis Ilmiah yang dikerjakan penulis.

4. dr. Istianto Kuntjoro, M.Sc selaku pembimbing II yang selalu memberikan perspektif baru dalam karya tulis serta selalu memberikan waktu dan usaha terbaik dalam setiap proses yang dilalui oleh penulis.
5. dr. Lucas Nando Nugraha, M.Biomed selaku penguji yang memberikan pertanyaan konstruktif serta membantu penyusunan karya penulis sehingga bisa sampai kepada tahap ini.
6. Bagian humas serta seluruh wali kelas SMA Negeri 4 Yogyakarta karena telah bersedia mempercayakan anak didiknya sebagai responden dalam Karya Tulis Ilmiah peneliti serta telah menyambut peneliti dengan baik dan membantu keseluruhan proses pengambilan data peneliti.
7. dr. Trijanto Agoeng Noegroho, M.Kes, SpKK, FINSDV dan Janne Chandra, SE. selaku orangtua penulis yang selalu memberikan dukungan dalam setiap tahap yang dilalui penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
8. Yessica Karen Nugroho selaku adik dari penulis yang selalu ada dalam masa sulit maupun masa bahagia penulis.
9. Meliana Julistiani dan Anasthasia Audi Wibowo selaku teman penulis dalam “File Folder : Fish and Chips” yang selalu menjadi teman *sharing* penulis dan selalu mendukung penulis dalam setiap tahap penulisan Karya Tulis Ilmiah.
10. Carolina Devi Santi M. selaku teman satu pembimbing penulis yang selalu membantu dalam memberikan arahan dan dukungan dalam setiap proses penulisan.
11. *Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit (CEBU)* Rumah Sakit dr. Sardjito yang telah membantu penulis dalam analisis data.

12. dr. Lucas Nando Nugraha, M.Biomed dan I Gede Agni Marwan Abimanyu yang telah membantu penulis dalam masa-masa berat yang dilalui oleh penulis.
13. Donnie Leonardo, Antonius Vincent Ero Martono, serta segenap teman-teman “Genshin Impact” yang telah membantu penulis untuk mendapatkan waktu istirahat ditengah tahap penulisan Karya Tulis Ilmiah.

©UKDW



## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                         | i    |
| KATA PENGANTAR .....                            | iv   |
| DAFTAR ISI .....                                | vii  |
| DAFTAR TABEL .....                              | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                             | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                           | xiv  |
| ABSTRAK .....                                   | xv   |
| ABSTRACT .....                                  | xvi  |
| BAB I .....                                     | 1    |
| PENDAHULUAN .....                               | 1    |
| 1.1 LATAR BELAKANG PENELITIAN .....             | 1    |
| 1.2 MASALAH PENELITIAN .....                    | 6    |
| 1.3 TUJUAN PENELITIAN .....                     | 6    |
| 1.3.1 Tujuan Umum: .....                        | 6    |
| 1.3.2 Tujuan Khusus: .....                      | 6    |
| 1.4 MANFAAT PENELITIAN .....                    | 6    |
| 1.4.1 Bagi Peneliti / Institusi .....           | 6    |
| 1.4.2 Bagi masyarakat .....                     | 7    |
| 1.4.3 Bagi orangtua .....                       | 7    |
| 1.5 KEASLIAN PENELITIAN .....                   | 7    |
| BAB II .....                                    | 10   |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                          | 10   |
| 2.1. TINJAUAN PUSTAKA .....                     | 10   |
| 2.1.1. Remaja .....                             | 10   |
| 2.1.2. Jenis Kepribadian Remaja dan Stres ..... | 11   |
| 2.1.2.1. Psikoanalisa Freud .....               | 11   |
| 2.1.2.2. Five Factor Model of Personality ..... | 14   |
| 2.1.3. Stres dan Sistem Perasaan Manusia .....  | 15   |

|                   |   |    |
|-------------------|---|----|
| 2.1.4.            | Situasi Pandemi COVID-19 Global dan Indonesia ..... | 18 |
| 2.1.5.            | Stres bagi Remaja saat Pandemi COVID-19 .....       | 19 |
| 2.1.5.1.          | Komunitas .....                                     | 20 |
| 2.1.5.2.          | Keluarga dan Tempat Tinggal .....                   | 21 |
| 2.1.6.            | Mekanisme Koping .....                              | 23 |
| 2.1.6.1.          | Mekanisme Penghindaran .....                        | 23 |
| 2.1.6.2.          | Problem focused strategy .....                      | 25 |
| 2.1.6.3.          | Emotional focused strategy .....                    | 26 |
| 2.1.7.            | Ketika Mekanisme Koping Memperburuk Keadaan .....   | 26 |
| 2.1.8.            | Game Virtual .....                                  | 28 |
| 2.1.9.            | Genre Game Virtual .....                            | 28 |
| 2.1.9.1.          | Aksi .....  | 29 |
| 2.1.9.2.          | First Person Shooter (FPS) .....                    | 29 |
| 2.1.9.3.          | Olahraga .....                                      | 30 |
| 2.1.9.4.          | Mengemudi / balap .....                             | 30 |
| 2.1.9.5.          | Teka Teki .....                                     | 31 |
| 2.1.9.6.          | Petualangan .....                                   | 32 |
| 2.1.9.7.          | Edukasi .....                                       | 32 |
| 2.1.9.8.          | Simulasi .....                                      | 33 |
| 2.1.9.9.          | Strategi .....                                      | 33 |
| 2.1.9.10.         | Role Play Games (RPG) .....                         | 34 |
| 2.1.10.           | Motivasi Bermain Game Virtual dan Stres .....       | 35 |
| 2.2.              | LANDASAN TEORI .....                                | 36 |
| 2.3.              | KERANGKA TEORI .....                                | 38 |
| 2.4.              | KERANGKA KONSEP .....                               | 39 |
| 2.5.              | HIPOTESIS .....                                     | 40 |
| BAB III           | .....   | 41 |
| METODE PENELITIAN | .....   | 41 |
| 3.1.              | DESAIN PENELITIAN .....                             | 41 |
| 3.2.              | TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN .....                   | 41 |

