

EFEKTIVITAS PROGRAM INTERVENSI DALAM MENGELOLA TEKANAN PSIKOLOGIS TENAGA KESEHATAN SELAMA PANDEMI COVID-19 (*LITERATURE REVIEW*)

Zahra Syafa Kamila^{1*}

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga¹

*Corresponding Author : zahra.syafa.kamila-2020@fkm.unair.ac.id

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah memicu perubahan drastis dalam kehidupan masyarakat dan berdampak signifikan terhadap kesehatan mental, termasuk pada tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan menghadapi tekanan besar berupa risiko infeksi, beban kerja tinggi, serta keterbatasan sumber daya yang berdampak pada kondisi psikologis. Berbagai studi menunjukkan tingginya prevalensi kecemasan, depresi, dan gangguan tidur di kalangan kesehatan dibandingkan populasi umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intervensi psikologis yang telah diterapkan dan efektif dalam menjaga kesehatan mental tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Strategi penelusuran artikel sesuai topik penelitian dilakukan melalui database PubMed, ScienceDirect, dan Google Scholar menggunakan beberapa kata kunci dan kriteria inklusi pada tahun 2020-2025. Total temuan artikel sebanyak 506 artikel, tetapi hanya 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi yang paling banyak ditemukan yaitu intervensi psikologis individual dan intervensi berbasis relaksasi yang efektif menurunkan gejala psikologis pada tenaga kesehatan. Intervensi lainnya yang juga efektif dalam meningkatkan kesejahteraan emosional tenaga kesehatan adalah intervensi berbasis dukungan sosial dan organisasi serta intervensi digital. Berdasarkan studi literatur, dapat disimpulkan bahwa dari kesepuluh intervensi yang pernah diterapkan selama pandemi secara keseluruhan menunjukkan efektivitas pada kondisi psikologis tenaga kesehatan sehingga untuk mengembangkan strategi kesehatan mental yang lebih komprehensif dapat mengombinasikan berbagai pendekatan intervensi tersebut.

Kata kunci : intervensi psikologis, kesehatan mental, pandemi COVID-19, tenaga kesehatan

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has triggered drastic changes in people's lives and has a significant impact on mental health, including health workers. Health workers face great pressure in the form of risk of infection, high workload, and limited resources which have an impact on psychological conditions. Various studies have shown a higher prevalence of anxiety, depression, and sleep disorders among health workers compared to the general population. This study aims to determine the psychological interventions that have been implemented and are effective in maintaining the mental health of health workers during the COVID-19 pandemic. This study used the literature review method. The strategy of searching for articles according to the research topic was carried out through the PubMed, ScienceDirect, and Google Scholar databases using several keywords and inclusion criteria in 2020-2025. A total of 506 articles were found, but only 10 articles met the inclusion criteria. The results of this study indicate that the most common interventions found are individualized psychological interventions and relaxation-based interventions that effectively reduce psychological symptoms in health workers. Other interventions that are also effective in improving the emotional well-being of health workers are social and organizational support-based interventions and digital interventions. Based on the literature study, it can be concluded that the ten interventions that have been implemented during the pandemic overall show effectiveness on the psychological condition of health workers so that to develop a more comprehensive mental health strategy can combine these various intervention approaches.

Keywords : psychological interventions, mental health, COVID-19 pandemic, health workers

PENDAHULUAN

COVID-19 telah ditetapkan oleh WHO sebagai Keadaan Darurat Kesehatan Masyarakat yang menjadi perhatian dunia (WHO, 2020). Hal ini mendorong pemerintah di seluruh dunia menerapkan pembatasan seperti jaga jarak, penggunaan masker, dan pembatasan mobilitas untuk menekan penyebaran virus (Bonaccorsi et al., 2020). Langkah-langkah ini secara drastis mengubah kehidupan masyarakat, yang semakin diperburuk dengan ketidakpastian, ketakutan, kurangnya informasi yang jelas, isolasi sosial, serta dampak ekonomi yang signifikan (Xiong et al., 2020). Sejak dimulainya pandemi, berbagai studi penelitian melaporkan peningkatan perilaku maladaptif, seperti pola makan tidak sehat, gaya hidup sedentari, serta konsumsi alkohol dan obat-obatan (Brooks et al., 2020), disertai lonjakan kecemasan, depresi, dan gangguan stres pascatrauma di berbagai kelompok masyarakat (Pearman et al., 2020).

Pandemi COVID-19 juga telah membebani dan dalam banyak kasus membuat sistem pelayanan kesehatan kewalahan (Armocia et al., 2020), termasuk para tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan yang merawat pasien selama pandemi COVID-19 tidak hanya berisiko terinfeksi, tetapi juga menghadapi tekanan psikologis akibat meningkatnya angka morbiditas, mortalitas, dan permintaan layanan kesehatan (Lu et al., 2020). Faktor stres seperti *burnout*, semakin diperburuk oleh keterbatasan pasokan medis serta layanan kesehatan (Dewey et al., 2020). WHO juga menyoroti tingginya beban kerja yang dialami oleh tenaga kesehatan dan mendesak adanya langkah-langkah konkret yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan serta melindungi kesehatan fisik dan mental tenaga kesehatan (WHO, 2020).

Pengalaman dari wabah penyakit menular sebelumnya menunjukkan bahwa tenaga kesehatan, baik yang berada di garis depan maupun tidak, berisiko tinggi mengalami infeksi dan dampak kesehatan fisik yang merugikan (Xiao et al., 2020). Selain itu, tenaga kesehatan juga melaporkan berbagai masalah kesehatan mental yang terkait dengan aktivitas pekerjaan selama dan setelah epidemi, termasuk gejala stres pascatrauma, kelelahan, depresi, dan kecemasan (Park et al., 2018). Situasi serupa kembali terjadi dalam krisis COVID-19, dimana laporan terakut gangguan mental di kalangan tenaga kesehatan terus bermunculan (Huang et al., 2020). Beberapa penelitian mengenai kesehatan mental tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 telah dilakukan. Pappa et al. (2020) mengidentifikasi tiga belas studi dan melaporkan bahwa lebih dari 20% tenaga kesehatan mengalami kecemasan atau depresi, sementara hampir 40% mengalami insomnia. Vindegaard dan Eriksen (2020) meninjau 20 studi dan menemukan bahwa tenaga kesehatan cenderung mengalami tingkat kecemasan, depresi, dan gangguan tidur yang lebih tinggi dibandingkan populasi umum. Sayangnya, hingga kini masih minim panduan untuk mengembangkan dan menerapkan intervensi kesehatan mental yang efektif bagi tenaga kesehatan selama pandemic (Priede et al., 2021).

