

Tinjauan Pustaka

Review Literatur: Faktor Resiko Depresi dan Kecemasan Pada Tenaga Kesehatan Selama Wabah COVID-19

Esti Widiani, Lingling Marinda Palupi

Abstrak

Depresi maupun kecemasan muncul pada tenaga kesehatan saat wabah COVID-19 yang dipengaruhi oleh banyak faktor. **Tujuan:** Mengidentifikasi faktor resiko depresi beserta kecemasan pada tenaga kesehatan. Rangkuman literatur ini menggunakan PEOS framework. **Metode:** Artikel didapatkan dari database ScienceDirect, Pubmed, dan Ovid. Kata kunci yang digunakan untuk pencarian artikel adalah *were (((related factors) OR (risk factors)) AND (health workers)) OR (medical staff) AND (anxiety)) AND (depression) AND (covid 19)*. **Hasil:** Faktor resiko yang ditemukan terdiri dari usia, jenis kelamin, jam kerja, tenaga kesehatan garis depan, kesehatan mental, gelar profesional pekerjaan, berita atau informasi pandemi, riwayat penyakit fisik, pengalaman negative dan penolakan social, takut terpapar dan menularkan, memiliki anak di rumahnya, masalah di lingkungan kerja, status pernikahan, pengetahuan tentang COVID-19, kualitas istirahat dan tidur, tinggal di pedesaan, alat pelindung diri, merawat anggota keluarga, terinfesksi COVID-19, dan hubungan keluarga buruk. Banyak faktor resiko yang dapat mencetuskan depresi dan kecemasan. **Simpulan:** Para pembuat kebijakan kesehatan harus mengambil langkah-langkah untuk mengontrol faktor resiko tersebut.

Kata kunci: depresi, COVID-19, kecemasan, tenaga kesehatan

Abstract

COVID-19 has created a state of anxiety and depression in health workers. Objectives: To identified what factors influence depression and anxiety. Methods: This literature summary used the PEOS framework. Search for articles through the ScienceDirect, PubMed, and Ovid databases in January 2021. The keywords used for the search for articles were (((related factors) OR (risk factors)) AND (health workers)) OR (medical staff) AND (anxiety)) AND (depression) AND (covid 19). Results: The risk factors identified included age, gender, hours of work, front-line health workers, mental health, grade professional title, COVID-19 outbreak news or information, history of physical illness, negative experiences and social rejection, and fear of being exposed and transmitting COVID-19, and having children at home. Other risk factors included problems in the work environment, marital status, knowledge of COVID-19, quality of rest and sleep, living in the countryside, personal protective equipment, caring for family members, being infected with COVID-19, and bad family relationships. Many risk factors can trigger depression and anxiety. Conclusion: Health policymakers must take steps to control these risk factors.

Keywords: depression; anxiety; COVID-19; healthcare worker

Affiliasi penulis: Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang, Indonesia.

Korespondensi : Esti Widiani, Email: esti_widiani@poltekkes-malang.ac.id Telp: (0341)427847

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 yang terjadi masih belum selesai hingga awal tahun 2021. COVID-19 membuat tenaga kesehatan di berbagai tingkat fasilitas kesehatan harus bekerja lebih hati-hati dalam hal

perlindungan diri agar tidak terpapar. Tenaga kesehatan harus bekerja menggunakan alat perlindungan diri yang standar selama bekerja. Kondisi pandemi yang masih belum selesai ini memberikan dampak negatif pada kondisi psikologis tenaga kesehatan, diantaranya munculnya depresi dan kecemasan.¹⁻³ Takut terpapar,⁴ mendapatkan stigma buruk dari masyarakat,³ merupakan beberapa hal yang menyebabkan kecemasan dan depresi pada tenaga kesehatan. Faktor yang mempengaruhi dampak psikologis depresi dan kecemasan yang terjadi pada tenaga kesehatan masih membutuhkan untuk dilakukan identifikasi lebih lanjut.

