

HUBUNGAN POLA ASUH KELUARGA DENGAN ONLINE GAMING ADDICTION PADA REMAJA SISWA DI MTS NEGERI 7 JEMBER

Aulia Nisa¹, Cahya Tribagus Hidayat², Ayesie Natasa Zulka³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Jember

Email: nisa34134@gmail.com¹, cahyatribagus@unmuhjember.ac.id²,
ayesenatasazulka@unmuhjember.ac.id³

ABSTRAK

Latar Belakang: Online gaming addiction pada remaja menjadi masalah yang semakin meningkat seiring perkembangan teknologi digital dan kemudahan akses internet. Perilaku bermain game online secara berlebihan dapat berdampak pada kesehatan fisik, psikologis, sosial, dan prestasi akademik remaja. Salah satu faktor yang berhubungan dengan online gaming addiction adalah pola asuh keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola asuh keluarga dengan online gaming addiction pada remaja siswa di MTs Negeri 7 Jember. Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif korelasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian adalah siswa MTs Negeri 7 Jember dengan teknik pengambilan sampel menggunakan proportional stratified random sampling dengan jumlah sampel 144. Instrumen yang digunakan yaitu Parental Authority Questionnaire (PAQ) untuk mengukur pola asuh keluarga dan Game Addiction Scale (GAS) untuk mengukur tingkat online gaming addiction. Data dianalisis menggunakan uji statistik Chi-Square. Hasil: Pola asuh keluarga pada siswa MTs Negeri 7 Jember didominasi oleh pola asuh demokratis, sedangkan tingkat online gaming addiction sebagian besar berada pada kategori ringan. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola asuh keluarga dengan online gaming addiction pada remaja siswa di MTs Negeri 7 Jember ($p < 0,005$). Kesimpulan: Pola asuh keluarga memiliki hubungan dengan online gaming addiction pada remaja. Penerapan pola asuh yang tepat, komunikasi yang baik, serta pengawasan orang tua diperlukan untuk mencegah perilaku online gaming addiction pada remaja.

Kata Kunci : *Game Online, Online Gaming Addiction, Pola Asuh Demokratis, Pola Asuh Keluarga, Remaja.*

ABSTRACT

Background: Online gaming addiction among adolescents is an increasingly prevalent issue alongside the advancement of digital technology and easy internet access. Excessive online gaming behavior can impact adolescents' physical and psychological health, social lives, and academic performance. One factor associated with online gaming addiction is family parenting style. This study aimed to analyze the relationship between family parenting styles and online gaming addiction among students at MTs Negeri 7 Jember. Methods: This study employed a quantitative correlational design with a cross-sectional approach. The study population consisted of students from MTs Negeri 7 Jember, with a sample of 144 selected using proportional stratified random sampling. The instruments used were the Parental Authority Questionnaire (PAQ) to measure family parenting styles and the Game Addiction Scale (GAS)

to measure the level of online gaming addiction. Data were analyzed using the Chi-Square statistical test. Results: The democratic parenting style was the most prevalent among students at MTs Negeri 7 Jember, while the majority of students fell into the mild category for online gaming addiction. Bivariate analysis results indicated a significant relationship between family parenting styles and online gaming addiction among students at MTs Negeri 7 Jember ($p < 0.005$). Conclusion: Family parenting styles are associated with online gaming addiction in adolescents. The application of appropriate parenting styles, effective communication, and parental supervision is necessary to prevent online gaming addiction among adolescents.

Keywords: Online Games, Online Gaming Addiction, Democratic Parenting Style, Family Parenting Style, Adolescents.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah pola aktivitas remaja, termasuk dalam penggunaan permainan daring (*online games*). Kemudahan akses internet, meningkatnya kepemilikan telepon pintar, dan berkembangnya industri gim digital menyebabkan aktivitas bermain game menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari remaja. Meskipun permainan daring dapat memberikan manfaat sebagai media hiburan, pengembangan keterampilan kognitif, dan interaksi sosial, penggunaan yang berlebihan berpotensi menimbulkan *online gaming addiction*. Kondisi ini ditandai dengan hilangnya kontrol terhadap aktivitas bermain sehingga mengganggu fungsi akademik, sosial, psikologis, maupun kesehatan fisik remaja.