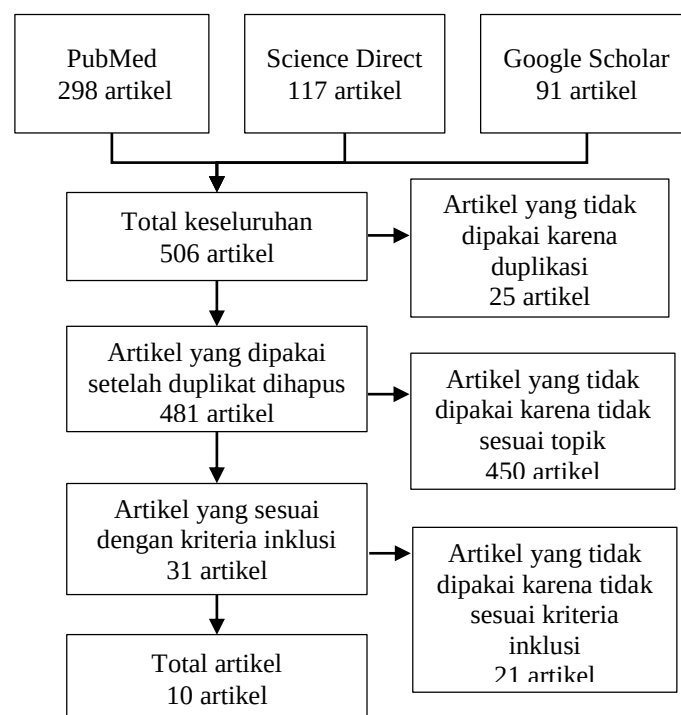
Penelitian menunjukkan bahwa individu yang terdampak pandemi berisiko lebih tinggi mengalami tekanan psikologis, gangguan tidur, kecemasan, serta PTSD (Shanafelt et al., 2020). Kondisi ini diperkirakan dapat meningkat dan semakin parah hingga beberapa tahun setelah wabah. Dalam menghadapi krisis yang berkepanjangan seperti pandemi, ketahanan sistem layanan kesehatan sangat bergantung pada kemampuan dalam menjaga dan merawat kondisi fisik serta mental para tenaga kesehatan yang menjadi garda terdepan (Remuzzi, 2020). Namun, respons terbaik dalam menghadapi tantangan kesehatan mental selama pandemi masih belum jelas dengan proses evaluasi yang masih kurang, sehingga membatasi intervensi yang tepat dan efektif (Xiang et al., 2020). Untuk mengatasi kekurangan tersebut, tinjauan literatur ini merangkum bukti terkait intervensi dan strategi dukungan serta dampaknya terhadap kesehatan mental tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intervensi psikologis yang telah diterapkan selama pandemi COVID-19 dan efektivitasnya dalam menjaga kesehatan mental tenaga kesehatan.

METODE

Penulisan artikel ini menggunakan metode *literature review*. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga sumber data, yaitu PubMed, ScienceDirect, dan Google Scholar. Artikel yang menjadi referensi berasal dari jurnal nasional maupun internasional, baik ditulis dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris. Kata kunci yang digunakan dalam penelusuran artikel yaitu: “*health workers*” OR “*health care provider*” OR “*formal caregiver*” AND “*intervention*” OR “*program*” OR “*service*” OR “*treatment*” OR “*emotional support*” OR “*psychological support*” OR “*psychological assistance*” AND “*COVID-19*” AND “*wellbeing*” OR “*mental health*” OR “*quality of life*” OR “*anxiety*” OR “*depression*” OR “*distress*” OR “*psych*”. Pencarian artikel dibatasi pada artikel terbaru, sehingga tahun publikasi artikel dibatasi dalam 5 tahun terakhir (2020-2025). Artikel yang digunakan dalam bentuk *original article*, *full text*, dan *open access*. Pemilihan artikel didasarkan pada tujuan penelitian ini dengan studi yang digunakan yaitu artikel yang membahas tentang efektivitas program intervensi psikologis pada kalangan tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19. Studi tidak dibatasi pada wilayah atau negara tertentu, dengan desain penelitian kuantitatif maupun kualitatif.

Hasil penelusuran menghasilkan 298 artikel pada PubMed, 117 artikel pada ScienceDirect, dan 91 artikel pada Google Scholar. Total seluruh hasil temuan artikel dari ketiga sumber tersebut sebanyak 506 artikel dengan 25 artikel dikeluarkan karena duplikat. Penelusuran dilanjutkan dengan penyaringan judul yang relevan dengan topik pembahasan sehingga didapatkan tersisa 31 judul artikel. Penelusuran dilanjutkan dengan penilaian studi kelayakan berdasarkan kriteria inklusi, yaitu artikel yang terbit pada tahun 2020-2025 serta dalam bentuk *original article*, *full text*, dan *open access*. Penelitian dikeluarkan dengan penilaian berdasarkan kriteria eksklusi, yaitu bukan penelitian asli (seperti studi epidemiologi, riset opini, studi kasus) dan hanya melaporkan data biomedik. Berdasarkan hasil penilaian, diperoleh 10 artikel yang dianggap layak dan memenuhi kriteria inklusi, sedangkan 21 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria inklusi. Beberapa artikel dikeluarkan karena menggunakan metode *systematic review* atau studi *literature*. Ekstraksi dan identifikasi data diuraikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Diagram PRISMA

HASIL

Berdasarkan hasil penelusuran, dari keseluruhan penelitian dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok data, yaitu: 1) penulis, 2) negara, 3) tujuan penelitian, 4) partisipan, 5) jenis dan format pemberian intervensi psikologis, 7) durasi waktu pelaksanaan intervensi, 8) hasil dan pengukuran psikologis. Rangkuman dari hasil penelitian *literature review* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Studi Literatur

