



Literatur Review : Pengaruh Covid-19 Terhadap Kecemasan Pada Ibu Hamil

Literature Review : The Effect Of Covid-19 On Anxiety In Pregnancy

Riris Dwi Anjani¹, Fitriani Nur Damayanti², Dian Nintyasari Mustika³, Lia Mulyanti⁴

¹ Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang

² Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang

³ Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang

⁴ Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang

Corresponding author : riris.dwianjani@gmail.com

Abstrak

Menurut situs WHO, virus corona adalah keluarga besar virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terjadinya perubahan fisiologis pada masa kehamilan mengakibatkan kekebalan parsial menurun sehingga dapat berdampak serius pada ibu hamil, hal inilah penyebab ibu hamil dijadikan kelompok rentan resiko terinfeksi COVID-19. Tingkat gejala kecemasan yang meningkat pada kelompok wanita kehamilan yang tinggi ini menunjukkan bahwa dampak psikologis dari wabah tersebut mungkin menjadi perhatian khusus bagi individu hamil. Penelitian ini merupakan literature review yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh COVID-19 terhadap kecemasan pada ibu hamil. Metode yang digunakan adalah studi literature pada pengaruh COVID-19 terhadap kecemasan pada ibu hamil, sumber literature menggunakan media elektronik dengan berbagai jurnal tahun 2019-2021 dari basis data google scholar. Artikel tersebut ditemukan sebanyak 5 jurnal yang terdiri dari jurnal nasional dan jurnal internasional. Hasil tersebut didapatkan bahwa ada pengaruh dari pandemi COVID-19 terhadap kecemasan pada ibu hamil. Faktor yang mempengaruhi kecemasan ibu hamil di masa pandemi COVID-19 diantaranya adalah isolasi sosial, tidak terpenuhinya kebutuhan pelayanan antenatal, paparan virus dan kurangnya pengetahuan tentang COVID-19. Pengaruh ini sangatlah erat hubungannya dengan dukungan sosial karena seseorang dengan dukungan sosial yang baik akan mempengaruhi kesehatan mental dan dapat menyangga efek stress pada kecemasan ibu karena pandemi COVID-19.

Kata Kunci : COVID-19, Kecemasan, Kehamilan

Abstract

According to the WHO website, the corona virus is a large family of viruses that can cause disease in animals or humans. The occurrence of physiological changes during pregnancy results in decreased partial immunity so that it can have a serious impact on pregnant women, this is why pregnant women are made a vulnerable group at risk of being infected with COVID-19. The elevated levels of anxiety symptoms in this high cohort of pregnant women suggest that the psychological impact of the outbreak may be of particular concern to pregnant individuals. This study is a literature review that aims to determine the effect of COVID-19 on anxiety in pregnant women. The method used is a literature study on the influence of COVID-19 on anxiety in pregnant women, literature sources using electronic media with various journals for 2019-2021 from the google scholar database. The articles were found in 5 journals consisting of national journals and international journals. The results showed that there was an effect of the COVID-19 pandemic on anxiety in pregnant women. Factors that affect the anxiety of pregnant women during the COVID-19 pandemic include social isolation, unfulfilled needs for antenatal care, exposure to viruses and lack of knowledge about COVID-19. This influence is closely related to social support because someone with



good social support will affect mental health and can buffer the effects of stress on maternal anxiety due to the COVID-19 pandemic.

Keywords : COVID-19. Anxiety, Pregnancy.

PENDAHULUAN

Wanita hamil merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan kesehatan khususnya penyakit infeksi dikarenakan adanya perubahan fisiologi tubuh dan mekanisme respon imun di dalam tubuhnya. Karena perubahan dalam tubuh wanita hamil dan sistem kekebalan tubuh, wanita hamil dapat sangat terpengaruh oleh beberapa infeksi pernapasan. Kerentanan wanita hamil terhadap infeksi menjadikan kemungkinan adanya gangguan perkembangan janin ataupun cacat lahir sehingga diperlukan adanya upaya untuk perawatan maksimal yang sangat dibutuhkan untuk menjamin kesehatan dan keselamatan ibu dan bayi (Martina Kurnia Rohmah, 2020).

Menurut situs WHO, virus corona adalah keluarga besar virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Pada manusia corona diketahui menyebabkan infeksi pernafasan mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS), dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Virus ini mampu mengakibatkan orang kehilangan nyawa sehingga WHO telah menjadikan status virus corona ini menjadi pandemi.

