**FAKTOR PREDISPOSISI ADIKSI *GAME ONLINE*: *A SYSTEMATIC REVIEW***

**Boby Nurmagandi1 Achir Yani S. Hamid1**

1Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok, 16424, Indonesia

e-mail: nurmagandi.bob@gmail.com

**ABSTRAK**

Bermain *game online* secara berlebihan dan terus menerus dapat menimbulkan masalah kesehatan fisik seperti penurunan kualitas tidur, insomnia, masalah kardiovaskuler, masalah penglihatan, sakit pada pergelangan tangan dan hiperaktif sedangkan masalah psikososial yang ditimbulkan seperti gejala depresi meningkat, kecemasan, stress serta penurunan tingkat kepuasan hidup. *A* *systematic review* ini untuk mengetahui faktor predisposisi adiksi *game online* yang dapat digunakan sebagai acuan dalam upaya pencegahan. Penelusuran artikel secara sistematis melalui *database ProQuest* dan *ScienceDirect* tahun terbit 2015-2020 berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi yang ditetapkan. Identifikasi artikel menggunakan pedoman PRISMA. Hasil penelusuran dari dua *database* diperoleh 12 artikel yang memenuhi syarat untuk dilakukan *review*. Hasil *review* ke 12 artikel diperoleh faktor predisposisi terjadinya adiksi *game online* dari aspek biologis yakni disfungsional inpulsif, gender laki-laki, faktor kognitif, nafsu makan. Aspek psikologis yakni Riwayat pengabaian dan penganiayaan emosional saat kanak-kanak, kecemasan, depresi, ketahanan diri yang rendah, masalah harga diri, *self control, self efficacy*, harapan dan motivasi yang rendah serta kecerdasan emosi. Aspek sosiokultural yakni lingkungan keluarga, lama waktu bermain, penggunaan komputer dan *smartphone*, Jenis *game online*, kerentanan sosial, hiperaktif / kurang perhatian, perilaku mencari sensasi hingga perilaku disosiasi.Faktor predisposisi dapat menjadi protektif dan risiko individu mengalami adiksi *game online* berdasarkan mekanisme koping yang digunakan.

**Kata Kunci:** faktor predisposisi adiksi *game online*

**ABSTRACT**

**Background:** Playing online games excessively and continuously can cause physical health problems that reduce sleep quality, insomnia, cardiovascular problems, vision, wrist pain and hyperactivity while psychosocial problems that arise are increased symptoms of depression, anxiety, stress and decreased levels life satisfaction. The purpose of writing A systematic review is to determine the predisposing factors for online game addiction. **Methodology:** A systematic review is to find out the predisposing factors for online game addiction. Searching for articles was carried out systematically through ProQuest and ScienceDirect databases for 2015-2020 based on established inclusion and exclusion criteria. Article identification using PRISMA guidelines, searching from two databases obtained 12 articles that meet the requirements. **Results:** Predisposing factors to the occurrence of online game addiction from biological aspects, namely dysfunctional inpulsive, male gender, cognitive factors, appetite. Psychological aspects, namely the history of neglect and emotional abuse as a child, anxiety, depression, low self-esteem, problems of self-esteem, self-control, self-efficacy, low expectations and low motivation and emotional intelligence. Sociocultural aspects namely family environment, length of play time, use of computers and smartphones, types of online games, social vulnerability, hyperactivity / lack of attention, sensation seeking behavior to dissociation behavior. **Conclusion:** Predisposing factors can be protective and the risk of individuals experiencing addiction to online games based on the coping mechanism used.

**Keywords:** predisposing factors to online game addiction

**LATAR BELAKANG**

*Game online* merupakan jenis permainan elektronik yang membutuhkan jaringan internet untuk dapat memainkannya agar terhubung dengan pemain lainnya.1 *Game online* membuat pemainnya dapat berkolaborasi dengan pemain lainnya dalam menyelesaikan misi berdasarkan tujuan memainkan *game online* tersebut.2 Pemain juga dapat membandingkan skor yang diperoleh dengan pemain lainnya serta antar pemain dapat saling menantang maupun bekerjasama dalam memainkan *game online.*3 *Game online* hadir pertama kali di Indonesia tahun 2001 dan telah berkembang secara pesat saat ini.4 Pada tahun 2017, sebanyak 54,68% dari populasi masyarakat Indonesia merupakan pengguna internet. Sebanyak 54,13% dari pengguna internet yang bermain *game online.*5 Indonesia merupakan salah satu pasar terbesar perkembangan *game online* secara global dan terbesar di Asia Tenggara.6 Tahun 2017, pendapatan industri game di Indonesia mencapai US$ 879,7 juta lebih besar dibandingkan Singapura US$ 317,6 juta dan Malaysia US$ 586,6 juta.6