Penulis (Tahun)	Negara	Tujuan Penelitian	Partisipan	Bentuk Intervensi	Durasi Intervensi	Hasil
Fiol-DeRoque et al. (2021)	Spanyol	Untuk mengevaluasi efektivitas intervensi mHealth berbasis psikoedukasi dan <i>mindfulness</i> untuk mengurangi masalah kesehatan mental pada petugas kesehatan selama pandemi COVID-19	436 tenaga kesehatan	PsyCovidApp, yaitu aplikasi yang menargetkan keterampilan emosional, perilaku gaya hidup sehat, <i>burnout</i> , dan dukungan sosial	2 minggu	Terdapat peningkatan signifikan pada tenaga kesehatan yang menerima psikoterapi ($P = 0,02$) dan pengobatan psikotropik ($P = 0,004$) dan pada insomnia, <i>anxiety</i> , dan stress.
Zaghini et al. (2021)	Italia	Untuk memverifikasi apakah pendekatan organisasi yang proaktif dapat membatasi <i>work-related stress</i> pada perawat, mempertahankan kepuasan kerja, dan kualitas hidup mereka selama keadaan darurat kesehatan	140 perawat di rumah sakit	Mengatur ulang pengaturan perawatan pasien, redistribusi perawat dan beban kerja, pelatihan keperawatan yang dibutuhkan selama pandemi.	4 bulan	<i>Work-related stress</i> sebelum intervensi lebih tinggi daripada setelahnya ($T0 = 2,46$; $T1 = 2,32$; $P < 0,001$), sebaliknya kepuasan kerja ($T0 = 2,89$; $T1 = 3,05$; $p < 0,001$) dan kualitas hidup ($T0 = 2,92$; $T1 = 3$; $P = 0,003$) lebih tinggi setelah intervensi.
Lopez-del-Hoyo et al. (2025)	Spanyol	Untuk mengevaluasi efektivitas program MINDxYOU (intervensi mandiri berbasis web berdasarkan prinsip psikoterapi gelombang ketiga), untuk mengurangi stres dan meningkatkan kesehatan mental	357 tenaga kesehatan	Latihan meditasi secara rutin dan setiap 8 minggu dihubungkan oleh peneliti	8, 16, dan 24 minggu digital	Stres yang dirasakan menurun setelah intervensi, ditunjukkan dari partisipan dengan <i>moderate stress</i> menurun (64,8% menjadi 51,3%) dan <i>low stress</i> meningkat (28,8% menjadi 46,6%)

		pada tenaga kesehatan.				
Naveen et al. (2024)	India	Untuk menilai kelayakan dan efek intervensi tele-yoga selama 8 minggu terhadap <i>burnout</i> , kualitas tidur, depresi, <i>anxiety</i> , stres, dan kekebalan tubuh di kalangan petugas kesehatan yang bertugas dalam COVID-19	90 tenaga kesehatan	Modul yoga direkam dan dibagikan via Google Drive untuk praktik mandiri	40 hari	Hanya 35 (77,78%) dari kelompok intervensi dan 37 (82,22%) dari kelompok kontrol yang menyelesaikan studi. Tingkat <i>burnout</i> , PSQI, <i>anxiety</i> , dan stres secara signifikan lebih rendah daripada kelompok kontrol ($p < 0.05$)
Yildirim & Yildiz (2022)	Turki	Untuk menyelidiki efek dari latihan pernapasan berbasis kesadaran dan terapi musik terhadap stres, ketegangan kerja, dan tingkat kesejahteraan psikologis perawat yang merawat pasien COVID-19	104 perawat	Latihan pernapasan dan terapi musik	30 menit	Terapi musik dan pernapasan menurunkan stres dan ketegangan kerja ($P < 0.05$) dan meningkatkan kesejahteraan psikologis ($P < 0.05$). Kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang signifikan ($P > 0.05$).
Gupta et al. (2021)	India	Untuk menilai kelayakan dan efektivitas layanan telekonseling terhadap masalah psikologis tenaga kesehatan di tengah COVID-19	35 tenaga kesehatan	Konseling eklektik melalui telepon audio, meliputi psikoedukasi, pelatihan relaksasi, keterampilan hidup, dan <i>problem-solving</i> , serta wawancara motivasi.	3 sesi	Peningkatan signifikan pada gejala dari waktu ke waktu dengan depresi ($P = 0.019$), <i>anxiety</i> ($P = 0.044$), dan stres ($P = 0.007$). Terdapat efek kelompok yang signifikan dari peserta ($P < 0.001$).
Fogliato et al. (2022)	Italia	Untuk mengevaluasi efektivitas perawatan dengan Protokol Perawatan Kelompok Integratif Desentisasi Gerakan Mata dan Permosesan Ulang dalam penurunan gejala dan perbaikan	360 tenaga kesehatan	<i>Eye Movement Desensitization and Reprocessing</i> (perawatan menggunakan terapi seni, seperti menggambar)	90 menit	Hasil sebelum perlakuan (45,45 dan 50,21) mengalami penurunan signifikan setelah perlakuan (31,13 dan 34,37) ($p < 0.001$). Tenaga kesehatan menunjukkan perubahan positif dari waktu ke waktu.

		klinis dari waktu ke waktu				
Damascene et al. (2022)	Brazil	Untuk menilai efektivitas aurikuloterapi dalam mengurangi stres kerja di antara tenaga kerja <i>Family Health Strategy</i> selama pandemi COVID19	49 tenaga kesehatan	Aurikuloterapi dengan 6 aplikasi yang telah dikalibrasi dengan lokasi titik-titik telinga	6 minggu	Kelompok intervensi menunjukkan 16,3% dan 23,7% penurunan pada stres setelah sesi aurikuloterapi ke-3 dan ke-6.
Syah & Suwarno (2022)	Indonesia	Untuk menganalisa <i>pandemic fatigue</i> pada tenaga kesehatan melalui <i>Gratitude Training Service Program</i> . Desain: penelitian tindakan dengan eksperimen.	20 tenaga kesehatan dengan <i>pandemic fatigue</i> tinggi-sangat tinggi	<i>Gratitude Training Service</i> berupa website pelatihan kebersyukuran (<i>identifying self, positive self talk, journaling rasa syukur</i>), menghitung berkah setiap hari, dan menulis surat syukur kepada orang lain	1 minggu	Setelah pelatihan terjadi penurunan afek negatif sedang menjadi rendah dan sangat rendah ($P = 0.000$). Ada perbedaan signifikan terkait penurunan afek negatif pada partisipan sebelum dan setelah perlakuan.
Indriyati et al. (2022)	Indonesia	Untuk mengetahui efektivitas <i>thought stopping</i> terhadap kecemasan perawat di ruang isolasi COVID-19	32 perawat	<i>Thought Stopping</i> , yakni mengubah pikiran negatif menjadi positif dengan pemutusan pikiran dan berbicara 'STOP' dalam hati	90 menit	Tingkat kecemasan perawat sebelum terapi mengalami kecemasan berat sebanyak 17 orang (53,1%) dan tingkat kecemasan setelah terapi tergolong kecemasan sedang sejumlah 19 orang (59,4%). Ada efektivitas pemberian terapi terhadap kecemasan perawat ($P = 0.000$)

Berdasarkan artikel referensi terdapat total studi yang dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan berbeda yang berlokasi di beberapa negara, yaitu: Indonesia ($n = 2$), India ($n = 2$), Spanyol ($n = 2$), Italia ($n = 2$) dan sisanya di Turki dan Brazil. Dari 10 artikel terpilih, 5 artikel menggunakan desain penelitian *randomized controlled trial* (RCT), dan artikel sisanya menggunakan *experiment study*, *observational study*, *close cohort study*, dan *mixed-method study*. Sampel terbanyak terdapat pada penelitian Fiol-DeRoque et al. (2021) yang dilakukan di Spanyol, dengan total sampel yang terlibat dalam penelitian sebanyak 436 orang tenaga kesehatan. Sampel terkecil terdapat pada penelitian Syah & Suwarno (2022) yang dilakukan di Puskesmas Kalasan, Indonesia dengan total sampelnya sebanyak 20 orang tenaga kesehatan. Lama waktu intervensi berbeda-beda mulai dari 30 menit pada intervensi program luring (Yildirim & Yildiz, 2022) hingga 4 bulan observasi pada intervensi organisasi (Zaghini et al.,

2021). Partisipan yang dilakukan intervensi adalah tenaga kesehatan garda terdepan yang berkontak secara langsung dengan COVID-19, seperti dokter dan perawat. Sebagian besar artikel terpilih diterbitkan dalam jurnal internasional maupun nasional yang dipublikasi pada Google Scholar, dan hanya beberapa artikel yang diterbitkan dalam jurnal internasional yang terindeks ScienceDirect atau dari sumber PubMed.

