

# The Relationship between Health Anxiety and Quality of Life in Adolescents During the COVID-19 Pandemic

Maya Rajaniti, Lenny Kendhawati, & Marisa F. Moeliono

Faculty of Psychology, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung – Sumedang KM 21, Jatinangor ,45363, Indonesia

## Abstract

The current pandemic situation affects the health of adolescents in Indonesia. Research in adult showed that health anxiety has a relationship with quality of life. Research on adolescents regarding health anxiety and quality of life was not done much, this makes researchers want to see how the relationship between anxiety on health and quality of life of adolescents during the COVID 19 pandemic. The study was conducted on 497 adolescents in the city of Bandung with a comparison of 215 girls and 282 boys with an age range of 16 to 18 years. The study was conducted from January to February 2021 when large-scale social restrictions were implemented. Based on statistical tests with Spearman's correlation analysis, it was found that there was a negative relationship between anxiety about health and the quality of life of adolescents during the COVID 19 pandemic. The conclusion of this study is that the greater the anxiety of adolescents, the lower the quality of life, both in the dimensions of physical well-being, psychological well-being, dimensions autonomy and parents, as well as dimensions of the school environment.

**Keywords:** adolescents, health anxiety, quality of life.

## 1. Pendahuluan

Pada bulan Maret 2020, virus Covid-19 pertama kali diidentifikasi di Indonesia. Virus Covid-19 merupakan virus yang menyerang paru-paru sama halnya seperti virus SARS dan MERS yang telah muncul sebelumnya. Mutasi-mutasi dari virus COVID-19 berbeda dengan MERS dan SARS dimana penyebaran virus ini lebih cepat ke setiap negara di dunia. Hal ini membuat *World Health Organization* (WHO) menaikkan status virus COVID-19 sebagai pandemi. Di Indonesia, virus COVID-19 menyebabkan banyak kematian. Pada awal kemunculannya, virus ini menyebabkan banyak ketakutan di masyarakat. Banyaknya berita yang muncul di televisi tentang lonjakan kasus Covid-19 yang pada awalnya sulit dikendalikan dan mudahnya penyebaran virus menyebabkan munculnya ketakutan serta kecemasan terhadap penyakit yang sedang menyebar.

Virus COVID-19 yang menyebar hampir di seluruh dunia ini mempengaruhi kualitas hidup orang-orang. Penelitian yang dilakukan di China menunjukkan bahwa selama masa pandemi ini, kualitas hidup masyarakat menjadi terganggu karena aktivitas masyarakat dibatasi karena pemberlakuan *lockdown* (Zhang & Ma, 2020). Penelitian lain menunjukkan bahwa ketakutan terhadap COVID-19 menurunkan kualitas hidup pada aspek fisik dan lingkungan (Harper *et al.*, 2020). Kualitas hidup merupakan aspek yang penting, termasuk pada remaja, karena kualitas hidup dapat mempengaruhi kesehatan seseorang (Saheer *et al.*, 2017).

Penelitian pada dewasa menunjukkan kecemasan terhadap kesehatan terkait dengan kualitas hidup yang lebih buruk (Mathes *et al.*, 2018). Seperti pada penelitian Wheaton dan Abramowitz (2011), munculnya pandemi serta banyaknya informasi mengenai penyakit menyebabkan kecemasan terkait pandemi pada masyarakat meninggi. Kecemasan terkena penyakit membuat orang dengan kecemasan terhadap kesehatan terus memperhatikan kesehatan, melakukan tindakan pencegahan dan pengobatan yang justru berdampak pada kualitas hidup yang buruk (Furer *et al.*, 2007).

Kecemasan kesehatan dapat dimiliki oleh semua orang termasuk anak-anak dan remaja. Kecemasan terhadap kesehatan selama pandemi COVID-19 meningkat seiring dengan meningkatnya kecemasan terhadap virus (Jungmann

\* Corresponding author.

