



Literature Review



## MENTAL HEALTH PROBLEMS DURING PANDEMIC COVID-19

*Aannisah Fauzaania<sup>1</sup>, Nur Alam Fajar<sup>2</sup>, Rico Januar Sitorus<sup>3</sup>*

<sup>1,2,3</sup> Program Studi S2 Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

### INFORMASI ARTIKEL

Received: April 30, 2022  
 Revised: Mei 14, 2022  
 Accepted: Oktober 17, 2022  
 Available online: Oktober 30, 2022

### KATA KUNCI

COVID-19; Pandemic; Masalah kesehatan mental

### KORESPONDENSI

**Nur Alam Fajar**

E-mail: [nuralamfajar@fkm.unsri.ac.id](mailto:nuralamfajar@fkm.unsri.ac.id)

### A B S T R A K

*Mental health problems* merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat secara global. Tak hanya berdampak dalam satu aspek, pandemi covid-19 telah membawa masalah yang kompleks dan merata dalam segala aspek kehidupan, termasuk terkait dengan kesehatan mental. Penelitian ini diulas dari sejumlah database yaitu google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect. Hasil pencarian artikel ilmiah yang memenuhi kriteria kemudian dianalisis menggunakan metode Joanna Briggs Institute (JBI). Berdasarkan topik dan judul yang relevan dari sejumlah artikel terpilih, kemudian diambil 5 artikel yang memenuhi kriteria inklusi eksklusi. Setelah dilakukan analisis lanjutan dari 5 artikel terpilih, kesimpulan akhir didapatkan lima hasil masalah kesehatan mental terbanyak selama pandemic yaitu PTSD, gangguan kecemasan, depresi, obsesif kompulsif, dan insomnia. Diperlukan komunikasi yang terstruktur dan baik dari para tenaga kesehatan agar para penyintas covid-19 dapat tetap memiliki pola pikir positif dan keyakinan untuk sembuh serta dukungan pemerintah terhadap kesehatan mental masyarakat umum untuk menghilangkan stigma mengerikan terkait covid-19.

*Mental health problems are one of the global public health problems. Not only having an impact on one aspect, but the COVID-19 pandemic has also brought complex and widespread problems in all aspects of life, including those related to mental health. This research was reviewed from several databases: Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect. The search results for scientific articles that meet the criteria are then analysed using the Joanna Briggs Institute (JBI) method. Five themes that met the exclusion-inclusion criteria were taken based on the relevant topics and titles from several selected articles. After further analysis of the five chosen papers, the conclusion was that the pandemic's five most common mental health problems were PTSD, anxiety disorders, depression, obsessive compulsions, and insomnia. Structured and good communication from health workers is needed so that COVID-19 survivors can still have a positive mindset and belief in recovering as well as government support for the mental health of the general public to eliminate the terrible stigma associated with COVID-19.*

### PENDAHULUAN

Sejak pandemic Covid-19 mulai menyebar ke seluruh dunia sejak 2020 kita semua selalu berharap bahwa kehidupan normal akan segera dimulai kembali. Namun sayangnya, ternyata pandemi masih berlangsung dengan varian baru dan lebih menular yang mengarah pada peningkatan tingkat infeksi di seluruh dunia, dengan konsekuensi pembatasan yang lebih ketat dalam interaksi social dan lebih banyak penguncian. Pada musim semi 2021, lebih dari 156 juta kasus dikonfirmasi dan lebih dari 3,2 juta kematian COVID-19 telah dilaporkan [1].

Tak hanya berdampak dalam satu aspek, pandemic covid-19 telah membawa masalah yang kompleks dan merata dalam segala aspek kehidupan, termasuk terkait dengan kesehatan

mental. Dampak pandemi pada kesehatan mental bervariasi dengan posisi sosial ekonomi orang tua. Dibandingkan dengan remaja yang orang tuanya berada di posisi terbawah dalam distribusi pendapatan sebelum pandemi, remaja dengan orang tua berpenghasilan tinggi mengalami penurunan yang lebih besar dalam masalah perilaku dan peningkatan yang lebih kecil dalam masalah hiperaktif dan hubungan teman sebaya selama pandemi. Dengan demikian, remaja dari keluarga berpenghasilan rendah mengalami penurunan kesehatan mental yang lebih besar daripada rekan-rekan mereka yang lebih kaya. [2].