|  |    |
|--|----|
| 3.3. POPULASI DAN SAMPLING .....   | 42 |
| 3.3.1. Populasi Target .....   | 42 |
| 3.3.2. Populasi Terjangkau .....   | 42 |
| 3.3.3. Sampel .....  | 42 |
| 3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....  | 44 |
| 3.4.1. Variabel Bebas .....  | 44 |
| 3.4.2. Variabel Terikat .....  | 44 |
| 3.4.3. Variabel Perancu (Confounding) .....  | 44 |
| 3.4.4. Definisi Operasional .....  | 45 |
| 3.5. Sample Size (Perhitungan Besar Sampel) .....  | 46 |
| 3.6. Bahan dan Alat .....  | 47 |
| 3.7. Pelaksanaan Penelitian .....  | 48 |
| 3.8. Analisis Data .....   | 52 |
| 3.9. Jadwal Penelitian .....   | 53 |
| BAB IV .....   | 54 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....  | 54 |
| 4.1. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS PENELITIAN .....  | 54 |
| 4.1.1. Hasil Analisis Univariat .....  | 54 |
| 4.1.1.1. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis kelamin, Kelas, Pengalaman PJJ dan Persentase Pemain Game Virtual ..... | 55 |
| 4.1.1.2. Durasi bermain game virtual .....   | 57 |
| 4.1.1.3. Genre game virtual yang dimainkan .....   | 59 |
| 4.1.1.4. Tingkat stres yang dialami oleh responden .....   | 61 |
| 4.1.2. Hasil Analisis Bivariat .....   | 62 |
| 4.1.2.1. Hubungan antara jenis kelamin dan lama bermain .....  | 63 |
| 4.1.2.2. Hubungan antara stres dan lama bermain .....  | 65 |
| 4.1.2.3. Hubungan Antara Stres dan Bermain Game Virtual .....  | 70 |
| 4.1.2.4. Hubungan Antara Stres dan Jenis Kelamin .....   | 72 |
| 4.1.2.5. Hubungan Antara Stres dan Kelas .....   | 73 |
| 4.2. PEMBAHASAN .....  | 75 |
| 4.2.1. Hubungan antara jenis kelamin dan durasi bermain game virtual .....   | 75 |

|                      |  |     |
|----------------------|--|-----|
| 4.2.2.               | Hubungan antara stres dan durasi bermain game virtual .....          | 75  |
| 4.2.2.1.             | Korelasi positif antara stres dan durasi bermain game virtual .....  | 77  |
| 4.2.2.2.             | Korelasi negatif antara stres dan durasi bermain game virtual .....  | 78  |
| 4.2.3.               | Hubungan Antara Stres dan Bermain Game Virtual .....                 | 79  |
| 4.2.4.               | Hubungan Antara Stres dan Jenis Kelamin .....                        | 80  |
| 4.2.5.               | Hubungan Antara Stres dan Kelas .....                                | 81  |
| 4.2.6.               | Kemungkinan lain Terkait Stres dan Durasi Bermain Game Virtual ..... | 82  |
| 4.2.6.1.             | Penghitungan Jumlah Sampel .....                                     | 82  |
| 4.2.6.2.             | Tingkat Stres Rendah dan Adaptasi Masa Pandemi COVID-19 ....         | 83  |
| 4.2.6.3.             | Penetrasi Internet dan Gadget .....                                  | 84  |
| 4.2.6.4.             | Aktivitas Kelas Khusus Olahraga .....                                | 85  |
| 4.2.6.5.             | Kemungkinan Pilihan Mekanisme Koping Lain .....                      | 86  |
| 4.2.7.               | Temuan Lain dalam Penelitian .....                                   | 88  |
| 4.2.7.1.             | Tingkat Stres yang Rendah Meski di Tengah Pandemi COVID-19           | 88  |
| 4.2.7.2.             | Trend Genre yang Bergeser .....                                      | 89  |
| 4.3.                 | KEKURANGAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN .....                         | 90  |
| 4.3.1.               | Pengambilan Data .....   | 90  |
| 4.3.2.               | Jumlah Sampel dan Generalisasi Data .....                            | 92  |
| 4.3.3.               | Analisis Data .....  | 92  |
| BAB V                | .....  | 94  |
| KESIMPULAN DAN SARAN | .....  | 94  |
| 5.1.                 | KESIMPULAN .....   | 94  |
| 5.2.                 | SARAN .....  | 94  |
| 5.2.1.               | Bagi SMA Negeri 4 Yogyakarta .....                                   | 94  |
| 5.2.2.               | Bagi Masyarakat .....  | 95  |
| 5.2.3.               | Bagi Penelitian Selanjutnya .....                                    | 95  |
| DAFTAR PUSTAKA       | .....  | 96  |
| LAMPIRAN             | .....  | 102 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1.1. Keaslian Penelitian .....   | 8  |
| Tabel 3.1. Definisi Operasional .....  | 45 |
| Tabel 3.2. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....   | 53 |
| Tabel 4.1. Persebaran Data Jenis Kelamin, Kelas, dan Konfirmasi Pembelajaran Jarak Jauh<br>Oleh Responden .....    | 55 |
| Tabel 4.2. Durasi Bermain Game Virtual .....   | 58 |
| Tabel 4.3. Genre Game Virtual yang Dimainkan Oleh Responden .....  | 59 |
| Tabel 4.4. Tingkat Stres yang Dialami Oleh Responden Selama Masa Pembelajaran Jarak<br>Jauh Pandemi COVID-19 ..... | 61 |
| Tabel 4.5. Tabulasi Silang Antara Jenis Kelamin dan Lama Bermain .....   | 64 |
| Tabel 4.6. Analisis Pearson Chi Square pada Jenis Kelamin dan Lama Bermain .....                                   | 65 |
| Tabel 4.7. Tabulasi Silang Antara Stres dan Lama Bermain .....   | 66 |
| Tabel 4.8. Analisis Pearson Chi Square untuk Menentukan Korelasi Stres dan Durasi<br>Bermain Game Virtual .....    | 67 |
| Tabel 4.9. Koefisien Korelasi Antara Stres dan Durasi Bermain Game Virtual .....                                   | 68 |
| Tabel 4.10. Tabulasi Silang Antara Stres dan Durasi Bermain Game Virtual .....                                     | 69 |
| Tabel 4.11. Uji Chi Square Stres dan Durasi Bermain Game Virtual .....   | 69 |
| Tabel 4.12. Odds Ratio Stres / Tidak Stres dengan Durasi Bermain Game Virtual .....                                | 70 |
| Tabel 4.13. Tabulasi Silang Antara Stres dan Bermain Game Virtual .....  | 70 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.14. Uji Chi Square pada Stress dan Bermain Game Virtual .....      | 71 |
| Tabel 4.15. Odds Ratio Stres dan Bermain Game Virtual .....                | 71 |
| Tabel 4.16. Koefisien Korelasi Stres dan Bermain Game Virtual .....        | 72 |
| Tabel 4.17. Tabulasi Silang Antara Stres dan Jenis Kelamin .....           | 72 |
| Tabel 4.18. Uji Chi Square Stres dan Jenis Kelamin .....                   | 73 |
| Tabel 4.19. Odds Ratio Stres dan Jenis Kelamin .....                       | 73 |
| Tabel 4.20. Tabulasi Silang Antara Stres dan Kelas .....                   | 74 |
| Tabel 4.21. Uji Chi Square pada Stres dan Kelas .....                      | 74 |
| Tabel 4.22. Odds Ratio Stres / Tidak Stres dengan Kelas X / Kelas XI ..... | 74 |