Online gaming addiction telah menjadi perhatian dunia sejak dimasukkan ke dalam *International Classification of Diseases (ICD-11)* oleh *World Health Organization*. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa remaja merupakan kelompok usia yang paling rentan mengalami gangguan tersebut karena berada pada fase perkembangan yang ditandai dengan pencarian identitas, tingginya rasa ingin tahu, serta kemampuan pengendalian diri yang belum matang. Di Indonesia, meningkatnya penggunaan internet dan game daring pada kelompok usia remaja turut meningkatkan risiko munculnya perilaku adiktif yang dapat memengaruhi prestasi belajar, hubungan sosial, dan kesehatan mental.

Perilaku *online gaming addiction* dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi karakteristik kepribadian, regulasi emosi, dan kontrol diri, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan teman sebaya, kemudahan akses internet, serta lingkungan keluarga. Di antara faktor tersebut, keluarga memiliki peran penting sebagai lingkungan pertama yang membentuk perilaku, nilai, dan kebiasaan remaja. Melalui pola asuh yang diterapkan, orang tua memberikan arahan, pengawasan, dukungan emosional, dan

pembentukan disiplin yang berpengaruh terhadap kemampuan remaja dalam mengendalikan perilakunya.

Menurut teori Baumrind, pola asuh keluarga terdiri atas pola asuh demokratis, otoriter, dan permisif. Pola asuh demokratis ditandai oleh komunikasi dua arah, pemberian dukungan emosional, serta pengawasan yang seimbang sehingga mampu membentuk kontrol diri yang baik pada remaja. Sebaliknya, pola asuh permisif maupun otoriter cenderung meningkatkan risiko munculnya berbagai perilaku maladaptif, termasuk kecenderungan bermain game secara berlebihan. Dalam perspektif Teori Betty Neuman, keluarga juga berperan sebagai garis pertahanan utama (*flexible line of defense* dan *normal line of defense*) yang membantu individu menghadapi berbagai stresor, termasuk paparan lingkungan digital.

Hasil studi pendahuluan di MTs Negeri 7 Jember menunjukkan bahwa sebagian besar siswa aktif bermain game daring dan masih ditemukan proporsi yang tinggi mengalami kecenderungan *online gaming addiction*. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya perhatian terhadap faktor-faktor keluarga yang dapat memengaruhi perilaku penggunaan game pada remaja. Hingga saat ini, penelitian mengenai hubungan pola asuh keluarga dengan *online gaming addiction* pada siswa madrasah masih relatif terbatas, padahal karakteristik lingkungan pendidikan berbasis keagamaan memiliki nilai dan budaya yang berbeda dibandingkan sekolah umum.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain korelasional menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis hubungan antara pola asuh keluarga dengan *online gaming addiction* pada remaja dalam satu waktu pengukuran. Penelitian dilaksanakan di MTs Negeri 7 Jember pada bulan Mei–Juni 2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IX yang berjumlah 226 siswa dan memenuhi kriteria inklusi, yaitu siswa yang aktif bermain game online dalam tiga bulan terakhir serta memperoleh persetujuan dari orang tua atau wali untuk mengikuti penelitian. Besar sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin sehingga diperoleh 144 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional stratified random sampling*, sehingga setiap kelas memperoleh jumlah sampel yang proporsional sesuai jumlah siswa.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pola asuh keluarga, sedangkan variabel dependen adalah *online gaming addiction*. Pola asuh keluarga diukur menggunakan **Parental**

Authority Questionnaire (PAQ) yang mengelompokkan pola asuh menjadi demokratis, otoriter, dan permisif. Tingkat *online gaming addiction* diukur menggunakan **Game Addiction Scale (GAS)** yang mengategorikan tingkat kecanduan menjadi ringan, sedang, dan berat. Kedua instrumen telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam penelitian.