E-mail address: mayaraniti12@gmail.com

& Witthöft, 2020). Kecemasan terhadap kesehatan yang terjadi karena adanya pandemi COVID-19 perlu menjadi perhatian pada bagaimana kualitas hidup remaja selama pandemi ini. Penelitian mengenai remaja dan kualitas hidup masa pandemi juga menunjukkan penurunan yang signifikan dan masalah mental yang lebih banyak (Ravens-Sieberer *et al.*, 2021). Hal ini dapat terjadi juga karena karakteristik remaja, yaitu perkembangan fisik remaja terutama otak berpengaruh pada kematangan emosi, intelektual, dan perilaku (Salmela-Aro, 2011). Hal ini menjadi tantangan pada remaja dimana konsekuensi terjadinya pandemi COVID-19 membentuk batasan pada remaja dan tidak sesuai dengan tugas perkembangan remaja yang seharusnya dapat mengembangkan interaksi sosialnya (Ravens-Sieberer *et al.*, 2021).

Di Indonesia sendiri, kualitas hidup pada anak dan remaja merupakan hal yang jarang diteliti. Penelitian mengenai kualitas hidup banyak dilakukan pada penderita penyakit tertentu, namun penelitian mengenai kualitas hidup remaja secara umum kurang. Karena munculnya virus COVID-19 ini memberikan dampak pada setiap orang, termasuk para remaja, dan dapat menyebabkan kecemasan terhadap kesehatan, peneliti ingin melihat bagaimana hubungan kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup remaja selama pandemi COVID-19 berlangsung.

## 2. Kajian Pustaka

### 2.1. Kecemasan terhadap Kesehatan

Kecemasan terhadap kesehatan (HA) adalah salah satu dari beberapa kondisi dimana pengalaman sensasi atau gejala fisik menyebabkan ketidaknyamanan dan/atau kekhawatiran yang berlebihan walaupun tidak ada masalah pada organ atau penyakit medis konvensional yang ditemukan untuk menjelaskan gejalanya (Creed *et al.*, 2018; Rask *et al.*, 2020). Kecemasan terhadap kesehatan ditandai oleh kekhawatiran terus menerus memiliki, atau gagasan bahwa seseorang memiliki, kondisi medis yang serius seperti penyakit kronis yang mengancam jiwa atau yang mengubah hidup. Keyakinan pada penyakit ini (a) didasarkan pada kesalahan interpretasi terhadap sensasi atau gangguan tubuh yang tidak berbahaya atau kecil dan (b) tetap ada meskipun ada evaluasi medis yang tepat dan jaminan kesehatan yang baik (Abramowitz & Braddock, 2011). Kecemasan terhadap kesehatan dapat tercerus dari pengalaman seperti gejala yang dirasakan tubuh sehari-hari seperti detak jantung atau pusing, dari informasi atau cerita mengenai isu kesehatan yang tersebar di komunitas atau media (Furer *et al.*, 2007).

### 2.2. Kecemasan terhadap kesehatan pada remaja

Penelitian mengenai kecemasan kesehatan dilakukan pada setiap usia termasuk anak-anak. Meski penelitian pada anak masih tidak banyak dilakukan, namun penelitian retrospektif pada dewasa menunjukkan bahwa pendahulu dari kecemasan terhadap kesehatan dimulai pada saat anak-anak dan remaja, dimana gejala-gejala dari kecemasan tersebut dirasakan pada masa anak dan remaja (Fink *et al.*, 2004; Noyes *et al.*, 2002; Rask *et al.*, 2016). Rask *et al.* (2016) menemukan bahwa sindrom kecemasan kesehatan pada remaja meningkatkan pengeluaran untuk fasilitas kesehatan. Orang dengan kecemasan kesehatan biasanya melakukan sesuatu untuk mengurangi distress nya seperti berkali-kali mengunjungi dokter, mencari informasi secara berlebih mengenai gejala di internet, mencari kepastian dari orang-orang terdekat, dan pada orang-orang dengan kecemasan kesehatan parah, mereka menjadi kesulitan tidak dapat bertahan pada pekerjaan dan tidak dapat mempertahankan hubungan yang berarti (Blakey & Abramowitz, 2017). Pada penelitian yang dilakukan oleh Raknes (2019) menunjukkan bahwa remaja dengan regulasi emosi yang rendah berhubungan dengan kecemasan kesehatan yang tinggi.