Prevalensi kecemasan dan depresi menurut sebuah penelitian di Iran lebih tinggi pada dokter dan perawat dibandingkan dengan pekerjaan yang lainnya.⁵ Angka kejadian depresi pada petugas kesehatan selama pandemi COVID-19 sebesar 24,3% dan prevalensi untuk kecemasan sebesar 25,8%.⁶ Prevalensi depresi, kecemasan secara berurutan di Cina yang merupakan negara asal COVID-19 dalam sebuah penelitian disampaikan sebesar 57,6%, 45,4%.⁷ Sebuah survei di Amerika Serikat yang memiliki jumlah kasus COVID-19 terbanyak menyampaikan bahwa 43% dan 26% perawat melaporkan kecemasan dan depresi sedang / berat.⁸

Kecemasan merupakan kondisi emosional individu pada suatu objek tidak jelas yang ditandai dengan merasa bingung, khawatir, merasa tidak berdaya dan tidak bisa konsentrasi sedangkan depresi merupakan gangguan suasana hati yang ditandai kehilangan minat dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Tenaga kesehatan perawat yang masih junior memiliki depresi yang lebih tinggi daripada yang sudah lama bekerja di rumah sakit.⁹ Tenaga kesehatan melaporkan bahwa terpapar COVID-19 merupakan pengalaman terburuk selama pandemi, kesulitan mengakses perawatan kebidanan, bedah, dan rehabilitasi fisik merupakan pengalaman menjengkelkan selama

pandemi, jam kerja yang meningkat tanpa hari libur tambahan menghalangi waktu untuk perawatan diri dan meredakan stress karena pandemic.¹⁰ Resiliensi yang baik menjadi mekanisme coping pada perawat untuk melawan kecemasan.¹¹

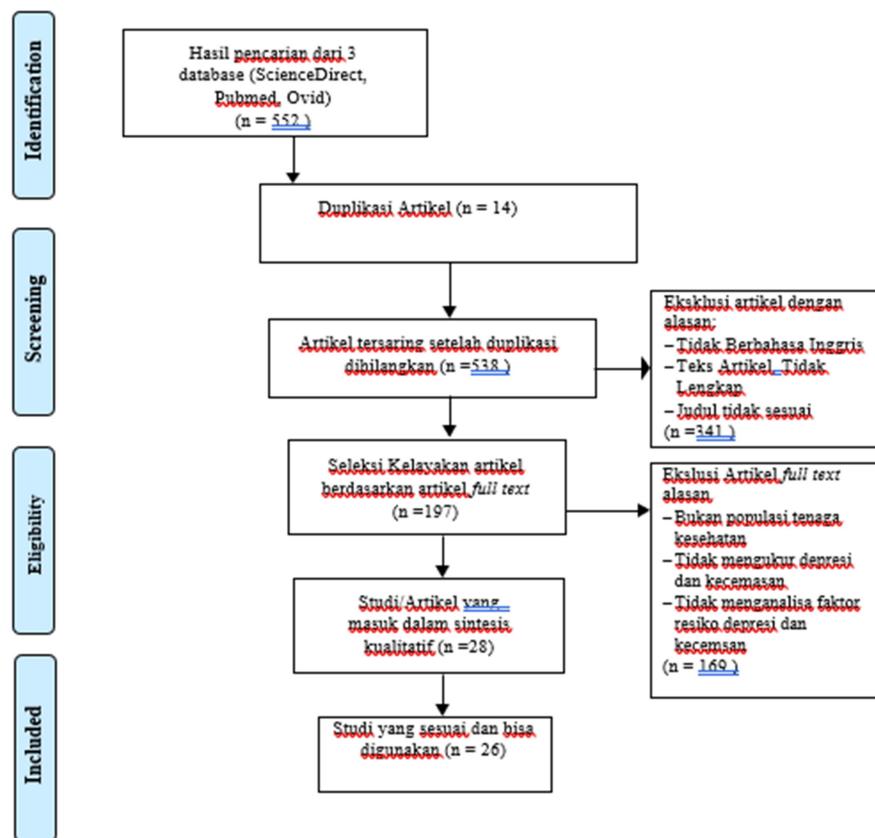
Berdasarkan uraian di atas untuk lebih dapat menggali lebih dalam mengenai faktor resiko depresi dan kecemasan yang terjadi pada tenaga kesehatan, diperlukan rangkuman literatur yang bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang terkait dengan dampak psikologis depresi dan kecemasan pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19.