Pengumpulan data diawali dengan pemberian penjelasan mengenai tujuan penelitian kepada responden. Setelah memperoleh persetujuan, responden diminta mengisi kuesioner karakteristik responden, PAQ, dan GAS secara mandiri dengan pendampingan peneliti. Seluruh data yang terkumpul diperiksa kelengkapannya sebelum dilakukan proses pengolahan data. Analisis data dilakukan secara bertahap meliputi editing, coding, entry data, cleaning, dan tabulating. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden, distribusi pola asuh keluarga, dan tingkat *online gaming addiction* dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan uji Pearson Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui hubungan antara pola asuh keluarga dengan *online gaming addiction*. Sebelum analisis dilakukan, asumsi uji Chi-Square diperiksa melalui nilai *expected count*. Hasil menunjukkan bahwa hanya satu sel (11,1%) memiliki *expected count* kurang dari 5 dan tidak terdapat sel dengan *expected count* kurang dari 1, sehingga asumsi penggunaan uji Pearson Chi-Square telah terpenuhi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 144 siswa kelas IX MTs Negeri 7 Jember yang aktif bermain game online. Mayoritas responden berusia 15 tahun (48,6%), berjenis kelamin perempuan (54,9%), dan tinggal bersama orang tua (80,6%). Berdasarkan karakteristik pola asuh keluarga, sebagian besar responden memperoleh pola asuh demokratis, diikuti pola asuh permisif dan otoriter. Sementara itu, tingkat *online gaming addiction* didominasi oleh kategori ringan.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pola asuh keluarga dengan *online gaming addiction* pada siswa ($p = 0,001$). Responden yang memperoleh pola asuh demokratis sebagian besar berada pada kategori *online gaming addiction* ringan (62 responden), sedangkan responden dengan pola asuh permisif didominasi kategori berat (34 responden). Pada kelompok pola asuh otoriter, sebagian besar responden juga berada pada kategori ringan (31 responden), namun proporsinya tidak sebaik kelompok pola asuh demokratis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jenis pola

asuh keluarga berhubungan dengan tingkat *online gaming addiction* pada remaja, di mana pola asuh demokratis cenderung berkaitan dengan tingkat kecanduan yang lebih rendah, sedangkan pola asuh permisif berkaitan dengan tingkat kecanduan yang lebih tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pola asuh demokratis merupakan pola asuh yang paling banyak diterapkan pada siswa MTs Negeri 7 Jember, sedangkan mayoritas siswa mengalami *online gaming addiction* kategori ringan. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola asuh keluarga dengan *online gaming addiction* ($p = 0,001$). Pola asuh demokratis berhubungan dengan tingkat kecanduan game online yang lebih ringan, sedangkan pola asuh permisif berhubungan dengan tingkat kecanduan yang lebih berat. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan pola asuh yang tepat, khususnya pola asuh demokratis, berperan penting dalam upaya pencegahan *online gaming addiction* pada remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Y.-X. G., & Wang, J.-Y. (2022). The prevalence and possible risk factors of internet gaming disorder among adolescents and young adults: Systematic reviews and meta-analyses. *Journal of Psychiatric Research*, 154, 35–43.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395622003557?via%3Dihub>
- André, F., Munck, I., Håkansson, A., & Claesdotter-Knutsson, E. (2022). Game Addiction Scale for Adolescents—Psychometric Analyses of Gaming Behavior, Gender Differences and ADHD. *Frontiers in Psychiatry*, 13(March), 1–11.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.791254>
- APJII. (2025). *Rata-rata Orang Indonesia Main Game Online 1 Jam hingga 2 Jam per Hari*. Pusat Data Kontan. <https://pusatdata.kontan.co.id/news/rata-rata-orang-indonesia-main-game-online-1-jam-hingga-2-jam-per-hari#:~:text=Jangka Waktu Bermain Game Online,yang ada pada tahun 2024>.
- Apriyawanti, Dian, Haskas, Yasir, Abrar, & Arna, E. (2022). Gambaran Pola Asuh Orang Tua yang Bekerja pada Anak Usia 36-59 Bulan. *Jl. P. Kemerdekaan VIII*, 90245(3), 311–315.
- Azzahra Amarthatia Alma, Shamhah Hanifiyatus, Kowara Nadira Putri, & Santoso Meilanny Budiarti. (2021). Pengaruh pola asuh orang tua terhadap perkembangan mental remaja. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (JPPM)*, 2(3), 461–472.