### 2.3. Kualitas Hidup

Kualitas hidup merupakan sejauh mana seseorang memperoleh kepuasan dalam hidup. Hal-hal berikut ini penting untuk kualitas hidup yang baik: kesejahteraan emosional, materi, dan fisik; keterlibatan dalam hubungan interpersonal; peluang untuk pengembangan pribadi (misalnya, keterampilan); melaksanakan hak dan membuat pilihan gaya hidup yang menentukan sendiri; dan partisipasi dalam masyarakat (APA, 2016). Kualitas hidup dibagi menjadi beberapa jenis, dimana kualitas hidup mengacu pada pengaplikasianya, salah satunya adalah *Health related quality of life* (HRQOL). Menurut definisi WHO, sehat merupakan kondisi lengkap dari kesejahteraan fisik, mental dan sosial dan bukan hanya tidak adanya penyakit atau kelemahan (Power, 1998). *Health related quality of life* ini mengacu pada sebaik apa seseorang berfungsi di hidupnya dan kesejahteraan yang dirasakannya dalam domain fisik, mental, dan sosial, dimana HRQOL mencakup apakah seseorang dapat beraktivitas sehari-hari, berinteraksi dengan keluarga, teman dan oranglain (Hays & Reeve, 2008).

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode korelasi kuantitatif dengan variabel terikat adalah kualitas hidup dan variabel bebasnya adalah kecemasan terhadap kesehatan. Populasi penelitian ini adalah remaja di Kota Bandung, Jawa Barat dengan jumlah sampel 497 orang dengan 215 orang laki-laki dan 282 orang perempuan dengan karakteristik sampel penelitian sebagai berikut; remaja berusia 15 sampai dengan 18 tahun, siswa SMA atau SMK, bertempat tinggal di Kota Bandung, Jawa Barat dan bersedia mengisi kuesioner yang diberikan secara daring.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster sampling*, yaitu seluruh populasi dibagi menjadi beberapa klaster atau grup (Taherdoost, 2018). Klaster dibuat berdasarkan wilayah kecamatan SMA dan SMK di Kota Bandung. Adapun jumlah sampel dan pembagian sampel dibagi berdasarkan wilayah sebanyak kecamatan yang ada di Kota Bandung. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari dan Februari 2021 dengan menggunakan kuesioner *online* dengan aplikasi *Google form*. Perizinan dilakukan dengan cara mendatangi sekolah yang terpilih dalam sampling klaster, kemudian peneliti meminta izin kepada sekolah untuk menyebarkan kuesioner online kepada murid. Pada saat penelitian dilakukan, pelaksanaan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) sedang dilakukan oleh pemerintah.

Penelitian ini menggunakan dua alat ukur, yang pertama adalah *Short Health Anxiety Index* (SHAI) yang telah diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia oleh Venie (2006). Alat ukur kedua adalah alat ukur Kualitas Hidup dari Kidscreen.org yaitu Kidscreen-27 yang telah diadaptasi juga kedalam bahasa Indonesia oleh Utari & Lestari (2020). Kuesioner SHAI terdiri dari 18 *item*, dimana setiap *item* terdiri dari empat pernyataan yang harus dipilih salah satu pernyataan yang paling menggambarkan perasaan remaja selama enam bulan ke belakang. Terdapat dua jenis pernyataan, yaitu 14 *item* menggambarkan kecemasan terkena penyakit, dan 4 *item* menggambarkan kecemasan terhadap dampak dari penyakit. Setiap *item* diberikan nilai a=0, bila tidak memiliki gejala kecemasan terhadap kesehatan; nilai b=1, bila memiliki gejala kecemasan ringan terhadap kesehatan; nilai c=2, bila memiliki gejala kecemasan sedang terhadap kesehatan, nilai d=3, bila memiliki simptom berat kecemasan kesehatan. Adaptasi alat ukur SHAI kedalam Bahasa Indonesia telah dilakukan oleh Maulina (2016) dengan reliabilitas sebesar 0,84.