Indonesia merupakan salah satu negara yang terjangkit pandemi COVID-19 dengan angka kejadian terkonfirmasi COVID-19 (kasus baru) yang bertambah secara fluktuatif (Purnamasari & Rahayani, 2020). COVID-19 pertama sekali diumumkan oleh World Health Organization (WHO) pada akhir tahun 2019 sebagai penyakit menular yang disebabkan Virus Corona (Virus SARS-COV 2) (Zhong et al., 2020).

Terjadinya perubahan fisiologis pada masa kehamilan mengakibatkan kekebalan parsial menurun sehingga dapat berdampak serius pada ibu hamil, hal inilah penyebab ibu hamil dijadikan kelompok rentan resiko terinfeksi COVID-19 (Liang & Acharya, 2020).

Belum dapat dipastikan adanya penularan vertikal pada masa hamil, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian didapati 37 ibu hamil yang terkonfirmasi COVID-19 tidak ditemukan adanya kematian maternal dan 30 neonatus yang dilahirkan tidak ditemukannya adanya yang terkonfirmasi COVID-19 (Schwartz, 2020).

Corona Virus belum memiliki efek tertentu bagi kehamilan. Di Inggris, 472 wanita hamil dirawat di rumah sakit dengan Corona Virus dengan bayinya selama masa pandemi. Sebagian wanita dalam penelitian ini hanya memerlukan perawatan biasa dan dipulangkan dengan keadaan baik, sekitar satu dari sepuluh wanita memerlukan perawatan intensif dan lima wanita meninggal, meskipun belum diketahui apakah virus ini adalah penyebab kematiannya. Hingga saat ini masih



belum ada penelitian yang menemukan obat atau vaksin untuk virus COVID-19 (UKOSS,2020).

Pada penelitian oleh Wang et al., gejala kecemasan (59%) meningkat di atas skor batas berdasarkan studi kohort pra-COVID-19 sebelumnya yang menilai gejala pada wanita hamil dengan profil demografis yang serupa. Survei yang dilakukan terhadap penduduk Tiongkok di awal wabah COVID-19, sebanyak 29% melaporkan mengalami kecemasan tingkat sedang hingga parah (Wang et al., 2020). Tingkat gejala kecemasan yang meningkat pada kelompok wanita kehamilan yang tinggi ini menunjukkan bahwa dampak psikologis dari wabah tersebut mungkin menjadi perhatian khusus bagi individu hamil. Peningkatan kecemasan ini secara umum juga dilaporkan dengan perbandingan data kecemasan saat kehamilan dengan meta-analysys yang melaporkan prevalensi 18-25% dan prevalensi populasi umum AS sebesar 16% (Cella et al., 2019).

Kondisi yang datang dan berubah secara tiba-tiba, akan membuat masyarakat menjadi tidak siap dalam menghadapinya. Selaras dengan pendapat Fitria (2020) dimana kondisi psikologis yang banyak dialami masyarakat khususnya di Indonesia adalah rasa anxiety apabila tertular. Menurut Kartini Kartono (dalam Linda, 2020) menyatakan bahwa anxiety adalah bentuk ketidakberanian ditambah kerisauan terhadap hal-hal yang tidak jelas. Banyak ahli berpendapat bahwa kesehatan fisik dan mental sebenarnya harus dikelola dengan seimbang. Ketika seseorang tidak memiliki mental yang sehat, maka dirinya bisa dikatakan terkena gangguan mental.

METODE

Penelitian ini merupakan Literature review yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh COVID-19 terhadap kecemasan pada ibu hamil. Proses Review dimulai dengan mengidentifikasi jurnal artikel yang relevan dengan topik penelitian. Artikel yang akan direview didapatkan melalui pencarian di data base elektronik seperti google scholar dan PUBMED. Penelusuran artikel dibatasi hanya terbitan tahun 2019-2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencarian literatur melalui data base elektronik menghasilkan 12 artikel yang berpotensi untuk direview. Identifikasi selanjutnya dilakukan lebih detail untuk menentukan artikel yang relevan dan memenuhi kriteria inklusi dalam literature review ini. Dari identifikasi ini didapatkan 5 artikel yang akan direview dalam penelitian ini.

Lima artikel yang terpilih untuk direview dalam penelitian ini merupakan hasil penelitian dari berbagai negara, yaitu Indonesia (Tantona, M. D. 2020), Kanada (Catherine Lebel., et al, 2020), Cina (Yanting. Wu., et al, 2020), Amerika Serikat (Chen, H., Selix, N., & Nosek, M. 2020), dan Roma (Mappa, I., Distefano, F. A., & Rizzo, G., 2020). Tiga dari lima artikel tersebut merupakan penelitian



kuantitatif secara cross sectional, dua dari artikel tersebut menggunakan metode *literature review*.