- Baumrind, D. (1967). *Child Care Practices Antecedent Three Patterns of Preschool Behavior*. Genetic Psychology Monographs.
- Beni, K. N., Nursalam, N., & Hasinuddin, M. (2020). Validity and Reliability Test of Leadership Behavior Inventory, Personal Mastery Questionnaire and Nurse Performance Questionnaire in Hospital. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(3), 313.
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K., & Potenza, M. N. (2021). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 71, 252–266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Dindik. (2024). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Provinsi Jawa Timur*. <https://dindik.jatimprov.go.id/images/upload/lkjip2024.pdf>
- Ding. (2022). Associations between parental mediation and adolescents' internet addiction: The role of parent–child relationship and adolescents' grades. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1061631>
- Dirgantara, U., & Suryadarama, M. (2023). *Webinar Nasional HUMANIS 2023*. 3(2), 1316–1320.
- Griffiths, M. D. (2018). Adolescent Gaming Addiction: A Comprehensive Review. *Education and Health*, 3–10(1).
- Hidaayah, N., Yunitasari, E., Kusnanto, K., Nihayati, H. E., Santy, W. H., Putri, R. A., & Rahman, F. S. (2022). Parenting in the Prevention of Internet Gaming Addiction. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(G), 731–738. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.7980>
- Huda, M. N., & Fahmawati, Z. N. (2025). Hubungan Pola Asuh Demokratis dengan Kecerdasan Sosial pada Remaja Pengguna Smartphone di SMA 4 Bojonegoro: The Relationship between Democratic Parenting Patterns and Social Intelligence in Smartphone Using Adolescents at SMA 4 Bojonegoro MOCH. *Academia Open*, 10(2). <https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.11129>
- Julius H. Lolombulan. (2020). *Analisis Data Statistika Bagi Peneliti Kedokteran Dan Kesehatan*. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=m14MEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1>

- &dq=related:b3oTq2nDrV4J:scholar.google.com/&ots=HplmNB_fuX&sig=6W_SQv_19XH6Ja6TKcrDzMYAeMs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Kominfo. (2023). *Survei Penggunaan Internet dan Game Online di Indonesia 2023*. Kementerian Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia.
<https://www.bps.go.id/id/publication/2025/08/29/beaa2be400eda6ce6c636ef8/statistik-telekomunikasi-indonesia-2024.html>
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2023). Online gaming addiction in children and adolescents: A review of empirical research. *Journal of Behavioral Addictions*, 1(1), 3–22.
<https://doi.org/10.1556/JBA.1.2012.1.1>
- Lubis, N. S., Dewi, I. S., & Saragih, N. A. (2025). Hubungan Pola Asuh Demokratis Orang Tua dengan Regulasi Emosi Siswa Kelas X SMAN 1 Lubuk Pakam Tahun Ajaran 2024/2025. *Indonesian Journal of Educational Counseling*, 9(2), 309–317.
<https://doi.org/10.30653/001.202592.510>
- Mardiani, Saleh, H. (2021). Analisis Faktor-Faktor pada Perawat dalam Penjagaan Safety. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439.
- Marta, R. N., Hallen, & Mardison, S. (2022). Dampak Kecanduan Game Online Terhadap Anak. *Al Kamal*, 8(1), 66–76. <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/attaujih/>
- Mujiya Ulkhaq, M., Rozaq, R., Ramadhani, R., Heldianti, R., Fajri, A., & Akshintia, P. Y. (2021). Validity and reliability assessment of the Game Addiction scale: An empirical finding from Indonesia. *ACM International Conference Proceeding Series*, 120–124.
<https://doi.org/10.1145/3288155.3288158>
- Munawaroh, A., & Fauziah, M. (2024). Analisis Nilai Karakter Anak Sekolah Dasar Berbasis Pola Asuh Orang Tua. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2020), 41650–41658.
<http://journal.al-matani.com/index.php/jkip/index>
- Oktori, Y. A., Asnawati, A., & Narti, S. (2023). The Effect Of Online Game Addiction On Adolescent Social Interaction In Marga Jaya Village, Padang Jaya District, Bengkulu Utara Regency. *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 3(1), 49–54.
<https://doi.org/10.53697/iso.v3i1.1155>
- Pambudi, T. A., & Rachmayanti, R. D. (2024). *Faktor Risiko Pola Asuh Orang Tua terhadap Gaming Disorder pada Remaja*. 13(2), 59–64.