PEMBAHASAN

Pandemi sebelumnya telah menghasilkan kebijakan, rekomendasi kelompok kerja, protokol, dan intervensi yang membantu memandu respons terhadap pandemi COVID-19. Menariknya, meskipun penelitian yang dilakukan selama wabah sebelumnya, termasuk SARS dan virus A/H1N1 (flu babi), menunjukkan hasil jangka pendek dan jangka panjang yang negatif pada kesehatan fisik dan mental individu yang serupa dengan yang diamati selama COVID-19 (Khunti et al., 2021). Tidak ada intervensi khusus pandemi untuk mendukung kesehatan mental bagi tenaga kesehatan yang dikembangkan, tetapi hanya pedoman dan indikasi pencegahan, serta hanya sedikit evaluasi yang dipublikasikan mengenai intervensi-intervensi tersebut dari pandemi sebelumnya. Hal ini mungkin disebabkan oleh isolasi sosial menghalangi seseorang untuk memanfaatkan dan memberikan intervensi dukungan psikologis. Oleh karena itu, hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa intervensi dukungan psikologis yang berbeda telah dikembangkan selama pandemi COVID-19 untuk tenaga kesehatan.

Reaksi Emosional

Banyak penelitian yang menggambarkan stres emosional yang dialami oleh para profesional kesehatan selama pandemi (Kang et al., 2020). Kasus pertama penyakit baru sering menimbulkan ketakutan di kalangan tenaga kesehatan dan nonspesialis yang bekerja di bidang kesehatan karena minimnya informasi tentang penyakit dan cara penularannya (Li et al., 2020). Ketakutan ini diperparah oleh rasa tidak berdaya dan ketidakpastian seiring meningkatnya jumlah kasus. Pandemi COVID-19 menimbulkan reaksi emosional yang kuat, tetapi tenaga kesehatan tetap berkewajiban merawat pasien terinfeksi. Tenaga kesehatan merasa rentan, takut akan menularkan penyakit kepada keluarga, kehilangan rekan kerja, atau bahkan meninggal. Stres yang mereka alami dipicu oleh berbagai faktor, seperti beban kerja berat, kurangnya alat pelindung diri, pemberitaan media yang terus menerus, serta minimnya perawatan dan dukungan (Lai et al., 2020). Penelitian tentang respons psikologis terhadap COVID-19 menunjukkan bahwa meski stres dan kecemasan meningkat, muncul pula respons positif, seperti rasa syukur dan harapan akan masa depan (Li et al., 2020). Dalam situasi tidak pasti, masyarakat termasuk tenaga kesehatan cenderung mencari makna melalui solidaritas sosial dan kebersamaan untuk mempertahankan semangat dan tujuan hidup (Cole et al., 2020).

Tenaga kesehatan yang terlibat dalam penanganan pasien COVID-19 menunjukkan beragam reaksi emosional negatif sebagai dampak dari tekanan pekerjaan dan ketidakpastian yang dihadapi. Gejala stres pascatrauma (PTSD) menjadi salah satu reaksi paling mencolok, sebagaimana ditemukan dalam penelitian Fogliato et al. (2022) yang mengevaluasi dampak emosional pasca-penugasan pada tenaga kesehatan di Italia. Selain itu, Indriyati et al. (2022) melaporkan tingginya tingkat kecemasan pada perawat yang bertugas di rumah sakit rujukan COVID-19, dengan sebagian besar responden menyampaikan adanya pikiran negatif berulang dan kesulitan berkonsentrasi. Studi dari Gupta et al. (2021) dan Zaghini et al. (2021) menyoroti dampak psikologis dalam konteks organisasi, dimana tekanan dari tuntutan kerja dan kurangnya dukungan institusional memperparah perasaan kelelahan emosional dan *burnout*. Dalam konteks intervensi digital, Fiol-DeRoque et al. (2021) mencatat bahwa partisipan menunjukkan skor awal stres dan kelelahan emosional yang tinggi sebelum mengikuti program

PsyCovidApp. Sementara itu, Lopez-del-Hoyo et al. (2025) juga melaporkan bahwa tenaga kesehatan yang mengikuti program MINDxYOU mengeluhkan tingkat stres kronis dan penurunan fokus kerja sebelum intervensi dimulai. Temuan ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan mengalami tekanan psikologis dalam berbagai bentuk, dari kecemasan ringan hingga PTSD. Oleh karena itu, intervensi psikologis dibutuhkan untuk meredam dampak jangka panjang terhadap kesejahteraan mental mereka.

Intervensi

Sepuluh studi penelitian pada intervensi psikologis dapat dikelompokkan menjadi empat kategori, yaitu terapi psikologis individual, *mindfulness* dan relaksasi, dukungan sosial dan organisasi, serta intervensi digital.

Terapi Psikologis Individual

Intervensi berbasis terapi psikologis individual seperti *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT) dapat mengurangi gejala kecemasan, depresi, dan stres pada tenaga kesehatan (Weiner et al., 2020). CBT bekerja dengan cara membantu individu mengenali dan mengubah pola pikir negatif yang memperburuk kondisi psikologis mereka menjadi cara berpikir lebih positif dan realistis. Intervensi CBT berbasis daring pada tenaga kesehatan dan menemukan penurunan signifikan pada gejala kecemasan dan depresi (Etzelmüller et al., 2020). Intervensi berbasis CBT memiliki keunggulan dalam pendekatan yang terstruktur dan berbasis bukti. Intervensi ini juga mudah diadaptasi secara daring, yang menjadikannya solusi yang relevan selama pandemi ketika interaksi tatap muka dibatasi.

