

Pengaruh Growth Mindset terhadap Kesejahteraan Psikologis Siswa SMP di Era VUCA

Ajeng Aulia Rahma¹, Syoffahana Auna Izza²

^{1,2}Program Studi Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi,
Universitas Negeri Semarang, ajengarahma@students.unnes.ac.id

Email Korespondensi: ajengarahma@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) digambarkan sebagai kondisi dimana terjadi perubahan yang begitu cepat, sulit untuk diduga dan dikontrol. Perubahan yang cepat akan berdampak pada kondisi kesejahteraan psikologis, terutama kalangan remaja. Masa remaja awal terjadi pada saat anak menduduki bangku SMP. Masa ini menjadi sangat penting karena dalam diri remaja terjadi perkembangan fisik dan psikologis yang begitu cepat. Dengan kondisi yang demikian, tidak jarang remaja memiliki kesejahteraan psikologis yang kurang baik, misalnya mengalami stress, berperilaku agresif, dan juga memiliki emosi yang tidak stabil. Oleh sebab itu, salah satu faktor agar remaja dapat memiliki kesejahteraan psikologis yang baik adalah dengan growth mindset. Selaras dengan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh *growth mindset* terhadap kesejahteraan psikologis siswa SMP di era VUCA. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian *growth mindset*, dan kesejahteraan psikologis sehingga dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya. Metode penelitian yang digunakan ialah *Research and Development* (R&D), dengan pendekatan studi literatur.

Kata kunci: *Growth Mindset*; Kesejahteraan Psikologis; Remaja

ABSTRACT

VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) is described as a condition where changes occur so quickly, they are difficult to predict and control. This rapid change will have an impact on psychological well-being, especially for teenagers. Early adolescence occurs when children are in junior high school. This period is a very important period because teenagers experience rapid physical and psychological development. Under these conditions, it is not uncommon for teenagers to have poor psychological well-being, such as experiencing stress, behaving aggressively, and unstable emotions. Therefore, one of the factors so that teenagers can have good psychological well-being is a growth mindset. In line with this, this research was conducted with the aim of finding out the influence of growth mindset on the psychological well-being of junior high school students in the VUCA era. Through this research, it is hoped that it can enrich studies to growth mindset and psychological well-being so that it can become a reference for further research. The research method used is *Research and Development* (R&D), with a literature study approach.

Keywords: *Growth Mindset*; Psychological Wellbeing; Teenager.

PENDAHULUAN

Kesejahteraan psikologis dalam ilmu psikologi dikenal dengan istilah *psychological well-being*. Ryff, Keyes dan Shmotkin (2002) menjelaskan *psychological well-being* adalah sikap positif individu pada dirinya dan orang lain, dapat mengambil keputusan dengan baik, menciptakan dan mempertahankan lingkungan yang bermanfaat, memiliki tujuan dalam hidup dan dapat membuat hidup lebih bermakna, serta berusaha mengeksplorasi dan mengembangkan potensi yang dimiliki. *Psychological well-being* berfokus pada keadaan kesejahteraan mental individu yang berasal dari kebahagiaan, penemuan makna hidup, emosi positif, penerimaan diri, penilaian yang baik pada lingkungan sekitar, dan kemampuan untuk menjalani hidup yang lebih baik.

Masyarakat global saat ini telah mengalami era VUCA yang mana sebelumnya istilah ini lebih dahulu dikenal dalam bidang ekonomi, bisnis dan pendidikan (Febrianty et al., 2021). VUCA (*Volatility Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) merupakan suatu kondisi dunia yang mengalami perubahan dengan begitu cepat (*volatility*) pada berbagai bidang kehidupan, membuat individu sulit memprediksi peristiwa yang saat ini terjadi (*uncertainty*), adanya gangguan dan tantangan di setiap bidang (*complexity*), dan adanya keadaan yang tidak jelas/masih dipertanyakan (*ambiguity*) (Febrianty et al., 2021). Di era ketidakjelasan dengan perubahan yang terjadi begitu cepat tentu menjadi tantangan tersendiri bagi setiap individu.