Kidscreen-27 yang telah diadaptasi oleh Utari dan Lestari (2020) memiliki 27 *item* pernyataan dengan jawaban yang berbeda pada setiap *item*. Skala yang digunakan dalam alat ukur ini adalah skala ordinal dengan jawaban tidak sama sekali/tidak pernah (1); agak/hampir tidak pernah (2); cukup/kadang-kadang (3); sangat/hampir selalu (4); dan amat sangat/selalu (5). Kidscreen-27 ini memiliki 5 dimensi untuk menghitung kualitas hidup anak dan remaja. Dimensi pertama adalah dimensi kesejahteraan fisik; Kedua, dimensi kesejahteraan psikologis; Ketiga, dimensi otonomi dan orangtua; Keempat, dimensi teman dan dukungan sosial; dan Kelima adalah dimensi lingkungan sekolah. Hasil adaptasi Kidscreen ini didapatkan nilai reliabilitas sebesar 0,893 yang berarti alat ukur ini reliabel untuk mengukur populasi anak dan remaja di Indonesia.

### 4. Hasil dan Pembahasan

Pengolahan data terhadap 497 orang responden remaja menggunakan dua kuesioner untuk mengukur kecemasan terhadap kesehatan dan kualitas hidup, didapatkan hasil sebagai berikut;

Korelasi antara Kualitas Hidup	Kecemasan Terhadap Kesehatan	
	R	Nilai p
Kesejahteraan fisik	-0,344	<0,001
Kesejahteraan Psikologis	-0,374	<0,001
Otonomi dan Orangtua	-0,212	<0,001
Teman dan dukungan sosial	-0,091	0,043
Lingkungan Sekolah	-0,222	<0,001
<b>Total kualitas hidup</b>	<b>-0,351</b>	<b>&lt;0,001</b>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji Rank Spearman dengan tingkat kepercayaan ( $\alpha$ ) sebesar 5%, didapatkan *p value* atau nilai signifikansi sebesar  $<0.001$  yang berarti terdapat hubungan antara kecemasan terhadap kesehatan dan kualitas hidup remaja. Nilai koefisien relasi antara kecemasan terhadap kesehatan dan kualitas hidup remaja sebesar  $r=-0.351$ , hal ini menunjukkan adanya hubungan yang berarah negatif antara kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup, yang berarti semakin tinggi nilai kecemasan terhadap kesehatan, maka nilai kualitas

hidup remaja menurun. Berdasarkan hubungan antara kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup pada setiap dimensi, didapatkan hubungan antara kecemasan terhadap kesehatan dan kualitas hidup pada dimensi kesejahteraan fisik, memiliki taraf signifikansi  $p<0.001$  dengan nilai  $r=-0,344$ , berarti terdapat hubungan negatif antara kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup remaja pada dimensi kesejahteraan fisik. Pada orang dengan kecemasan terhadap kesehatan, respon fisik sering disalah artikan sebagai gangguan kesehatan yang dimiliki orang tersebut. Hal ini menyebabkan seseorang akan selalu fokus pada reaksi-reaksi yang ditunjukkan tubuhnya. Karena fokus berlebih pada keadaan fisik, hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang di dimensi fisiknya. Remaja juga cenderung memiliki aktivitas fisik yang tinggi seperti aktif dalam kegiatan di sekolah, organisasi, atau kegiatan olahraga. Kecemasan tinggi terhadap kesehatannya karena adanya pandemi COVID-19 akan mempengaruhi remaja dalam memaknai kualitas hidupnya. Remaja yang biasanya memiliki aktifitas padat, ketika merasa cemas terhadap kesehatannya akan mengurangi aktifitas dan meminta perawatan pada orangtua. Perasaan kurang sehat atau kurang bertenaga ini yang membuat kualitas hidup dimensi fisiknya rendah.