Selain CBT, terapi psikologis individual lain dalam mendukung kesehatan mental dari tenaga kesehatan selama pandemi adalah *Eye Movement Desensitization and Reprocessing* (EMDR). Studi oleh Fogliato et al. (2022) di Italia menunjukkan bahwa EMDR efektif mengurangi gejala kecemasan dan stres pascatrauma pada tenaga medis yang bekerja di garis depan. Intervensi ini dilakukan secara individu dengan pendekatan *trauma-focused therapy*, yang menargetkan pemrosesan ulang memori traumatis melalui stimulasi bilateral (gerakan mata). Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah 4 sesi EMDR, terjadi penurunan signifikan pada gejala PTSD dan peningkatan regulasi emosi pada partisipan. Intervensi ini sangat relevan mengingat banyak tenaga kesehatan mengalami trauma karena tingginya angka kematian dan beban kerja selama krisis.

Demikian pula, Damascene et al. (2022) di Brazil menerapkan aurikuloterapi atau terapi titik akupuntur di telinga kepada tenaga kesehatan yang mengalami tekanan kerja tinggi di rumah sakit selama COVID-19. Intervensi dilakukan secara individual selama 4 sesi dalam 2 minggu dengan menggunakan biji vakaria yang ditempelkan pada titik akupuntur tertentu di telinga. Hasilnya menunjukkan adanya penurunan signifikan tingkat kecemasan dan stres dalam waktu singkat, serta peningkatan kualitas tidur pada peserta. Terapi ini termasuk dalam *complementary and alternative medicine* yang bersifat non-verbal dan non-kognitif, namun terbukti efektif dalam konteks dukungan psikologis tenaga kesehatan (Bilgin et al., 2023).

Dari Indonesia, penelitian oleh Indriyati et al. (2022) melakukan intervensi teknik *thought stopping* terhadap tenaga kesehatan yang mengalami kecemasan berlebih selama pandemic. *Thought stopping* adalah teknik kognitif yang digunakan untuk menghentikan pikiran negatif atau irasional yang memicu stres, dengan menggantinya secara sadar menggunakan sugesti positif. Intervensi diberikan secara individu melalui sesi konseling singkat selama satu minggu. Hasilnya menunjukkan penurunan signifikan tingkat kecemasan pada peserta setelah intervensi, yang menjadikan teknik ini efektif dan mudah diaplikasikan secara mandiri oleh tenaga kesehatan dengan dukungan supervisi terbatas. Ini memperkuat pentingnya strategi kognitif sederhana namun terstruktur dalam memperkuat daya tahan psikologis di situasi pandemi.

Pendekatan konseling psikologis melalui pendekatan psikodinamik memberikan pengaruh positif dalam membantu tenaga kesehatan mengelola tekanan psikologis (Levendosky et al., 2023). Terapi ini memungkinkan tenaga kesehatan untuk merefleksikan beban emosional akibat beban kerja tinggi, ketakutan akan penularan, dan kelelahan berkepanjangan (Schroder et al., 2023). Namun, keterbatasan sumber daya dan waktu sering kali menjadi hambatan implementasi terapi individual secara luas di rumah sakit. Selain itu, terapi individual umumnya memerlukan pendampingan profesional terlatih, sehingga tidak semua institusi dapat menyediakannya dalam skala besar. Meski demikian, pendekatan ini tetap penting sebagai bagian dari sistem dukungan psikologis yang menasar individu dengan gejala klinis.

Intervensi Berbasis *Mindfulness* dan Relaksasi

Intervensi berbasis *mindfulness* seperti meditasi dan latihan pernapasan telah digunakan secara luas untuk mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan mental. Program seperti *Meditation-Based Stress Reduction* (MBSR) terbukti efektif mengurangi kecemasan dan *burnout* selama pandemi. Program MBSR pada tenaga kesehatan di rumah sakit rujukan COVID-19 dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis tenaga kesehatan secara signifikan (Khoury et al., 2021). Praktik *mindfulness* cenderung lebih mudah diakses dan dapat dilakukan secara mandiri, menjadikannya solusi praktis di tengah keterbatasan waktu dan fasilitas. Studi lebih lanjut oleh Naveen et al. (2024) di India mengevaluasi efektivitas program tele-yoga yang dilaksanakan secara daring terhadap tenaga kesehatan selama delapan minggu. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam fleksibilitas emosional dan kualitas tidur, serta penurunan gejala *anxiety* dan stress. Tele-yoga menawarkan keunggulan fleksibilitas waktu dan akses, sehingga dapat dilakukan secara mandiri di rumah.

Selain itu, Yildirim dan Yildiz (2022) di Turki menggabungkan latihan pernapasan berbasis *mindfulness* dengan terapi musik sebagai intervensi relaksasi pada tenaga kesehatan. Dalam penelitian yang mereka lakukan, ditemukan bahwa kombinasi intervensi ini secara signifikan menurunkan tingkat kecemasan dan kelelahan emosional pada tenaga kesehatan yang bekerja di unit gawat darurat. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa kombinasi antara teknik relaksasi dan stimulasi sensorik musik dapat mempercepat proses pemulihan psikologis (Muthohharoh et al., 2024). Penelitian oleh Syah & Suwarno (2022) di Indonesia mengembangkan program *Gratitude Training Service* untuk meningkatkan kesejahteraan emosional tenaga kesehatan. Program ini melibatkan pelatihan refleksi rasa syukur dan jurnal harian selama satu minggu. Hasil studi menunjukkan peningkatan signifikan pada tingkat optimism dan penurunan gejala depresi ringan. Pelatihan ini tergolong sebagai intervensi berbasis psikologi positif dan dapat menjadi bagian dari strategi penguatan daya tahan mental di kalangan tenaga medis.

Secara keseluruhan, intervensi berbasis *mindfulness* dan relaksasi menjadi alternatif intervensi yang efektif, murah, dan mudah diakses untuk mendukung kesehatan mental tenaga medis selama pandemi. Namun, efektivitas *mindfulness* sangat bergantung pada motivasi individu untuk berlatih secara konsisten. Keberhasilan implementasi program ini memerlukan waktu latihan dan pemantauan rutin (Sari et al., 2023). Meskipun tidak semua bentuk intervensi ini memberikan hasil yang sama kuat, penerapan rutin dalam kehidupan sehari-hari tenaga kesehatan berpotensi memperkuat resiliensi atau ketahanan emosional mereka dalam menghadapi tekanan kerja yang berat (Wijaya et al., 2023).

Dukungan Sosial dan Intervensi Organisasi

Intervensi berbasis dukungan sosial dan organisasi memainkan peran penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih suportif bagi tenaga kesehatan. Program seperti *peer support group*, konseling tim, serta dukungan dari pimpinan dan kebijakan kerja fleksibel terbukti menurunkan tingkat *burnout* (Talibo & Azis, 2024). Tenaga kesehatan merasa lebih

aman dan dihargai ketika mereka diberi ruang untuk berbagi pengalaman dan diberi jaminan perlindungan oleh institusi (Shanafelt et al., 2020). Intervensi berbasis dukungan sosial dapat menjaga stabilitas psikologis tenaga kesehatan selama pandemi, terutama ketika dilakukan secara terstruktur dan mudah diakses.