©UKYDIN

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1. Posisi Id, Ego, Superego, dalam Kesadaran .....      | 13 |
| Gambar 2.2. Kerangka Teori .....                                 | 38 |
| Gambar 2.3. Kerangka Konsep .....                                | 39 |
| Gambar 3.1. Pelaksanaan Penelitian .....                         | 48 |
| Gambar 4.1. Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin ..... | 56 |
| Gambar 4.2. Persentase Responden Berdasarkan Kelas .....         | 56 |
| Gambar 4.3. Persentase Pemain Game Virtual Perempuan .....       | 57 |
| Gambar 4.4. Persentase Pemain Game Virtual Laki-laki .....       | 57 |

©UKYDWN

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1. Informed Consent .....                                    | 102 |
| Lampiran 2. Instrumen Penelitian .....                                | 103 |
| Lampiran 3. <i>Ethical Clearance</i> .....                            | 107 |
| Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian SMA Negeri 4 Yogyakarta ..... | 108 |
| Lampiran 5. Hasil Analisis SPSS .....                                 | 109 |
| Lampiran 6. Lisensi Analisis CEBU .....                               | 119 |
| Lampiran 7. CV Peneliti Utama .....                                   | 120 |

©UKDWN



# HUBUNGAN ANTARA DURASI BERMAIN GAME VIRTUAL SELAMA PANDEMI COVID-19 DENGAN STRES PSIKOSOSIAL PADA SISWA SMA NEGERI 4 YOGYAKARTA

Cynthia Gabriella Nugroho, Fx. Wikan Indrarto\*\*, Istianto Kuntjoro\*\*\*

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

<sup>2</sup>SMA Negeti 4 Yogyakarta

Korespondensi : Cynthia Gabriella Nugroho, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25, Yogyakarta, Indonesia. Email: [penelitianfk@staff.ukdw.ac.id](mailto:penelitianfk@staff.ukdw.ac.id)

## ABSTRAK

**Latar Belakang.** Stres menjadi salah satu masalah yang muncul pada masa pandemi COVID-19 dengan remaja sebagai usia yang rentan terhadap stres. Game virtual, menjadi salah satu alternatif coping yang dapat digunakan oleh remaja. Stres dan durasi bermain game virtual dapat memiliki hubungan bidireksional sehingga dirasa perlu untuk diteliti.

**Tujuan.** Untuk mengetahui adanya hubungan antara durasi bermain game virtual dengan stres selama masa pandemi COVID-19 pada siswa SMA negeri 4 Yogyakarta beserta tingkat korelasi tiap jenis game virtual.

**Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian observational satu tahap dengan metode potong lintang. Sampel diambil menggunakan kuesioner DASS 42 bagian stres dan kuesioner demografis termasuk durasi game virtual dari tiga kelas di SMA Negeri 4 Yogyakarta. Data yang dikumpulkan diuji dengan analisis pearson correlation dan pearson chi square dengan  $P < 0,05$ .

**Hasil Penelitian.** Total responden yang didapatkan adalah 72 tetapi responden valid hanya 69. 75,4% responden bermain game virtual sedangkan 24,6% tidak bermain. 34,6% bermain kurang dari 1 jam per hari, 30,8% bermain 1-2 jam per hari, 17,3% bermain 2-3 jam per hari, 17,3% bermain lebih dari 3 jam per hari. 44,9% responden memiliki taraf stres normal, 17,4% ringan, 20,3% sedang, 14,5% parah, dan 2,9% berada di taraf sangat parah. Hasil analisis bivariat menunjukkan nilai P bermakna ( $P=0,000$ ) pada hubungan antara jenis kelamin dan durasi bermain game virtual dan tidak ada korelasi antara stres dan durasi game virtual ( $P=0,487$ ). Korelasi tiap jenis game virtual dengan stres tidak dapat di analisis karena adanya hasil tidak bermakna antara stres dan durasi bermain game virtual.

**Kesimpulan.** Walaupun ada hubungan antara stres dan game virtual, tidak ditemukan adanya hubungan antara stres dan durasi bermain game virtual.