- Pinasti, A., & Khourunnisa, R. N. (2022). Hubungan Antara Kontrol Diri Dengan Perilaku Kecenderungan Kecanduan Game Online Selama Pandemi Covid-19 pada Remaja di Kota Surabaya. *Character: Jurnal Penelitian Psikologi*, 9(5), 125–133.
- Pratiwi, Y., Dwi Pratiwi, R., Dewiasih Kusumawati, S., Ayuningtyas, G., Erviana, F., Histry Kapahang, O., & Handoko, W. (2024). Analisis Parenting Style Orang Tua Dengan Perilaku Asertif Pada Remaja Di Desa Cimanggis Bojonggede Bogor. *Prosiding SEMLITMAS: Diseminasi Penelitian Pengabdian Masyarakat*, 1(15), 469–476.
- Rahman, I. A., Ariani, D., Ulfah, N., & Ners, P. (2022). *Tingkat kecanduan game online pada remaja*. 5(2), 85–90.
- Rani Handayani. (2021). Karakteristik Pola-pola Pengasuhan Anak Usia Dini dalam Keluarga. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 159–168.
<https://doi.org/10.19105/kiddo.v2i2.4797>
- Ronga, K., Indriasari Widianingtyas, S., & Wanda Sinawang, G. (2025). Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Konsep Diri Remaja (Penelitian di SMP Katolik Stella Maris Surabaya) (The relationship between parenting style and self-concept in adolescent). *Jurnal Ners LENTERA*, 13(1), 27–41.
- Sari, R. dan. (2023). Pola asuh keluarga dan risiko kecanduan gaming pada remaja. *Jurnal Keluarga Dan Konseling*, 8(1)(2015), 45–62.
- Satapathy, P., Khatib, M. N., Balaraman, A. K., R, R., Kaur, M., Srivastava, M., Barwal, A., Prasad, G. V. S., Rajput, P., Syed, R., Sharma, G., Kumar, S., Singh, M. P., Bushi, G., Chilakam, N., Pandey, S., Brar, M., Mehta, R., Sah, S., ... Samal, S. K. (2025). Burden of gaming disorder among adolescents: A systemic review and meta-analysis. *Public Health in Practice*, 9(October 2024), 100565.
<https://doi.org/10.1016/j.puhip.2024.100565>
- Silvania, D., Syaimi, K. U., Asyah, N., & Saragih, N. A. (2025). *Relationship Between Democratic Parenting Styles Of Parents And The Self-Regulated Learning Of Students At SMA Swasta PAB 5 Klumpang For The Academic Year 2024/2025 Hubungan Pola Asuh Demokratis Orang Tua Dengan Self-Regulated Learning Siswa SMA Swasta PA*. 6(3), 762–773. <http://journal.al-matani.com/index.php/jkip/index>
- Simbolon, M., Pertiwi, Y. W., & Febrieta, D. (2023). Pengasuhan Sebagai Prediktor Perilaku Menyimpang Pada Remaja. *Khidmat Sosial: Journal of Social Work and Social Services*, 4(2), 104–110.

- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tobing, M. S., & Nurjannah. (2024). Pola Asuh Anak Menurut Baumrind dengan Pola Asuh Perspektif Islam. *Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 6, 1–20.
- Tosanaji, A., Prasasti, A., & Muhlisin, A. (2024). *Hubungan pola asuh orang tua dengan perilaku kenakalan remaja di smp negeri x surakarta*. 8(April), 40–46.
- Tyas, N., & Mochamad, N. (2025). Efektivitas Teknik Self-Management terhadap Adiksi Game Online Siswa Kelas VIII SMPN 30 Surabaya a Efektivitas Teknik Self-Management terhadap Adiksi Game Online Siswa Kelas VIII SMPN 30 Surabaya Tyas Nurrahma Mochamad Nursalim Efektivitas Teknik Self-Mana. *Jurnal BK UNESA*, 15(3).
- Vahia, V. N. (2021). Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5: A quick glance. *Indian Journal of Psychiatry*, 55(3), 220–223. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.117131>
- Wa Halmiati, Abdul Halim Momo, & Samiruddin. (2025). Pola Asuh Orang Tua dalam Menerapkan Disiplin Pada Anak Di Desa Pola Kabupaten Muna. *Mores: Jurnal Pendidikan, Moral Dan Kewarganegaraan*, 3(1), 16–21. <https://doi.org/10.36709/mores.v3i1.33>
- Wijono, H. A. (2021). Konsep Pola Asuh Orang Tua Persepektif Islam. *Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(2), 155–174. <https://jurnal.stituwjombang.ac.id/index.php/irsyaduna>
- World Health Organization. (2019). *International Classification of Diseases (ICD-11)*. Geneva. <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>
- Yoraeni, A. (2019). Modul Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 5(July), 58.
- Zhao. (2022). Smartphone addiction is more harmful to adolescents than Internet gaming disorder: Divergence in the impact of parenting styles. *Frontiers in Psychology*, 13(December), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1044190>.