

**SKIRPSI**  
**HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG COVID-19**  
**DENGAN GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MASYARAKAT**  
*(LITERATUR REVIEW)*



Oleh :  
**ASWINDA**  
NIM 1710017

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**  
**SURABAYA**  
2021

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG COVID-19  
DENGAN GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MASYARAKAT**

*(LITERATUR REVIEW)*

**Diajukan untuk memperoleh gelas serjana Keperawatan ( S.Kep) di  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**



**Oleh :**

**ASWINDA**

**NIM 171.0017**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2021**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aswinda

Nim : 171.0017

Tanggal lahir : 09 Mei 1999

Program studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang Covid-19 Dengan Gangguan Kesehatan Mental Masyarakat” saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 1 Agustus 2021



**Aswinda**  
**NIM. 1710017**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati,kami selaku pembimbing mahasiswa:

Nama : Aswinda  
NIM : 171.0017  
Progam studi : S1 Keperawatan  
Judul : Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang Covid  
19 Dengan Gangguan Kesehatan Mental Masyarakat

Setelah perbaikan-perbaikan sepenuhnya,maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa skripsi ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar

### SARJANA KEPERAWATAN (S.Kep)

**Pembimbing**



**Lela Nurlela, S.Kp., M.Kes.**  
NIP.0302/1

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal : Juli 2021

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dari :

Nama : Aswinda

NIM : 171.0017

Progam studi : S1 Keperawatan

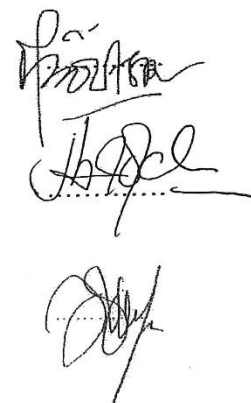
Judul : Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang Covid-19 Dengan Gangguan Kesehatan Mental Masyarakat

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi di Stikes Hang Tuah Surabaya dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “SARJANA KEPERAWATAN” pada Prodi S-1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya

**Penguji I**      **Dhian Satya R, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 03008

**Penguji II**      **Sukma Ayu Candra Kirana, S.Kep.,**  
**Ns., M.Kep., Sp.Kep.Jiwa**  
NIP. 03043

**Penguji III**      **Lela Nurlela, S.Kp., M.Kes**  
NIP. 03021



Mengetahui,

**STIKES HANG TUAH SURABAYA**  
**KAPRODI SI KEPERAWATAN**

**Puji Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP . 03010

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal : Juli 2021

## **KATA PENGANTAR**

Pertama penelitian panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa, atas limpahan dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyusun Skripsi yang berjudul “ Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang Covid-19 Dengan Gangguan Kesehatan Mental Masyarakat “dapat diselesaikan sesuai waktu yang di tentukan.

Skripsi ini diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di progam Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Skripsi ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literature serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis menyadari tentang segala keterbatasan kemampuan dan pemanfaatan literatur, sehingga Skripsi ini dibuat dengan sangat sederhana baik dari segi sistematika maupun isinya jauh dari sempurna.

Dalam kesempatan ini, perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat dan penghargaan kepada:

1. Dr. A.V. Sri Suhardiningsih, S.Kp., M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada peneliti untuk menyelesaikan Pendidikan S1 Keperawatan.
2. Puket 1 Puket 2 dan Puket 3 Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S1 Keperawatan.
3. Ibu Puji Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Kepala Program Studi S1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S1 Keperawatan.
4. Ibu Dhian Satya Rachmawati, S.Kep., Ns., M. Kep selaku penguji ketua yang memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Lela Nurlela, S.Kp., M.Kes selaku penguji terimakasih atas segala bimbingan, pengajaran, kritik, serta saran demi kelancaran dan kesempurnaan penyusunan Skripsi ini.
6. Ibu Sukma Ayu Candra Kirana, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Jiwa. selaku penguji yang memberikan pencerahan dalam penyusunan skripsi ini
7. Ibu Nadia Okhtiary, A.md. selaku kepala Perpustakaan di Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan penelitian ini.
8. Seluruh dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah membimbing selama menuntut ilmu di Program Studi S1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya.
9. Ayah Harudin, Ibu Nurhayani, Kakak Bambang Triyantoro, Kakak Harviani dan Adik-adik tercinta beserta keluarga besar saya yang selalu senantiasa mendoakan dan memberikan doa, semangat, kasih sayang, perhatian di setiap harinya terimakasih.
10. Teman-teman angkatan 23 dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini

Semoga semua dukungan yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan rahmat dari Allah Yang Maha Pemurah. Peneliti berusaha untuk dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan sehingga mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak agar dapat menyempurnakan dan berharap bahwa Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin Ya Robbal Alamin.