**Keywords.** Stres, COVID-19, game virtual, remaja

# CORRELATION BETWEEN GAMING DURATION AND STRESS DURING COVID-19 PANDEMIC IN YOGYAKARTA 4<sup>TH</sup> STATE HIGHSCHOOL

Cynthia Gabriella Nugroho, Fx. Wikan Indrarto\*\*, Istianto Kuntjoro\*\*\*

<sup>1</sup>*Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University*

<sup>2</sup>*Yogyakarta 4<sup>th</sup> State Highschool*

Correspondence: Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University, Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25, Yogyakarta, Indonesia. Email: [penelitianfk@staff.ukdw.ac.id](mailto:penelitianfk@staff.ukdw.ac.id)

## ABSTRACT

**Background.** Stress is a problem commonly found in adolescent in COVID-19 pandemic as a vulnerable population. Virtual gaming become one of the alternative way to relieve stress for adolescents. The correlation between virtual gaming duration and stress are likely in bidirectional way.

**Aim.** To determine whether playing duration of virtual gaming correlates with stress measure in Yogyakarta 4<sup>th</sup> States Highschool students. Also to determine if each virtual games genre are more likely to correlates with stress measure.

**Method.** This research is an one phase observational research with cross sectional methods. The sample was taken with DASS 42 questionnaire in stress section and using demographic questionnaire consist of virtual gaming genre and duration. The data then analyzed with pearson chi square and pearson correlation method with P value <0,05.

**Result.** The sample size was 72 respondents with 69 of them are valid respondents. 75,4% are playing virtual games and 24,6% are not playing virtual games. 34,6% are playing less than 1 hour a day, 30,8% are playing 1-2 hours a day, 17,3% are playing 2-3 hours a day, and 17,3% are playing more than 3 hours a day. 44,9% are having normal stress measure, 17,4% are having mild stress measure, 20,3% in moderate stress measure, 14,5% in severe stress measure, 2,9% in very severe stress measure. Bivariate analysis result showing a significant P value for gender and playing virtual game duration (P=0,000) and no correlation between stress and playing virtual game duration (P=0,487). Correlation between every virtual game genres and stress measure could not be measured because there were no correlation already between general virtual game and stress measure.

**Conclusion.** There are correlation between playing virtual game and stress measure but there are no relation between playing virtual game duration and stress measure. This research were not able to analyze the correlation between each virtual game genres and stress measure.

**Keyword.** Stress, COVID-19, virtual game, adolescents.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG PENELITIAN**

Pandemi COVID-19 sudah terjadi sejak Desember 2019 di provinsi Wuhan, China. Virus COVID-19 ini telah menginfeksi 150.110.310 orang di dunia pada 30 April 2021 (WHO, 2021). Indonesia tidak lepas dari negara yang terdampak pandemi COVID-19 ini. Laporan Satgas COVID-19 Indonesia pada 30 April 2021 menyatakan bahwa ada 1.672.880 kasus yang terkonfirmasi di Indonesia (Website Resmi Penanganan COVID-19, 2021). Pandemi COVID-19 sendiri berdampak pada penutupan berbagai fasilitas umum termasuk dengan fasilitas pendidikan dan fasilitas hiburan sehingga menimbulkan resiko terhadap berbagai aspek kesehatan termasuk dengan kesehatan mental (Fegert et al., 2020). Dampak kesehatan mental timbul akibat pandemi COVID-19 menjadi sebuah peristiwa besar yang sangat berhubungan dengan stres dan kondisi mental lainnya yang juga berhubungan dengan stres (Horesh and Brown, 2020). Dampak psikologis yang ditimbulkan oleh pandemi COVID-19 pada sebuah penelitian di China menunjukkan bahwa 53,8% responden penelitian mengalami dampak psikologis yang sedang sampai berat akibat pandemi COVID-19 (Wang et al., 2020).

Stres menjadi salah satu masalah kesehatan yang muncul pada masa pandemi COVID-19 (Shader, 2020). Berbagai faktor risiko stres timbul pada

masa pandemi COVID-19 (Fegert et al., 2020). Faktor-faktor risiko stres ini menyerang semua golongan termasuk dengan remaja. Sebuah penelitian di China menemukan bahwa siswa atau mahasiswa memiliki asosiasi yang lebih tinggi terhadap nilai pengukuran dampak psikologis, stres, dan ansietas pada pandemi COVID-19 (Wang et al., 2020). Penutupan fasilitas-fasilitas umum dan rekreasi akhirnya menyebabkan remaja harus mencari alternatif lain untuk mencari hiburan (Fegert et al., 2020). Salah satu alternatif hiburan yang mungkin dilakukan dalam masa pandemi COVID-19 adalah bermain game virtual. Game virtual sendiri di Indonesia sudah menjadi salah satu alasan seseorang untuk memiliki gadget dimana 14% dari keseluruhan pengguna internet di Indonesia memilih game virtual menjadi salah satu alasan utama untuk menggunakan gadget dan internet (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia and Indonesia Survey Center, 2020). Selain itu, terdapat peningkatan pola bermain game pada masa pandemi COVID-19 sebanyak 50,8% yang disinyalir berhubungan dengan stres karena salah satu alasan peningkatan frekuensi pada penelitian yang sama adalah adanya perasaan bahwa game virtual dapat membantu menghadapi stres sehingga penelitian terkait durasi bermain game virtual pada masa pandemi COVID-19 dirasa perlu untuk dilakukan (Balhara et al., 2020).

Remaja merupakan sebuah kondisi psikologis lanjutan dari masa anak-anak yang merupakan hasil adaptasi ketika dunia awal anak-anak yang berpusat di sekitar orangtua dan keluarga meluas dan masuk ke dalam masyarakat (Arieti, 2015, pp.1060–1104). Remaja menjadi masa transisi

menuju kedewasaan yang penuh dengan berbagai peristiwa termasuk dengan peristiwa yang bersifat menekan (Jayanthi, Thirunavukarasu and Rajkumar, 2015). Seseorang akan mulai memikirkan cara menjadi dewasa ketika berada pada masa ini sehingga fokusnya bukan untuk bermain dan bersenang-senang tetapi untuk menjadi seorang dewasa yang ideal bagi diri sendiri. Seorang anak pada masa ini menyadari ada hak-hak yang hanya bisa didapat ketika sudah menjadi dewasa (Arieti, 2015, pp.1060–1104). Berbagai cara untuk menjadi dewasa yang ideal dilakukan oleh anak-anak pada masa remaja. Kebutuhan sosial pada remaja terhambat akibat adanya pandemi COVID-19 yang sedang melanda seluruh dunia (Fegert et al., 2020).

