



## KEJADIAN INSOMNIA DI MASA PEMBATASAN SOSIAL SKALA BESAR (PSBB) JAKARTA AKIBAT PANDEMIK COVID-19

Yohanes Firmansyah<sup>1</sup>, Ernawati<sup>2</sup>, Hendsun Hendsun<sup>3</sup>, Ivan Buntara<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup> Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Email [yohanesfirmansyah28@gmail.com](mailto:yohanesfirmansyah28@gmail.com)

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

### Abstrak

Kasus infeksi SARS-COV-2 telah menjadi Pandemi dan telah merenggut 1 juta nyawa di seluruh dunia. Selama periode epidemi diperkirakan banyak terjadi perubahan terhadap kesehatan mental dan emosi negative terutama pada kelompok populasi yang terisolasi. Salah satu bentuk gangguan tersebut adalah perubahan pola tidur (ritme sirkadian). Penelitian potong lintang (*survei*) yang dilaksanakan di secara online melalui *google form* pada Mei 2020. Kriteria inklusi meliputi semua responden usia produktif, Variabel bebas pada penelitian ini adalah kondisi pandemic yang mendorong masyarakat WFH dan PHK sedangkan variabel tergantung pada penelitian ini adalah kejadian insomnia yang diukur dengan kuesioner ISI (*Insomnia Severity Index*). 281 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Didapatkan prevalensi insomnia berupa Klinis Insomnia (Parah) pada 3 (1,1%), *Clinical Insomnia* (Sedang) pada 28 (10,0%), Batasan Susah Tidur (Ringan) pada 79 (28,1%), serta Tidak ada insomnia yang signifikan pada 171 (60,9%) responden. Analisa statistik *Pearson Chi Square* didapatkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara PHK, WFH, rasa takut dan pendapatan terhadap kejadian insomnia ( $p\text{-value} > 0,05$ ) Kejadian insomnia di masa PSBB akibat Pandemi COVID-19 cukup tinggi mencapai 110 (39,1%) responden disertai tidak ada hubungan yang bermakna antara PHK, WFH, rasa takut, dan pendapatan terhadap kejadian insomnia

**Kata Kunci:** Insomnia; Pembatasan Sosial Skala Besar (PSBB); COVID-19

### Pendahuluan

Wabah pneumonia jenis baru yang disebabkan oleh virus corona jenis baru terjadi di Wuhan, Provinsi Hubei, dan telah menyebar dengan cepat ke seluruh dataran Cina sejak Desember 2019 silam.<sup>1-3</sup> Setelah melalui berbagai penelitian melalui isolasi virus ditemukanlah penyebab utama pathogen pneumonia ini disebut sebagai *2019 novel coronavirus*<sup>4</sup> dan secara resmi berubah menjadi *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2) oleh *World Health Organization* (WHO).<sup>5</sup> Pada akhir bulan Januari 2020, WHO mendeklarasikan wabah SARS-CoV-2 sebagai *Public Health Emergency of International Concern* yang membutuhkan perhatian khusus dikarenakan termasuk jenis infeksi yang menimbulkan pandemic di dunia. Dibandingkan dengan SARS-CoV yang menyebabkan wabah SARS

pada tahun 2003, SARS-CoV-2 memiliki kapasitas transmisi yang lebih kuat dengan penyebaran yang lebih luas serta cepat. Peningkatan cepat dalam kasus yang dikonfirmasi membuat pencegahan dan pengendalian COVID-19 sangat serius.<sup>6</sup>

Kasus infeksi SARS-COV-2 hingga tanggal 15 Juli 2020 telah menginfeksi 13,119,239 kasus diseluruh dunia dengan kematian total mencapai 573,752 jiwa. Negara dengan infeksi SARS-COV tertinggi ditempati oleh Amerika Serikat dengan 6,884,151 kasus, Eropa 2,946,104 kasus, *Eastern Mediterranean* dengan 1.317.078 kasus, Asia Tenggara 1.231.014 kasus, dan Afrika dengan 492.660 kasus.<sup>7</sup> Negara Indonesia sebagai bagian negara Asia Tenggara melaporkan 80.094 kasus dengan jumlah kematian 3.797 kasus pada tanggal 15 Juli 2020.<sup>8,9</sup>