Surabaya, 01 Juli 2021

Penulis

## **ABSTRAK**

### **HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG COVID-19 DENGAN GANGGUAN KESEHATAN MENTAL MASYARAKAT**

Coronavirus adalah virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Pada manusia, beberapa coronavirus diketahui menyebabkan infeksi pernafasan mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) serta jenis baru yaitu (SARS-CoV-2) tersebut asal mula virus ini dari wuhan, Tiongkok. Ditemukan juga pengetahuan masyarakat, tentang adanya covid 19 sangat buruk dengan adanya pandemi saat ini. mengancam kesehatan masyarakat Baik fisik Maupun secara mental dan Kesehatan mejadi salah satu dampak yang mengancam masyarakat selama pandemi Covid-19 berlangsung. Gangguan kesehatan dan Mental yang terjadi selama pandemi virus corona (Covid-19) disebabkan karena masyarakat dikelilingi oleh kematian, kemiskinan, kecemasan, isolasi, dan kegelisahan akibat pandemi Covid-19.

Desain penelitian menggunakan metode *Literature Review*. Pencarian jurnal dengan *PRIMA* Diagram *flow* serta sumber database yang digunakan *Google Scholar*, *pubmed* dan *ProQuest* dengan kata kunci Pengetahuan, Covid 19, Kesehatan mental.

Hasil dari penelitian ini di peroleh 42 jurnal dari seluruh jurnal yang sesuai dengan tema dan kriteria inklusi dilakukan *Literature Review* di dapatkan 10 jurnal, yang terdiri dari 5 jurnal nasional dan 5 jurnal internasional

Berdasarkan dari hasil literatur review penelitian ini, menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang Covid 19 berada pada kategori tinggi dan perilaku masyarakat tentang Covid 19

**Kata kunci : Pengetahuan, Covid 19, Kesehatan mental.**



## **ABSTRACT**

### ***Relationship Of Public Knowledge About Covid-19 With Community Mental Health Disorders***

*Coronavirus is a virus that can cause disease in animals or humans. In humans, several coronaviruses are known to cause respiratory infections ranging from the common cold to more severe diseases such as Middle East Respiratory Syndrome (MERS) Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) and a new strain (SARS-CoV-2). this is from wuhan, china. It was also found that public knowledge about the existence of covid 19 is very bad with the current pandemic. threatens public health. Both physically and mentally and health is one of the impacts that threatens the community during the Covid-19 pandemic. Health and mental disorders that occurred during the corona virus (Covid-19) pandemic were caused because people were surrounded by death, poverty, anxiety, isolation, and anxiety due to the Covid-19 pandemic.*

*The research design used the Literature Review method. Journal search with PRIMA Flow diagrams and database sources used by Google Scholar, pubmed and ProQuest with keywords Knowledge, Covid 19, Mental health.*

*The results of this study obtained 42 journals from all journals that matched the theme and inclusion criteria. Literature Review was carried out and 10 journals were obtained, consisting of 5 national journals and 5 international journals.*

*Based on the results of the literature review of this research, it shows that public knowledge about Covid 19 is in the high category and public behavior about Covid 19 is good.*

***Keywords: Knowledge, Covid 19, Mental health.***

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Pengetahuan .....	5
2.1.1 Pengetahuan masyarakat tentang Covid-19 .....	6
2.1.2 Tingkat Pengetahuan.....	7
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	9
2.1.4 Kriteria Tingkat Pengetahuan .....	10
2.2 Konsep kesehatan mental.....	11
2.2.1 Pengertian kesehatan mental .....	11
2.2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi kesehatan Mental .....	12
2.2.3 Tolak Ukur dan Indikator-indikator Kesehatan Mental.....	13
2.3 Konsep umum tentang Corona Virus Disease (COVID-19).....	16
2.3.1 Proses Awal Munculnya COVID-19 .....	16
2.3.2 Pengertian Virus Corona.....	17
2.3.3 Gejala dari COVID-19 .....	18
2.3.4 Penyebaran Covid-19 .....	19
2.3.5 Penyebaran Covid-19 di Indonesia .....	19
2.3.6 Pencegahan COVID-19.....	20