Remaja menjadi salah satu golongan masyarakat yang terdampak pandemi COVID-19. Remaja sebagai sebuah masa pendewasaan cenderung memiliki kondisi psikologis yang lebih peka sehingga adanya kondisi tekanan sekitar yang banyak dalam satu waktu dapat menimbulkan stres (Arieti, 2015, pp.1060–1104). Banyak faktor risiko stres bagi remaja pada masa pandemi COVID-19 yaitu: remaja yang berada pada keluarga petugas kesehatan (golongan berisiko karena adanya ketakutan bila anggota keluarga tertular); pembatasan sosial; kehilangan keluarga akibat pandemi; serta adanya masalah ekonomi pada keluarga (Fegert et al., 2020, Stikkelbroek et al., 2015). Stres pada masa pandemi yang dialami remaja juga dapat dipicu oleh stres yang dialami oleh orangtua dan dilampiaskan pada anggota keluarga yang lain. Stresor yang banyak pada masa pandemi ini menyebabkan remaja harus

mampu melakukan sesuatu untuk beradaptasi dengan kondisi sehingga mengarahkan remaja untuk melakukan berbagai mekanisme koping.

Mekanisme koping adalah mekanisme alami seseorang untuk menghindari dan mengurangi ancaman internal yaitu stres atau trauma (Ye et al., 2020). Mekanisme ini dibagi menjadi mekanisme adaptif dan maladaptif. Mekanisme koping adaptif adalah mekanisme koping yang membantu seseorang mengatur stres yang dialami sehingga bisa melanjutkan produktivitas sedangkan mekanisme koping maladaptif adalah sebuah mekanisme koping yang tidak bersifat membangun sehingga seseorang cenderung menolak stres atau menghindari stres yang dialami secara berlebihan. Salah satu mekanisme koping adalah penghindaran, atau salah satu mekanisme maladaptif dengan melarikan diri ke hal “pengalih” daripada mencari solusi (Kilbane et al., 2021). Bermain game virtual bisa merupakan bagian dari mekanisme koping penghindaran bila dilakukan dengan durasi yang panjang dan frekuensi yang tinggi sehingga menyebabkan gangguan pada pandangan seseorang terhadap kenyataan. Pandemi COVID-19 yang menyerang Indonesia dan berbagai penjuru dunia menyebabkan remaja kehilangan akses untuk bersosialisasi sehingga timbul stres yang akan memicu mekanisme koping, salah satunya dengan bermain game virtual yang dirasa dapat menghilangkan kebosanan (Russell Pine et al., 2020).

Game virtual merupakan sebuah media hiburan yang mudah di akses oleh berbagai kalangan pada masa kini. Data pemain game virtual pada masa kini menunjukkan bahwa 21% pemain berusia dibawah 18 tahun sedangkan

40% lainnya berusia 18-34 tahun (Entertainment Software Association, 2019). Adapun perubahan pola bermain game virtual pada masa pandemi COVID-19 ditemukan pada sebuah penelitian di India yaitu adanya peningkatan pada perilaku bermain game virtual sebanyak 50,8% dibandingkan masa sebelum pandemi COVID-19 (Balhara et al., 2020). Game virtual sebagai mekanisme coping dipilih oleh remaja karena beberapa pertimbangan sebagai contoh game virtual sebagai sebuah jalan untuk menghadapi stres dan menghilangkan kebosanan (Balhara et al., 2020, Russell Pine et al, 2020). Peningkatan pada stres selama masa pandemi COVID-19 dapat menyebabkan peningkatan frekuensi bermain game virtual pada remaja (Balhara et al., 2020). Hubungan ini penting untuk diketahui untuk mencegah kemungkinan gangguan bermain game virtual (*gaming disorder*) di kemudian hari. Selain itu, penelitian ini diharapkan untuk dapat meningkatkan kesadaran masyarakat, terutama remaja dan orangtua terkait kesehatan mental remaja dan stres.

SMA Negeri 4 Yogyakarta dipilih menjadi cakupan dalam penelitian ini karena adanya keterbatasan akses terhadap sampel yang lebih besar yang lebih mewakili hasil keseluruhan remaja di Indonesia. Selain itu, proses perizinan pada SMA Negeri 4 Yogyakarta mungkin dilakukan dengan waktu yang saat ini dimiliki peneliti untuk menyelesaikan penelitiannya. SMA Negeri 4 Yogyakarta juga dirasa memiliki etnis siswa yang cukup beragam karena berada pada zona diantara Sleman dan Kota Madya Yogyakarta sehingga mungkin untuk mendapatkan siswa dengan lokasi tempat tinggal yang lebih beragam.

## 1.1 MASALAH PENELITIAN

Berdasarkan masalah yang dipaparkan dalam latar belakang, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut yang perlu diteliti:

- a. Apakah ada korelasi antara durasi bermain game virtual saat pandemi COVID-19 dengan tingkat stres psikososial pada siswa SMA Negeri 4 Yogyakarta?

## 1.2 TUJUAN PENELITIAN

### 1.2.1 Tujuan Umum:

Mengetahui hubungan antara durasi bermain game virtual saat pandemi COVID-19 dengan tingkat stres psikososial pada siswa SMA Negeri 4 Yogyakarta?

### 1.2.2 Tujuan Khusus:

- a. Mengetahui jenis game virtual yang memiliki tingkat korelasi paling tinggi dengan tingkat stres psikososial pada siswa SMA Negeri 4 Yogyakarta.