Hal ini konsisten dengan bukti psikologis bahwa isolasi dan karantina sering berdampak negatif pada kesehatan mental dan kepuasan hidup seseorang; misalnya, dengan mencegah keterlibatan dalam banyak kegiatan sosial. Jumlah individu yang

dikantina karena paparan Sindrom Pernafasan Akut Parah (SARS) menunjukkan prevalensi yang lebih tinggi dari depresi, stres, suasana hati yang rendah, lekas marah, insomnia, dan gejala stres pascatrauma. Bukti ini konsisten dengan asumsi bahwa isolasi, meningkatnya ketakutan akan infeksi, dan pembatasan kebebasan individu umumnya mengurangi kesejahteraan subjektif dan kesehatan mental karena ketergantungan antara kesehatan yang dirasakan dan tingkat kenikmatan dari aktivitas sehari-hari.[3].

Data yang tersedia dari sejumlah wilayah menunjukkan bahwa Pandemi COVID-19 memiliki dampak yang sangat buruk pada kesehatan mental di tingkat populasi, ditambah dengan tidak optimalnya layanan kesehatan mental. Hal ini kemudian menjadi beban ganda. Kegagalan untuk memprioritaskan kesehatan mental sebelum pandemi telah menghambat tanggapan yang tepat untuk saat ini kebutuhan kesehatan jiwa yang tinggi .[4]

Sejumlah masalah kesehatan mental hampir sebagian besar memiliki keterkaitan dengan perilaku kekerasan. Misalnya, dalam sejumlah artikel ilmiah disebutkan bahwa pria yang menderita gangguan kesehatan mental seperti depresi akan sangat mudah melakukan tindak kekerasan dengan orang di sekitarnya. Hal ini kemudian menjadi peningkatan masalah utama terutama selama pandemi yang secara mendasar memang telah menjadi permasalahan tingkat sistem bagi mayoritas publik. Stress dan depresi selama pandemi dapat meningkat disebabkan oleh sejumlah faktor antara lain kesepian, harus menjalani isolasi, ekonomi menurun, kehilangan mata pencaharian utama, penurunan harga diri, serta resiko terkena COVID-19. [5].

Karantina untuk kasus yang terinfeksi telah menjadi andalan penahanan tanpa adanya pengobatan (Organisasi Kesehatan Dunia 2020). Namun, hal ini juga merupakan tantangan yang besar bagi seluruh masyarakat dunia sebab rasa takut akibat cemas dan khawatir akan diisolasi dari orang-orang terdekat kemudian berefek pada gangguan mental yang lebih serius. Efek gangguan mental ini bahkan lebih besar daripada infeksi saluran pernapasan akut yang sebelumnya menjadi diagnosis utama. Akibatnya, selain gangguan pernapasan terus berlanjut, pasien juga akan kehilangan motivasi untuk minum obat dan keinginan untuk segera sembuh. [6]

Berbagai penyakit psikologis telah diprediksi akan terjadi di para penyintas COVID-19, saat mereka menghadapi tantangan signifikan untuk bertahan dari ketakutan dari menginfeksi anggota lain, kemungkinan kematian kapan saja, dan ketakutan dari infeksi berulang di masa depan selain stres fisik dari penyakit itu sendiri. Ada faktor biologis gangguan jiwa yang juga berhubungan dengan Infeksi COVID-19 yang juga dapat berimplikasi sebagai proses yang berpengaruh terhadap gangguan kejiwaan [7].

Di sisi lain, tak hanya membawa dampak serius ke masyarakat umum, Covid-19 juga berpengaruh signifikan terhadap kesehatan mental para tenaga kesehatan terutama yang bekerja di rumah sakit. Tenaga kesehatan yang merawat pasien COVID-19 tidak hanya rentan terhadap risiko infeksi yang tinggi, tetapi juga masalah kesehatan mental. Tingkat paparan yang tinggi dari petugas kesehatan garis depan terhadap virus dan peristiwa traumatis terkait COVID-19, bersama dengan kebutuhan untuk membuat keputusan yang sulit, menempatkan mereka pada risiko respons stres tertentu.[8].