Bermain *game online* secara berlebihan dapat menimbulkan masalah kesehatan terutama adalah adiksi.7 Bermain *game online* secara terus menerus dapat menyebabkan distress klinis.8 *Game online* dapat menimbulkan *bullying* di dunia maya karena ketidakmampuan remaja memainkan *game online* secara baik dan benar yang berakibat terjadinya hinaan, intimidasi hingga dikeluarkan dari permainan karena merugikan pemain lainnya,9 penurunan kualitas tidur yang berdampak pada penurunan status kesehatan mental.10 Masalah fisik yang dapat dialami dalam bermain *game online* seperti insomnia, masalah kardiovaskuler, masalah penglihatan, sakit pada pergelangan tangan dan hiperaktif.11 Masalah psikososial yang dialami berupa meningkatnya gejala depresi, kecemasan, stress serta penurunan tingkat kepuasan hidup.12 Kecemasan dan depresi dapat menjadi risiko terjadinya bunuh diri pada individu.13

*Game online* telah meningkatkan Kekhawatiran terkait dampak yang ditimbulkan, beberapa kasus mengenai dampak dari adiksi *game online* telah dilaporkan seperti yang terjadi di Australia yakni adanya tindakan kekerasan hingga mengakibatkan kematian oleh individu karena dilarang memainkan *game online.*14 Kasus lainnya di Korea yakni terdapat tindakan kekerasan dan pelecehan anak di sekolah yang dipengaruhi oleh adiksi *game online.*15 Di Indonesia dilaporkan sejak 2016 hingga sekarang telah dirawat sekitar 206 anak usia sekolah hingga remaja yang didiagnosis adiktif *game online* di RSJ Provinsi Jawa Barat.16

Berdasarkan masalah di atas, perlu dilakukan upaya pencegahan terhadap adiksi *game online*. Pencegahan dapat dilakukan melalui pengenalan faktor predisposisi adiksi *game online*. Faktor predisposisi merupakan faktor risiko dan protektif yang memengaruhi jenis dan jumlah sumber daya yang dimiliki oleh individu untuk mengatasi resiko perilaku adiksi *game online*. Faktor predisposisi terdiri atas biologis, psikologis, dan sosiokultural.9 Penulis merasa perlu melakukan *A* *systematic review* untuk mengetahui secara spesifik faktor predisposisi adiksi *game online*, sehingga hasil telaah ini dapat digunakan sebagai acuan pengembangan pendekatan dalam pencegahan perilaku adiksi *game online*.

**METODE**

**Tujuan**

Tujuan penulisan *A* *systematic review* ini untuk mengetahui faktor predisposisi terjadinya adiksi *game online*. Faktor predisposisi meliputi faktor risiko dan faktor protektif.

**Sumber Referensi**

Penulusuran Artikel yang akan digunakan dalam *A* *systematic review* ini ditelusuri dari *database ProQuest* dan *ScienceDirect* tahun terbit 2015-2020 dengan Kata kunci “*Risk Factor\* OR Predictor\* AND Internet Gaming Disorder OR Online Gaming Addiction“.*

**Kriteria Inklusi dan Ekslusi**

Artikel yang akan digunakan dinilai berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi. kriteria inklusi: (1) artikel menggunakan bahasa Inggris, (2) artikel dengan penelitian kuantitatif (3) subjek penelitian merupakan individu remaja maupun dewasa yang memainkan *game online* yang telah mengalami adiksi atau belum. Kriteria eksklusi: (1) artikel merupakan penanganan masalah adiksi *game online* (2) artikel jenis *review*

**Prosedur Identifikasi Artikel**

Identifikasi artikel dilakukan dengan pedoman PRISMA dengan langkah sebagai berikut: (1) Tentukan topik yang akan direview, (2) tentukan pertanyaan penelitian, (3) Tentukan kata kunci dalam penelusuran artikel berdasarkan metode PICO, artikel yang dipilih pada setiap database akan dicatat secara manual, (4) artikel ganda yang ditemukan di semua database dihapus salah satunya,(5) skrining artikel yang relevan berdasarkan judul dan abstrak, (6) skrining artikel *fulltext* berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi, (7) tentukan artikel yang akan dianalisis. Proses identifikasi artikel yang diperolah untuk dilakukan review berdasarkan prisma seperti pada gambar 1.