## 1.3 MANFAAT PENELITIAN

### 1.3.1 Bagi Peneliti / Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan aset untuk penelitian-penelitian di kemudian hari. Penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai tugas akhir oleh peneliti.



### 1.3.2 Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait stres psikososial pada siswa SMA negeri 4 Yogyakarta. Pengetahuan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terkait kesehatan mental di masyarakat terutama remaja sehingga masyarakat lebih peka terhadap masalah kesehatan mental.

### 1.3.3 Bagi orangtua

Penelitian ini diharapkan dapat membangkitkan kesadaran orangtua terhadap pentingnya kesehatan mental anak remaja sehingga dapat memicu orangtua untuk lebih memperhatikan kesehatan mental anak.

## 1.4 KEASLIAN PENELITIAN

Pencarian pada kanal jurnal lokal milik Universitas Kristen Duta Wacana tidak menunjukkan adanya penelitian sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian terkait game virtual dan stres sendiri pernah dibahas dalam jurnal tetapi yang menghubungkan kedua faktor ini dengan kondisi pandemi COVID-19 belum banyak. Penulis menemukan satu penelitian yang membahas perilaku gaming selama masa pandemi COVID-19. Pembahasan lainnya terkait stres dan perilaku bermain game virtual dijabarkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

| Peneliti, Tahun                     | Judul Penelitian  | Desain Penelitian  | Hasil   |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Ahmad Mamoun Rajab et al, 2020      | <i>Gaming Addiction and Perceived Stres Among Saudi Adolescents</i>                     | Penelitian cross sectional melibatkan 2675 siswa sekolah kelas 7-12 dengan instrumen kuesioner terkait demografi, gaya hidup, adiksi game virtual, dan stres.  | Adiksi game virtual sangat berkaitan dengan stres. Stres moderat menunjukkan OR = 6.7, 95% CI = 2.9-15.5. Stres berat menunjukkan OR = 11.9, 95% CI = 4.7-30.1. 50% responden merupakan perempuan. Usia rerata seluruh responden adalah 16.1 tahun. Banyak faktor lain yang menyebabkan seseorang beresiko untuk memiliki tingkat stres yang tinggi.                                |
| Russell Pine et al, 2020            | <i>Young Adolescents' Interest in a Mental Health Casual Video Game</i>                 | Penelitian dibagi dalam tiga fase yaitu kuesioner yang melibatkan responden berusia 13-15 tahun, <i>focused group discussion</i> , serta <i>workshop</i> . <i>Focused group discussion</i> dan <i>workshop</i> dilakukan pada responden kuesioner yang tertarik saja.  | Partisipan penelitian yang bermain <i>casual video game</i> dengan frekuensi beberapa kali per hari atau per minggu merasa bahwa <i>casual video game</i> memberikan efek menyenangkan dan menghilangkan kebosanan.   |
| Yatan Pal Singh Balhara et al, 2020 | <i>Impact of Lockdown Following Covid-19 on the Gaming Behavior of College Students</i> | Cohort, dengan sampel berasal dari sebuah proyek yang sedang berlangsung sebanyak 393 mahasiswa yang terdaftar di kampus. Responden yang menjawab ada 134 mahasiswa (34% dari keseluruhan peserta pada awal penelitian) dengan analisis akhir melibatkan 128 mahasiswa karena dilakukan eksklusi pada beberapa data mahasiswa yang tidak memberikan persetujuan penuh. | 50,8% peserta penelitian menunjukkan ada peningkatan pada perilaku bermain game virtual sedangkan 14,6% menunjukkan penurunan perilaku bermain game virtual. OR jumlah waktu bermain = 1.75 (1.29-2.36) OR peningkatan frekuensi bermain game virtual dengan stres ujian = 4.96 ( 1.12 – 21.98) OR kepercayaan bahwa game virtual dapat membantu mengatur stres = 4.27 (1.65-11.04) |

Penelitian pertama dan penelitian penulis saat ini memiliki metode yang sama tetapi penulis akan fokus pada korelasi kedua faktor (game virtual dan stres) pada rentang waktu pandemi COVID – 19. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian kedua terletak pada rentang usia responden yang penulis pilih yaitu remaja setara dengan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) serta metode penelitian yang berbeda. Penelitian ketiga membahas hubungan dengan kesehatan mental secara umum tetapi hasil yang ditemukan adalah korelasi antara bermain *casual video game* dengan stres yaitu adanya rasa tenang dan menurunkan stres sedangkan penelitian peneliti saat ini akan berfokus pada stres dan hanya dilakukan pengambilan data sekali (dalam satu fase) tanpa intervensi apapun.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1.1. KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan proses penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan:

1.1.1. Meskipun ditemukan hubungan antara tingkat stres psikososial dan bermain game virtual, tidak ditemukan hubungan antara durasi bermain game virtual selama pandemi COVID-19 dengan stres psikososial pada siswa SMA Negeri 4 Yogyakarta.

1.1.2. Tidak ada hubungan antara stres dan jenis kelamin

1.1.3. Ada hubungan antara durasi game virtual dengan jenis kelamin

1.1.4. Tidak ada hubungan antara stress dan kelas.

#### 1.2. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

##### 1.2.1. Bagi SMA Negeri 4 Yogyakarta

Diharapkan kedepannya SMA Negeri 4 Yogyakarta dapat memberikan gambaran yang lebih jelas terhadap alur kerjasama penelitian bagi peneliti. Selain itu, peneliti juga mengharapkan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian di SMA Negeri 4 Yogyakarta untuk

Yogyakarta untuk diberikan alur kerjasama yang jelas sehingga pengurusan kerjasama dapat terjalin dengan lebih efektif.

#### 1.1.1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi edukasi terkait keberadaan teknologi masa kini yang semakin berkembang dan memberikan alternatif pada banyak hal termasuk dalam dunia hiburan. Selain itu, masyarakat juga diharapkan mampu menyadari bahwa kondisi stres bukanlah sebuah kondisi yang perlu diremehkan karena akan ada dalam setiap waktu.