Berdasarkan sejumlah hal di atas, tujuan utama artikel ini adalah untuk meninjau literatur penelitian asli terkait kesehatan mental sejak WHO mengumumkan pandemi COVID19 pada 11 Maret lalu. Dengan mempertimbangkan beberapa faktor untuk melihat sisi klinis/psikologis dari efek kesehatan mental selama pandemi dan kemungkinan solusinya.

## METODE

### Kerangka Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

Artikel yang diambil yaitu yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: (1) Artikel ilmiah yang dipilih ialah artikel berbahasa Inggris dan termasuk jurnal internasional; (2) Artikel tersebut diterbitkan selama satu tahun terakhir antara 2020- 2021; (3) Artikel mengulas tentang kesehatan mental (*mental health*) selama terjadinya pandemi COVID-19; (4) Tidak menggunakan kriteria negara spesifik untuk artikel yang dipilih. Artikel yang diambil yaitu yang memenuhi kriteria eksklusi sebagai berikut: (1) Commentary, laporan khusus; (2) Ulasan atau resensi buku atau surat resmi

### Alur Pencarian

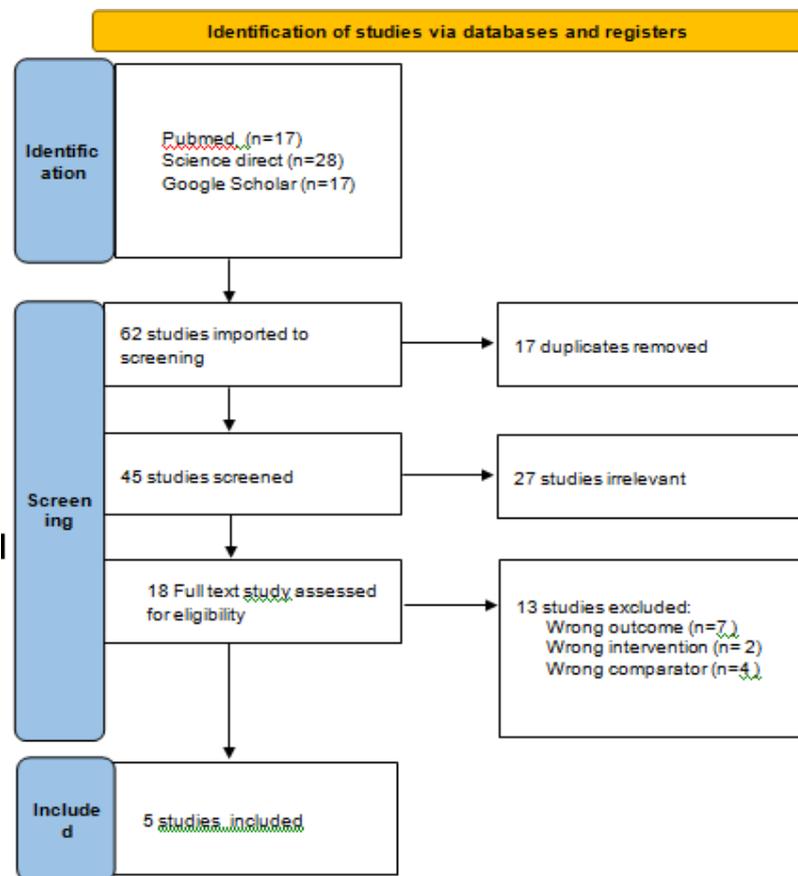
Literatur review dimulai dari pencarian artikel yang memiliki tanggal publikasi sejak satu tahun terakhir dari tahun 2020 hingga 2021. Artikel yang dipilih ialah yang memenuhi kriteria yaitu menggunakan Bahasa Inggris, dapat diakses secara full text, dan spesifikasi terkait kata kunci dapat ditemukan di judul atau abstrak. Pencarian artikel didapatkan dari tiga database yaitu PubMed, Google scholar, dan ScienceDirect. Artikel mulai dicari dengan cara menuliskan kata kunci “Mentals” OR “mental” AND “Health” OR “healthy” AND “Problems” OR “problem” AND “Pandemic” AND “COVID-19”. Setelah didapatkan puluhan artikel yang muncul dari hasil pencarian kata kunci, kemudian dilakukan skrining artikel menyesuaikan dengan kriteria inklusi eksklusi yang telah ditetapkan peneliti sesuai tujuan dan pertanyaan penelitian. Artikel yang didapat kemudian dipilah agar tidak ada kesamaan judul, kemudian disortir kembali berdasarkan sejumlah indikator yang telah ditetapkan. Artikel yang tidak sesuai