METODE

Review literatur ini mengambil tema mengenai faktor resiko depresi dan kecemasan pada tenaga kesehatan saat wabah COVID-19. Database yang digunakan dalam mencari literatur adalah *Pubmed*, *Science Direct*, dan *Ovid*. Kata kunci yang digunakan adalah (((((related factors) OR (risk factors)) AND (health workers)) OR (medical staff)) AND (anxiety)) AND (depression)) AND (covid 19). PEOS framework digunakan dalam review literatur ini. Kriteria inklusi pada review literatur ini adalah populasi tenaga kesehatan, artikel berisi pengukuran depresi dan kecemasan, membahas faktor risiko depresi dan kecemasan, desain studi kuantitatif, dan dalam bahasa Inggris, publikasi tahun 2020-2021, dan teks lengkap. Kriteria eksklusi adalah pada populasi umum dan studi bersifat kualitatif. Metode analisis review literatur ini menggunakan metode deskriptif yang mendeskripsikan dan menjelaskan melalui narasi dari artikel yang ditemukan.

HASIL

Berikut ini adalah karakteristik umum responden dalam penelitian ini yang disajikan dalam tabel 1. Hasil seleksi artikel studi dapat dilihat pada Diagram Flow PRISMA di bawah ini:

**Gambar 1.** Diagram PRISMA

Dua puluh enam artikel memenuhi kriteria inklusi berdasarkan topik tinjauan literatur yaitu faktor risiko depresi dan kerugian pada tenaga kesehatan saat

pandemi COVID-19. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi seluruhnya mempunyai desain penelitian cross sectional.

Tabel 1. Ringkasan faktor resiko depresi dan kecemasan yang berasal dari 26 artikel

Penulis, Tahun	Faktor Risiko Kecemasan	Faktor Risiko Depresi
Juan et al, 2020 ¹²	Wanita	Wanita
Pouralizadeh et al, 2020 ¹³	perempuan, kerja di tempat yang merawat COVID-19, diduga terinfeksi,, tidak memiliki akses ke alat pelindung diri yang memadai	perempuan, penyakit kronis, diduga terinfeksi dan dikonfirmasi COVID-19, tidak memiliki akses ke alat pelindung diri yang memadai
Gupta et al, 2020 ¹⁴	perempuan, usia < 65 tahun, dan memiliki gejala depresi	berusia > 65 tahun, dan memiliki gejala kecemasan
Azoulay et al, 2020 ⁴	takut terinfeksi, tidak mampu istirahat, tidak mampu merawat keluarga sendiri, berjuang dengan emosi yang sulit	takut terinfeksi, ketidakmampuan untuk istirahat, ketidakmampuan untuk merawat keluarga sendiri, berjuang dengan emosi yang sulit

Jiang et al, 2020 ¹⁵	umur lebih tua, perlu merawat anak-anak, bertugas di layanan kesehatan yang ditunjuk merawat COVID-19, pengetahuan COVID19, kemungkinan infeksi, merawat orang tua, dan dukungan sosial negatif.	merawat orang tua, dan bekerja di tempat perawatan COVID-19 , pengalaman merawat kasus yang positif atau dicurigai, tingkat pengetahuan COVID-19, dan dukungan sosial negatif, takut penularan
Han et al, 2020 ¹⁶	lebih muda, khawatir diri sendiri dan orang lain tertular, berdinas di tempat yang ditunjuk menerima kasus yang dicurigai	kurang pendidikan, ketakutan diri sendiri maupun orang lain tertular, interaksi sosial mereka yang dibatasi
Khanal et al, 2020 ³	pengalaman stigma, riwayat pengobatan kesehatan mental, tindakan pencegahan yang tidak memadai di tempat kerja	pengalaman stigma riwayat menggunakan obat kesehatan mental, petugas kesehatan yang muda
Lai et al, 2020 ¹⁷	perempuan, profesi perawat, usia 26-40 tahun, menikah	perempuan, profesi perawat, usia 26-40 tahun, menikah
Li et al, 2020 ¹⁸	Takut diri sendiri dan keluarga terinfeksi	Takut diri sendiri dan keluarga terinfeksi
Liu et al, 2021 ¹⁹	menikah, stres yang lebih tinggi	stres yang lebih tinggi
Li et al, 2021 ²⁰	memiliki anak di bawah usia enam tahun, bekerja sepanjang malam selama > 3 hari, khawatir tertular, masalah yang dirasakan di tempat kerja	perempuan, memiliki anak di bawah enam tahun, >30 tahun, bekerja sepanjang malam selama > 3 hari, khawatir terinfeksi, masalah di tempat kerja
Lu et al, 2020 ²¹	wanita	wanita
Ning et al, 2020 ²²	perempuan, usia <40 tahun, jabatan junior, kurang APD	usia <40 tahun, yang jabatan masih junior
Luceño- Moreno et al, 2020 ²³	wanita, kelelahan emosional, depersonalisasi, bekerja shift 12 atau 24 jam atau on call, dan sangat khawatir orang yang tinggal bersama dapat terinfeksi.	wanita, kelelahan emosional, depersonalisasi, bekerja shift 12 atau 24 jam atau on call, dan sangat khawatir orang yang tinggal bersama dapat terinfeksi merasa kemungkinan besar tertular.
Florin et al, 2020 ²⁴	wanita, riwayat medis pernapasan dan penyakit kejiwaan sebelumnya, bekerja di area kepadatan COVID-19 tinggi, memiliki aktivitas profesional terkait COVID-19	riwayat pernafasan sebelumnya atau kejiwaan, positif atau gejala COVID-19, dan mereka yang terkena dampak dalam pendidikan medis mereka
Que et al, 2020 ²⁵	memperhatikan informasi netral tentang pandemi, menerima tanggapan negatif dari keluarga atau teman yang bergabung di pekerjaan garis depan, bergabung di pekerjaan garis depan	memperhatikan informasi negatif tentang, memperhatikan informasi netral tentang pandemi, menerima tanggapan negatif dari keluarga atau teman yang bergabung di pekerjaan garis depan
Xiao et al, 2020 ²⁶	wanita, memiliki derajat junior dalam pekerjaan, kontak langsung dengan penderita COVID-19	Tindakan perlindungan dan komunikasi langsung dengan pasien COVID-19