#### 1.1.2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Saran yang paling direkomendasikan oleh peneliti pada peneliti selanjutnya adalah penambahan jumlah sampel. Penelitian ini hanya mampu dilakukan pada satu populasi kecil sehingga tidak dapat digeneralisasikan pada populasi yang lebih besar sehingga peneliti selanjutnya perlu untuk mempertimbangkan jumlah sampel yang lebih besar sehingga dapat mewakili populasi yang lebih besar. Selain itu, diharapkan penelitian lebih lanjut dapat menggali alasan dibalik ada tidaknya hubungan antara kedua variabel sehingga tidak hanya mengetahui ada tidaknya hubungan, tetapi juga mengetahui penyebab munculnya hubungan yang ditemukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agius, M. and Goh, C. (2010). PW01-170 - The stress-vulnerability model; how does stress impact on mental illness at the level of the brain...and what are the consequences? *European Psychiatry*, 25, p.1591.
- Arieti, S. (2015). *American Handbook Of Psychiatry I : The Foundations of Psychiatry*. 2nd ed. [online] International Psychotherapy Institute, pp.1060–1104. Available at: <https://www.freepsychotherapybooks.org/ebook/american-handbook-of-psychiatry-volume-1/> [Accessed 6 Nov. 2020].
- Arsenault, D. (2009). Video Game Genre, Evolution and Innovation. *Eludamos : Journal for Computer Game Culture*, [online] 3(2), pp.149–176. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/288970477\\_Video\\_game\\_genre\\_evolution\\_and\\_innovation](https://www.researchgate.net/publication/288970477_Video_game_genre_evolution_and_innovation) [Accessed 24 Dec. 2020].
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia and Indonesia Survey Center (2020). *Laporan Survey Internet APJII 2019-2020*. APJII.
- Balhara, Y.P.S., Kattula, D., Singh, S., Chukkali, S. and Bhargava, R. (2020). Impact of lockdown following COVID-19 on the gaming behavior of college students. *Indian Journal of Public Health*, [online] 64(Supplement), pp.S172–S176. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32496250/>.
- Burger, J.M. (2011). *Introduction to Personality*. 8th Edition ed. United States: Wadsworth Cengage Learning, pp.44–46, 123–130.
- Canale, N., Marino, C., Griffiths, M.D., Scacchi, L., Monaci, M.G. and Vieno, A. (2019). The association between problematic online gaming and perceived stress: The moderating effect of psychological resilience. *Journal of Behavioral Addictions*, [online] 8(1), pp.174–180. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7044594/#B42> [Accessed 1 Dec. 2020].
- Damanik, E.D. (2011). Pengujian reliabilitas, validitas, analisis item dan pembuatan norma Depression Anxiety Stress Scale (DASS): Berdasarkan penelitian pada kelompok sampel Yogyakarta dan Bantul yang mengalami gempa bumi dan kelompok sampel Jakarta dan sekitarnya yang tidak mengalami gempa bumi. [online] pp. 130-132. Available at :

<http://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=94859#parentHorizontalTab1> [Accessed 28 Nov. 2020]

Eiland, L. and Romeo, R.D. (2013). Stress and the developing adolescent brain. *Neuroscience*, [online] 249, pp.162–171. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3601560/> [Accessed 19 Nov. 2020].

Elliott, L., Golub, A. and Dunlap, E. (2014). Video Game Genre as a Predictor of Problem Use Get Naloxone Now View project Naloxone Impacts across Community and Institutional Settings -R01DA036754 - 03S1 View project. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(3).

Entertainment Software Association (2019). *2019 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry*. [online] ESA. Available at: <https://www.theesa.com/wp-content/uploads/2019/05/2019-Essential-Facts-About-the-Computer-and-Video-Game-Industry.pdf> [Accessed 8 Dec. 2020].

Fegert, J.M., Vitiello, B., Plener, P.L. and Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 14(1).

Horesh, D. and Brown, A.D. (2020). Traumatic stress in the age of COVID-19: A call to close critical gaps and adapt to new realities. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(4), pp.331–335.

Huard Pelletier, V., Lessard, A., Piché, F., Tétreau, C. and Descarreaux, M. (2020). Video games and their associations with physical health: a scoping review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, [online] 6(1), p.e000832. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7547538/> [Accessed 8 Jun. 2021].

Jayanthi, P., Thirunavukarasu, M. and Rajkumar, R. (2015). Academic stress and depression among adolescents: A cross-sectional study. *Indian Pediatrics*, 52(3), pp.217–219.

Kilbane, K.S., Girgla, N., Zhao, L., Barnett, S.L., Berezovsky, A., Lagisetty, K., Lin, J. and Reddy, R.M. (2021). Adaptive and Maladaptive Coping

Mechanisms Used by Patients With Esophageal Cancer After Esophagectomy. *Journal of Surgical Research*, [online] 258, pp.1–7.

Király, O., Urbán, R., Griffiths, M.D., Ágoston, C., Nagygyörgy, K., Kökönyei, G. and Demetrovics, Z. (2015). The Mediating Effect of Gaming Motivation Between Psychiatric Symptoms and Problematic Online Gaming: An Online Survey. *Journal of Medical Internet Research*, [online] 17(4), p.e88. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4405620/> [Accessed 7 Dec. 2020].

Lenkiewicz, K., Srebnicki, T. and Bryńska, A. (2016). Mechanisms shaping the development of personality and personality disorders in children and adolescents. *Psychiatria Polska*, [online] 50(3), pp.621–629. Available at: [http://psychiatriapolska.pl/uploads/images/PP\\_3\\_2016/ENGver621Lenkiewicz\\_PsychiatrPol2016v50i3.pdf](http://psychiatriapolska.pl/uploads/images/PP_3_2016/ENGver621Lenkiewicz_PsychiatrPol2016v50i3.pdf) [Accessed 19 Nov. 2020].

