



Kondisi Psikologis Perawat yang Memberikan Asuhan Keperawatan pada Pasien COVID-19: Tinjauan Narasi

Teguh Santoso¹, Dwi Agustiana Sari¹, Junait², Anna Jumatul Laely²

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Guna Bangsa Yogyakarta

²Komite Keperawatan RSUP Dr. Kariadi Semarang

Abstrak

p-ISSN: 2301-4369 e-ISSN:2685-7898
<https://doi.org/10.36408/mhjcm.v7i1A.461>

Diajukan: 8 Juli 2020
Diterima: 27 Juli 2020

Afiliasi Penulis:
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Guna Bangsa
Yogyakarta

Korespondensi Penulis:
TeguhSantosa
Jl. Ringroad Utara, Condong Catur,
Depok, Sleman, Yogyakarta, 55283,
Indonesia

E-mail:
tg.santoso21@gmail.com

Latar belakang : *Corona virus disease-19* (COVID-19) menjadi wabah dunia yang menimbulkan beban psikologis bagi masyarakat dan tenaga kesehatan yang memberikan perawatan pada pasien dengan COVID-19. Perawat merupakan salah satu tenaga kesehatan yang menjadi garda terdepan pemberian asuhan keperawatan pada pasien. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kondisi psikologis perawat yang memberikan asuhan keperawatan pada pasiendengan COVID-19.

Metode : Penelitian ini merupakan *narrative review*. Sebelas artikel dipilih dari *Google Scholar*, PubMed, EBSCO, dan ProQuest yang telah di-*peer-reviewed* dan dipublikasikan, *full-text*, serta dalam bahasa Inggris mulai dari tanggal 1 Januari 2020 sampai 31 Mei 2020. Istilah pencarian yang digunakan dalampencarian artikel yakni COVID-19, *nursing care*, *nurse*, dan *psychological effect*.

Hasil : Sebelas artikel yang telah ditinjau menyebutkan bahwa kondisi psikologis perawat yang memberikan asuhan keperawatan pada pasien COVID-19 meliputi kecemasan, rasa takut, depresi, kelelahan, sulit tidur atau insomnia, gangguan mental lain, somatisasi, mudah marah, obsesif-konvulsif, penurunannafsumakan, merasa tidak nyaman, tidak berdaya, menangis, dan bahkan terlintas untuk bunuh diri.

Simpulan : Memberikan perawatan kepada pasien dengan COVID-19 dapat menimbulkan gangguan psikologi pada perawat.

Kata kunci : Asuhan keperawatan, COVID-19, efek psikologi, perawat

Psychological condition of nurses who provided nursing care in patient with COVID-19: A narrative review

Abstract

Background : Coronavirus disease-19 (COVID-19) became epidemic and caused psychological disorder for the community and health workers who provided care for patients with COVID-19. Nurses are one of the frontline workers who provide nursing care to the patients. The objectives of this study was to describe psychological condition of nurses who provided nursing care for patients with COVID-19.

Methods : This article was a narrative review. Eleven articles were selected from Google Scholar, PubMed, EBSCO, and ProQuest which have been peer-reviewed and published, full text in English, started from 1st January 2020 to 31th May 2020. The search terms were COVID-19, nursing care, nurse, and psychological effects.

Results : The eleven reviewed articles showed that psychological condition of nurses who provided nursing care in patients with COVID-19 included anxiety, fear, depression, fatigue, insomnia, other mental disorders, somatization, irritable, obsessive-compulsive, loss of appetite, uncomfortable feeling, helplessness, crying, and even suicidal thought.

Conclusion : Providing care in patients with COVID-19 may cause psychological disturbances for nurses.

Keywords : Nursing care, COVID-19, psychological effect, nurse

PENDAHULUAN

Coronavirus disease - 19 (COVID-19) pertama kali ditemukan di Wuhan, Provinsi Hubei, China pada akhir tahun 2019.¹ Penyakit ini mudah menular sehingga menjadi perhatian masyarakat internasional. Pada Maret 2020 badan kesehatan dunia (WHO) menyatakan status pandemi terhadap COVID-19.² *Coronavirus disease-19* dapat menyebabkan gangguan pernapasan, pencernaan, musculoskeletal, dan neurologi.^{3,4} Akan tetapi, pada beberapa pasien tidak menimbulkan gejala atau asimtomatik sehingga meningkatkan risiko penularan pada kelompok rentan seperti bayi dan lanjut usia.^{5,6} Saat ini belum ditemukan obat maupun vaksin yang spesifik untuk penyakit COVID-19.⁷