Gupta et al. (2021) di India mengevaluasi efektivitas layanan tele-konseling terhadap kesejahteraan emosional tenaga kesehatan yang mengalami kecemasan, tekanan kerja, dan isolasi social akibat pandemi. Layanan ini menyediakan sesi konseling via telepon oleh tenaga profesional secara berkala selama dua minggu. Hasilnya menunjukkan bahwa akses yang fleksibel, bersifat anonim, dan adanya ruang aman untuk mengekspresikan emosi secara langsung menjadi faktor penting dalam menurunkan tingkat kecemasan dan meningkatkan rasa dukungan psikologis. Hal ini menegaskan bahwa kehadiran dukungan sosial berbasis teknologi dapat menjadi intervensi sederhana namun berdampak luas, terutama dalam konteks keterbatasan akses layanan tatap muka.

Di sisi lain, pendekatan berbasis organisasi juga memainkan peran kunci dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat secara mental. Penelitian oleh Zaghini et al. (2021) di Italia menyoroti dampak positif dari pendekatan organisasi yang proaktif dalam mendukung perawat selama gelombang awal COVID-19. Intervensi mencakup komunikasi terbuka dari pimpinan, pemberian pelatihan psikologis dasar, serta rotasi kerja untuk mencegah kelelahan. Studi ini menemukan bahwa inisiatif organisasi yang responsif dan peduli terhadap kesejahteraan emosional staf berkontribusi besar dalam meningkatkan ketahanan psikologis dan kepuasan kerja perawat. Ketika organisasi terlibat aktif bukan hanya secara struktural tetapi juga emosional, dampaknya terasa langsung dalam menurunkan *burnout* dan meningkatkan rasa aman selama bertugas (Dogan et al., 2024).

Wu et al. (2020) dalam studinya di Tiongkok juga menyatakan bahwa penyediaan tempat istirahat, waktu kerja yang fleksibel, dan konsultasi psikologis mingguan mampu menurunkan kelelahan tenaga kesehatan secara signifikan dalam tiga bulan. Dukungan institusional seperti penyediaan akomodasi sementara bagi tenaga kesehatan yang tidak ingin pulang karena takut menularkan keluarga juga memberikan efek psikologis positif. Bentuk dukungan semacam ini menekankan pentingnya pendekatan yang kolaboratif dalam menjaga kesehatan mental petugas medis selama krisis. Intervensi berbasis organisasi ini menjadi sangat penting karena *burnout* tidak hanya bersifat individual, tetapi juga sistemik. Maka, perubahan kebijakan dan budaya organisasi harus berjalan seiring dengan dukungan psikologis agar hasil intervensi memberikan dampak jangka panjang bagi tenaga kesehatan (Maple et al., 2024).

Intervensi Digital

Dalam menghadapi keterbatasan interaksi langsung selama pandemi, intervensi digital menjadi salah satu pendekatan inovatif yang banyak dikembangkan. Intervensi digital seperti aplikasi konseling daring, pelatihan coping berbasis aplikasi, dan modul pelatihan mandiri berbasis internet menjadi sangat populer selama pandemi karena kemudahan akses dan efisiensi biaya. Fiol-DeRoque et al. (2021) di Spanyol mengembangkan aplikasi PsyCovidApp, sebuah aplikasi berbasis *smartphone* yang dirancang khusus untuk tenaga kesehatan. Aplikasi ini menyediakan modul-modul CBT, pelatihan relaksasi, dan strategi coping yang dapat diakses mandiri oleh tenaga kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan penurunan yang signifikan pada tingkat kecemasan, stres, dan kelelahan emosional. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan berbasis aplikasi dapat menjadi solusi efektif, fleksibel, dan terjangkau untuk mendukung kesehatan mental tenaga kesehatan.

Selain PsyCovidApp, program MINDxYOU yang diteliti oleh Lopez-del-Hoyo et al. (2025) juga menawarkan pendekatan digital berbasis *mindfulness*. Program ini mencakup pelatihan berbasis *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) secara daring yang dapat diakses oleh tenaga kesehatan. Studi tersebut menemukan peningkatan signifikan pada kualitas

hidup dan penurunan tingkat stress serta kelelahan emosional. Dengan integrasi teknologi, MINDxYOU memberikan kemudahan akses sekaligus efektivitas dalam meningkatkan ketahanan psikologis, terutama bagi tenaga kesehatan yang tidak memiliki waktu untuk sesi tatap muka.

Keunggulan utama dari pendekatan intervensi digital adalah skalabilitas dan aksesibilitas tinggi, namun efektivitasnya sangat bergantung pada desain aplikasi dan keterlibatan pengguna (Strauss et al., 2022). Walaupun bersifat fleksibel, intervensi digital menghadapi tantangan dalam memastikan keterlibatan pengguna secara aktif dan menyediakan respons yang personal. Kurangnya interaksi personal dalam pendekatan digital ini dapat menjadi hambatan bagi mereka yang membutuhkan pendekatan interpersonal dalam pemulihan psikologis (Wijaya, 2024). Oleh karena itu, keberhasilan intervensi digital sangat bergantung pada desain program yang menarik, interaktif, dan berbasis bukti. Dari literatur yang dianalisis, tidak ada satu bentuk intervensi yang paling unggul untuk semua kondisi. Pendekatan multimodal atau kombinasi, misalnya CBT dengan *mindfulness* dan dukungan organisasi, juga dapat digunakan untuk memberikan efek hasil yang lebih baik dan signifikan kepada tenaga kesehatan. Intervensi juga perlu mempertimbangkan durasi, konteks budaya, dan kesiapan individu serta institusi untuk diimplementasikan secara efektif.

KESIMPULAN

Tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 mengalami tekanan emosional yang signifikan, mulai dari kecemasan dan stress hingga gejala PTSD, akibat beban kerja, ketidakpastian, dan minimnya dukungan organisasi. Hasil kajian *literature review* dapat disimpulkan bahwa berbagai intervensi psikologis telah dikembangkan untuk mendukung kesehatan mental tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 dan penelitian terkait efektivitasnya terus berkembang. Intervensi psikologis tersebut dapat digolongkan menjadi 4 kategori, yaitu terapi psikologis individual, intervensi berbasis *mindfulness* dan relaksasi, dukungan sosial dan intervensi organisasi, serta intervensi digital. Pada terapi psikologis individual terdapat CBT, EMDR, aurikuloterapi, dan *thought stopping*. Terapi individual tersebut membutuhkan tenaga profesional terlatih efektif meningkatkan kesejahteraan emosional tenaga kesehatan.