Tantangan di era VUCA terjadi dalam berbagai aspek, salah satunya aspek kesejahteraan psikologis. Tantangan ini juga dialami oleh setiap jenjang usia, termasuk remaja. Masa remaja sebagai salah satu tahap perkembangan manusia yang penting, karena pada masa ini terjadi perubahan fisik dan perubahan psikologis. Tak hanya penting, masa ini juga dikatakan sebagai masa yang susah, karena individu pada masa ini mengalami keraguan tentang peran yang harus dilakukan. Dengan kondisi yang demikian, tidak jarang remaja mengalami permasalahan terkait dengan kesejahteraan psikologis.

Masalah terkait kesejahteraan psikologis remaja, misalnya remaja berperilaku agresif, mengalami gangguan mental dan memiliki emosi yang tidak stabil. Mengutip dari Indonesia *National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS)*, survei kesehatan mental nasional pertama yang mengukur angka kejadian gangguan mental pada remaja 10–17 tahun di Indonesia, menunjukkan bahwa satu dari tiga remaja Indonesia memiliki masalah kesehatan mental, sementara satu dari dua puluh remaja Indonesia memiliki gangguan mental dalam 12 bulan terakhir. Angka ini setara dengan 15,5 juta dan 2,45 juta remaja. Remaja dalam kelompok ini adalah remaja yang terdiagnosis dengan gangguan mental sesuai dengan

panduan *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* Edisi Kelima (DSM-5) yang menjadi panduan penegakan diagnosis gangguan mental di Indonesia. Mengutip informasi dari Unicef *et al* (2015) sebanyak 40% siswa usia 13-15 tahun pernah mengalami kekerasan fisik oleh teman sebaya, bahkan 50% anak melaporkan mengalami perundungan (*bullying*) di sekolah. Jumlah anak sebagai pelaku kekerasan (*bullying*) di sekolah mengalami kenaikan 12 kasus, tahun 2014 (67 kasus) menjadi 79 kasus (tahun 2015) (Rostanti, 2015).

Contoh kasus lain yang berkaitan tindakan kekerasan, pelecehan, dan pencurian. Terdapat permasalahan yang dialami anak Indonesia dengan beberapa kasus kekerasan. *International Centre Research Women or ICRW* (2015) memaparkan bahwa 84% siswa pernah mengalami kekerasan di sekolah, 75% siswa mengakui pernah melakukan kekerasan di sekolah, 45% siswa laki-laki menyebutkan bahwa guru atau petugas sekolah merupakan pelaku kekerasan, 22% siswa perempuan menyebutkan bahwa guru dan petugas sekolah sebagai pelaku kekerasan.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat dilihat bahwa kesejahteraan psikologis ini menjadi satu hal yang penting dimiliki oleh remaja, terlebih di era VUCA. Pasalnya, usia remaja yang sedang dalam periode yang sulit, akan menjadi lebih sulit lagi apabila remaja tidak siap menghadapi kondisi dunia yang berubah begitu cepat, penuh tantangan dan ketidakpastian. Dalam mencapai kesejahteraan psikologis, maka diperlukan *growth mindset* supaya remaja lebih tangguh dan gigih dalam menghadapi tantangan. Beberapa penelitian menjelaskan *growth mindset* dapat memberikan pengaruh yang signifikan pada kesejahteraan psikologis individu.

Yeager dan Dweck (2020) dalam penelitian *growth mindset* menemukan bahwa individu yang memiliki *growth mindset* cenderung dapat terus berjuang menghadapi kesulitan dan berkembang. Zhao *et al.* (2021) menemukan bahwa pola pikir berkembang pada remaja sebagai faktor pelindung yang penting bagi makna hidup. Secara khusus, pola pikir berkembang dan makna hidup berkorelasi positif secara signifikan. Berdasarkan berbagai penelitian tersebut maka peneliti memiliki hipotesis bahwa *growth mindset* mampu sebagai solusi untuk mencapai kesejahteraan psikologis di era VUCA.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini disusun dengan pendekatan studi literatur menggunakan *systematic literature review*. Studi literatur adalah suatu pencarian dan penelitian kepustakaan yang mengharuskan peneliti membaca berbagai sumber penelitian yang relevan, seperti buku,