2.4 Model Konsep Teori Lawrence Green.....	22
2.4.1 Konsep Perilaku .....	22
2.4.2 Gambaran Model Perilaku Menurut Lawrence Green .....	24
2.5 Hubungan antar konsep.....	24
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>25</b>
<b>BAB 4 METODE.....</b>	<b>26</b>
4.1 Strategi Pencarian Literature.....	26
4.1.1 Protokol dan Register.....	26
4.1.2 Data Base Pencarian.....	26
4.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	27
4.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas.....	28
4.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi.....	28
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
5.1 Karakteristik Hasil .....	30
5.2 Hasil Pencarian Literature .....	31
5.3 Pembahasan.....	45
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>54</b>
6.1 Kesimpulan .....	54
6.2 Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kata Kunci sesuai Medical Subject Heading (MeSH).....	27
Tabel.4.2 Strategi PICO Framework.....	28
Tabel 5.1 Analisa Jurnal.....	31
Tabel 4.1 Kata Kunci sesuai Medical Subject Heading (MeSH).....	27
Tabel 4.1 Kata Kunci sesuai Medical Subject Heading (MeSH).....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka konseptual .....	25
Gambar 4.1 Diagram Flow Literatur Penelitian .....	29

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Corona virus pada awal tahun 2020, dunia digemparkan dengan merebaknya virus jenis baru yaitu (SARS-CoV-2) dan penyakitnya disebut Corona virus disease 2019 (COVID-19), asal mula virus ini berasal dari wuhani tongkok, kasus Covid-19 di dunia semakin hari semakin bertambah menurut data dari WHO kasus terkonfirmasi mencapai angka 113 juta jiwa dan meninggal 2,5 juta jiwa per tanggal 26 Februari 2021, untuk Indonesia 1,3 juta jiwa dinyatakan positif Covid-19, kasus aktif 158 ribu jiwa, sembuh 1,128 juta jiwa, dan yang meninggal 35,7 ribu jiwa (WHO 2021). Kasus Covid-19 Penularan virus Corona (SARS- Cov2) di tubuh manusia menimbulkan gejala penyakit pneumonia dan gejala serupa dengan sakit flu pada umumnya, sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa gangguan kesehatan mental akibat pandemi Covid-19 adalah keluhan psikis yaitu merasa cemas, tegang dan khawatir (40%), diikuti dengan keluhan aktivitas/tugas sehari – hari yang terbengkalai (37%), kehilangan nafsu makan (30%), dan tidur tidak nyenyak (30%)

Lembaga kesehatan dunia WHO menetapkan Covid-19 menjadi pandemi (Abdillah, 2020). Pada 2 Maret 2020, Presiden Jokowi mengumumkan bahwa seorang ibu berusia 64 tahun dan anaknya berusia 31 tahun sebagai penderita pertama Covid-19. Presiden Jokowi menjelaskan keduanya terinfeksi dari warga negara Jepang yang sedang berlibur ke Indonesia. Covid-19 bukan hanya menyebar di Jakarta melainkan juga Provinsi Jawa timur dan Provinsi Maluku khususnya kota Ambon awal mulanya masuk Covid-19 satu orang yang berumur

25 tahun datang dari rute Jakarta ke Ambon terkontaminasi Covid-19 tetapi penderita tidak mengetahui gejala Covid-19 serta tidak melakukan isolasi mandiri, oleh sebab itu keluarga, penderita terpapar Covid-19, dengan berjalanya waktu semakin banyak klaster baru di Kota Ambon untuk mengantisipasi bertambahnya klaster baru Covid-19 pemerintah daerah bersama instansi terkait mengambil kebijakan untuk melakukan uji coba Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), serta jam malam untuk mengurangi aktivitas masyarakat Kota Ambon selama empat minggu.