Pada intervensi *mindfulness* dan relaksasi terdapat program MBSR, tele-yoga, latihan pernapasan dengan terapi musik, serta *gratitude training service*. Intervensi berbasis relaksasi dengan akses mudah dan fleksibilitas praktik sehingga efektif menurunkan stres serta *burnout* pada tenaga kesehatan. Pada intervensi dukungan sosial dan organisasi terdapat tele-konseling serta intervensi lingkungan dan beban kerja. Dukungan sosial dan intervensi organisasi menjadi strategi yang efektif dalam membangun lingkungan kerja yang suportif. Pada intervensi digital terdapat aplikasi PsyCvidApp dan program web MINDxYOU. Intervensi digital menawarkan alternatif efisien dan fleksibel dalam menghadapi keterbatasan mobilitas selama pandemi. Dari sepuluh studi yang meneliti intervensi psikologis, sebagian besar menekankan pendekatan individual, dimana tenaga kesehatan harus secara aktif mencari bantuan. Pendekatan organisasi yang lebih proaktif dinilai berpotensi mengurangi stigma dan meningkatkan efektivitas intervensi. Penggabungan berbagai pendekatan intervensi menjadi kunci dalam pengembangan strategi kesehatan mental yang lebih komprehensif.

Literature review ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah studi yang dianalisis relatif sedikit. Penelitian ini juga memiliki keterbatasan dalam hal sumber referensi, karena hanya mengakses artikel yang tersedia secara gratis untuk umum. Sehingga ada kemungkinan beberapa studi relevan lainnya tidak terjangkau dan tidak disertakan dalam *literature review* ini. Selain itu, *review* ini tidak membatasi inklusi hanya pada *randomized controlled trial* (RCT) saja, untuk memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai berbagai

jenis intervensi yang diterapkan selama pandemi. Heterogenitas dalam desain dan hasil antar studi menjadi kendala dalam menarik kesimpulan umum. Oleh karena itu, penelitian lanjutan yang lebih terstruktur perlu dilakukan untuk mengatasi keterbatasan ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada dosen pengajar dan Departemen Biostatistika, Epidemiologi, dan Promosi Kesehatan Masyarakat & Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat, yang membantu selama proses penyusunan artikel ini sehingga dapat berjalan dengan baik. Terimakasih juga disampaikan kepada pihak editor jurnal yang telah membantu dalam proses revisi artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Armocida, B., Formenti, B., Ussai, S., Palestra, F., & Missoni, E. (2020). *The Italian health system and the COVID-19 challenge. The Lancet. Public health*, 5(5), e253. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30074-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30074-8).
- Bilgin A, Özdemir L, Baysoy K. (2023). *Predictors of Complementary and Alternative Medicine Use among Healthcare Professionals during the Covid-19 Pandemic: A Quantitative Study. Karya J Health Sci*, 4(3), 205-212.
- Bonaccorsi, G., Pierri, F., Cinelli, M., Flori, A., Galeazzi, A., Porcelli, F., Schmidt, A.L., Valensise, C.M., Scala, A., Quattrocioni, W. et al. (2020). *Economic and social consequences of human mobility restrictions under COVID-19. Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 117, 15530–15535.
- Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., Rubin, G.J. (2020). *The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. Lancet*, 395, 912–920.
- Cole, C. L., Waterman, S., Hunter, E. C. M., Bell, V., Greenberg, N., Rubin, G. J., & Beck, A. (2021). *Effectiveness of small group cognitive behavioural therapy for anxiety and depression in Ebola treatment centre staff in Sierra Leone. International Review of Psychiatry*, 33(1-2), 189-197.
- Damascene, K. S. M., Oliveira, G. M., Beltrame, M., Coelho, J. M. F., Pimentel, R. F. W., & Mercês, M. C. (2022). *Effectiveness of Auriculotherapy on Stress Reduction in Health Workers: A Controlled Randomized Clinical Trial. Rev Latino-Am Enfermagem*, 30.
- Dewey C., Hingle S., Goelz E., Linzer M. (2020). *Supporting clinicians during the COVID-19 pandemic. Ann Intern Med.* <https://doi.org/10.7326/M20-1033>.
- Doğan, A., Ertugrul, B., & Akin, K. (2024). *Examination of workload perception, burnout, and perceived organizational support in emergency healthcare professionals: A structural equation model. Nursing & health sciences*, 26(1). <https://doi.org/10.1111/nhs.13092>.
- Etzelmueller, A., Vis, C., Karyotaki, E., Baumeister, H., Titov, N., Berking, M., ... & Ebert, D. (2020). *Effects of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy in Routine Care for Adults in Treatment for Depression and Anxiety: Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Medical Internet Research*, 22. <https://doi.org/10.2196/18100>.
- Fiol-DeRoque, M. A., Serrano-Ripoll, M. J., Jiménez, R., Zamanillo-Campos, R., Yáñez-Juan, A. M., Bennasar-Veny, M., ... & Ricci-Cabello, I. (2021). *A Mobile Phone-Based Intervention to Reduce Mental Health Problems in Health Care Workers During the COVID-19 Pandemic (PsyCovidApp): Randomized Controlled Trial. JMIR mHealth and uHealth*, 9(5). <https://doi.org/10.2196/27039>.
- Fogliato, E., Invernizzi, R., Maslovaric, G., Fernandez, I., Rigamonti, V., Lora, A., ... & Pagani, M. (2022). *Promoting Mental Health in Healthcare Workers in Hospitals Through*