jurnal, dan terbitan lainnya sehingga mampu menghasilkan suatu tulisan/penelitian yang menjelaskan suatu isu/topik (Marzali 2017). Studi literatur dilakukan dengan melakukan pengumpulan penelitian terdahulu yang pada akhirnya diambil kesimpulan terkait pembahasan suatu topik (Mardalis, 1999). Prosedur penelitian ini dilakukan dengan langkah- langkah seperti memilih tema penelitian/merumuskan permasalahan, mencari literatur, penyaringan kelayakan literatur, menganalisis dan mengurai literatur, serta membuat kesimpulan penelitian.

Teknik analisis data menggunakan metode analisis isi untuk memperoleh referensi yang valid dan sesuai dengan konteks penelitian yang dilakukan (Krippendoff, 1993). Pada analisis ini dilakukannya proses pemilihan, perbandingan, dan penggabungan bagi isi yang sesuai dengan konteks penelitian (Sabarguna, 2005). Penggunaan metode ini didasarkan pada uraian alasan, yaitu *literatur review* yang dapat mengidentifikasikan topik mengenai pengaruh *growth mindset* terhadap kesejahteraan psikologis siswa SMP di era VUCA. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa *growth mindset* dapat mempengaruhi kesejahteraan psikologis. Dalam penelitian ini, kajian dilakukan terhadap 20 artikel yang relevan dengan judul, yaitu “Pengaruh Growth Mindset terhadap Kesejahteraan Psikologis Siswa SMP di Era VUCA”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian yang telah dikaji oleh peneliti berdasarkan literatur tentang *growth mindset*, dan kesejahteraan psikologis dengan mengumpulkan 10 artikel didapatkan hasil analisis data, sebagai berikut:

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Hasil Penelitian
1.	Zeng, Hou, & Peng (2016)	Effect of Growth Mindset on School Engagement and Psychological Well-Being of Chinese Primary and Middle School Students: The Mediating Role of Resilience.	Statistik deskriptif yang menunjukkan bahwa seluruh variabel, termasuk pola pikir berkembang, ketahanan, kesejahteraan psikologis, dan keterlibatan sekolah siswa, berhubungan secara signifikan dan positif.
2.	Tao et al. (2022)	The Influence of Growth Mindset on the Mental Health and Life Events of College Students.	Dalam penelitian ini tidak terdapat Hasil positif tentang kesehatan mental yang lebih baik yang lebih baik pada individu dengan pola pikir berkembang disebabkan oleh penilaian diri yang lebih tinggi atau strategi penanggulangan yang lebih positif. Namun, dalam penelitian