Kondisi pandemi Covid-19 yang tidak kunjung menurun memberi dampak amat besar pada sektor ekonomi di Indonesia. Dr. R. Stevanus C. Handoko S.Kom., MM anggota DPRD DIY yang juga menjadi pengamat kebijakan publik dan pelaku bisnis, menyampaikan ada beberapa dampak besar pandemi Covid-19 bagi perekonomian nasional, dampak pertama yang sangat terasa dan mudah sekali dilihat adalah melemahnya konsumsi rumah tangga atau melemahnya daya beli masyarakat secara luas hingga saat ini, masyarakat mengalami penurunan daya beli yang sangat signifikan serta (PPKM) Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat yang terus berlanjut dengan berbagai aturan pengetatan menghambat masyarakat untuk beraktifitas ekonomi, Regulasi pengetatan diberbagai sektor dari aturan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) memberikan pengaruh terhadap naik turunnya sektor ekonomi. Dampak kedua yang sangat terlihat bagian yang tidak terpisahkan dari ekonomi nasional adalah menurunnya angka investasi diberbagai sektor usaha, ketidak pastian akibat pandemi mengakibatkan banyak masyarakat ragu untuk memulai investasi, pengusaha pun demikian ada keraguan apakah investasi yang dilakukan sesuai

dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat, keraguan berinvestasi mengakibatkan dunia usaha tidak bergerak seperti yang diharapkan investasi di sektor pariwisata, hiburan, seni budaya, travel, transportasi kuliner, yang dahulu cukup ramai diminati saat ini turun drastis, dengan adanya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), yang membatasi pergerakan di berbagai destinasi wisata, Sebagai contoh kecil runtuhnya investasi usaha dikala pandemi. Dampak ketiga adalah pelemahan ekonomi daerah dan nasional penurunan penerimaan pajak, perlambatan pertumbuhan ekonomi menjadi tantangan bagi pemerintah daerah dan nasional dikala pandemi tekanan penerimaan sektor pajak mempengaruhi pendapatan yang diterima pemerintah sehingga cukup menghambat pendanaan program yang sudah direncanakan kondisi pandemi yang menuntut adanya pembatasan mobilitas dan aktivitas mendorong juga adanya anggaran selain didasari adanya tekanan pendapatan yang tidak sesuai dengan proyeksi sebelumnya. Dampak keempat adalah pergeseran pola bisnis dan penerapan bisnis model yang tidak biasa, pembatasan akses mobilitas masyarakat untuk bertemu dalam berbagai kegiatan termasuk didalamnya kegiatan bisnis atau ekonomi mengakibatkan tumbuhnya pergeseran bisnis model yang ada saat ini, semua pihak dituntut untuk beradaptasi dengan bisnis model yang baru. Dampak kelima yang cukup signifikan adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pandemi Covid-19 mendorong semua orang untuk tidak lagi beraktivitas secara konvensional pembatasan pertemuan, pembatasan aktivitas berkerumun menjadi pemicu perlu adanya inovasi dengan pemanfaatan teknologi

Langkah-langkah yang dilakukan pemerintah dalam mengontrol lebih sedikit korban akibat Covid-19 adalah pembatasan sosial, meningkatkan tes,



telusur, dan treatment serta mempersiapkan rumah sakit dan tenaga kesehatan merangkul para Tokoh Masyarakat, Tokoh Agama dan Instansi terkait untuk bersama menghimbau masyarakat agar mematuhi 5M Memakai masker, Mencuci tangan, Menjaga jarak, Menjauhi kerumunan, Mengurangi mobilitas Selain itu demi menekan kasus kematian menjadi lebih banyak lagi, kemenkens telah menetapkan kebijakan agar hanya masyarakat yang bergejala sedang hingga kritis atau yang memiliki komorbid saja yang dirawat di rumah sakit dengan begitu pasien Orang Tanpa Gejala (OTG) atau yang bergejala ringan dihimbau untuk isolasi mandiri di rumah atau isolasi terpusat di tempat-tempat yang disediakan pemerintah seperti upaya pencegahan seperti penguatan testing, tracing, dan treatment terus dilakukan pemerintahj untuk mencegah perluasan penyebaran virus Covid 19. Upayan mempersiapkan fasilitas pelayanan kesehatan juga sudah dilakukan, termaksu menjaga tempat tidur rumah sakit tetapi diangkaoptimal dan mampu merawat pasien yang membutuhkan seperti pasien bergejala sedang, berat, kritis dan memiliki komorbid. Masa isoma maupun isoter kemenkes meberikan layanan konsultasi kesehatan secara gratis baik melalui plaform maupun dari petugas kesehatan yang ada di puskesmas. Kemenkes juga menyediakan obat dan multivitamin bagi pasien isolasi mandiri dan isolasi terpadu secara gratis agar segera pulih. Masyarakat dihimbau agar memperkuat protokol kesehatan sesuai anjuran pemerintah untuk menjaga diri agar terhindar dari Covid-19 serta lengkapi vaksinasi dan lakukan vaksin booster apabila sudah saatnya menerima booster

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan pengetahuan masyarakat tentang COVID-19 dengan gangguan kesehatan mental masyarakat ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ada hubungan pengetahuan masyarakat tentang Covid-19 dengan gangguan kesehatan mental masyarakat.