Data WHO pada 8 Juni 2020 menyebutkan total pasien secara global yang didiagnosa positif COVID-19 berjumlah 6.931.000 orang dan 400.857 orang diantaranya meninggal dunia.⁸ Pada waktu yang bersamaan 32.033 pasien positif COVID-19 dan 1.883 orang meninggal dunia dilaporkan di Indonesia.⁹ Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka kematian dan kesakitan terkait COVID-19 yakni upaya preventif dan kuratif. Upaya preventif bertujuan menjaga orang yang masih sehat agar tidak terinfeksi, sedangkan upaya kuratif yaitu perawatan yang diberikan pada orang positif COVID-19.¹⁰

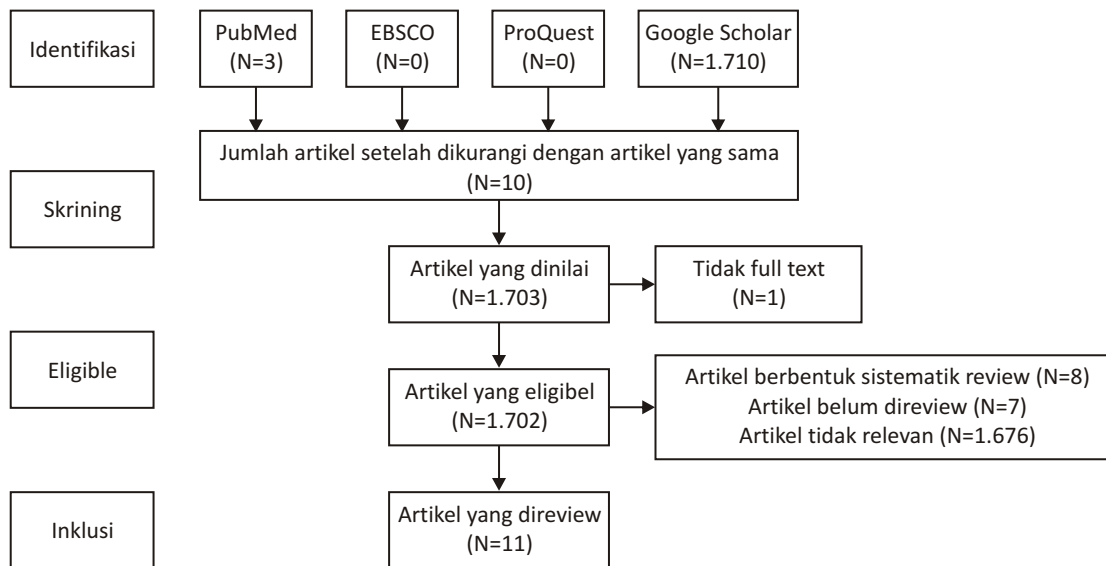
Upaya preventif yang dapat dilakukan adalah dengan cara melakukan perilaku hidup bersih dan sehat, meminimalkan aktivitas di luar rumah, dan menggunakan alat pelindung diri. Selain itu, upaya kuratif juga harus disiapkan, seperti sarana dan prasarana yang memadai serta tenaga kesehatan yang handal dalam memberikan perawatan pada pasien positif COVID-19.¹⁰ Namun demikian, petugas kesehatan memiliki risiko yang tinggi untuk terinfeksi. Hal tersebut dapat terjadi apabila kurang adanya dukungan dari

seluruh pihak, kurangnya waktu untuk beristirahat dan keterampilan yang minim sehingga akan meningkatkan kelelahan, stres kerja, dan kecemasan yang pada akhirnya berdampak pada menurunnya kualitas pelayanan yang diberikan.¹¹