**Hasil Penelusuran**

Hasil penelusuran dari dua *database* diperoleh 1340 artikel, selanjutnya dilakukan skrining kesamaan artikel masing-masing *database* secara manual diperoleh 440 artikel. Seleksi artikel berdasarkan kesesuaian judul dan abstrak ditemukan 26 artikel. Seleksi 26 artikel dilanjutkan dengan cara membaca keseluruhan isi artikel kemudian dinilai berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi diperoleh 12 artikel. Analisis 12 artikel yang diperoleh menggunakan penilaian berdasarkan *tools Joanna Briggs Institute* 2017 yang dapat dilihat pada tabel 1. Sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari kalangan *gamer*, mahasiswa, pelajar, remaja hingga individu yang didiagnosis *internet gaming disorder* maupun tidak. Lokasi studi dilakukan mencakup benua Eropa dan Asia.

*Identification*

Artikel teridentifikasi database “ProQuest (n:861)”, “Sciencedirect(n:479)”

n total: 1340

Artikel yang teridentifikasi berdasarkan kesamaan artikel

(n:447)

Artikel yang diskrining berdasarkan judul dan abstrak

(n:447)

Artikel yang tidak sesuai berdasarkan judul dan abstrak

(n:421)

Full-text artikel yang layak

(n:26)

Artikel yang dikeluarkan berdasarkan kesamaan artikel

(n:893)

Pengecualian berdasarkan alasan: (n:14)

* Subjek penelitian anak-anak: 1
* Penelitian qualitatif: 2
* Tujuan artikel berupa penanganan masalah IGD:2
* Tidak sesuai kriteria inklusi: 9

Artikel yang terpilih

(n:12)

*Screening*

*Eligibility*

*Included*

**Gambar 1:** Proses Seleksi Artikel

**HASIL**

Faktor predisposisi dari aspek biologi terjadinya adiksi *game online* yakni yakni disfungsional inpulsif, jenis kelamin laki-laki, faktor kognitif (IQ dan kesalahan perseveratif), nafsu makan. Aspek psikologis yakni riwayat pengabaian dan penganiayaan emosional saat kanak-kanak, kecemasan, depresi, ketahanan diri yang rendah, masalah harga diri, *self control, self efficacy* dan harapan yang rendah, motivasi individu dalam memainkan *game online*, kecerdasan emosi. Sedangkan aspek sosiokultural yakni lingkungan keluarga, lama waktu bermain *game online*, memainkan *game* *online* melalui komputer dan *smartphone*, Jenis *game online*, remaja dengan masalah perhatian atau kerentanan sosial, hiperaktif / kurang perhatian, perilaku mencari sensasi dan perilaku disosiasi.