#### 2. Tujuan Khusus

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

- a) Mengidentifikasi sikap pengetahuan masyarakat tentang covid 19
- b) Mengidentifikasi gangguan kesehatan mental masyarakat
- c) Menganalisis hubungan pengetahuan tentang covid 19 dengan gangguan kesehatan mental masyarakat

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala baik, cukup, kurang. Menarche merupakan menstruasi pertama yang biasa terjadi dalam rentang usia 10-16 tahun atau pada masa awal remaja di tengah masa pubertas sebelum memasuki masa reproduksi. Gangguan-gangguan menstruasi dapat menyebabkan terganggunya aktivitas-aktivitas dari wanita yang mengalami gangguan menstruasi. Gejala menjelang menstruasi terjadi hampir di seluruh bagian tubuh, dan berbagai sistem yang ada dalam tubuh, antara lain adanya rasa nyeri di payudara, sakit pinggang, pegal linu perasaan seperti kembung, muncul jerawat, lebih sensitif, dan biasanya terdapat perubahan emosional seperti perasaan suntuk, marah dan sedih yang disebabkan oleh adanya pelepasan beberapa hormon. Gangguan psikologi pada saat menstruasi yang mungkin bisa muncul adalah kecemasan (Notoatmojo, 2018).

Merupakan perasaan keprihatinan, ketidakpastian dan ketakutan tanpa stimulus yang jelas, dikaitkan dengan perubahan fisiologis (takikardia, berkeringat, tremor, dan lain-lain). Kecemasan seseorang dapat diklasifikasikan menjadi 5 tingkatan kecemasan, yaitu tidak cemas, ringan, sedang, berat, dan sangat berat. Tingkat kecemasan tersebut dapat diukur

dengan menggunakan kuesioner HARS. Salah satu faktor yang mempengaruhi kecemasan adalah pengetahuan. Kecemasan atau ketakutan terhadap menstruasi, menimbulkan fobia terhadap menstruasi jika keregangan dan kecemasan ini terus-menerus tidak segera diatasi (Notoatmojo, 2018).

### **2.1.1 Pengetahuan masyarakat tentang Covid-19**

Peningkatan kasus Covid-19 yang terjadi di masyarakat didukung oleh proses penyebaran virus yang cepat, baik dari hewan ke manusia ataupun antara manusia. Penulaan virus SARS-CoV-2 dari hewan ke manusia utamanya disebabkan oleh konsumsi hewan yang terinfeksi virus tersebut sebagai sumber makanan manusia utamanya hewan kelelawar, proses penularan Covid-19 kepada manusia.

Sejauh ini, beberapa pakar dan institusi kesehatan di seluruh dunia termasuk WHO telah menemukan adanya mutasi virus corona penyebab Covid-19 yang baru ini dinamai varian *Alfa*, *Beta*, *Gamma*, *Delta*, *Lambda* dan *kapa*. Dasarnya semua virus termasuk corona atau SARS-CoV-2 memang bisa berubah dan mengalami mutasi seiring berjalannya waktu. Hal ini merupakan salah satu bentuk pertahanan dari virus agar bisa terus berkembang biak. Adapun beberapa perubahan ini bisa berpengaruh pada laju penularan atau penyebaran penyakit. Mutasi virus corona juga dikhawatirkan bisa mengangar efektivitas vaksin Covid-19 yang telah tersedia. Namun secara umum gejala Covid-19 pada umumnya, antara lain batuk, demam, sakit kepala, sakit tengorokan, nyeri otot, anosmia pada kasus tertentu, Covid-19 varian *Alfa*, *Beta*, *Gamma*, *Delta*, *Lambda* dan *kapa* bisa

menimbulkan gejala yang lebih parah, seperti sesak napas, dada berdebar-debar, berkurangnya nafsu makan hingga penurunan kesadaran atau koma. Apa pun jenis variannya cara terbaik untuk mencegah penularan virus corona adalah dengan disiplin menerapkan protokol kesehatan yakni rajin mencuci tangan, mengenakan masker, selalu menjaga jarak dengan orang lain dan menghindari keramaian. Selain itu vaksinasi juga merupakan pilihan efektif untuk memberikan perlindungan beragam varian virus corona yang baru