Pan et al, 2020 ²⁷	gelar profesional junior dan sedang, memeriksa berita >10 kali/hari, jam kerja > 8 jam, durasi tidur <6 jam, kualitas tidur buruk	gelar profesional junior, memeriksa berita >10 kali/hari, tidur kurang dari 6 jam, jam kerja > 8 jam, kualitas tidur buruk
Şahin et al, 2020 ²⁸	riwayat penyakit jiwa dan sedang diuji untuk COVID-19	perempuan, perawat, bekerja di garis depan, riwayat penyakit jiwa,
Zhu et al, 2020 ²⁹	riwayat kecemasan dan depresi	riwayat kecemasan dan depresi
Zheng et al, 2021 ³⁰	bekerja di bangsal isolasi atau klinik demam, memiliki pasien diduga atau dikonfirmasi COVID-19, bersentuhan dengan cairan tubuh pasien atau darah, perempuan	bekerja di bangsal isolasi atau klinik demam, perempuan
Zheng et al, 2020 ³¹	beban kerja, takut infeksi, pajanan risiko tinggi COVID-19	stress, kualitas hubungan keluarga buruk, beban kerja perawat, takut terinfeksi, hubungan pasangan yang buruk, perawat yang bekerja di risiko tinggi dan risiko rendah COVID-19
Suryavanshi et al, 2020 ³²	lajang, lingkungan kerja dengan tekanan, risiko kualitas hidup yang rendah	lajang, lingkungan kerja penuh tekanan, risiko kualitas hidup yang rendah
Zhang et al, 2020 ³³	tinggal di pedesaan, berjenis kelamin laki-laki, dan memiliki risiko kontak dengan penderita COVID-19, menderita penyakit ganas	menderita penyakit ganas, tinggal di pedesaan, berjenis kelamin laki-laki, dan memiliki risiko kontak dengan pasien COVID-19
Amin et al, 2020 ³⁴	bekerja di daerah berisiko tinggi epidemi, >5 tersangka COVID / hari, bekerja 20 jam/minggu, memiliki anak dan pengetahuan tentang infeksi sedang hingga rendah	bekerja di daerah berisiko tinggi epidemi, >5 tersangka COVID / hari, bekerja 20 jam / minggu, memiliki anak, dan pengetahuan tentang infeksi sedang hingga rendah
Park et al, 2020 ³⁵	mengobati pasien COVID-19, mengalami penolakan sosial, dan pengalaman negatif	mengobati pasien COVID-19, menangani sampel uji COVID-19, paparan pasien secara acak atau tidak ditentukan, penolakan sosial , dan pengalaman negatif