			sebelumnya didapatkan hasil bahwa individu dengan pola pikir berkembang memiliki kesehatan mental yang lebih baik secara keseluruhan dibandingkan individu dengan pola pikir tetap.
3.	Prabowo (2016)	Kesejahteraan Psikologis Remaja di Sekolah	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kesejahteraan psikologis remaja di Sekolah Menengah Kejuruan berada pada kategori sedang.
4.	Widyawati, Asih & Utami (2022)	Studi Deskriptif: Kesejahteraan Psikologis Pada Remaja Study Descriptive: Psychological Well-Being of Adolescents	Hasil diperoleh rata-rata remaja dalam penelitian ini memiliki kesejahteraan psikologis yang tergolong sedang dan mengungkap bahwa tidak ada perbedaan kesejahteraan psikologis yang berarti pada remaja jika ditinjau dari jenis kelamin, status sosial ekonomi orang tua atau keterlibatan dalam aktivitas intensional.
5.	Aryan Muhaimin Saputra et al (2022)	Korelasi antara Growth Mindset, Social Support, dan Subjective Well-Being Correlation Between Growth Mindset, Social Support, and Subjective Well-Being	<i>Growth mindset</i> tidak dapat memprediksi <i>subjective well-being</i> secara signifikan, hasil regresi berganda berdasarkan aspek menunjukkan terdapat dua aspek dari growth mindset yang dapat memprediksi <i>subjective well-being</i> yaitu <i>challenge</i> dan <i>adversity</i> , dan dua aspek dari social support yaitu <i>significant person</i> dan <i>family</i> .
6.	Mahendika & Sijabat (2023)	Pengaruh Dukungan Sosial, Strategi Coping, Resiliensi, dan Harga Diri Terhadap Kesejahteraan Psikologis Siswa SMA di Kota Sukabumi	Hasil studi menunjukkan bahwa keempat faktor tersebut berkorelasi positif dengan kesejahteraan psikologis. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan sosial, strategi coping, ketahanan, dan harga diri merupakan prediktor signifikan dari kesejahteraan psikologis pada siswa SMA di Kota Sukabumi
7.	Sari (2021)	Growth Mindset sebagai Mediator antara Komunikasi Guru Terhadap School Well-Being Siswa di Kota Bekasi Growth Mindset as Mediator Between	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh secara signifikan dan positif dalam taraf $p=0,05$. Komunikasi guru terhadap school well-being dengan growth mindset sebagai mediator dengan nilai Sobel test sebesar 0,027 yang dapat diartikan bahwa growth

		Teacher Communication to Students' School Well Being in Bekasi City	mindset layak sebagai mediator.
8.	Mahdiyah (2023)	Pengaruh Growth Mindset Terhadap Kesejahteraan Subjektif yang Dimediasi Rasa Syukur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Kota Bandung	Hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan terdapat pengaruh signifikan growth mindset terhadap kesejahteraan subjektif, kemudian terdapat pengaruh signifikan growth mindset terhadap rasa syukur, dan terdapat pengaruh signifikan rasa syukur terhadap kesejahteraan subjektif.
9.	Lai et al (2022)	Effect of Growth Mindset on Mental Health Two Years Later: The Role of Smartphone Use	Pola pikir berkembang memiliki efek negative yang signifikan terhadap kecemasan dan depresi. Penggunaan ponsel pintar memiliki peran mediasi yang signifikan dalam pengaruh pola pikir terhadap kecemasan dan depresi. Pola pikir berkembang memiliki efek positif jangka panjang terhadap kesehatan mental remaja.
10.	Adelina, Analya & Anggelia (2023)	Peran mindset terhadap ketangguhan mental mahasiswa	Hasil pengolahan data diperoleh hasil bahwa variable mindset memberikan pengaruh signifikan (sig-.000) terhadap <i>mental toughness</i> sebesar 10.2%. Artinya walaupun berpengaruh secara signifikan, masih banyak faktor lain di luar mindset yang dapat memengaruhi ketangguhan mental mahasiswa.

Berdasarkan hasil studi literatur terdapat artikel yang sesuai dengan pengaruh growth mindset terhadap kesejahteraan psikologis. Zeng *et al.* (2016) menjelaskan siswa dengan pola pikir berkembang lebih mungkin untuk bangkit kembali dari kemunduran dalam tugas akademik dan pembelajaran, dan pada gilirannya lebih terlibat dalam tugas sekolah mereka. Ketika siswa sekolah dasar dan menengah percaya bahwa kecerdasan dan kemampuan mereka dapat diubah akan lebih tangguh, hal ini berfungsi sebagai faktor pelindung yang memungkinkan siswa untuk secara adaptif mengatasi lingkungan belajar mereka yang sangat kompetitif dan penuh tekanan dan secara efektif melewati kesulitan dan hambatan akademik dan kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, siswa dengan pola pikir berkembang memiliki

kesejahteraan psikologis yang lebih baik dan lebih mungkin terlibat dalam tugas sekolah, dibandingkan siswa yang menganggap kecerdasannya tetap dan tidak dapat diubah.