Perawat merupakan salah satu tenaga kesehatan paling depan (*frontline*) dalam melakukan perlawanan terhadap COVID-19. Beberapa rumah sakit melakukan pengurangan jumlah kunjungan pasien, tetapi tidak pada ruang gawat darurat dan ruang isolasi. Perawat yang bekerja di ruang tersebut memiliki risiko yang lebih besar untuk berinteraksi dengan pasien atau penderita yang dicurigai positif COVID-19. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap kesehatan mental mereka. Penelitian sebelumnya yang dilakukan sebelum pandemi menyebutkan bahwa permasalahan yang sering muncul selama bekerja yakni kekerasan dalam bentuk kalimat atau bahasa serta dan perilaku yang sering dilakukan oleh dokter dan atasan atau teman sejawat. Selain itu, perawat juga khawatir terkait kondisi pasien yang dirawatnya.¹² Penelitian ini bertujuan untuk melaporkan dampak psikologi pada perawat yang memberikan perawatan pasien COVID-19.^{13,14}

METODE

Penelitian ini merupakan *narrative review*. Artikel yang dilakukan review dipilih dari *Google Scholar*, PubMed, EBSCO, dan ProQuest. Kombinasi istilah yang digunakan dalam pencarian artikel yakni COVID-19, *nursing care*, *nurse*, dan *psychological effect*. Kriteria inklusi artikel yang digunakan dalam penelitian ini yakni artikel telah dilakukan *peer-reviewed* dan dipublikasikan, *full-text*, serta dalam bahasa Inggris mulai dari tanggal 1 Januari 2020 – 31 Mei 2020. Kriteria eksklusi artikel ini yaitu artikel hanya dalam bentuk abstrak, responden penelitian bukan perawat, dan artikel sudah terpublikasi



Gambar 1. Diagram alir hasil penelusuran artikel ilmiah

tetapi belum dilakukan *review*. Apabila terdapat artikel yang sama maka salah satu artikel akan dibuang.

Sebelum dilakukan penilaian, artikel yang telah terkumpul dilakukan identifikasi, skrining, eligibilitas, dan akhirnya didapatkan artikel yang sesuai untuk penilaian akhir sejumlah 11 artikel, terdiri dari 3 desain kualitatif dan 8 kuantitatif. Proses tersebut dapat dilihat pada diagram alir pada gambar 1 dan tabel ekstraksi data pada tabel 1.

Persetujuan etik penelitian tidak diperlukan karena ini merupakan review artikel yang terdapat pada data base jurnal.

HASIL

Seluruh artikel yang diidentifikasi didapatkan melalui penelusuran literatur dari data base jurnal. Sebelas artikel yang dinilai dapat dilihat pada tabel 1 dan seluruh artikel menggunakan Bahasa Inggris. Pada artikel ini terdiri dari 6 desain penelitian *cross-sectional study*, 2 desain kualitatif dengan pendekatan fenomenologi, 2 penelitian survey, dan 1 deskriptif analitik. Lokasi penelitian pada artikel yang dilakukan *review* adalah di China. Total keseluruhan responden yakni berjumlah 7.405 yang terdiri dari 2.381 perawat, 1.470 dokter, 1.512 staf rumah sakit, dan 2.042 perawat dan dokter yang tidak dijelaskan secara rinci.

Hasil tinjauan artikel tersebut mendapatkan kondisi perawat yang memberikan asuhan keperawatan mengalami gangguan psikologis. Gangguan psikologis yang muncul seperti kecemasan, rasa takut, depresi, kelelahan, sulit untuk tidur atau insomnia, gangguan mental lain, somatisasi, mudah marah, obsesif-konvulsif, penurunan nafsu makan, merasa tidak nyaman, tidak

berdaya, menangis, dan bahkan terlintas untuk bunuh diri.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran psikologis perawat yang memberikan asuhan keperawatan pada pasien COVID-19. Memberikan asuhan keperawatan pada pasien COVID-19 dapat berdampak negatif pada psikologis perawat. Dampak negatif psikologis yang dialami oleh perawat yakni kecemasan dan depresi. Kecemasan adalah status emosional negatif yang dipersepsikan secara individual dan merupakan salah satu gangguan psikologis yang sering dialami oleh perawat. Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa penyebab kecemasan pada perawat yakni usia, status pernikahan, tingkat pendidikan, dan beban kerja.^{13,26} Perawat yang masih muda dan belum menikah cenderung lebih mudah untuk mengalami kecemasan dan depresi dibandingkan dengan perawat yang lebih senior. Hal tersebut dapat terjadi karena perawat yang lebih senior memiliki lebih banyak pengalaman dalam melakukan perawatan kepada pasien dan memiliki dukungan dari anggota keluarga.^{26,27} Perawat dengan latar belakang pendidikan tinggi biasanya akan memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap profesinya, tetapi akan lebih mudah merasa kecewa apabila hasil yang dicapainya tidak sesuai.²⁸ Hal itu merupakan gejala dari kecemasan dan depresi. Pada masa pandemi seperti saat ini, jumlah pasien akan meningkat sehingga beban kerja akan meningkat, dan perawat akan merasa mudah lelah.²⁹

Psikologi negatif lain yang dialami oleh perawat yakni rasa takut, insomnia dan gangguan mental lain.