akan dieliminasi sehingga pada akhir proses akan didapatkan artikel yang memenuhi syarat dan sesuai dengan topik yang dibahas.

### Pemilihan Artikel

Setelah melakukan pencarian artikel, kemudian didapatkan hasil identifikasi keseluruhan yaitu 17 artikel dari database PubMed, dan 28 artikel dari database ScienceDirect, dan 17 artikel dari database Scholar, dengan total 45 artikel yang telah dipilih melalui penyaringan relevansi topik. Setelah itu, dilakukan

kembali penyaringan dan seleksi artikel lanjutan untuk mendapatkan data yang lebih lengkap serta referensi yang valid mengenai *mental health problem during COVID-19 Pandemic*. Penulis juga menyeleksi serta memilah judul dan abstrak seluruh artikel kemudian literature review dilakukan secara independen mengikuti kriteria yang telah ditetapkan menggunakan appraisal *Joana Briggs Institute* (JBI). Hasil akhir dari proses pencarian dan pemilihan kemudian menghasilkan 5 artikel untuk direview lebih lanjut secara mendetail.



Gambar I. Langkah Penyusunan PRISMA Flow Diagram

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi menggunakan metode pencarian Scholar, PubMed, dan ScienceDirect menghasilkan 62 artikel hasil pencarian. Peneliti menyaring sejumlah jurnal ini berdasarkan topik dan tujuan studi yang sama. Setelah fase screening, kami melakukan seleksi inklusi yaitu pencarian dan pemilihan lebih mendetail terhadap artikel yang memenuhi kriteria inklusi seperti yang telah ditetapkan oleh para peneliti antara lain artikel memuat tentang masalah kesehatan mental selama pandemi COVID-19, memiliki teks lengkap dan dapat diakses tanpa berbayar, diterbitkan dalam rentang tahun 2020-2021, dan termasuk dalam jurnal internasional.

Dari proses pencarian yang telah melewati sejumlah tahapan, ditemukan 5 makalah yang memenuhi kriteria penelitian, dan telah melalui analisis mendalam (pemikiran kritis) dari fase-fase sebelumnya. Data terbaik untuk mendapatkan bukti terbaik terkait masalah kesehatan mental selama pandemi COVID-19 diharapkan dapat diperoleh. Hasil dari tinjauan pustaka yang dilaksanakan dengan benar secara ilmiah sangat dapat diandalkan dan hasilnya dapat dipercaya. Dari hasil tinjauan literatur didapatkan bahwa masalah kesehatan mental terbanyak selama pandemi COVID-19 adalah PTSD, gangguan kecemasan, depresi, dan gangguan obsesif-kompulsif.

Tabel Ekstraksi Data

Judul/ Penulis/ Tahun	Negara	Sampel	Jenis Penelitian	Hasil
Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health Law in the State of Qatar /Alabdulla, et.,al/2021	Qatar	107	Cross-sectional	Tata laksana pasien covid-19 dan kondisi psikologismya dipengaruhi oleh Hukum kesehatan mental
Long term impact of Covid-19 infection on sleep and mental health: A cross-sectional study Gellan et.,al/ 2021	Mesir	182	Cross-sectional	Stress dan tekanan akibat isolasi covid-19 menyebabkan sejumlah gangguan antara lain PTSD, Kompulsif obsessif, dll.
The impact of mental health on COVID 19 disease progression: Case report/ Ouabdallaoui, et.al/2021	Marocco	1	Case report	COVID 19 dapat diperburuk oleh gangguan jiwa, terutama stres dan depresi, sehingga memerlukan penanganan yang tepat.
The COVID-19 Pandemic and its Effect on Mental Health in USA/ Bhattacharjee, et al/2020	USA	225	Cross-sectional	Kemungkinan bentuk gangguan kecemasan akibat pandemi COVID-19 2020 adalah gangguan tidur, obsessif kompulsif, gangguan fobik, dll.
Public mental health problems during COVID- 19 pandemic/Liu, et al./2021	China	75	Meta analysis	Masalah kesehatan mental yang muncul selama pandemic meliputi PTSD, gangguan kecemasan, depresi.