**Tabel 1:** Faktor predisposisi adiksi *game online*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Title | Author | Year | Design | Country | Responden | Result | |
| Risk Factor | Protektif Factor |
| 1 | Adverse childhood experiences, dissociation, and anxious attachment style as risk factors of gaming disorder.17 | Piotr Grajewski dan Małgorzata Dragan | 2020 | *A cross-sectional survey* | Poland | 1.288 gamer | Riwayat pengabaian dan penganiayaan emosional saat kanak-kanak, dan perilaku disosiasi serta kecemasan dapat menjadi faktor predictor *internet gaming disorder*. |  |
| 2 | The Predictive Value of Emotional Intelligence for Internet Gaming Disorder: A 1-Year Longitudinal Study  Della.18 | Della L. Dang, Meng Xuan Zhang, Karlas Kin-hei Leong dan Anise M. S. Wu | 2019 | *A Longitudinal Study* | China | 282 mahasiswa Chinese university |  | Hasil analisis mengungkapkan bahwa kecerdasan emosi dapat melindungi individu terhadap kecenderungan *internet gaming disorder* |
| 3 | Associations among resilience, stress, depression, and internet gaming disorder in young adults(19) | Ju-Yu Yen, Huang-Chi Lin, Wei-Po Chou, Tai-Ling Liu dan Chih-Hung Ko | 2019 | *A cross-sectional survey* | China | 174 responden yang terdiri atas 87 yang di diagnosis IGD dan 87 responden yang tidak mengalami IGD | Individu dengan ketahanan diri yang rendah berisiko tinggi mengalami *internet gaming disorder* |  |
| 4 | Examining the factors contributing to adolescents’ online game addiction.20 | Seyhan Bekir dan Eyüp Çelik | 2019 | *A cross-sectional survey* | Turkey | 214 pelajar SMA | Terdapat hubungan positif dan signifikan antara *internet gaming disorder* dan perilaku mencari sensasi dan keinginan memenuhi kebutuhan psikologis. |  |
| 5 | A longitudinal study on psychosocial causes and consequences of Internet gaming disorder in adolescence.21 | Lutz Wartberg, Levente Kriston, Matthias Zieglmeier, Tania Lincoln  dan Rudolf Kammerl | 2019 | *A longitudinal study* | Germany | 1095 keluarga yang memiliki remaja berusia 12-14 tahun | Jenis kelamin laki-laki, tingkat hiperaktif / kurang perhatian yang lebih tinggi dan masalah harga diri merupakan faktor risiko pengembangan *internet gaming disorder* |  |
| 6 | Predicting the time spent playing computer and mobile games among medical undergraduate students using interpersonal relations and social cognitive theory: A cross-sectional survey in Chongqing, China.22 | Li Chen, Ruiyi Liu, Huan Zeng, Xianglong Xu, Rui Zhu,  Manoj Sharma dan Yong Zhao | 2018 | *A cross-sectional survey* | China | 1557 mahasiswa medical universities | *self control, self efficacy* dan harapan yang rendah dapat menjadi faktor risiko individu mengalami *internet gaming disorder* |  |
| 7 | Risk factors for internet gaming disorder: Psychological factors and internet gaming characteristics.23 | Mi Jung Rho, Hyeseon Lee, Taek-Ho Lee, Hyun Cho, Dong Jin Jung,  Dai-Jin Kim dan In Young Choi | 2018 | *A cross-sectional survey* | Korea | 3568 pengguna game internet | Faktor risiko individu mengalami *internet gaming disorder* adalah disfungsional inpulsif, kurangnya kontrol kepercayaan diri, kecemasan, nafsu makan, uang yang dihabiskan untuk bermain game, waktu bermain game, dan terlibat dalam komunitas game. |  |
| 8 | Predicting Internet Gaming Disorder symptoms in young adolescents: A one-year follow-up study.24 | Margot Peeters, Ina Koning dan Regina van den Eijnden | 2018 | *A longitudinal study* | Netherland | 544 responden | Remaja dengan masalah perhatian dan kerentanan sosial memiliki risiko terhadap *internet gaming disorder* |  |
| 9 | Video gaming in a hyperconnected world: A cross-sectional study of heavy gaming, problematic gaming symptoms, and online socializing in adolescents.25 | Michelle Colder Carras, Antonius J. Van Rooij, Dike Van de Mheen, Rashelle Musci, Qian-Li Xue dan Tamar Mend | 2017 | *A cross-sectional survey* | Netherland | 9733 remaja | Jenis game online yang memiliki banyak interaksi secara online berisiko rendah menyebabkan terjadinya *internet gaming disorder* |  |
| 10 | Gaming device usage patterns predict internet gaming disorder: Comparison across different gaming device usage patterns.26 | Soo-Hyun Paik, Hyun Cho, Ji-Won Chun, Jo-Eun Jeong dan Dai-Jin Kim | 2017 | *A cross-sectional survey* | Korea | 7200 responden | Individu yang memainkan game melalui computer dan smartphone memiliki risiko yang tinggi mengalami *internet gaming disorder* sedangkan individu yang hanya memainkan game online melalui smartphone memiliki risiko rendah mengalami *internet gaming disorder*. |  |
| 11 | Internet gaming disorder, motives, game genres and psychopathology.27 | St\_ephanie Laconi, Sophie Pires dan Henri Chabrol | 2017 | *A cross-sectional survey* | France | 418 pemain game online | Lama waktu bermain game online, motivasi individu dalam memainkan game online dan gejala depresi merupakan predictor yang signifikan dari terjadinya *internet gaming disorder* pada individu |  |
| 12 | Risk factors associated with online game addiction: A hierarchical model.28 | Gi Jung Hyun, Doug Hyun Han, Young Sik Lee, Kyoung Doo Kang, Seo Koo Yoo, Un-Sun Chung dan  Perry F. Renshaw | 2017 | *A cross-sectional survey* | Korea | 263 responden | Faktor individual (jenis kelamin dan usia), faktor kognitif (IQ dan kesalahan perseveratif), kondisi psikopatologis (ADHD, depresi, kecemasan, dan impulsif), dan faktor interaksi sosial (lingkungan keluarga, kecemasan sosial, dan harga diri) merupakan faktor risiko individu mengalami *internet gaming disorder*. |  |

**PEMBAHASAN**

Faktor biologis yakni Faktor kognitif (IQ dan kesalahan perseveratif).28 Jenis kelamin laki-laki,21 disebabkan karena *game online* menampilkan struktur permainan yang kompetitif yang dapat menarik perhatian laki-laki dibandingkan perempuan.30 Remaja laki-laki memiliki perilaku agresifitas sedang dengan aspek yang dominan yakni permusuhan,31 kondisi ini cenderung mendapat dukungan dengan *game* bergenre kekerasan,32 seperti *game online* jenis FPS (*First Person Shooter*) dan MMROPG (*massively multiplayer online role game playing)* yakni PUBG (*Player Unknown Battale Ground*) dan GTA (*Grand Theft Auto*).