TABEL 1

Ekstraksi data artikel yang direview

No	Penulis / judul / doi	Ukuran sampel	Jenis penelitian	Hasil penelitian
1	Mo, Y, Deng, L, Zhang, L, <i>et al.</i> Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. <i>J NursManag.</i> 2020; 00: 1–8. ¹⁵ https://doi.org/10.1111/jonm.13014	180 perawat (18 laki-laki dan 162 perempuan) dengan rata-rata usia responden 32,71 ± 6,52 tahun.	<i>Cross-sectional survey</i>	Secara keseluruhan perawat yang memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan COVID-19 merasa tertekan dan penyebab utamanya yakni rasa cemas
2	Sun N, Wei L, Shi S, <i>et al.</i> A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. <i>Am J Infect Control.</i> 2020;48(6):592–598. ¹⁶ doi:10.1016/j.ajic.2020.03.018	20 perawat (3 laki-laki dan 17 perempuan) dengan rata-rata usia responden 30,6 ± 6,12 tahun	Kualitatif dengan pendekatan fenomenologi	Pada awalnya perawat merasakan kelelahan, rasa tidak nyaman, tidak berdaya, rasa takut, dan kecemasan
3	Yuan Wu, Jun Wang, Chenggang Luo, Sheng Hu, Xi Lin, Aimee E. Anderson, Eduardo Bruera, Xiaoxin Yang, Shaozhong Wei, Yu Qian. A Comparison of Burnout Frequency Among Oncology Physicians and Nurses Working on the Frontline and Usual Wards During the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China, <i>Journal of Pain and Symptom Management</i> , Volume 60, Issue 1, 2020. ¹⁷ https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.008	220 responden (104 dokter dan 116 perawat) yang bekerja di <i>frontline</i> dan bangsal biasa	Penelitian survey	Perawat maupun dokter yang bekerja di flontline memiliki frekuensi <i>burnout</i> yang lebih rendah dan lebih tidak memilikikekhawatiran yang berlebihan terhadap penularan infeksi
4	Zhang Y, Wei L, Li H, Pan Y, Wang J, Li Q, Wu Q, Wei H. The Psychological Change Process of Frontline Nurses Caring for Patients with COVID-19 during Its Outbreak. <i>Issues Ment Health Nurs.</i> 2020 Jun;41(6) 525–530. ¹⁸ doi:10.1080/01612840.2020.1752865 . PMID: 32497451	23 perawat (18 perempuan dan 5 laki-laki) dengan rerata usia 31,5 tahun	Deskriptif kualitatif	Perubahan psikologi terdiri dari 3 tahapan yakni tahap awal (<i>being ambivalent</i>) pada tahap ini perawat akan merasakan perasaan yang tidak karuan seperti perasaan takut akan terinfeksi. Pada tahap pertengahan (<i>emotional exhausted</i>), perawat akan lebih merasa mudah cemas, depresi, somatisasi, mudah marah, konvulsif, dan merasa takut. Pada tahap akhir (<i>energy renewal</i>), yakni perawat sudah merasa mendapatkan dukungan dari sosial, dukungan dari sesama perawat, dan masyarakat maupun pemerintah