## PTSD

PTSD (Post Traumatic Stress Disorder) merupakan gangguan stress pasca trauma setelah melewati rangkaian kejadian yang sulit dan penuh tekanan. Covid- 19 dapat berpengaruh terhadap keadaan PTSD sebab sejumlah kebiasaan baru yang harus dilaksanakan oleh masyarakat secara mendadak sejak kasus covid pertama dikonfirmasi. Hasil eksperimen sejumlah peneliti meyakini bahwa pandemi COVID-19 memang benar terkait dan mempengaruhi kesehatan mental masyarakat.[10] Jika dianalisis kembali secara signifikan, stres terkait COVID-19 yang lebih besar dan dampak ketakutan COVID-19 pada kehidupan sehari-hari pada masa ini akan sangat berdampak terhadap anak-anak yang tumbuh di era pandemic berlangsung. Mereka mungkin akan sangat menyesal di masa depan sebab masa kecilnya harus dipenuhi dengan aktivitas dalam ruangan akibat adanya pembatasan sosial dalam jangka waktu yang panjang. Hal ini yang kemudian akan menjadi pemicu timbulnya PTSD.[18].

## Gangguan Obsesif Kompulsif

Gangguan Obsesif Kompulsif merupakan gangguan mental dengan ciri penderitanya akan melakukan gerakan berulang untuk mengurangi rasa cemas dalam dirinya. Rasa cemas ini berhubungan dengan adanya tekanan internal dalam diri yang tidak tercapai. Saat dihubungkan dengan kajian ilmiah, fakta ini didukung oleh eksperimen yang dilakukan Grocke dan rekan-rekannya bahwa sebelum COVID-19 skala tekanan psikologis rata-rata responden skor adalah 9,69. Selama COVID-19, skor ini meningkat menjadi 13,51, hal ini menunjukkan bahwa tingkat tekanan psikologis responden memburuk selama COVID-19.[15]

Namun, yang lebih menarik fakta lainnya menyebutkan bahwa gangguan obsesif kompulsif ini dapat juga berkaitan dengan gender dimana wanita yang notabene tipe pemikir akan mengalami secara signifikan lebih banyak tremor daripada pria dan jika dikaitkan dengan usia maka subjek muda menunjukkan lebih banyak kecemasan daripada subjek yang lebih tua.[16]

## Gangguan Kecemasan

Hasil penelitian Paudel menunjukkan bahwa keterkaitan yang terjadi antara kondisi pandemi dan kecemasan terjadi lebih besar di antara individu yang tinggal di rumah selama seminggu terakhir dibandingkan untuk mereka yang tidak tinggal di rumah.[9] Gangguan kecemasan ini tentu tak dapat dianggap ringan sebab akan berdampak terhadap penurunan drastis produktivitas seseorang. Tak hanya itu, masalah kesehatan mental terkait gangguan kecemasan yang dikaitkan dengan covid 19 bahkan menjadi topik utama yang paling banyak dibahas dalam jurnal bereputasi internasional selama tahun 2020.[13] Studi sebelumnya juga telah memberikan hasil analisis yang konkret untuk membuktikan bahwa COVID-19 pandemi adalah ancaman besar bagi kesehatan mental individu [20]