- Psychological Group Support with Eye Movement Desensitization and Reprocessing During COVID-19 Pandemic: An Observational Study. Front. Psychol.* 12(794178). doi: 10.3389/fpsyg.2021.794178.
- Gupta, S., Kumar, M., Rozatkar, A. R., Basera, D., Purwar, S., Gautam, D., & Jahan, R. (2021). *Feasibility and effectiveness of Telecounseling on the Psychological Problems of Frontline Healthcare Workers amidst COViD-19: A Randomized Controlled Trial from Central India. Indian Journal of Psychological Medicine*, 43(4), 343-350.
- Huang, J.Z., Han, M.F., Luo, T.D., et al. (2020). *Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19]. Chin. J. Ind. Hyg. Occup. Dis*, 38. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20200219-00063>.
- Indriyati, I., Suwarni. A., Narsanto. D. (2022). Efektivitas Thought Stopping terhadap Kecemasan Perawat di Ruang Isolasi COVID-19. *JIKI*, 5(1).
- Kang, L., Ma, S., Chen, M., Yang, J., Wang, Y., Li, R., ... & Liu, Z. (2020). *Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. Brain, behavior, and immunity*, 87, 11-17.
- Khunti, K., Griffiths, A., Majeed, A., Nagpaul, C., Rao, M. (2021). *Assessing risk for healthcare workers during the covid-19 pandemic. BMJ*, 372.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... & Hu, S. (2020). *Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to Coronavirus disease 2019. JAMA Network Open*, 3(3). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>.
- Levendosky, A., Turchan, J., Luo, X., & Good, E. (2023). *A re-introduction of the psychodynamic approach to the standard clinical psychology curriculum. Journal of clinical psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.23551>.
- Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., & Zhu, T. (2020). *The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study of active Weibo users. Int J Environ Res Public Health*, 17(6), 20-32. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062032>.
- López-del-Hoyo, Y., Fernández-Martínez, S., Pérez-Aranda, A. et al. (2022). *Effectiveness and implementation of an online intervention (MINDxYOU) for reducing stress and promote mental health among healthcare workers in Spain: a study protocol for a stepped-wedge cluster randomized trial. BMC Nursing*, 21(308). <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01089-5>.
- Lu, W., Wang, H., Lin, Y., & Li, L. (2020). *Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. Psychiatry research*, 288, 112936. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936>.
- Maple, J., Whiteside, M., Smallwood, N., Putland, M., Baldwin, P., Bismark, M., ... & Willis, K. (2024). *Culture, conditions and care support mental health of healthcare workers during crises. Occupational medicine*. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqae002>.
- Muthohharoh, N., Avriely, D., Kristinawati, B., & Hartono, S. (2024). Efektivitas Terapi Musik dan Masase terhadap Penurunan Kesadaran serta Klinis Pasien dengan Ventilasi Mekanik. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(8), 3477-3489.
- Naveen, K. H., Singh, D., Srinivasan, S., Bhardwaj, P., Mitra, P., Shukla, K. K., ... & Misra, S. (2024). *Effect of tele-yoga on burnout, mental health and immune markers of health care workers on COVID-19 duty: An open-label parallel group pilot randomized controlled trial. Complementary Therapies in Medicine*, 87.
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., et al. (2020). *Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. Brain Behav. Immun*. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>.
- Park, J. S., Lee, E. H., Park, N. R., & Choi, Y. H. (2018). *Mental Health of Nurses Working at a Government-designated Hospital During a MERS-CoV Outbreak: A Cross-sectional*

- Study. Archives of psychiatric nursing*, 32(1), 2–6. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.09.006>.
- Pearman, A., Hughes, M., Smith, E.L., Neupert, S.D. (2020). *Mental health challenges of United States healthcare professionals during COVID-19*. *Front. Psychol*, 11, 2065.
- Priede, A., Lopez-Alvarez, I., Carracedo-Sanchidrian, D., & Gonzalez-Blanch, C. (2021). *Mental health interventions for healthcare workers during the first wave of COVID-19 pandemic in Spain*. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental (Barcelona)*, 14(2021), 83-89.
- Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: what next?. *Lancet (London, England)*, 395(10231), 1225–1228. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9).
- Sari, D. K., Nababan, R. H., & Daulay, W. (2023). Pengaruh Meditasi Mindfulness terhadap Perubahan Cemas. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 19-25.
- Schröder, K., & Assing Hvidt, E. (2023). *Emotional Responses and Support Needs of Healthcare Professionals after Adverse or Traumatic Experiences in Healthcare-Evidence from Seminars on Peer Support*. *International journal of environmental research and public health*, 20(9), 5749. <https://doi.org/10.3390/ijerph20095749>.
- Shanafelt T., Ripp J., Trockel M. (2020). *Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic*. *JAMA*. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5893>.
- Strauss, G., Flannery, J., Vierra, E., Koepsell, X., Berglund, E., Miller, I., & Lake, J. (2022). *Meaningful engagement: A crossfunctional framework for digital therapeutics*. *Frontiers in Digital Health*, 4. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2022.890081>.
- Syah, M. E. & Suwarno, S. (2022). Analisis Pandemi Fatigue melalui Gratitude Training Service pada Tenaga Kesehatan Puskesmas Kalasan selama Pandemi Covid-19. *Psikostudia: Jurnal Psikologi*, 11(3), 451-458.
- Talibo, N. A. & Azis, M. N. S. A. (2024). Hubungan Dukungan Sosial dengan Burnout Syndrome Perawat. *Journal Language and Health*, 5(3), 1223-1230.
- Vindegaard, N., Eriksen Benros, M. (2020). *COVID-19 pandemic and mental health consequences: systematic review of the current evidence*. *Brain Behav. Immun.* <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>.
- Weiner, L., Berna, F., Nourry, N., Severac, F., Vidailhet, P., & Mengin, A. C. (2020). *Efficacy of an online cognitive behavioral therapy program developed for healthcare workers during the COVID-19 pandemic: the REduction of STress (REST) study protocol for a randomized controlled trial*. *Trials*, 21(1), 870. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04772-7>.
- Wijaya, C. (2024). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Aplikasi Moderated Online Social Therapy untuk Pemulihan Kesehatan Mental Remaja. *Jurnal Empati*, 13(6), 509-517.
- Wijaya, D. A., Ernawati, E., Firmansyah, Y., Nathaniel, F., & Budiman, R. A. (2023). Potensi Keuntungan *Mindfulness-Based Stress Reduction* terhadap Kecemasan saat Pandemi Covid-19 pada Orang Dewasa. *MANUJU: Malahayati Nursing Journal*, 5(8), 2775-2786.
- World Health Organization. (2020). *Director-General's Statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV)*. [https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihremergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihremergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov))
- Xiang Y.T., Yang Y., Li W., et al. (2020). *Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed*. *Lancet Psychiatry*, 7:228–9. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8).
- Xiao, J., Fang, M., Chen, Q., & He, B. (2020). *SARS, MERS and COVID-19 among healthcare workers: A narrative review*. *Journal of infection and public health*, 13(6), 843–848. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.05.019>.
- Xiong, J.; Lipsitz, O.; Nasri, F.; Lui, L.M.W.; Gill, H.; Phan, L.; Chen-Li, D.; Iacobucci, M.;

- Ho, R.; Majeed, A.; et al. (2020). *Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review*. *J. Affect. Disord*, 277, 55–64.
- Yildirim, D. & Yildiz, C. C. (2022). *The Effect of Mindfulness-Based Breathing and Music Therapy Practice on Nurses' Stress, Work-Related Strain, and Psychological Well-being During the COVID-19 Pandemic*. *Holistic Nursing Practice*, 156-165.
- Zaghini, F., Fiorini, J., Livigni, L., Carrabs, G., & Sili, A. (2021). *A mixed methods study of an organization's approach to the COVID-19 health care crisis*. *Nursing outlook*, 69(5), 793–804. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2021.05.008>.