Pengetahuan dan tindakan yang nyata dari pemerintah dan masyarakat terkait PHBS mampu menurunkan jumlah kasus Covid-19 sehingga masa pandemi Covid-19 dapat berakhir dengan cepat. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan masyarakat tentang pandemi Covid-19 dan perilaku masyarakat di masa pandemi Covid-19 khususnya pada masyarakat Desa Sumerta Kelod, sehingga dapat dijadikan dasar dalam menyusun berbagai program oleh pemerintah di Desa Sumerta Kelod sehingga terbebas dari pandemi Covid-19 (Gugus tugas Covid-19, 2020).

### **2.1.2 Tingkat Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (dalam Wawan dan Dewi, 2010) pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda. Secara garis besar dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

1. Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai recall atau memanggil memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu disini

merupakan tingkatan yang paling rendah. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur orang yang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu dapat menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan dan sebagainya.

## 2. Memahami (Comprehention)

Memahami suatu objek bukan hanya sekedar tahu terhadap objek tersebut, dan juga tidak sekedar menyebutkan, tetapi orang tersebut dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahuinya. Orang yang telah memahami objek dan materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menarik kesimpulan, meramalkan terhadap suatu objek yang dipelajari.

## 3. Aplikasi (Application)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan ataupun mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi atau kondisi yang lain. Aplikasi juga diartikan aplikasi atau penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, rencana program dalam situasi yang lain.

## 4. Analisis (Analysis)

Analisis adalah kemampuan seseorang dalam menjabarkan atau memisahkan, lalu kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen dalam suatu objek atau masalah yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang telah sampai pada tingkatan ini adalah jika orang tersebut dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan, membuat bagan (diagram) terhadap pengetahuan objek tersebut.

## 5. Sintesis (Synthesis)

Sintesis merupakan kemampuan seseorang dalam merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang sudah dimilikinya. Dengan kata lain suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada sebelumnya.

#### 6. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

### **2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (dalam Wawan dan Dewi, 2010) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

#### Faktor Internal

- a. Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi berupa hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut Mantra yang dikutip oleh Notoatmodjo Tahun 2010, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berpesan serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi.

- b. Pekerjaan Menurut Thomas yang kutip oleh Nursalam, pekerjaan adalah suatu keburukan yang harus dilakukan demi menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya. Pekerjaan tidak diartikan sebagai sumber kesenangan, akan tetapi merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang, dan memiliki banyak tantangan. Sedangkan bekerja merupakan kegiatan yang menyita waktu.
- c. Umur Menurut Elisabeth BH yang dikutip dari Nursalam (2003), usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Sedangkan menurut Huclok (1998) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya.
- d. Faktor lingkungan ialah seluruh kondisi yang ada sekitar manusia dan pengaruhnya dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok.
- e. Sosial budaya sistem sosial budaya pada masyarakat dapat memberikan pengaruh dari sikap dalam menerima informasi

#### **2.1.4 Kriteria Tingkat Pengetahuan**

Menurut Nursalam (2016) pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- 1) Pengetahuan Baik : 76 % - 100 %



- 2) Pengetahuan Cukup : 56 % - 75 %
- 3) Pengetahuan Kurang : < 56 %

## **2.2 Konsep kesehatan mental**

### **2.2.1 Pengertian kesehatan mental**

Kesehatan mental dipengaruhi oleh peristiwa dalam kehidupan yang meninggalkan dampak yang besar dalam kepribadian dan perilaku seseorang. Peristiwa – peristiwa tersebut dapat berupa kekerasan dalam rumah tangga, pelecehan anak, atau stress berat jangka panjang (Sukawati, 2018).