Sari (2021) menjelaskan *growth mindset* mengarahkan siswa untuk berorientasi pada penyelesaian kesulitan sehingga mengajarkan kepada siswa bahwa inteligensi dapat berubah dan dapat meningkatkan prestasi akademiknya *growth mindset* yang dikembangkan oleh siswa untuk memahami rasa kesejahteraan sekolah dan belajar selama masa pandemi COVID-19 dapat membantu untuk membuat siswa lebih fokus pada pembelajaran. Di sisi lain, Mahdiyah, (2023) dalam jurnalnya menjelaskan pengaruh *growth mindset* terhadap kesejahteraan subjektif yang dimediasi rasa syukur. *Growth mindset* yang dimediasi rasa syukur memberikan pengaruh sebesar 41% terhadap kesejahteraan subjektif dan rasa syukur berperan sebagai mediator atau dapat diartikan rasa syukur menjelaskan bagaimana *growth mindset* dapat memengaruhi kesejahteraan subjektif. Kesejahteraan subjektif, rasa syukur, dan *growth mindset* pada responden penelitian ini mayoritasnya berada pada tingkat sedang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *growth mindset* terhadap kesejahteraan subjektif yang dimediasi rasa syukur pada mahasiswa tingkat akhir di Kota Bandung.

Lai *et al.* (2022) menjelaskan pola pikir berkembang memiliki efek positif jangka panjang terhadap kesehatan mental. Temuan ini melengkapi penelitian sebelumnya dan menunjukkan potensi nilai klinis dari program pencegahan dan intervensi pola pikir khusus untuk kesehatan mental. Memiliki tujuan untuk meningkatkan kesehatan mental dengan menargetkan pola pikir mungkin memiliki nilai klinis yang potensial. Pola pikir berkembang memiliki efek negatif yang signifikan terhadap kecemasan dan depresi.

Berdasarkan pengumpulan data penelitian pada studi literatur yang telah dilakukan maka hasil analisis menyebutkan *growth mindset* berpengaruh pada kesejahteraan psikologis pada remaja. Remaja dengan pola pikir berkembang (*Growth mindset*) memiliki kesejahteraan psikologis yang lebih baik dan lebih mungkin terlibat dalam tugas sekolah, dibandingkan remaja yang menganggap kecerdasannya tetap dan tidak dapat diubah (*fixed mindset*). *Growth mindset* juga dapat meningkatkan kesejahteraan sekolah dan belajar selama masa pandemi COVID-19 serta membantu untuk membuat siswa lebih fokus pada pembelajaran. Selain itu *growth mindset* dapat memengaruhi kesejahteraan subjektif. Kesejahteraan subjektif, rasa syukur, dan *growth mindset* pada responden penelitian ini mayoritasnya berada pada tingkat sedang. Pola pikir berkembang (*growth mindset*) juga memiliki efek positif jangka panjang terhadap kesehatan mental.