Selama periode epidemi diperkirakan banyak terjadi perubahan terhadap kesehatan mental dan emosi negative terutama pada kelompok populasi yang terisolasi dalam waktu lama di sebuah ruangan atau rumah.<sup>10,11</sup> Salah satu bentuk gangguan yang dapat terjadi adalah perubahan akan kebiasaan atau pola tidur (ritme sirkadian). Penelusuran literatur menemukan sangat sedikit penelitian yang menyediakan informasi berbasis bukti tentang gangguan terkait tidur sebagai konsekuensi dari lockdown akibat pandemic Covid 19. Studi COVID-19 yang sedang berlangsung juga kurang memperhatikan faktor risiko insomnia<sup>12-14</sup>

Menurut DSM V, insomnia didefinisikan sebagai permasalahan pada pengalaman tidur, mempertahankan tidur, atau mengalami gangguan siklus bangun tidur. Gejala yang muncul dalam insomnia sendiri

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian potong lintang (survei) yang dilaksanakan di secara online melalui google form. Metode ini dipilih karena kondisi Pembatasan Sosial Skala Besar (PSBB) akibat Pandemi Covid-19 yang tidak memungkinkan untuk melakukan wawancara secara tatap muka. Sampel penelitian ini adalah seluruh pekerja usia produktif baik yang tetap beraktivitas seperti biasa maupun kelompok menjalankan Work From Home, Study From Home (untuk mahasiswa), dan kelompok produktif yang mengalami pemutusan hubungan kerja (PHK).

Proses pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2020. Selama proses pengumpulan data dengan metode online atau google form didapatkan 281 responden yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi penelitian ini adalah usia produktif yaitu usia 18 hingga 60 tahun. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah responden yang tidak bersedia menjadi responden, responden yang mengisi kuesioner secara tidak lengkap, dan responden yang tidak menjalankan protokol kesehatan sesuai

adalah seperti penurunan perhatian dan masalah dalam mempertahankan konsentrasi. Gejala-gejala insomnia setidaknya harus berlangsung minimal 3 kali selama seminggu dan sekurang-kurangnya berlangsung 3 bulan agar dapat ditegakan sebagai insomnia. Insomnia sendiri terbagi menjadi insomnia primer dan insomnia sekunder. Insomnia sendiri memiliki angka insidensi yang cukup tinggi yaitu hingga > 50% dalam populasi per tahun dan disebabkan oleh stressor akut.<sup>15-17</sup>

Salah satu bentuk stressor akut adalah perihai ketakutan dan kecemasan akan infeksi COVID-19 di masa Pembatasan Sosial Skala Besar (PSBB) yang menimbulkan berbagai bentuk kepanikan di seluruh belahan dunia. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui prevalensi insomnia selama masa pandemic serta ada atau tidaknya hubungan antara masa isolasi dirumah dengan kejadian insomnia.

ketentuan pemerintah. Metode pengambilan sampel pada penelitian adalah total sampling dengan jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah 100 responden. Prosedur penelitian ini adalah dengan meminta responden untuk mengisi lembar persetujuan (inform Consent), lalu mengisi data dasar responden (usia, jenis kelamin, dan Pendidikan terakhir), data pekerjaan responden (jenis pekerjaan, WFH atau tidak, PHK atau tidak, dan pendapatan), serta protokol PSBB yang dilakukan. Variabel bebas pada penelitian ini adalah kondisi pandemic yang mendorong masyarakat WFH dan PHK sedangkan variabel tergantung pada penelitian ini adalah kejadian insomnia yang diukur dengan kuesioner ISI (Insomnia Severity Index). Analisa data yang digunakan pada penelitian ini berupa statistika deskriptif yaitu mean dan standar deviasi untuk data numerik dan proporsi untuk data kategorik serta statistika analitik berupa Pearson Chi Square untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara WFH serta PHK terhadap kejadian insomnia di masa Pandemi Covid-19.

## Hasil

### a) Karakteristik Umum Responden Penelitian

Penelitian ini diikuti oleh 281 responden yang bersedia serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Peninjauan dari segi rerata usia responden didapatkan sebesar 25.36 (SD = 5.89) tahun, didominasi jenis kelamin perempuan sebanyak 175 (62.3%) responden dan Sarjana-1 atau sederajat sebanyak 212 (75.4%) responden. Penelitian ini mendapatkan sebanyak 170 (60.5%) responden beraktifitas di rumah di masa pandemi Covid-19. Sebanyak 277 (98.6%) responden penelitian ini tidak mengalami pemutusan hubungan kerja. Responden yang masih mendapatkan penghasilan bulanan didapatkan sebanyak 173 (61.6%) responden. (tabel 1)