Berdasarkan tabel 1, setidaknya ada 20 faktor risiko depresi dan kecemasan pada tenaga kesehatan selama wabah COVID-19 antara lain yaitu usia, jenis kelamin, jam kerja, tenaga kesehatan garis depan, kesehatan mental, gelar profesional pekerjaan, berita atau informasi pandemi, riwayat penyakit fisik, pengalaman negative dan penolakan sosial, takut terpapar dan menularkan, memiliki anak di rumahnya, masalah di lingkungan kerja, status pernikahan, pengetahuan tentang COVID-19, kualitas istirahat dan tidur, tinggal di pedesaan, alat pelindung diri, merawat anggota keluarga, terinfeksi COVID-19, dan hubungan keluarga buruk.

PEMBAHASAN

Usia merupakan faktor risiko yang memengaruhi gejala depresi dan kecemasan. Tenaga kesehatan wanita yang kurang dari 40 tahun lebih tinggi dalam skor depresi dan karena usia tersebut masih berada dalam usia produktif dan beberapa dari mereka masih dalam masa menyusui, serta mereka juga memiliki risiko infeksi yang lebih tinggi tertular COVID-19 serta menjadikan tingkat depresi dan kecemasan menjadi lebih tinggi.²² Wanita lebih beresiko untuk mengembangkan gejala kecemasan dan depresi dibandingkan pria. Bukti dari berbagai bidang telah muncul yang menunjukkan estradiol dan progesterone

mungkin memainkan peran penting dalam menghasilkan perbedaan ini.³⁶ Di Cina, perempuan berkontribusi lebih banyak kepada keluarga daripada pria.¹² Perempuan dihadapkan dengan peningkatan tanggung jawab dalam rumah tangga mereka dan menyisakan sedikit waktu untuk mengurus diri sendiri.³⁷

Jam kerja lebih ini menjadi faktor resiko tenaga kesehatan mengalami depresi dan kecemasan. Selama pandemi COVID-19, staf medis garis depan menghadapi tekanan beban kerja yang luar biasa, yang dapat menyebabkannya kelelahan kerja.³⁸ Bukti sebelumnya menunjukkan bahwa beban kerja yang berlebihan merupakan penyebab utama kelelahan petugas kesehatan.³⁹ Staf medis dengan beban kerja terbesar lebih cenderung mengalami gangguan kesehatan mental.⁷ Tenaga kesehatan garis depan akan meningkatkan resiko terjadinya depresi dan kecemasan. Petugas kesehatan yang melakukan kontak dengan pasien yang didiagnosis kira-kira dua kali lebih mungkin untuk mengembangkan kecemasan dan depresi.²⁶ Kondisi kesehatan mental pada tenaga kesehatan sangat berpengaruh pada munculnya depresi dan kecemasan. Ketakutan pada gilirannya menyebabkan kelelahan, ketidaknyamanan, perasaan tidak berdaya, dan ketidakmampuan untuk menggunakan strategi coping diri sendiri.⁴ Pandemi COVID-19 memunculkan banyak tekanan, dan sangat memerlukan penggunaan strategi coping yang adaptif. Perawat yang memiliki gelar pekerjaan junior sebagian besar memiliki lebih sedikit tahun pengalaman kerja.¹⁷

Tenaga kesehatan yang mengalami penolakan sosial dan stigma negatif secara signifikan dapat mengembangkan gejala depresi dan kecemasan. Penolakan sosial dan pengalaman negatif sangat mempengaruhi kondisi tekanan psikologis. Stigma berpengaruh signifikan terhadap semua kondisi psikologis di antara petugas kesehatan. Stigma di antara tenaga kesehatan dapat mempengaruhi konsentrasi saat bekerja. Petugas kesehatan menghadapi stigma selama COVID-19 ditemukan mengalami lebih banyak kelelahan, kelelahan dan kesulitan psikologis.³ Perawat yang mengkhawatirkan diri sendiri atau orang lain tertular penyakit dan membatasi interaksi sosial mereka dan kontak dengan keluarga dan teman lebih tinggi tingkat kecemasan

dan depresi. Perawat yang mengambil cuti dari pekerjaan atau menghindari tugas karena COVID-19 cenderung mengurangi kecemasan dan depresi. Perawat yang bekerja di rumah sakit ditunjuk untuk menerima kasus yang dicurigai cenderung mengalami peningkatan kadar kegelisahan.¹⁶ Ketakutan memicu beban psikologis yaitu kelelahan, frustrasi, isolasi, dan penarikan diri dari keluarga.⁴