Livneh, Y., Ramesh, R.N., Burgess, C.R., Levandowski, K.M., Madara, J.C., Fenselau, H., Goldey, G.J., Diaz, V.E., Jikomes, N., Resch, J.M., Lowell, B.B. and Andermann, M.L. (2017). Homeostatic circuits selectively gate food cue responses in insular cortex. *Nature*, [online] 546(7660), pp.611–616. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5577930/> [Accessed 30 Jul. 2021].

Lorenz, R.C., Gleich, T., Gallinat, J. and Kühn, S. (2015). Video game training and the reward system. *Frontiers in Human Neuroscience*, [online] 9. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4318496/> [Accessed 20 Nov. 2020].

Main, A., Zhou, Q., Ma, Y., Luecken, L.J. and Liu, X. (2011). Relations of SARS-related stressors and coping to Chinese college students' psychological adjustment during the 2003 Beijing SARS epidemic. *Journal of Counseling Psychology*, 58(3), pp.410–423.

Moby Games (2020a). *Genre Definitions*. [online] MobyGames. Available at: <https://www.mobygames.com/glossary/genres/> [Accessed 24 Dec. 2020].

Moby Games (2020b). *MobyGames: Game Browser*. [online] MobyGames. Available at: <https://www.mobygames.com/browse/games/action/2020/> [Accessed 24 Dec. 2020].



Morelli, N., Rota, E., Immovilli, P., Spallazzi, M., Colombi, D., Guidetti, D. and Michieletti, E. (2020). The Hidden Face of Fear in the COVID-19 Era: The Amygdala Hijack. *European Neurology*, [online] 83(2), pp.220–221. Available at:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7270062/> [Accessed 30 Jul. 2021].

Oral, T. and Gunlu, A. (2021). Adaptation of the Social Distancing Scale in the Covid-19 Era: Its Association with Depression, Anxiety, Stress, and Resilience in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*. [online] Available at:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7931790/> [Accessed 6 Jun. 2021].

Peeters, M., Koning, I., Lemmens, J. and Eijnden, R. van den (2019). Normative, passionate, or problematic? Identification of adolescent gamer subtypes over time. *Journal of Behavioral Addictions*, [online] 8(3), pp.574–585. Available at:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7044612/> [Accessed 15 Jun. 2021].

Perlman, G., Gromatsky, M., Salis, K.L., Klein, D.N. and Kotov, R. (2018). Personality Correlates of Self-Injury in Adolescent Girls: Disentangling the Effects of Lifetime Psychopathology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, [online] 46(8), pp.1677–1685. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6530593/> [Accessed 19 Nov. 2020].

Peterman, A., Potts, A., O'donnell, M., Thompson, K., Shah, N., Oertelt-Prigione, S. and Van Gelder, N. (2020). *Pandemics and Violence Against Women and Children*.

Pine, R., Sutcliffe, K., McCallum, S. and Fleming, T. (2020). Young adolescents' interest in a mental health casual video game. *DIGITAL HEALTH*, 6, p.205520762094939.

Porter, A.M. and Goolkasian, P. (2019). Video Games and Stress: How Stress Appraisals and Game Content Affect Cardiovascular and Emotion Outcomes. *Frontiers in Psychology*, [online] 10. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6524699/> [Accessed 4 Jun. 2021].

Primack, B.A., Swanier, B., Georgiopoulos, A.M., Land, S.R. and Fine, M.J. (2009). Association Between Media Use in Adolescence and Depression in Young Adulthood. *Archives of General Psychiatry*, [online] 66(2), p.181. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3004674/> [Accessed 4 Jun. 2021].

Rajab, A.M., Zaghoul, M.S., Enabi, S., Rajab, T.M., Al-Khani, A.M., Basalah, A., Alchalati, S.W., Enabi, J., Aljundi, S., Billah, S.M.B., Saquib, J., AlMazrou, A. and Saquib, N. (2020). Gaming addiction and perceived stress among Saudi adolescents. *Addictive Behaviors Reports*, 11, p.100261.

Rolls, E.T. (2017). Limbic Structures, Emotion, and Memory. *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*.

Sastroasmoro, S. and Ismael, S. (2014). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5*. 5th ed. Jakarta: Sagung Seto, pp.301–320, 376–377.

Shader, R.I. (2020). COVID-19 and Depression. *Clinical Therapeutics*, [online] 42(6), pp.962–963. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7184005/> [Accessed 22 Nov. 2020].

Sherwood, L. (2016). *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem (Introduction to Human Physiology)*. 8th ed. Translated by dr. B.U. Pendit. Jakarta: EGC, pp.168–170.

Stikkelbroek, Y., Bodden, D.H.M., Reitz, E., Vollebergh, W.A.M. and van Baar, A.L. (2015). Mental health of adolescents before and after the death of a parent or sibling. *European Child & Adolescent Psychiatry*, [online] 25(1), pp.49–59. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4698293/> [Accessed 21 Nov. 2020].

Subramaniam, M. (2014). Re-thinking internet gaming: from recreation to addiction. *Addiction*, [online] 109(9), pp.1407–1408. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/add.12534> [Accessed 7 Dec. 2020].

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S. and Ho, R.C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [online] 17(5), p.1729.

Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7084952/> [Accessed 22 Nov. 2020].

Website Resmi Penanganan COVID-19 (2021). *Peta Sebaran COVID-19 / Covid19.go.id.* [online] covid19.go.id. Available at: <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19> [Accessed 1 May 2021].

WHO (2021). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard.* [online] Who.int. Available at: <https://covid19.who.int/> [Accessed 1 May 2021].

Yau, Y.H.C. and Potenza, M.N. (2013). Stress and eating behaviors. *Minerva endocrinologica*, [online] 38(3), pp.255–67. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4214609/> [Accessed 20 Nov. 2020].

Ye, Z., Yang, X., Zeng, C., Wang, Y., Shen, Z., Li, X. and Lin, D. (2020). Resilience, Social Support, and Coping as Mediators between COVID-19-related Stressful Experiences and Acute Stress Disorder among College Students in China. *Applied Psychology: Health and Well-Being.* [online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7405224/#aphw12211-bib-0024> [Accessed 30 Oct. 2020].