### b) Karakteristik Khusus Responden Penelitian

Penelitian ini menemukan sebanyak 224 (79.7%) responden memiliki rasa takut tertular infeksi SARS-Cov2 di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini menemukan sebanyak 110 (39.15%) responden mengalami insomnia yang bermakna. Nilai ISI pada penelitian ini menunjukkan nilai mean hampir sama dengan nilai median (mean = 7.01, Median = 6.00). Peninjauan status insomnia berdasarkan kuesioner ISI didapatkan responden dengan klinis Insomnia (Parah) sebanyak tiga (1.1%) responden, Clinical Insomnia (Sedang) sebanyak 28 (10.0%) responden, dan Batasan Susah Tidur (Ringan) pada 79 (28.1%) responden, serta Tidak ada insomnia yang signifikan pada 171 (60.9%) responden (Tabel 1).

**Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden**

| Parameter                 | N (%)       | Mean (SD)    | Med (Min – Max) |
|---------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| Usia                      | -           | 25,36 (5,89) | 25 (18 – 57)    |
| Jenis Kelamin             |             |              |                 |
| • Laki-laki               | 106 (37,7%) |              |                 |
| • Perempuan               | 175 (62,3%) |              |                 |
| Work from Home            |             |              |                 |
| • Tidak                   | 111 (39,5%) |              |                 |
| • Ya                      | 170 (60,5%) |              |                 |
| Pemutusan Hubungan Kerja  |             |              |                 |
| • Tidak                   | 277 (98,6%) |              |                 |
| • Ya                      | 4 (1,4%)    |              |                 |
| Pendidikan                |             |              |                 |
| • SMA                     | 50 (17,8%)  |              |                 |
| • Diploma                 | 6 (2,1%)    |              |                 |
| • S1/ sederajat           | 212 (75,4%) |              |                 |
| • S2/ S3/ sederajat       | 13 (4,6%)   |              |                 |
| Pendapatan Rutin          |             |              |                 |
| • Tidak ada               | 108 (38,4%) |              |                 |
| • Ya                      | 173 (61,6%) |              |                 |
| Ketakutan di Masa Pandemi |             |              |                 |
| • Tidak                   | 57 (20,3%)  |              |                 |
| • Ya                      | 224 (79,7%) |              |                 |
| Insomnia Severity Index   |             | 7,01 (5,14)  | 6 (0 – 25)      |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| • Klinis Insomnia (Parah)            | 3 (1,1%)    |
| • <i>Clinical Insomnia</i> (Sedang)  | 28 (10,0%)  |
| • Batasan Susah Tidur (Ringan)       | 79 (28,1%)  |
| • Tidak ada insomnia yang signifikan | 171 (60,9%) |

c) **Hubungan antara pemutusan hubungan kerja (PHK), *work form home* (WFH), rasa takut, dan pendapatan terhadap kejadian insomnia**

Penelitian ini menilai hubungan PHK, WFH, rasa takut dan pendapatan terhadap kejadian insomnia menggunakan analisa statistik *Pearson Chi Square*. Pada penelitian ini didapatkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara pemutusan hubungan kerja (PHK) (*p-value* : 0,473) terhadap kejadian insomnia. *work form home* (WFH) juga tidak

memiliki hubungan bermakna pada penelitian kali ini (*p-value* : 0,426). Rasa takut juga memiliki hubungan yang tidak bermakna pada penelitian yang dilakukan kali ini (*p-value* : 0,601). Pendapatan tampaknya tidak memiliki hubungan terhadap kejadian insomnia secara bermakna pada penelitian kali ini (*p-value* : 0,724) terhadap kejadian insomnia. Dengan demikian, variabel-variabel yang digunakan pada penelitian kali ini memiliki hubungan tidak bermakna terhadap kejadian insomnia (Tabel 2).