Faktor psikologis yakni *self resilience* yang rendah,19 *self resilience* yang rendah dapat membuat individu mengalami masalah kecemasan, depresi, kehilangan kontrol diri, harga diri rendah, hingga keinginan bunuh diri.33 Masalah psikososial tersebut juga dipengaruhi oleh kecerdasan emosional dan kemampuan koping individu, individu yang memiliki kecerdasan emosional yang baik memiliki risiko rendah mengalami adiksi *game online.*18,21 Kondisi psikopatologis (ADHD, depresi, kecemasan, dan impulsif) merupakan faktor risiko individu mengalami adiksi *game online.*29 S*elf control* yang rendah memiliki risiko mengalami adiksi *game online.*21–23 Remaja dengan masalah perhatian dan kerentanan sosial juga memiliki risiko yang sama.22 Riwayat pengabaian dan penganiayaan emosional saat kanak-kanak, individu dengan perilaku disosiasi dapat menjadi faktor prediktor adiksi *game online.*17 Individu dengan riwayat pengabaian atau penganiayaan emosional akan mengalami disregulasi emosi atau ketidakmampuan mengontrol perasaan emosional dalam kehidupan sehari-hari.34

Faktor sosiokultural yakni Individu yang memiliki masalah atau kerentanan dalam hubungan sosial secara nyata.24 Remaja dengan masalah kerentanan sosial,22 ketidakmampuan bersosialisasi di dunia nyata, Kondisi ini dapat membuat individu menggunakan *game online* sebagai pelarian untuk menutupi masalah tersebut.25 *Game online* menyediakan fitur pertemanan secara *online* yang memungkinkan terjadinya interaksi dengan pemain lainnya, kondisi ini dapat berakibat terjadinya kerentanan mekanisme sosial.35 *Game online* dapat menjadi kompensasi untuk memenuhi kebutuhan hubungan interpersonal bagi individu yang memiliki perilaku anti sosial. Individu dengan gejala menarik diri juga merupakan faktor resiko mengalami adiksi game online.36 Kondisi ini dapat meningkatkan lama waktu individu memainkan *game online*.27 Semakin lama individu memainkan *game online* maka semakin berisiko mengalami adiksi.33

Predisposisi : Biologis, Psikologis dan Sosiokultural

Faktor presipitasi : Perilaku bermain game online

Kognitif

Afektif

Fisiologis

Perilaku

Sosial

Respon

Sumber Koping

Personal

ability

Positive

believe

Material

Asset

Sosial

Support

Mekanisme Koping

Adiksi Game Online

**Gambar 2:** Alur terjadinya adiksi

*game online*

Faktor predisposisi diatas dapat menjadi pencetus atau resiko individu mengalami adiksi *game online* apabila didukung oleh faktor presipitasi yakni sering memainkan *game online*. kondisi ini tergantung bagaimana individu menyikapinya baik secara kognitif, afektif, fisiologi, perilaku dan secara sosial (lihat gambar 2). Secara kognitif individu mengetahui bahwa aktifitas bermain *game online* merupakan aktifitas yang menyenangkan yang apabila berlanjut dapat dapat mengakibatkan kesulitan kognitif.37 Individu akan selalu memikirkan tentang *game online* dalam setiap aktiftas sehari-hari.38 Individu mengalami kesulitan untuk melakukan penilaian terhadap diri dan lingkungannya,39 serta mengalami masalah perseverasi atau sering mengulang-ulang kata atau kalimat maupun ide atau gagasan.29

Secara afektif memainkan *game online* secara berlebih dapat meningkatkan ansietas depresi hingga ketidakmampuan mengatur perasaan emosional.39 Individu juga akan mengalami gejala mudah marah, cemas dan sedih hingga kehilangan minat terhadap aktifitas apapun selain memainkan game online.38 Secara sosial, Individu yang memainkan *game online* sebagai sarana membina hubungan sosial dengan pemain lainnya didunia maya karena mengalami kesulitas atau tidak mampu membina hubungan sosial secara nyata. Individu dapat mengalami kehilangan hubungan dengan orang lain karena lebih memilih untuk bermain *game online*. kondisi ini diakibatkan karena ketidakmampuan toleransi, mengendalikan atau mengurangi jumlah waktu untuk bermain *game online*.38