Memiliki anak di rumah adalah faktor lain yang terkait dengan kecemasan dan depresi. Dokter yang masih muda cenderung memiliki anak-anak di rumah dan karenanya lebih cenderung menjadi cemas dikhwatirnya dirinya membawa infeksi ke orang yang mereka cintai di rumah.³⁴ Masalah dan kesulitan pekerjaan yang dirasakan di tempat kerja oleh petugas kesehatan masyarakat (misalnya perlakuan tidak adil, kekhawatiran tentang pekerjaan rutin) adalah faktor risiko masalah kesehatan mental.²⁰ Tenaga kesehatan yang masih sedikit memiliki pengetahuan tentang COVID-19 secara signifikan berhubungan dengan munculnya gejala depresi dan kecemasan. Pengetahuan biasanya memberdayakan orang, dan pengetahuan tentang COVID-19 khususnya dapat memberikan kepercayaan pada perawat yang merawat pasien dengan virus corona. Diasumsikan bahwa perawat dengan pendidikan yang lebih rendah mungkin kurang percaya diri untuk berhadapan dengan virus yang tidak dikenal dan menjadikannya depresi.¹⁶ Penelitian telah menunjukkan bahwa tenaga kesehatan perawat merupakan penentu utama keselamatan pasien. Kurang tidur berdampak buruk bagi kesehatan perawat dan prestasi kerja.⁴

Perawat yang tidak memiliki akses ke alat pelindung diri yang memadai menjadi faktor yang berkaitan dengan depresi. Kurangnya tindakan pencegahan termasuk APD dapat menyebabkan gangguan kondisi kerja, rasa tidak aman dan peningkatan paparan infeksi. Kurangnya rasa perlindungan yang tepat di antara petugas kesehatan mungkin meningkatkan tekanan psikologis mereka dan memengaruhi kesehatan mental mereka.³ Kualitas hubungan dengan keluarga yang buruk meningkatkan risiko depresi berdasarkan sebuah studi perawat di Provinsi Sichuan dan Kota Wuhan, Cina.³¹ Perawat yang bekerja menangani COVID-19 dikarantina selama 2 minggu, sehingga mempengaruhi hubungan

perawat dengan pasangannya, anak-anak, dan anggota keluarga lainnya dan menyebabkan perasaan kesepian.³⁰

SIMPULAN

Pandemi COVID-19 yang berkepanjangan memunculkan masalah kesehatan mental pada masyarakat tak terkecuali tenaga kesehatan. Depresi dan kecemasan adalah gangguan kesehatan mental yang muncul pada tenaga kesehatan. Pemerintah di setiap negara harus memperhatikan dan menetapkan cara untuk memperbaiki kondisi kesehatan mental tenaga kesehatan. Faktor risiko depresi dan kecemasan pada tenaga kesehatan selama wabah COVID-19 antara lain yaitu usia, jenis kelamin, jam kerja, tenaga kesehatan garis depan, kesehatan mental, gelar profesional pekerjaan, berita atau informasi pandemi, riwayat penyakit fisik, pengalaman negative dan penolakan sosial, takut terpapar dan menularkan, memiliki anak di rumahnya, masalah di lingkungan kerja, status pernikahan, pengetahuan tentang COVID-19, kualitas istirahat dan tidur, tinggal di pedesaan, alat pelindung diri, merawat anggota keluarga, terinfeksi COVID-19, dan hubungan keluarga buruk.