Berdasarkan Penelitian jurnal pertama yang berjudul “Gangguan kecemasan pada wanita hamil di saat pandemi COVID-19” oleh Tanton, M. D. 2020. Hasil analisis dari beberapa penelien menunjukkan bahwa adanya peningkatan kecemasan pada wanita hamil pada masa pandemi COVID-19. Faktor lainnya yang memengaruhi tingkat kecemasan ini adalah ada tidaknya dukungan dari keluarga serta tenaga perawat dalam membantu mengurangi persepsi risikonya yang dalam menimbulkan kecemasan.

Jurnal penelitian yang kedua adalah jurnal penelitian yang berjudul “*Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic*” oleh Catherine Lebel., et al. Tahun 2020. Penelitian dilakukan pada responden yang berjumlah 1987 peserta, didapat dari survei online untuk mengisi kuisiener yang dikembangkan khusus untuk penelitian ini. Dari hasil survei didapatkan peserta menilai isolasi sosial dan merasa kesepian mencapai 64%, sebanyak 46% merasa bahwa pandemic COVID-19 ini membahayakan bagi kehidupannya, kekhawatiran bahwa virus akan membahayakan bayi mereka yang belum lahir mencapai 52%, dan sebesar 89% peserta merasa khawatir karna tidak mendapatkan perawatan yang dibutuhkan, mereka melaporkan perubahan perawatan pada masa pandemi termasuk janji yang dibatalkan mencapai 36%, atau tidak diizinkan membawa pendamping selama perawatan sebanyak 90% dan sebanyak 74% ibu mengalami kesulitan untuk mengakses layanan kesehatan. Peserta hamil melaporkan tingkat depresi yang tinggi, kecemasan umum, dan gejala kecemasan khusus kehamilan. Gejala yang lebih tinggi dikaitkan dengan lebih banyak kekhawatiran tentang ancaman COVID-19 terhadap kehidupan ibu dan bayi, serta kekhawatiran tentang tidak mendapatkan perawatan yang diperlukan, dan isolasi sosial karna pandemi COVID-19. Temuan ini menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 menghadirkan tantangan psikologis yang serius bagi individu hamil dengan potensi dampak jangka pendek (kelahiran prematur dan depresi pasca persalinan) dan jangka Panjang pada janin yang sedang berkembang. Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian oleh Bussieres et al., 2015 yang menyatakan bahwa tingkat tekanan prenatal yang tinggi, terutama kecemasan pada kehamilan ada hubungan yang erat dengan peningkatan resiko kelahiran prematur.

Jurnal penelitian yang ketiga adalah jurnal penelitian yang berjudul “*Effects of coronavirus 19 pandemic on maternal anxiety during pregnancy: a prospective observational study*” oleh Mappa, I., Distefano, F. A., & Rizzo, G. Tahun 2020. Dari hasil penelitian yang didapat pada responden yang berjumlah sebanyak 178 orang responden, maka peneliti mendapatkan hasil tentang pengaruh COVID-19 terhadap kecemasan pada ibu hamil sebagai berikut : Usia rata-rata ibu adalah 33 tahun dan sebagian besar responden. Mayoritas responden bekerja (84,3%) dan memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi (87,7%). Usia kehamilan rata-rata saat menerima kuesioner adalah 18 minggu, usia kehamilan berada di trimester pertama 17%, trimester kedua 61% dan ketiga 22% kasus. Sikap ibu terhadap COVID-19 yang menunjukkan kesediaan untuk mengikuti pedoman pemerintah tentang



karantina dan jarak sosial adalah 93% dan ketakutan untuk pergi ke rumah sakit adalah 75%. Ketakutan bahwa COVID-19 dapat menyebabkan kelainan structural janin terjadi pada 83 wanita dari 178 wanita hamil yang didapat dari status pendidikan ibu yang lebih tinggi. Sebanyak 37% ibu hamil mengatakan khawatir karena tidak memiliki cukup informasi tentang efek COVID-19 pada kehamilan karena pemahaman mereka tentang COVID-19 hanya diperoleh melalui televisi, konsultasi dan web. Sebanyak 41% ibu tidak dapat melakukan perawatan antenatal secara teratur dikarenakan adanya pembatasan social membuat ibu juga merasa cemas akan kehamilannya dan 22% ibu hamil telah terpapar COVID-19. Dari penelitian tersebut menunjukkan bagaimana wabah COVID-19 menyebabkan peningkatan kecemasan ibu yang signifikan. Sebanyak 41% ibu yang tidak dapat melakukan perawatan antenatal karena pembatasan social merasa cemas dan peningkatan ini juga terkait dengan status pendidikan ibu, lebih terlihat pada perempuan bergelar sarjana atau diploma dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan lebih rendah. Penelitian tersebut juga membuktikan bahwa hanya 37% peserta yang menerima informasi dari penyedia layanan kesehatan dan pemahaman mereka tentang COVID-19 diperoleh terutama melalui konsultasi jurnal, televisi, dan web.