**Tabel 2. Hubungan antara pemutusan hubungan kerja (PHK), *work form home* (WFH), rasa takut, dan pendapatan terhadap kejadian insomnia**

|            |       | Insomnia                      |                                  |                                    |  | p-value |
|------------|-------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|---------|
| Parameter  |       | Klinis<br>Insomnia<br>(Parah) | Clinical<br>Insomnia<br>(Sedang) | Batasan Susah<br>Tidur<br>(Ringan) | Tidak ada<br>insomnia yang<br>signifikan |         |
| PHK        | Tidak | 3                             | 27                               | 77                                 | 170                                      | 0,473   |
|            |       | 1.1%                          | 9.7%                             | 27.8%                              | 61.4%                                    |         |
|            | Ya    | 0                             | 1                                | 2                                  | 1  |         |
|            |       | 0.0%                          | 25.0%                            | 50.0%                              | 25.0%                                    |         |
| WFH        | Tidak | 2                             | 12                               | 26                                 | 71                                       | 0,426   |
|            |       | 1.8%                          | 10.8%                            | 23.4%                              | 64.0%                                    |         |
|            | Ya    | 1                             | 16                               | 53                                 | 100                                      |         |
|            |       | 0.6%                          | 9.4%                             | 31.2%                              | 58.8%                                    |         |
| Takut      | Tidak | 0                             | 4                                | 15                                 | 38                                       | 0,601   |
|            |       | 0.0%                          | 7.0%                             | 26.3%                              | 66.7%                                    |         |
|            | Ya    | 3                             | 24                               | 64                                 | 133                                      |         |
|            |       | 1.3%                          | 10.7%                            | 28.6%                              | 59.4%                                    |         |
| Pendapatan | Tidak | 2                             | 12                               | 30                                 | 64                                       | 0,724   |
|            |       | 1.9%                          | 11.1%                            | 27.8%                              | 59.3%                                    |         |
|            | Ya    | 1                             | 16                               | 49                                 | 107                                      |         |
|            |       | 0.6%                          | 9.2%                             | 28.3%                              | 61.8%                                    |         |

## Pembahasan

### a. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden pada penelitian ini memiliki rata-rata umur sebesar 25,36 (5,89) tahun, dengan 106 (37,7%) laki-laki, 212 (75,4%) pendidikan terakhir adalah Sarjana 1, *work from home* pada 170 (60,5%) responden, takut pada masa pandemic sebesar 224 (79,7%) responden, serta tidak ada pendapatan rutin pada 108 (38,4%) responden

Penelitian yang dilakukan oleh Gualoano et al. di Italia yang mengungkapkan bahwa umum responden berusia 42 tahun dengan jenis kelamin umumnya adalah wanita pada 973 (65,6%) responden, 1029 (68,9%) pendidikan universitas, 224 (14,8%) mengalami pemutusan hubungan kerja (PHK), dan 150 (76,5%) mengalami penurunan pendapatan.<sup>18</sup>

Penelitian Yu di China pada tahun 2020 mengungkapkan rata-rata responden berusia pada rentang 18-39 tahun sebanyak 626 (55%) responden, pendidikan tinggi pada 892 (78,4%) responden, dan pemutusan hubungan kerja ada 42 (3,7%) responden, serta penurunan atau mengalami ketidakstabilan ekonomi pada 238 (20,9%) responden<sup>19</sup>

### b. Insomnia akibat Wabah Covid-19

Wabah dan isolasi akibat dirumah akibat dari wabah COVID-19 mungkin memiliki banyak konsekuensi pada kehidupan manusia dari segi psikologis yaitu dimulai dari munculnya stres kronis dan akut, kekhawatiran akan wabah, kematian tak terduga, hilangnya kontak social secara langsung, dan depresi akibat hilangnya pekerjaan. Isolasi akibat wabah COVID-19 juga membuat peningkatan akses akan media social. Seluruh perubahan psikologis ini tentu saja akan berdampak terhadap munculnya masalah kesehatan dikemudian hari dan masalah hubungan antar keluarga sebagai sesama manusia bila tidak ditangani dengan baik.<sup>20</sup>

Gangguan tidur merupakan salah satu gangguan psikiatri yang dapat muncul selama masa Pandemi yang merupakan manifestasi gangguan psikiatri lainnya atau merupakan

gangguan akibat berubahnya irama sirkadian.<sup>21,22</sup> Gangguan tidur atau insomnia muncul pada masa Pandemi COVID-19 dengan angka yang cukup tinggi dari berbagai penelitian misalnya Penelitian Huang dan rekan menyatakan bahwa 18,2% dari 7236 responden terdiagnosa insomnia dengan intensitas yang beragam.<sup>12</sup> Penelitian Kokou-Kpolou dan kawan-kawan menyatakan 19,1% dari 556 responden terdiagnosa insomnia berdasarkan kuesioner *Insomnia Severity Index* (ISI) selama masa Pandemi COVID-19.<sup>23</sup>