## Depresi

Hasil survei crossectional memperkirakan efek pandemi COVID-19 yang ternyata berdampak sangat besar pada depresi dan kecemasan. [11] Depresi tak hanya menyerang mental dan psikologis, namun dapat sampai ke gangguan fisik penderitanya dari mulai pencernaan hingga ke jantung sebab merasa kehilangan arah untuk hidup teratur. Hal ini didukung oleh penelitian

bibliometrik Akintunde, dkk yang menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan antara masalah kesehatan mental depresi sejak pandemic covid-19 diumumkan di tengah publik.[12] Stresor terbaru yang terkait dengan Pandemi COVID-19 2020 ialah antara lain penyakit, isolasi sosial, lingkungan rumah yang depresi, dan kesulitan keuangan sehingga dapat menyebabkan gangguan depresi.[19]

### Insomnia

Insomnia yang akut dalam diri seseorang akan berlanjut pada tingkat depresi. Gangguan tidur yang dialami seseorang sangat berpengaruh terhadap aktivitas keesokan harinya. Selain insomnia, COVID 19 dapat diperparah oleh gangguan mental, terutama stress dan depresi sehingga membutuhkan manajemen yang tepat.[14] Meskipun tak terjadi dalam seluruh populasi, namun masyarakat global meyakini bahwa COVID19 telah ditetapkan sebagai konteks yang sangat menegangkan di mana kesehatan mental penduduk yang menyebabkan insomnia massal telah terpengaruh secara merugikan [17]. Ditambah lagi, analisis moderator juga menunjukkan bahwa masalah kesehatan mental (yaitu, kecemasan dan depresi) memiliki prevalensi tertinggi pada pasien COVID-19[20]

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat lima maslaah kesehatan yang paling sering muncul selama pandemi COVID-19 yaitu PTSD, Gangguan kecemasan, obsesif kompulsif, depesi, dan insomnia. Peningkatan risiko meningkatnya jumlah kasus gangguan kesehatan mental ini bukan hanya masalah kecil, namun dalam jangka panjang akan sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia suatu negara sebagai asset masa depan bangsa. Oleh karena itu diperlukan komunikasi yang terstruktur dan baik dari para tenaga kesehatan agar para penyintas covid-19 dapat tetap memiliki pola pikir positif dan keyakinan untuk sembuh dari infeksi pernapasan yang sedang dialaminya dengan rutin minum obat dan makan makanan bergizi. Selain itu, gerakan pemerintah dalam rangka mendukung pembentukan stigma nasional untuk kesehatan mental masyarakat umum bahwa covid bukan aib diharapkan dapat menurunkan citra negatif penderita covid di tengah-tengah masyarakat sehingga kecemasan berlebihan dapat menurun.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih saya haturkan yang sebesar-besarnya untuk Bapak Nur Alam Fajar, M. Kes AIFO dan Bapak Rico Januar Sitorus, SKM, M. Epid yang telah banyak membantu dan

mengarahkan untuk proses perbaikan naskah artikel ini. Terimakasih banyak telah menjadi pembimbing terbaik dari awal proses penulisan naskah hingga akhirnya dapat dipublikasi. Semoga Allah SWT senantiasa mencurahkan rahmat dan kasih sayangNya.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Manchia M, Gathier A, Eser HY, Schmidt MV, de Quervain D, van Amelsvoort T, Bisson JI, Cryan JF, Howes OD, Pinto L, van der Wee N. The impact of the prolonged COVID-19 pandemic on stress resilience and mental health: a critical review across waves. *European Neuropsychopharmacology*. 2021 Oct 29.
- [2] Nie P, Wang L, Dragone D, Lu H, Sousa-Poza A, Ziebarth NR. "The better you feel, the harder you fall": Health perception biases and mental health among Chinese adults during the COVID-19 pandemic. *China Economic Review*. 2021 Nov 6:101708.
- [3] Hu Y, Qian Y. COVID-19 and Adolescent Mental Health in the United Kingdom. *Journal of Adolescent Health*. 2021 Jul 1;69(1):26-32.
- [4] Tausch A, e Souza RO, Viciania CM, Cayetano C, Barbosa J, Hennis AJ. Strengthening mental health responses to COVID-19 in the Americas: A health policy analysis and recommendations. *The Lancet Regional Health-Americas*. 2021 Nov 15:100118.
- [5] Alabdulla M, Reagu S, Elhusein B. Impact of the CoViD-19 pandemic on mental health law in the state of Qatar. *International journal of law and psychiatry*. 2021 Nov;79:101748.
- [6] Jin Y, Sun T, Zheng P, An J. Mass Quarantine and Mental Health during COVID-19: A Meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2021 Sep 2.
- [7] Ahmed GK, Khedr EM, Hamad DA, Meshref TS, Hashem MM, Aly MM. Long term impact of COVID-19 infection on sleep and mental health: a cross-sectional study. *Psychiatry Research*. 2021 Nov 1;305:114243.
- [8] Lange KW. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and global mental health. *Glob Health J*. 2021.
- [9] Paudel J. Home alone: Implications of COVID-19 for mental health. *Social Science & Medicine*. 2021 Sep 1;285:114259.
- [10] Pandey K, Thurman M, Johnson SD, Acharya A, Johnston M, Klug EA, Olwenyi OA, Rajaiah R, Byrareddy SN. Mental Health Issues During and After COVID-19 Vaccine Era. *Brain Research Bulletin*. 2021 Nov 1;176:161- 73.