Jurnal penelitian yang keempat adalah jurnal penelitian yang berjudul “*Perinatal depressive and anxiety symptoms of pregnant women during the coronavirus disease 2019 outbreak in China*” oleh Yanting. Wu., et al. Tahun 2020. Dari hasil penelitian yang didapat dari cross-sectional study yang dilakukan di 25 rumah sakit umum dari 10 provinsi di China. Wanita hamil diundang untuk mengisi kuisioner penelitian oleh asisten penelitian terlatih selama kunjungan rutin di klinik obstetrik. Pertanyaan yang diberikan berkaitan dengan karakteristik gaya hidup, riwayat reproduksi, riwayat masalah kesehatan mental, gejala depresi saat ini, dukungan perkawinan dan keluarga dan komplikasi. Studi ini bertujuan untuk membandingkan status mental ibu hamil sebelum dan sesudah pandemic COVID-19. Dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan secara klinis dalam prevalensi gejala depresi dan kecemasan setelah deklarasi penularan dari manusia ke manusia dan peningkatan ancaman epidemi COVID-19. Selain faktor risiko kesehatan mental perinatal yang terdokumentasi dengan baik, penelitian ini menemukan bahwa wanita primipara berusia lebih muda, dengan status berpenghasilan menengah, dan dengan pekerjaan penuh waktu memiliki peningkatan risiko untuk mengembangkan gejala depresi selama wabah COVID-19. Lebih mengkhawatirkan, persentase wanita dengan pikiran untuk menyakiti diri sendiri secara signifikan lebih tinggi selama wabah.

Jurnal penelitian yang kelima adalah jurnal penelitian yang berjudul “*Perinatal anxiety and depression during COVID-19*” oleh Chen, H., Selix, N., & Nosek, M. Tahun 2020. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Sumber kecemasan lain bagi ibu hamil adalah ketakutan akan potensi bahaya bagi janinnya. Penularan vertikal dari ibu ke bayi baru lahir selama persalinan dan kelahiran belum terdokumentasi dengan baik, tetapi tidak dapat dikesampingkan. Ketidakpastian seputar fitur, gejala, dan pengobatan dari novel coronavirus dan hilangnya layanan perinatal yang mendukung menyebabkan peningkatan



ketakutan secara keseluruhan dan kekhawatiran akan penularan vertikal dan hasil kehamilan yang merugikan. Tur rumah sakit dan kelas persalinan yang biasanya membantu orang tua bersalin meredakan kekhawatiran dalam proses kelahiran sekarang dibatalkan untuk menjaga jarak sosial. Staf perawat dan medis dari ibu dan unit bayi baru lahir sering dipindahkan ke bagian gawat darurat dan unit perawatan intensif untuk merawat pasien dengan COVID-19, menyebabkan unit perinatal di beberapa rumah sakit tidak memadai untuk perawatan pasien persalinan non-covid dan pascapersalinan. Semua perubahan dan ketidakpastian ini dapat menyebabkan lebih banyak ketakutan, kecemasan, dan gejala depresi pada wanita yang mungkin sudah berisiko, dan bahkan menyebabkan wanita berisiko rendah mengalami peningkatan gejala.