Pada hubungan antara kecemasan terhadap kesehatan dan kualitas hidup dimensi kesejahteraan psikologis, terdapat nilai signifikansi  $p<0.001$  dengan nilai  $r=-0.0374$ , berarti terdapat hubungan negatif antara kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup remaja pada dimensi kesejahteraan psikologis. Pada remaja dengan kecemasan terhadap kesehatan, pemikiran berulang bahwa dirinya memiliki atau takut terkena penyakit juga dapat membuat remaja merasa tidak nyaman dan memiliki suasana hati yang buruk. Suasana hati, perasaan sedih, perasaan bahagia, keinginan untuk melakukan kegiatan merupakan poin-poin dalam dimensi kualitas hidup dalam kesejahteraan psikologi. Remaja dengan kecemasan kesehatan akan memikirkan terus mengenai kesehatannya. Pemikiran berulang mengenai hal yang buruk terhadap kesehatannya membuat perasaan tidak nyaman, takut dan tidak mau beraktifitas. Hal ini dapat membuat remaja mengisolasi diri dan merasa kesepian sehingga membuat kualitas hidup dimensi kesejahteraan psikologinya menurun.

Pada hubungan antara kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup dimensi otonomi dan orangtua, terdapat nilai signifikansi  $p= <0,001$  dengan nilai  $r=-0.212$ , yang berarti terdapat hubungan negatif antara kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup remaja pada dimensi otonomi dan orangtua. Cemas terkena penyakit membuat orang dengan kecemasan terhadap kesehatan akan mencari cara untuk memeriksakan dirinya ke dokter. Pada remaja yang masih berada di bawah arahan orangtua akan ketergantungan terhadap orangtuanya akan membuat dirinya untuk mencari ketenangan dengan meminta orangtuanya membawanya ke rumah sakit atau klinik terdekat. Pada penelitian ini didapatkan bahwa kecemasan yang tinggi pada kesehatan memiliki hubungan dengan kualitas hidup di dimensi kemandirian dan orangtua yang rendah.

Pada hubungan kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup pada dimensi lingkungan sekolah didapatkan nilai signifikansi  $p<0,001$  yang menunjukkan adanya hubungan antara kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup remaja pada dimensi lingkungan sekolah dengan nilai koefisien sebesar 0,222 yang menunjukkan hubungan kedua variabel tersebut lemah dan berarah negatif. Kecemasan pada remaja dapat mempengaruhi performa akademik dan kemampuan belajar. Kecemasan juga mempengaruhi memori dan kognisi pada anak dan remaja (Mazzone *et al.*, 2007). Pikiran terus menerus mengenai ketakutannya terkena penyakit dapat mengganggu perhatian remaja sehingga hal ini berhubungan dengan bagaimana remaja menangkap pelajaran di sekolah. Kesuksesan di bidang akademik atau hubungannya dengan guru mempengaruhi bagaimana remaja memaknai kualitas hidupnya di lingkungan sekolah. Ketika kecemasan terhadap kesehatan mempengaruhi bagaimana performa remaja di sekolah, performa yang turun dan hubungan yang kurang baik antara remaja dan guru dapat menurunkan kualitas hidupnya di lingkungan sekolah.

Terakhir, pada hubungan antara kecemasan terhadap kesehatan dengan dimensi teman dan dukungan sosial dari kualitas hidup remaja menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha$  (0,005), dengan nilai signifikansi  $p=0,043$ , Nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kecemasan terhadap kesehatan dengan kualitas hidup remaja pada dimensi teman dan dukungan sosial. Pada saat pandemi, pembatasan sosial dilakukan demi menahan laju penyebaran virus. Namun di era ini, sosial media seperti WhatsApp, Instagram, Twitter sudah berkembang dan dipakai oleh banyak remaja. Hal tersebut dapat meminimalisir perasaan kesepian karena kehilangan teman dan membuat komunikasi remaja dengan temannya dapat terjalin tanpa pertemuan.

## 5. Kesimpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah semakin tinggi kecemasan terhadap kesehatan pada remaja, semakin rendah kualitas hidupnya, baik pada dimensi kesejahteraan fisik, dimensi kesejahteraan psikologis, dimensi otonomi dan orang tua, maupun dimensi lingkungan sekolah. Hasil ini didapatkan setelah satu tahun pandemi COVID-19 terjadi dimana pemberlakuan *lockdown* di Indonesia sedang diterapkan.