- [11] Pauksztat B, Andrei DM, Grech MR. Effects of the COVID-19 pandemic on the mental health of seafarers: A comparison using matched samples. *Safety Science*. 2022 Feb 1;146:105542.
- [12] Akintunde TY, Musa TH, Musa HH, Musa IH, Chen S, Ibrahim E, Tassang AE, Helmy MS. Bibliometric analysis of global scientific literature on effects of COVID-19 pandemic on mental health. *Asian journal of psychiatry*. 2021 Sep 1;63:102753.
- [13] Nuryana Z, Al Murshidi G, Rahman A. Publication trends related to schizophrenia, mental health, and depression during COVID-19. *Asian Journal of Psychiatry*. 2021 Dec 1;66:102878.
- [14] Bouabdallaoui A, Taouihar S, El Aidouni G, Aabdi M, Alkough R, Merbouh M, Bkiyar H, Housni B. The impact of mental health on COVID 19 disease progression: Case report. *Annals of Medicine and Surgery*. 2021 Aug 1;68:102543.
- [15] Grocke-Dewey M, Hardison-Moody A, Haynes-Maslow L, Maras S, Webber E, Andress L, Houghtaling B, Patton-Lopez M, Shanks J, Byker-Shanks C. Examining the relationship between physical activity and mental health during the COVID-19 pandemic across five US States. *Preventive Medicine Reports*. 2021 Dec 1;24:101537.
- [16] Vloo A, Alessie RJ, Mierau JO, Boezen MH, Mierau JO, Franke L, Dekens J, Deelen P, Lanting P, Vonk JM, Nolte I. Gender differences in the mental health impact of the COVID-19 lockdown: Longitudinal evidence from the Netherlands. *SSM-population health*. 2021 Sep 1;15:100878.
- [17] Gallagher S, Sumner R, Creaven AM, O'Suilleabhain PS, Howard S. Allostatic load and mental health during COVID-19: The moderating role of neuroticism. *Brain, Behavior, & Immunity-Health*. 2021 Oct 1;16:100311.
- [18] Stinson EA, Sullivan RM, Peteet BJ, Tapert SF, Baker FC, Breslin FJ, Dick AS, Gonzalez MR, Guillaume M, Marshall AT, McCabe CJ. Longitudinal Impact of Childhood Adversity on Early Adolescent Mental Health During the COVID-19 Pandemic in the ABCD Study® Cohort: Does Race or Ethnicity Moderate Findings?. *Biological psychiatry global open science*. 2021 Sep 29.
- [19] Bhattacharjee B, Acharya T. The COVID-19 pandemic and its effect on mental health in USA—a review with some coping strategies. *Psychiatric Quarterly*. 2020 Aug 23:1-1.
- [20] Liu X, Zhu M, Zhang R, Zhang J, Zhang C, Liu P, Feng Z, Chen Z. Public mental health problems during COVID-19 pandemic: a large-scale meta- analysis of the evidence. *Translational psychiatry*. 2021 Jul 9;11(1):1-0.