### c. Hubungan antara Isolasi Akibat Covid-19 dan Kehidupan Sosial (PHK, WFH, Takut, dan Pendapatan) dengan Insomnia

Penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa isolasi dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan tingginya akan perubahan status psikologis seseorang. Adapun perubahan status psikologis seseorang yang berubah adalah dimulai dari gangguan kecemasan, gangguan pola tidur, gangguan depresi, penyalahgunaan zat, hingga bunuh diri. Perubahan status mental akibat terkurung dalam suatu ruangan disebut dengan Cabin Fever Phenomenon.<sup>24</sup>

Permasalahan isolasi akibat Covid-19 sendiri ini akan diperparah dengan banyaknya factor sosial yang mempengaruhi seperti terkena pemutusan hubungan kerja, *work from home*, ketakutan akan wabah, dan masalah pendapatan yang menurun. Hal ini akan menimbulkan tekanan ekonomi bagi masyarakat yang terkena dampak Covid-19 serta memperparah kejadian gangguan psikologis salah satunya adalah gangguan pola tidur.<sup>19,25,26</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Gualoano et al. di Italia yang mengungkapkan bahwa masalah ekonomi dan ketakutan memainkan peran penting dalam munculnya insomnia (p-value: 0,010 dan < 0,001)<sup>18</sup>

Penelitian Chang dan rekan melakukan survei insomnia dan faktor psikologis sosial terkait di antara staf medis

yang terlibat dengan wabah penyakit coronavirus novel 2019. Hasil penelitian ini ditemukan bahwa 564 dari 1563 responden atau 36,1% peserta memiliki gejala insomnia menurut *Insomnia Severity Index (ISI)* (skor total  $\geq 8$ ). Model regresi logistik ganda biner mengungkapkan bahwa gejala insomnia dikaitkan dengan tingkat pendidikan sekolah menengah atau di bawahnya (OR = 2,69, p = 0,042, 95% CI = 1,0-7,0), pekerjaan dokter (OR = 0,44, p = 0,007, 95% CI = 0,2-0,8), saat ini bekerja di unit isolasi (OR = 1,71, p = 0,038, 95% CI = 1,0-2,8), khawatir akan terinfeksi (OR = 2,30, p < 0,001, 95% CI = 1,6-3,4), yang dirasakan kurang membantu dalam hal dukungan psikologis dari berita atau media sosial berkenaan dengan COVID-19

## Kesimpulan

Kejadian insomnia di masa Pembatasan Sosial Skala Besar (PSBB) akibat Pandemi COVID-19 cukup tinggi hingga mencapai 110 (39,1%) responden. Dari hasil uji bivariat didapatkan tidak adanya hubungan yang

(OR = 2,10, p = 0,001, 95% CI = 1,3-3,3), dan memiliki ketidakpastian yang sangat kuat mengenai pengendalian penyakit yang efektif (OR = 3,30, p = 0,013, 95% CI = 1,3-8,5).<sup>27</sup>

Penelitian metaanalisa yang dilakukan oleh Pappa dan kawan-kawan menemukan prevalensi insomnia diperkirakan dalam lima<sup>28</sup> dari 13 studi yang diambil, Prevalensi dikumpulkan dan didapatkan kesimpulan berupa rentang prevalensi insomnia selama masa pandemic adalah 32 hingga 34% (95% CI 27 · 45-41 · 54, I<sup>2</sup> = 98%). Dalam analisis sensitivitas, tidak ada penelitian yang mempengaruhi prevalensi gabungan lebih dari 3% ketika dikeluarkan. Risiko bias dianggap rendah untuk kelima studi.<sup>29</sup>

bermakna antara keputusan hubungan kerja (PHK) (p-value : 0,473), work from home (WFH) (p-value : 0,426), rasa takut (p-value : 0,601), dan pendapatan (p-value : 0,724) terhadap kejadian insomnia.