## References

- Abramowitz, J. S., & Braddock, autumn s. (2011). *Hypochondriasis and Health Anxiety*. Hogrefe Publishing.
- American Psychological Association (2020, November 20). *Quality of Life*. <https://dictionary.apa.org/quality-of-life>
- Blakey, S. M., & Abramowitz, J. S. (2017). Psychological Predictors of Health Anxiety in Response to the Zika Virus. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 24(3–4), 270–278. <https://doi.org/10.1007/s10880-017-9514-y>
- Creed, F., Tomenson, B., Chew-Graham, C., Macfarlane, G., & McBeth, J. (2018). The associated features of multiple somatic symptom complexes. *Journal of Psychosomatic Research*, 112(June), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.06.007>
- Fink, P., Ørnboel, E., Toft, T., Sparle, K. C., Frostholm, L., & Olesen, F. (2004). A new, empirically established hypochondriasis diagnosis. *American Journal of Psychiatry*, 161(9), 1680–1691. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.9.1680>
- Furer, P., Walker, J. R., & Stein, M. B. (2007). *Treating Health Anxiety and Fear of Death*. Springer.
- Hays, R. D., & Reeve, B. B. (2008). Measurement and Modeling of Health Related Quality of Life. *Epidemiology and Demography in Public Health*, 1, 196–205.
- Jungmann, S. M., & Witthöft, M. (2020). Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety? *Journal of Anxiety Disorders*, 73(April), 102239. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102239>
- Mathes, B. M., Norr, A. M., Allan, N. P., Albanese, B. J., & Schmidt, N. B. (2018). Cyberchondria: Overlap with health anxiety and unique relations with impairment, quality of life, and service utilization. *Psychiatry Research*, 261, 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.002>
- Mazzzone, L., Ducci, F., Scoto, M. C., Passaniti, E., D'Arrigo, V. G., & Vitiello, B. (2007). The role of anxiety symptoms in school performance in a community sample of children and adolescents. *BMC Public Health*, 7, 1–6. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-347>
- Noyes, R., Stuart, S., Langbehn, D. R., Happel, R. L., Longley, S. L., & Yagla, S. J. (2002). Childhood antecedents of hypochondriasis. *Psychosomatics*, 43(4), 282–289. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.43.4.282>
- Power, M. J. (1998). Quality of Life. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *Positive Psychological Assessment* (pp. 427–441).
- Raknes, S., Pallesen, S., Himle, J. A., Bjaastad, J. F., Wergeland, G. J., Hoffart, A., Dyregrov, K., Håland, Å. T., & Haugland, B. S. M. (2017). Quality of life in anxious adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0173-4>
- Rask, Charlotte U., Gehrt, T. B., Rimvall, M. K., & Frostholm, L. (2020). Health Anxiety. *Zeitschrift Für Psychologie*, 228(2), 141–144. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000407>
- Rask, Charlotte Ulrikka, Munkholm, A., Clemmensen, L., Rimvall, M. K., Ørnboel, E., Jeppesen, P., & Skovgaard, A. M. (2016). Health Anxiety in Preadolescence - Associated Health Problems, Healthcare Expenditure, and Continuity in Childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(4), 823–832. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0071-2>
- Ravens-Sieberer, U., Kaman, A., Erhart, M., Devine, J., Schlack, R., & Otto, C. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 1, 3. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01726-5>
- Saheer, A., Mariette, T., & Majid, S. (2017). Positive and Negative Affect on Quality of Life: A Review. *International Healthcare Research Journal*, 1(5), 7–9. <https://doi.org/10.26440/ihjr/01>
- Salmela-Aro, K. (2011). Stages of Adolescence. In *Encyclopedia of Adolescence* (Vol. 1). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00043-0>
- Wheaton, M. G., & Abramowitz, J. S. (2011). *Psychological Predictors of Anxiety in Response to the H1N1 (Swine Flu) Pandemic*. 1(June 2014).

<https://doi.org/10.1007/s10608-011-9353-3>

Zhang, Y., & Ma, Z. F. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on mental health and quality of life among local residents in Liaoning Province, China: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072381>