No	Penulis / judul / doi	Ukuran sampel	Jenis penelitian	Hasil penelitian
5	Shen, X., Zou, X., Zhong, X., Yan, J., & Li, L. (2020). Psychological stress of ICU nurses in the time of COVID-19. <i>Critical care (London, England)</i> , 24(1), 200. ¹⁹ https://doi.org/10.1186/s13054-020-02926-2	102 perawat	Penelitian survey	Perawat merasa memiliki beban kerja yang besar, kelelahan, frustrasi, kesulitan tidur, nafsu makan berkurang, sering menangis, dan sesekali berfikir untuk bunuh diri
6	Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. <i>Psychiatry Res.</i> 2020;288:112936. ²⁰ doi:10.1016/j.psychres.2020.112936	2042 responden (perawat dan dokter) dan 257 staff administratif	Cross-sectional survey	Pada kedua kelompok terlihat memiliki rasa takut, cemas, dan depresi yang berat
7	Zhang, X., Jiang, Z., Yuan, X., Wang, Y., Huang, D., Hu, R., Zhou, J., & Chen, F. (2020). Nurses reports of actual work hours and preferred work hours per shift among frontline nurses during coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic: A cross-sectional survey. <i>International journal of nursing studies</i> , 103635. Advance online publication. ²¹ https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103635	109 perawat (88 perempuan dan 21 laki-laki)	Cross-sectional survey	Perawat merasa lebih nyaman bekerja selama 4 jam per shift. Apabila melebihi maka dapat mengganggu psikologis seperti merasa sulit bernapas, merasa ingin marah, nyeri kepala, dan kelelahan
8	Zhang, W. R., Wang, K., Yin, L., Zhao, W. F., Xue, Q., Peng, M., Min, B. Q., Tian, Q., Leng, H. X., Du, J. L., Chang, H., Yang, Y., Li, W., Shangguan, F. F., Yan, T. Y., Dong, H. Q., Han, Y., Wang, Y. P., Cosci, F., & Wang, H. X. (2020). Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. <i>Psychotherapy and psychosomatics</i> . ²²	927 responden (247 perawat dan 680 dokter) dan 1255 non medical staff	Cross-sectional survey	Staf medis lebih mudah mengalami insomnia, depresi, cemas, somatisasi, dan gejala obsesif-konvulsif
9	Kang, Lijun & Ma, Simeng & Chen, Min & Yang, Jun & Wang, Ying & Li, Ruiting & Yao, Lihua & Bai, Hanping & Cai, Zhongxiang & Yang, Bingxiang & Hu, Shaohua & Zhang, Kerang & Wang, Gaohua & Ma, Ci & Liu, Zhongchun. (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. <i>Brain, Behavior, and Immunity</i> . 87. ²³ 10.1016/j.bbi.2020.03.028	994 responden (183 dokter dan 811 perawat)	Cross-sectional survey	Perawat dan dokter mengalami gangguan mental yang bervariasi yakni mulai yang ringan, sedang, hingga berat

No	Penulis / judul / doi	Ukuran sampel	Jenis penelitian	Hasil penelitian
10	Lai J, Ma S, Wang Y, <i>et al.</i> Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. <i>JAMA Netw Open</i> . 2020;3(3):e203976. ²⁴ doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976	1257 responden (493 dokter dan 764 perawat)	<i>Cross-sectional survey</i>	634 responden mengalami depresi, 560 mengalami kecemasan, 427 kesulitan tidur, dan 899 responden mengalami <i>distress</i> lainnya. Perawat yang bekerja di <i>frontline</i> menunjukkan gejala depresi, kecemasan, insomnia, dan kesulitan tidur lebih berat dibandingkan pada perawat yang bekerja di bangsal perawatan
11	Qian Liu, Dan Luo, Joan E Haase, Qiaohong Guo, Xiao Qin Wang, Shuo Liu, Lin Xia, Zhongchun Liu, Jiong Yang, Bing Xiang Yang. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study, <i>The Lancet Global Health</i> , Volume 8, Issue 6, 2020. ²⁵ https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30204-7	13 responden (9 perawat dan 4 dokter)	Kualitatif dengan pendekatan fenomenologi	Tenaga kesehatan mengalami kelelahan kerja, ketakutan akan risiko terinfeksi, merasa kehilangan kemampuan dalam memberikan perawatan kepada pasien, dan membutuhkan dukungan yang besar untuk meminimalkan stres yang dialami