Secara fisiologis individu yang memainkan *game online* secara berlebihan dapat mengakibatkan penurunan fungsi fisiologis akibat memainkan *game online* secara berlebihan hingga menyebabkan kurang istirahat dan makan. Individu akan mengalami insomnia, masalah kardiovaskuler, masalah penglihatan, sakit pada pergelangan tangan dan hiperaktif.11 Secara perilaku, memainkan *game online* dapat menjadi perilaku yang tidak terkontrol apabila individu memainkan *game online* untuk tujuan mencari kesenangan, sebagai pelarian untuk berhubungan sosial di dunia maya, mengurangi perasaan cemas, sedih atau depresi. Individu yang merasa puas tidak akan melakukan perilaku mencari sensasi untuk sekedar memenuhi kebutuhan dasar psikisnya. Berbeda dengan individu yang memiliki tingkat kepuasan hidup yang rendah, cenderung menjadikan *game online* sebagai pelarian untuk memperoleh kepuasan.40

Kondisi ini semakin meningkatkan resiko individu mengalami adiksi *game online* apabila tidak didukung oleh sumber koping yang memadai (lihat gambar 2). Sumber koping yang dapat digunakan yakni kemampuan personal individu, dukungan sosial, material aset hingga keyakinan yang dimiliki oleh individu agar tidak mengalami atau mampu mencegah dari perilaku adiksi *game online*. Faktor kemampuan individu dalam mencegah perilaku adiksi *game online* dengan cara mengontrol perilaku bermain *game online*, yakni bermain *game online* hanya untuk mengisi waktu luang atau sekedar meluangkan hobi tanpa mengesampingkan aktiftas lainnya seperti memprioritaskan tugas sekolah, pekerjaan rumah maupun pekerjaan kantor. Individu diharapkan mampu mencari informasi, mampu mengidentifikasi masalah, menimbang alternatif, dan mengimplementasikan rencana aksi terhadap perilaku beresiko mengalami adiksi *game online*.9

Dukungan sosial sebagai sumber koping yakni selalu mengawasi dan mengingatkan individu untuk membatasi aktiftas bermain *game online*. lingkungan sosial perlu mendukung segala aktiftas individu dan dapat menjadi kontrol sosial terhadap perilaku individu yang merugikan. Perlu pengawasan dan perhatian kepada individu terutama remaja dalam memainkan *game online.*21 Tujuan pengawasan dan perhatian yang dilakukan oleh lingkungan dapat menekan perilaku memainkan *game online* secara berlebihan.41 Material aset berupa materi seperti uang maupun barang atau segala sesuatu yang dapat di beli atau ditukarkan dengan uang. keuangan yang memadai dapat menjadi sumber daya dalam meningkatkan opsi koping terhadap stressor.9 Sedangkan keyakinan diri dapat menjadi harapan yang dimiliki individu dalam mengatasi stressor yang dihadapi melalui koping yang adaptif. 9

Sumber koping dipengaruhi oleh penilaian individu terhadap stressor dan akan membentuk suatu mekanisme koping. Individu dengan sumber koping adekuat akan mampu mengatasi stressor dengan tepat dapat disebut sebagai mekanisme koping yang konstruktif sehingga menimbulkan respon yang adaptif, sebaliknya apabila tidak dapat mengatasi stressor dengan tepat maka termasuk ke dalam mekanisme koping destruktif sehingga menimbulkan respon yang maladaptive.9 Kondisi ini dapat menjadi faktor penentu mekanisme koping yang akan digunakan oleh individu dalam perilaku bermain *game online*.

**KESIMPULAN**

Faktor predisposisi dapat menggambarkan risiko individu mengalami adiksi *game online* serta dipengaruhi oleh perilaku individu dalam bermain *game onlin*e. Dukungan serta pengawasan keluarga dan lingkungan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan mekanisme koping positif yang dapat digunakan oleh individu terkait dengan perilaku bermain *game online.*

Perlunya pengembangan insturmen deteksi dini sebagai acuan dalam penentuan pengambilan tindakan terkait upaya mencegah risiko individu mengalami adiksi *game online*.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Sanditaria W. Adiksi Bermain Game Online Pada Anak Usia Sekolah Di Warung Internet Penyedia Game Online Jatinangor Sumedang. Fak Ilmu Keperawatan Univ Padjadjaran. 2012;1(1):1–15.