KESIMPULAN

Dari jurnal tersebut penulis telah menyimpulkan bahwa ada pengaruh pandemi COVID-19 terhadap kecemasan pada ibu hamil. Faktor yang mempengaruhi kecemasan ibu hamil di masa pandemi COVID-19 diantaranya adalah isolasi sosial, tidak terpenuhinya kebutuhan pelayanan antenatal, paparan virus dan kurangnya pengetahuan tentang COVID-19. Pengaruh ini sangatlah erat hubungannya dengan dukungan sosial karena seseorang dengan dukungan sosial yang baik akan mempengaruhi kesehatan mental dan dapat menyangga efek stress pada kecemasan ibu karena pandemi COVID-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Bender, W. R., Srinivas, S., Coutifaris, P., Acker, A., & Hirshberg, A. (2020). The Psychological Experience of Obstetric Patients and Health Care Workers after Implementation of Universal SARS-CoV-2 Testing. *American Journal of Perinatology*, 37(12), 1271–1279. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1715505>
- Chen, H., Selix, N., & Nosek, M. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website. Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active. *Perinatal Anxiety and Depression During COVID-19*. January.
- Della Gatta, A. N., Rizzo, R., Pilu, G., & Simonazzi, G. (2020). Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases. *American*



- Journal of Obstetrics and Gynecology*, 223(1), 36–41.
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.013>
- Dorland WA, Newman. 2010. Kamus Kedokteran Dorland edisi 31. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. p. 702, 1003.
- Elshafeey, F., Magdi, R., Hindi, N., Elshebiny, M., Farrag, N., Mahdy, S., Sabbour, M., Gebril, S., Nasser, M., Kamel, M., Amir, A., Maher Emara, M., & Nabhan, A. (2020). A systematic scoping review of COVID-19 during pregnancy and childbirth. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 150(1), 47–52. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13182>
- He, F., Deng, Y., & Li, W. (2020). Coronavirus disease 2019: What we know? *Journal of Medical Virology*, 92(7), 719–725. <https://doi.org/10.1002/jmv.25766>
- Lebel, C., Mackinnon, A., & Bagshawe, M. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ’ s public news and information. January.
- Lebel, C., MacKinnon, A., Bagshawe, M., Tomfohr-Madsen, L., & Giesbrecht, G. (2020). Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 277(April), 5–13. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.126>
- Liang, H., & Acharya, G. (2020). Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 99(4), 439–442. <https://doi.org/10.1111/aogs.13836>
- Liu, H., Liu, F., Li, J., Zhang, T., Wang, D., & Lan, W. (2020). Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: Focus on pregnant women and children. *Journal of Infection*, 80(5), e7–e13. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.007>
- Mappa, I., Distefano, F. A., & Rizzo, G. (2020). Effects of coronavirus 19 pandemic on maternal anxiety during pregnancy: a prospective observational study. *Journal of Perinatal Medicine*, 48(6), 545–550. <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0182>
- Tantona, M. D. (2019). Anxiety Disorders In Pregnant Women During COVID-19 Pandemic. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(4), 381–392. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i4.181>
- Padila. 2014. Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Perinatal, N., Unit, E., & Campus, O. R. (2021). COVID-19 in Pregnancy Study 03/20. March 2020.
- Rohmah, M. K., & Nurdianto, A. R. (2020). Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) pada Wanita Hamil dan Bayi: Sebuah Tinjauan Literatur. *Medica*



- Hospitalia : *Journal of Clinical Medicine*, 7(1A), 329–336.
<https://doi.org/10.36408/mhjcm.v7i1a.476>
- Setyaningrum, W., & Yanuarita, H. A. (2020). Pengaruh Covid-19 Terhadap Kesehatan Mental Masyarakat Di Kota Malang. *Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 4(4), 7. Retrieved from <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/article/view/1580/1392>
- Silva, M. M. de J., Nogueira, D. A., Clapis, M. J., & Leite, E. P. R. C. (2017). Anxiety in pregnancy: Prevalence and associated factors. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 51, 1–8. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016048003253>
- Soiza, R. L., Donaldson, A. I. C., & Myint, P. K. (2018). Vaccine against arteriosclerosis: an update. *Therapeutic Advances in Vaccines*, 9(6), 259–261. <https://doi.org/10.1177/https>
- Sutejo. (2018). *Keperawatan Jiwa, Konsep dan Praktik Asuhan Keperawatan Kesehatan Jiwa: Gangguan Jiwa dan Psikososial*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Wu, Y., Zhang, C., Liu, H., Duan, C., Li, C., Fan, J., Li, H., Chen, L., Xu, H., Li, X., Guo, Y., Wang, Y., Li, X., Li, J., Zhang, T., You, Y., Li, H., Yang, S., Tao, X., Huang, H. feng. (2020). Perinatal depressive and anxiety symptoms of pregnant women during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 223(2), 240.e1-240.e9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.05.009>
- Zhong, B. L., Luo, W., Li, H. M., Zhang, Q. Q., Liu, X. G., Li, W. T., & Li, Y. (2020). Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: A quick online cross-sectional survey. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1745–1752. <https://doi.org/10.7150/ijbs.45221>