COVID-19 merupakan penyakit menular dan penyebarannya bisa melalui udara dan adanya kasus sejawat perawat yang meninggal akibat terinfeksi COVID-19, sehingga menimbulkan rasa takut akan infeksi penyakit terhadap perawat yang melakukan perawatan pada pasien COVID-19.^{13,30} Gangguan tidur atau insomnia dan gangguan mental lain dialami oleh perawat timbul akibat seringnya berhubungan secara langsung dengan pasien COVID-19 dan bekerja sesuai dengan jam kerja biasanya setiap *shift* (4–12 jam). Keadaan tersebut lebih sering dialami oleh perawat baru karena perawat baru belum memiliki banyak pengalaman dalam merawat pasien infeksius.²⁴ Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa perawat lebih cenderung memilih bekerja 4 jam per *shift* setiap hari dimasa pandemi COVID-19. Hal itu disebabkan oleh bekerja 4–12 jam selama masa pandemi meningkatkan risiko tertular dan kelelahan, bekerja dengan menggunakan alat pelindung diri mengakibatkan sakit kepala, sesak napas, kesusahan buang air, serta kacamata goggle mudah untuk berembun.²¹

Selain itu, akibat merawat pasien COVID-19, dilaporkan perawat mengalami somatisasi, mudah marah, penurunan napsu makan, merasa tidak nyaman, tidak berdaya, menangis, hingga terlintas untuk bunuh diri. Kondisi tersebut lebih sering dialami oleh perawat yang masih muda (usia 25–34 tahun) dengan pengalaman yang masih sedikit terkait perawatan pada pasien dengan penyakit kritis seperti COVID-19.¹⁹ Hal

tersebut terjadi karena pada perawat muda merasa harga dirinya rendah, menyendiri, dan merasa tidak memiliki kemampuan dalam melakukan perawatan pasien kritis.²⁷ Apabila permasalahan psikologis yang dialami oleh perawat tidak teratasi maka menurunkan imunitas tubuh dan meningkatkan risiko tertular COVID-19 serta mengganggu kualitas pelayanan keperawatan. Maka dari itu dalam menjalankan tugasnya, perawat perlu mendapatkan dukungan.

Dukungan sosial dari keluarga, masyarakat, dan pemerintah kepada perawat maupun tenaga medis lainnya sangat diperlukan untuk meminimalkan dampak negatif (kecemasan, depresi, rasa takut, insomnia, kelelahan, penurunan napsu makan) dari gangguan psikologi yang dialami.¹⁰ Bentuk dukungan keluarga dan masyarakat dapat berupa tidak timbulnya stigma negatif di masyarakat pada perawat yang memberikan perawatan pada pasien COVID-19. Pemerintah sebagai pengambil kebijakan dan regulasi dapat memberikan dukungan berupa penyediaan alat pelindung diri serta menjamin ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai bagi perawat dan tenaga medis lain, sehingga dalam melaksanakan tugasnya mereka akan merasa terlindungi dan nyaman.^{10,11}

SIMPULAN

Hanya 11 artikel penelitian yang *eligible* untuk dilakukan *review* dan kesemuanya dilakukan di China, berbahasa