KESIMPULAN

Bersumber pada hasil analisis penelitian yang telah peneliti lakukan, kesimpulan yang dapat diperoleh yaitu variabel *growth mindset* berpengaruh secara signifikan terhadap kesejahteraan psikologis siswa SMP. Hal ini diperkuat oleh penemuan sebelumnya, Yeager & Dweck (2020), menemukan bahwa individu yang memiliki *growth mindset* cenderung terus berjuang menghadapi kesulitan dan berkembang. Menurut Hui Zhao *et al.*, menemukan bahwa pola pikir berkembang pada remaja merupakan faktor pelindung yang penting bagi makna hidup. Ini artinya, secara khusus *growth mindset* mempengaruhi kesejahteraan psikologis. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mendalami faktor lain yang dapat mempengaruhi kesejahteraan psikologis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, Ira, Priska Analya, and Yulita Anggelia. 2023. “Peran Mindset Terhadap Ketangguhan Mental Mahasiswa”. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*.
- Febrianty, F., Abdurohim, A., Siahaya, V. T. C., Arsawan, I. W. E., Albertina S., E., Kennedy, P. S. J., Dewi, N. P. C. P., & Taufiqurrahman, T. (2021). New Normal Era Edisi II. In D. U. Sutiksno, R. Ratnadewi, & I. Aziz (Eds.), repository.uki.ac.id. Zahir. <http://repository.uki.ac.id/3526/>
- Krippendorff, Klaus. 1993. Analisis Isi: Pengantar Teori dan Metodologi. Jakarta: Citra Niaga Rajawali Press
- Lai, Xiaoxiong, Chang Nie, Shunsen Huang, Yajun Li, Tao Xin, Cai Zhang, and Yun Wang. (2022). “Effect of Growth Mindset on Mental Health Two Years Later: The Role of Smartphone Use”. *International Journal of Environmental Research and Public Health*19(6). doi: 10.3390/ijerph19063355.
- Mahdiyah, Rofifah. (2023). "Pengaruh Growth Mindset Terhadap kesejahteraan Subjektif yang Dimediasi Rasa Syukur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Kota Bandung." Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mahendika, Devin, and Saut Gracer Sijabat. (2023). “Pengaruh Dukungan Sosial, Strategi Coping, Resiliensi, dan Harga Diri Terhadap Kesejahteraan Psikologis Siswa SMA di Kota Sukabumi”. *Jurnal Psikologi dan Konseling West Science* 1(02):76–89. doi: 10.58812/jpkws.v1i02.261.

- Mardalis. (1999). *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara
- Marzali, A. (2017). *Menulis Kajian Literatur*. ResearchGate; Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin. <https://www.researchgate.net>
- Marzali, Amri. (2017). Menulis Kajian Literatur. *ETNOSIA: Jurnal Etnografi Indonesia* 1(2):27. doi: 10.31947/etnosia.v1i2.1613.
- Prabowo, Adhyatman. (2016). "Kesejahteraan Psikologis Remaja di Sekolah". Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sabarguna, B.S. (2005). *Analisis Data pada Penelitian Kualitatif*. Jakarta: UI Press.
- Saputra, Aryan, Irwan Nuryana Kurniawan. (2021). "Korelasi antara Growth Mindset, Social Support, dan Subjective Well-Being." *Jurnal Psikogenesis*. Univeritas Islam Indonesia.
- Sari, Afrina. (2021). "Growth Mindset Sebagai Mediator Antara Komunikasi Guru Terhadap School Well-Being Siswa di Kota Bekasi Growth Mindset as Mediator between Teacher Communication to Students' School Well-Being in Bekasi City". *Mind Set Edisi Khusus TIN* 1(1):135–45.
- Tao, Weidong, Dongchi Zhao, Huilan Yue, Isabel Horton, Xiuju Tian, Zhen Xu, and Hong Jin Sun. (2022). The Influence of Growth Mindset on the Mental Health and Life Events of College Students. *Frontiers in Psychology* 13(April). doi: 10.3389/fpsyg.2022.821206.
- Unicef, Un, & Georgiev. (2015). NYHQ2015-3336. www.unicef.org/publications
- Widyawati, Sri, Martha Kurnia Asih, and Retno Ristiasih Utami. (2022). Studi Deskriptif: Kesejahteraan Psikologis Pada Remaja. *Jurnal Psibernetika* 15(1):59–65. doi: 10.30813/psibernetika.v1i5.3298.
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2020). What Can be Learned from Growth Mindset controversies? *The American Psychologist*, 75(9), 1269–1284. <https://doi.org/10.1037/amp0000794>
- Zeng, G., Hou, H., & Peng, K. (2016). *Effect of Growth Mindset on School Engagement and Psychological Well-Being of Chinese Primary and Middle School Students: The Mediating Role of Resilience*. *Frontiers in Psychology*, 7, 1873.
- Zhao, Hui, Jianping Xiong, Zhen Zhang, and Chunhui Qi. (2021). Growth Mindset and College Students' Learning Engagement During the COVID-19 Pandemic: A Serial Mediation Model. *Frontiers in Psychology* 12(February):1–10. doi: 10.3389/fpsyg.2021.621094.