DAFTAR PUSTAKA

1. De Kock JH, Latham HA, Leslie SJ, Grindle M, Munoz SA, Ellis L, et al. A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being. *BMC Public Health.* 2021;21:1–18.
2. Solomou I, Constantinidou F. Prevalence and predictors of anxiety and depression symptoms during the COVID-19 pandemic and compliance with precautionary measures: Age and sex matter. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Jul 8;17(14):4924.
3. Khanal P, Devkota N, Dahal M, Paudel K, Joshi D. Mental health impacts among health workers during COVID-19 in a low resource setting: a cross-sectional survey from Nepal. *Global Health.* 2020 Sep 25;16(1):89.
4. Azoulay E, Cariou A, Bruneel F, Demoule A, Kouatchet A, Reuter D, et al. Symptoms of anxiety, depression, and peritraumatic dissociation in critical care clinicians managing patients with COVID-19. A Cross-Sectional Study. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020 Nov 15;202(10):1388–98.
5. Hassannia L, Taghizadeh F, Moosazadeh M, Zarghami M, Taghizadeh H, Dooki AF, et al. Anxiety and depression in health workers and general population during COVID-19 in Iran: A cross - sectional study. *Neuropsychopharmacol Rep.* 2021 Mar;41(1):40-9.
6. Salari N, Khazaie H, Hosseiniyan-Far A, Khaledi-Paveh B, Kazeminia M, Mohammadi M, et al. The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression. *Hum Resour Health.* 2020 Dec 17;18(1):100.
7. Zhou Y, Wang W, Sun Y, Qian W, Liu Z, Wang R, et al. The prevalence and risk factors of psychological disturbances of front-line medical staff in china under the COVID-19 epidemic: Workload should be concerned. *J Affect Disord.* 2020 Dec 1;277:510–4.
8. Kim SC, Quiban C, Sloan C, Montejano A. Predictors of poor mental health among nurses during COVID-19 pandemic. *Nurs Open.* 2021 Mar;8(2):900-907.
9. Xiong H, Yi S, Lin Y. The psychological status and self-efficacy of nurses during COVID-19 outbreak: a cross-sectional survey. *Inquiry.* Jan-Dec 2020;57:46958020957114.
10. Hennein R, Lowe S. A hybrid inductive-abductive analysis of health workers' experiences and wellbeing during the COVID-19 pandemic in the United States. *PLoS One.* 2020 Oct;15(10):e0240646.
11. Setiawati Y, Wahyuhadi J, Joestandari F, Maramis MM, Atika A. Anxiety and resilience of healthcare workers during COVID-19 pandemic in Indonesia. *J Multidiscip Healthc.* 2021 Jan 6;14:1-8.
12. Juan Y, Yuanyuan C, Qiuxiang Y, Cong L, Xiaofeng L, Yundong Z, et al. Psychological distress surveillance and related impact analysis of hospital staff during the COVID-19 epidemic in

- Chongqing, China. *Compr Psychiatry.* 2020 Nov;103:152198.
13. Pouralizadeh M, Bostani Z, Maroufizadeh S, Ghanbari A, Khoshbakht M, Alavi SA, et al. Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan University of Medical Sciences hospitals during COVID-19: A web-based cross-sectional study. *Int J Afr Nurs Sci.* 2020;13:100233.
 14. Gupta S, Kohli K, Padmakumari P, Dixit PK, Prasad AS, Chakravarthy BS, et al. Psychological health among armed forces doctors during COVID-19 pandemic in India. *Indian J Psychol Med.* 2020 Jul;42(4):374–8.
 15. Jiang M, Li S, She D, Yan F, Chung YF, Han L. The psychological effect of 2019 coronavirus disease outbreak on nurses living in Islamic culture dominant region, China. *Arch Psychiatr Nurs.* 2020 Dec;34(6):513–9.
 16. Han L, Wong FKY, She DLM, Li SY, Yang YF, Jiang MY, et al. Anxiety and depression of nurses in a North West Province in China during the period of novel coronavirus pneumonia outbreak. *J Nurs Scholarsh.* 2020 Sep;52(5):564–73.
 17. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020 Mar;3(3):e203976.
 18. Li X, Lu P, Hu L, Huang T, Lu L. Factors associated with mental health results among workers with income losses exposed to COVID-19 in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Aug 4;17(15):5627.
 19. Liu CY, Yang YZ, Zhang XM, Xu X, Dou QL, Zhang WW, et al. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Epidemiol Infect.* 2020 May 20;148:e98.
 20. Li J, Xu J, Zhou H, You H, Wang X, Li Y, et al. Working conditions and health status of 6,317 front line public health workers across five provinces in China during the COVID-19 epidemic: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2021 Jan 9;21(1):106.
 21. Lu P, Li X, Lu L, Zhang Y. The psychological states of people after Wuhan eased the lockdown. *PLoS One.* 2020;15(11):e0241173.
 22. Ning X, Yu F, Huang Q, Li X, Luo Y, Huang Q, et al. The mental health of neurological doctors and nurses in Hunan Province, China during the initial stages of the COVID-19 outbreak. *BMC Psychiatry.* 2020 Sep 5;20(1):436.
 23. Luceño-Moreno L, Talavera-Velasco B, García-Albuerne Y, Martín-García J. Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish health personnel during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Jul 30;17(15).
 24. Florin M, Pinar U, Chavigny E, Bouaboula M, Jarboui L, Coulibaly A, et al. Socio-economic and psychological impact of the COVID-19 outbreak on private practice and public hospital radiologists. *Eur J Radiol.* 2020 Nov;132:109285.
 25. Que J, Shi L, Deng J, Liu J, Zhang L, Wu S, et al. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China. *Gen Psychiatr.* 2020;33(3):e100259.
 26. Xiao X, Zhu X, Fu S, Hu Y, Li X, Xiao J. Psychological impact of healthcare workers in China during COVID-19 pneumonia epidemic: A multi-center cross-sectional survey investigation. *J Affect Disord.* 2020 Sep 1;274:405–10.
 27. Pan X, Xiao Y, Ren D, Xu ZM, Zhang Q, Yang LY, et al. Prevalence of mental health problems and associated risk factors among military healthcare workers in specialized COVID-19 hospitals in Wuhan, China: A cross-sectional survey. *Asia Pac Psychiatry.* 2022 Mar;14(1):e12427.
 28. Şahin MK, Aker S, Şahin G, Karabekiroğlu A. Prevalence of depression, anxiety, distress and insomnia and related factors in healthcare workers during COVID-19 pandemic in Turkey. *J Community Health.* 2020 Dec;45(6):1168–77.
 29. Zhu J, Sun L, Zhang L, Wang H, Fan A, Yang B, et al. Prevalence and influencing factors of anxiety and depression symptoms in the first-line medical staff fighting against COVID-19 in Gansu. *Front Psychiatry.* 2020;11:386.