Inggris, dan data base jurnal yang terbatas. Hal tersebut menjadikan keterbatasan dalam *review* ini, sehingga perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait kondisi psikologis perawat. Penelitian lanjutan juga berguna untuk meningkatkan *evidence base* terkait dampak psikologi akibat COVID-19 terutama penelitian di Rumah Sakit Indonesia, sehingga dapat disesuaikan dengan budaya kerja perawat Indonesia. Selain itu, dampak psikologis yang dialami oleh perawat perlu dijadikan pertimbangan kebijakan manajemen rumah sakit dalam memberikan dukungan psikologis dan pelatihan dalam menghadapi epidemi secara terencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-33.
- World Health Organization. Mental Health and Psychosocial Considerations During COVID-19 Outbreak. *World Heal Organ*. 2020;(January):1-6.
- Nanshan Chen, Min Zhou, Xuan Dong, Jieming Qu, Fengyun Gong, Yang Han, Yang Qiu, Jingli Wang, Ying Liu, Yuan Wei, Jia'an Xia, Ting Yu, Xinxin Zhang LZ. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. 2020;(January):19-21.
- Chang T, Wu J, Chang L. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *J Formos Med Assoc*. 2020;(January).
- Clark A, Jit M, Warren-gash C, Guthrie B, Wang HHX, Mercer SW, et al. Global, regional, and national estimates of the population at increased risk of severe COVID-19 due to underlying health conditions in 2020: a modelling study. *Lancet Glob Heal*. 2020;(20):1-15.
- Gao Z, Xu Y, Sun C, Wang X, Guo Y, Qiu S, et al. A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19. *J Microbiol Immunol Infect* [Internet]. 2020;(xxxx):1-5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.05.001>
- Yuen KS, Ye ZW, Fung SY, Chan CP, Jin DY. SARS-CoV-2 and COVID-19: The most important research questions. *Cell Biosci* [Internet]. 2020;10(1):15. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13578-020-00404-4>
- Culp WC. Coronavirus Disease 2019. *A A Pract*. 2020;14(6):e01218.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi Terkini Perkembangan (COVID-19). 05 Mei [Internet]. 2020; Available from: https://covid19.kemkes.go.id/download/Situasi_Terkini_050520.pdf
- Wu YC, Chen CS, Chan YJ. The outbreak of COVID-19 -An overview. *J Chin Med Assoc*. 2020;217-20.
- Huang L, Lin G, Tang L, Zhou LY and Z. Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic. *Med Sci Sport Exerc* [Internet]. 2017;49(5S):354. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7101882/pdf/13054_2020_Article_2841.pdf
- Niiyama E, Okamura H, Kohama A, Taniguchi T, Sounohara M, Nagao M. A survey of nurses who experienced trauma in the workplace: Influence of coping strategies on traumatic stress. *Stress Heal*. 2009;25(1):3-9.
- Hu D, Kong Y, Li W, Han Q, Zhang X, Zhu LX, et al. Frontline Nurses' Burnout, Anxiety, Depression, and Fear Statuses and Their Associated Factors During the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China: A Big-Scale Cross-Sectional Study. *SSRN Electron J*. 2020;000.
- WHO. On the front line of COVID-19: inspiring stories of health care workers 1 / 13. :1-13.
- Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *J Nurs Manag*. 2020;(March):1-8.
- Sun N, Wei L, Shi S, Jiao D, Song R, Ma L, et al. A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. *Am J Infect Control* [Internet]. 2020;48(6):592-8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.03.018>
- Wu Y, Wang J, Luo C, Hu S, Lin X, Anderson AE, et al. A Comparison of Burnout Frequency Among Oncology Physicians and Nurses Working on the Frontline and Usual Wards During the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.008>
- Zhang Y, Wei L, Li H, Pan Y, Wang J, Li Q, et al. The Psychological Change Process of Frontline Nurses Caring for Patients with COVID-19 during Its Outbreak. *Issues Ment Health Nurs* [Internet]. 2020;0(0):1-6. Available from: <https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1752865>
- Shen X, Zou X, Zhong X, Yan J, Li L. Psychological stress of ICU nurses in the time of COVID-19. *Crit Care*. 2020;24(1):2-4.
- Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Res*. 2020;288(April):1-5.
- Zhang X, Jiang Z, Yuan X, Wang Y, Huang D, Hu R, et al. Nurses reports of actual work hours and preferred work hours per shift among frontline nurses during coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic: A cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*. 2020;2019(xxxx).
- Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom*. 2020;100053(45).
- Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, et al. 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 Behav Immun*. 2020;(March):1-7.
- 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* [Internet]. 2020 Mar 23;3(3):e203976-e203976. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2020;8(6):e790-8. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30204-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30204-7)
- Tsaras K, Papathanasiou I V., Vus V, Panagiotopoulou A, Katsou MA, Kelesi M, et al. Predicting Factors of Depression and Anxiety in Mental Health Nurses: A Quantitative Cross-Sectional Study. *Med Arch (Sarajevo, Bosnia Herzegovina)*. 2018;72(1):62-7.
- Cheung T, Yip PSF. Depression, anxiety and symptoms of stress among Hong Kong nurses: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2015 Sep 7 [cited 2020 Jul 16];12(9):11072-100. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26371020/>
- Alilu L, Zamanzadeh V, Valizadeh L, Habibzadeh H, Gillespie M. A grounded theory study of the intention of nurses to leave the profession. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jul 16];25. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28591301/>

29. Su TP, Lien TC, Yang CY, Su YL, Wang JH, Tsai SL, *et al.* Prevalence of psychiatric morbidity and psychological adaptation of the nurses in a structured SARS caring unit during outbreak: A prospective and periodic assessment study in Taiwan. *J Psychiatr Res* [Internet]. 2007 [cited 2020 Jul 16]; 41(12): 119–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16460760/>
30. WHO. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. 2020;(March):1–10.