2. Kim EJ, Namkoong K, Ku T, Kim SJ. The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. Eur Psychiatry. 2008;23(3):212–8.

3. Aburahmah L, Alrawi H, Izz Y, Syed L. Online Social Gaming and Social Networking Sites. Procedia Comput Sci [Internet]. 2016;82(March):72–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2016.04.011

4. Hanum K. Aktivitas Game Online Siswa SD ( Kelas 3-6 ) ( Studi Deskriptif Di Warnet Kelurahan Gunung Anyar Kota Surabaya ). AntroUnairdotNet. 2015;4(2):137–46.

5. Kominfo. Perilaku Pengguna Internet Indonesia. 2017; Available from: https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/Laporan Survei APJII\_2017\_v1.3.pdf

6. Nabila. Melirik Potensi Besar Industri “Gaming” di IndonesiaNabila, M. (2017). Melirik Potensi Besar Industri “Gaming” di Indonesia. Retrieved from https://dailysocial.id/post/melirik-potensi-besar-industri-gaming-di-indonesia [Internet]. Daily Social id : business. 2017. Available from: https://dailysocial.id/post/melirik-potensi-besar-industri-gaming-di-indonesia

7. Weinstein. AM. Computer and video game addiction – a comparison between game users and non game users. The American Journal of Drug and Alcohol Abuse. 2010;

8. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington DC: Author; 2013.

9. Stuart GW. Prinsip dan Praktik Keperawatan Kesehatan Jiwa Stuart (J. P. Buni Anna Keliat, Trans. J. P. Budi Anna Keliat Ed.). Singapore: Elsevier; 2016.

10. Altintas E, Karaca Y, Hullaert T, Tassi P. Sleep quality and video game playing: Effect of intensity of video game playing and mental health. Psychiatry Res [Internet]. 2019;273(January):487–92. Available from: https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.01.030

11. Choi JO. Influence of youth internet game addiction on ADHD and academic achievement - focusing on elementary school students in Seoul, Incheon, and Gyeonggi region. Korea Inst Youth Facil Environ [Internet]. 2014;12(2):19–28. Available from: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85053783759&origin=inward&txGid=1eb9e38f06e0b1e509137f062f2d27c2

12. Bargeron AH, Hormes JM. Psychosocial correlates of internet gaming disorder: Psychopathology, life satisfaction, and impulsivity. Comput Human Behav [Internet]. 2017;68:388–94. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.029

13. Zhang J, Liu X, Fang L. Combined effects of depression and anxiety on suicide: A case-control psychological autopsy study in rural China. Psychiatry Res. 2019;271(January 2018):370–3.

14. Rondon MB, Stewart DE. Excessive gambling and gaming : addictive disorders ? The Lancet Psychiatry [Internet]. 2018;4(6):433–5. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30210-9

15. Kim JY, Lee JS, Oh S. A Path Model of School Violence Perpetration: Introducing Online Game Addiction as a New Risk Factor. J Interpers Violence. 2017;32(21):3205–25.

16. Kamaludin. Waspadai Game Online, Sudah 209 Anak Dirawat di RS Jiwa Cisarua karena Kecanduan Main Handphone [Internet]. Tribun Jabar. 2019. Available from: https://jabar.tribunnews.com/2019/10/15/waspadai-game-online-sudah-209-anak-dirawat-di-rs-jiwa-cisarua-karena-kecanduan-main-handphone

17. Grajewski P, Dragan M. Addictive Behaviors Reports Adverse childhood experiences , dissociation , and anxious attachment style as risk factors of gaming disorder. Addict Behav Reports [Internet]. 2020;(February):100269. Available from: https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100269

18. Dang DL, Zhang MX, Leong KKH, Anise MSW. The predictive value of emotional intelligence for internet gaming disorder: A 1-year longitudinal study. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(15):12–5.

19. Yen JY, Lin HC, Chou WP, Liu TL, Ko CH. Associations among resilience, stress, depression, and internet gaming disorder in young adults. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(17).

20. Bekir S, Çelik E. Examining the factors contributing to adolescents’ online game addiction. An Psicol. 2019;35(3):444–52.

21. Wartberg L, Kriston L, Zieglmeier M, Lincoln T, Kammerl R. A longitudinal study on psychosocial causes and consequences of Internet gaming disorder in adolescence. Psychol Med. 2019;49(2):287–94.

22. Chen L, Liu R, Zeng H, Xu X, Zhu R, Sharma M, et al. Predicting the time spent playing computer and mobile games among medical undergraduate students using interpersonal relations and social cognitive theory: A cross-sectional survey in Chongqing, China. Int J Environ Res Public Health. 2018;15(8).