30. Zheng R, Zhou Y, Qiu M, Yan Y, Yue J, Yu L, et al. Prevalence and associated factors of depression, anxiety, and stress among Hubei pediatric nurses during COVID-19 pandemic. *Compr Psychiatry.* 2021 Jan;104:152217.
31. Zheng R, Zhou Y, Fu Y, Xiang Q, Cheng F, Chen H, et al. Prevalence and associated factors of depression and anxiety among nurses during the outbreak of COVID-19 in China: A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud.* 2021 Feb;114:103809.
32. Suryavanshi N, Kadam A, Dhumal G, Nimkar S, Mave V, Gupta A, et al. Mental health and quality of life among healthcare professionals during the COVID-19 pandemic in India. *Brain Behav.* 2020 Nov;10(11):e01837.
33. Zhang X, Zhao K, Zhang G, Feng R, Chen J, Xu D, et al. Occupational stress and mental health: a comparison between frontline medical staff and non-frontline medical staff during the 2019 novel coronavirus disease outbreak. *Front Psychiatry.* 2020 Dec;11:555703.
34. Amin F, Sharif S, Saeed R, Durrani N, Jilani D. COVID-19 pandemic- knowledge, perception, anxiety and depression among frontline doctors of Pakistan. *BMC Psychiatry.* 2020 Sep; 20 (1): 459.
35. Park C, Hwang JM, Jo S, Bae SJ, Sakong J. COVID-19 outbreak and its association with healthcare workers' emotional stress: a cross-sectional study. *J Korean Med Sci.* 2020 Oct ; 35 (41):e372.
36. Li SH, Graham BM. Why are women so vulnerable to anxiety, trauma-related and stress-related disorders? The potential role of sex hormones. *Lancet Psychiatry.* 2017 Jan;4(1):73–82.
37. Wang M, Zhao Q, Hu C, Wang Y, Cao J, Huang S, et al. Prevalence of psychological disorders in the COVID-19 epidemic in China: A real world cross-sectional study. *J Affect Disord.* 2021 Feb 15;281:312-20.
38. Moazzami B, Razavi-Khorasani N, Dooghaie Moghadam A, Farokhi E, Rezaei N. COVID-19 and telemedicine: immediate action required for maintaining healthcare providers well-being. *J Clin Virol.* 2020 May;126:104345.
39. Portoghesi I, Galletta M, Coppola RC, Finco G, Campagna M. Burnout and workload among health care workers: the moderating role of job control. *Saf Health Work.* 2014 Sep;5(3):152–7.