## Referensi

- [1] Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*. 2020.
- [2] Schulmeyer MCC. COVID-19. *Revista Chilena de Anestesia*. 2020.
- [3] Kannan S, Shaik Syed Ali P, Sheeza A, Hemalatha K. COVID-19 (Novel Coronavirus 2019) - recent trends. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2020;
- [4] Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* [Internet]. 2020 Mar 3;579(7798):270–3. Available from: <http://www.nature.com/articles/s41586-020-2012-7>
- [5] Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*. 2020.
- [6] Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;
- [7] World Health Organization. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. World Health Organization. 2020.
- [8] Kemenkes RI. Situasi COVID-19. Kementrian Kesehatan RI. 2020.
- [9] Kemenkes RI. Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Coronavirus Disease (COVID-19). Direktorat Jenderal Pencegah dan Pengendali Penyakit. 2020;
- [10] Cénat JM, Felix N, Blais-Rochette C, Rousseau C, Bukaka J, Derivois D, et al. Prevalence of mental health problems in populations affected by the Ebola virus

- disease: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 Jul;289:113033. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165178119325272>
- [11] Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* [Internet]. 2020 Mar;395(10227):912–20. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620304608>
- [12] Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 Jun;288:112954. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165178120306077>
- [13] Voitsidis P, Gliatas I, Bairachtari V, Papadopoulou K, Papageorgiou G, Parlapani E, et al. Insomnia during the COVID-19 pandemic in a Greek population. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 Jul;289:113076. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165178120311379>
- [14] Rossi R, Socci V, Talevi D, Mensi S, Niolu C, Pacitti F, et al. COVID-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. An N=18147 web-based survey. *medRxiv* [Internet]. 2020;2020.04.09.20057802. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.09.20057802.v1>
- [15] Riemann D, Krone LB, Wulff K, Nissen C. Sleep, insomnia, and depression. *Neuropsychopharmacology* [Internet]. 2020 Jan 9;45(1):74–89. Available from: <http://www.nature.com/articles/s41386-019-0411-y>
- [16] Morin CM, Drake CL, Harvey AG, Krystal AD, Manber R, Riemann D, et al. Insomnia disorder. *Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2015 Dec 3;1(1):15026. Available from: <http://www.nature.com/articles/nrdp201526>
- [17] Cooper R. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM). Knowledge Organization. 2017.
- [18] Gualano MR, Lo Moro G, Voglino G, Bert F, Siliquini R. Effects of Covid-19 Lockdown on Mental Health and Sleep Disturbances in Italy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Jul 2;17(13):4779. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/13/4779>
- [19] Yu BY-M, Yeung W-F, Lam JC-S, Yuen SC-S, Lam SC, Chung VC-H, et al. Prevalence of sleep disturbances during COVID-19 outbreak in an urban Chinese population: a cross-sectional study. *Sleep Med* [Internet]. 2020 Oct;74:18–24. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1389945720303105>
- [20] Guessoum SB, Lachal J, Radjack R, Carretier E, Minassian S, Benoit L, et al. Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 Sep;291:113264. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165178120318382>
- [21] Morin CM, Drake CL, Harvey AG, Krystal AD, Manber R, Riemann D, et al. Insomnia disorder. *Nat Rev Dis Prim*. 2015;
- [22] Han KS, Kim L, Shim I. Stress and Sleep Disorder. *Exp Neurobiol*. 2012;
- [23] Kokou-Kpolou CK, Megalakaki O, Laimou D, Kousouri M. Insomnia during COVID-19 pandemic and lockdown: Prevalence, severity, and associated risk factors in French population. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 Aug;290:113128. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/>

- [pii/S0165178120315171](#)
- [24] Firmansyah Y, Su E, Buntara I, Sutjipto FI, Setiyati PN. UJI KESAHIHAN INTERNA DAN KEHANDALAN KUESIONER CABIN FEVER PHENOMENON ( CFP ) VERSI INDONESIA seseorang , atau kelompok , terjebak di lokasi yang terisolasi atau di tempat terbatas untuk waktu atau daerah yang cukup lama dengan akses komunikasi yang minim. 2020; 4(2): 443–52.
- [25] Morin CM, Carrier J. The acute effects of the COVID-19 pandemic on insomnia and psychological symptoms. *Sleep Med* [Internet]. 2020 Jun; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1389945720302616>
- [26] Marelli S, Castelnovo A, Somma A, Castronovo V, Mombelli S, Bottoni D, et al. Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. *J Neurol* [Internet]. 2020 Jul 11; Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00415-020-10056-6>
- [27] Zhang W, Wang K, Yin L, Zhao W, Xue Q, Peng M, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom* [Internet]. 2020;89(4):242–50. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/507639>
- [28] Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The Psychological Impact of the SARS Epidemic on Hospital Employees in China: Exposure, Risk Perception, and Altruistic Acceptance of Risk. *Can J Psychiatry* [Internet]. 2009 May;54(5):302–11. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/070674370905400504>
- [29] Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020 May; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S088915912030845X>