23. Rho MJ, Lee H, Lee TH, Cho H, Jung DJ, Kim DJ, et al. Risk factors for internet gaming disorder: Psychological factors and internet gaming characteristics. Int J Environ Res Public Health. 2018;15(1):1–12.

24. Peeters M, Koning I, van den Eijnden R. Predicting Internet Gaming Disorder symptoms in young adolescents: A one-year follow-up study. Comput Human Behav [Internet]. 2018;80:255–61. Available from: https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.008

25. Colder Carras M, Van Rooij AJ, Van de Mheen D, Musci R, Xue QL, Mendelson T. Video gaming in a hyperconnected world: A cross-sectional study of heavy gaming, problematic gaming symptoms, and online socializing in adolescents. Comput Human Behav [Internet]. 2017;68:472–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.060

26. Paik SH, Cho H, Chun JW, Jeong JE, Kim DJ. Gaming device usage patterns predict internet gaming disorder: Comparison across different gaming device usage patterns. Int J Environ Res Public Health. 2017;14(12).

27. Laconi S, Pirès S, Chabrol H. Internet gaming disorder, motives, game genres and psychopathology. Comput Human Behav. 2017;75:652–9.

28. Hyun GJ, Han DH, Lee YS, Kang KD, Yoo SK, Chung US, et al. Risk factors associated with online game addiction: A hierarchical model. Comput Human Behav [Internet]. 2015;48:706–13. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.008

29. Wartberg L, Kriston L, Thomasius R. Internet gaming disorder and problematic social media use in a representative sample of German adolescents: Prevalence estimates, comorbid depressive symptoms and related psychosocial aspects. Comput Human Behav [Internet]. 2020;103(September 2019):31–6. Available from: https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.014

30. Fitri, Luawo, Puspasari. GAMBARAN AGRESIVITAS PADA REMAJA LAKI-LAKI SISWA SMA NEGERI DI DKI JAKARTA. Insight J Bimbing Konseling. 2016;5(2):155–68.

31. Buiza-Aguado C, Alonso-Canovas A, Conde-Mateos C, Buiza-Navarrete JJ, Gentile D. Problematic video gaming in a young Spanish population: Association with psychosocial health. Cyberpsychology, Behav Soc Netw. 2018;21(6):388–94.

32. Jeong H, Yim HW, Lee SY, Lee HK, Potenza MN, Kwon JH, et al. Discordance between self-report and clinical diagnosis of Internet gaming disorder in adolescents. Sci Rep [Internet]. 2018;8(1):1–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1038/s41598-018-28478-8

33. Khosravani V, Messman-Moore TL, Mohammadzadeh A, Ghorbani F, Amirinezhad A. Effects of childhood emotional maltreatment on depressive symptoms through emotion dysregulation in treatment-seeking patients with heroin-dependence. J Affect Disord [Internet]. 2019;256(February):448–57. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.06.021

34. King DL, Delfabbro PH. The cognitive psychology of Internet gaming disorder. Clin Psychol Rev [Internet]. 2014;34(4):298–308. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2014.03.006

35. Stavropoulos V, Anderson EE, Beard C, Latifi MQ, Kuss D, Griffiths M. A preliminary cross-cultural study of Hikikomori and Internet Gaming Disorder: The moderating effects of game-playing time and living with parents. Addict Behav Reports [Internet]. 2019;9(June 2018):100137. Available from: https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.10.001

36. Nuyens F, J.Kuss D, Lopez-Fernandez O, Griffiths MD. The experimental analysis of problematic video gaming and cognitive skills: A systematic review. J Thérapie Comport Cogn [Internet]. 2017;27(3):110–7. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jtcc.2017.05.001

37. Jorgenson AG, Hsiao RCJ, Yen CF. Internet Addiction and Other Behavioral Addictions. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2016;25(3):509–20.

38. Yen JY, Yeh YC, Wang PW, Liu TL, Chen YY, Ko CH. Emotional regulation in young adults with internet gaming disorder. Int J Environ Res Public Health. 2018;15(1):1–12.

39. Aydn B, Sar SV. Internet addiction among adolescents: The role of self-esteem. Procedia - Soc Behav Sci. 2011;15:3500–5.

40. Wichstrøm L, Stenseng F, Belsky J, von Soest T, Hygen BW. Symptoms of Internet Gaming Disorder in Youth: Predictors and Comorbidity. J Abnorm Child Psychol. 2019;47(1):71–83.