Jika kesehatan mental terganggu, maka timbul gangguan mental atau penyakit mental. Gangguan mental dapat mengubah cara seseorang dalam menangani stress, berhubungan dengan orang lain, membuat pilihan, dan memicu hasrat untuk menyakiti diri sendiri (KemenKes, RI, 2020). Beberapa jenis gangguan mental yang umum ditemukan, antara lain depresi, gangguan bipolar, kecemasan, gangguan stres pasca trauma (PTSD), gangguan obsesif kompulsif (OCD), dan psikosis pada jenis pengidap tertentu, seperti postpartum depression hanya menyerang ibu setelah melahirkan (Sukawati, 2018)

Kondisi masyarakat saat ini, terlihat bahwa kesehatan mental pada tiap individu tidak dapat disamaratakan. Kondisi inilah yang semakin membuat urgensi pembahasan kesehatan mental yang mengarah pada bagaimana memberdayakan individu, keluarga, maupun komunitas untuk mampu menemukan, menjaga, dan mengoptimalkan kondisi sehat mentalnya dalam menghadapi kehidupan sehari-hari Kesehatan mental

yang baik memungkinkan orang untuk menyadari potensi mereka, mengatasi tekanan kehidupan yang normal, bekerja secara produktif, dan berkontribusi pada komunitas mereka Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 oleh Kementerian Kesehatan, sekitar 9,8% atau sekitar 26 juta dari 267 juta jiwa di Indonesia hidup dengan “gangguan mental emosional” atau kondisi gangguan kesehatan jiwa. Jika dijabarkan lebih detil menunjukkan prevalensi gangguan mental berat padapenduduk Indonesia sekitar 7% per mil dan jumlah terbanyak terdapat di Bali, Yogyakarta, NTB dan Aceh yang menunjuk. Adapun gangguan mental emosional dengan gejala-gejala depresi dan kecemasan sebesar 9,8% untuk usia 15 tahun keatas dan terbanyak terdapat di Sulawesi tengah, Gorontalo, NTT dan Maluku (Riskesdas, 2018).

### **2.2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi kesehatan Mental**

Diantara cara menjaga kesehatan mental khususnya pada anak remaja adalah dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya, adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan mental itu ada dua macam. Yaitu faktor yang berasal dari dalam diri (internal) dan faktor yang berasal dari luar diri (ekstern) (Kemen Kes, 2017).

1. Faktor yang berasal dari dalam diri (internal) meliputi: sikap Independent( berdiri sendiri), rasa harga diri, rasa bebas, rasa kekeluargaan, terlepas dari rasa ingin menyendiri, bebas dari segala neuroses (gangguan jiwa ).

### 2.2.3 Tolak Ukur dan Indikator-indikator Kesehatan Mental

#### 1) Tolak Ukur Kesehatan Mental

Dalam menentukan sehat atau tidaknya dalam perspektif kesehatan mental, terdapat kriteria-kriteria yang digunakan. Menurut Hasan langgulung ada empat kriteria yang biasa digunakan dalam menentukan sehat atau normal. Pertama, Kaidah Statistik. Dalam kaidah ini sehat tidaknya mental seseorang diukur dengan angka-angka statistik yang berdasarkan pada fakta dari sifat yang menyatakan seseorang baik dari segi jasmani atau dari segi intelektual atau dari segi emosi yang kemudian fakta-fakta itu dituangkan dalam tabel statistik. Kedua, Kriteria Norma Sosial. Kriteria ini menyatakan orang normal atau sehatmental adalah orang yang mengikuti pola-pola tingkah laku, sikap-sikap sosial dan nilai-nilai lain yang telah disepakati oleh masyarakat (Handoko, 2016).

Ketiga, tingkah laku ikut-ikutan. Menurut kriteria ini orang yang sehat mental tidak diukur dengan kepatuhannya pada norma sosial melainkan pada keseimbangannya menentukan pilihan untuk mengikuti, atau pura-pura mengikuti bahkan menentang dengan alasan bahwa sikap-sikap itu menumbuhkan potensi dirinya dan potensi masyarakatnya. Seseorang mengikuti atau menentang norma-norma sosial bukan hanya dipengaruhi oleh faktor kepribadiannya tetapi juga. Dipengaruhi oleh faktor interaksi antar individu, individu dengan kelompok dan interaksi dengan masalah yang menjaditumpuan dimana ia mengikuti atau menentang, keempat,

kriteria lain. Terdapat sifat-sifat yang dapat digunakan untuk mengukur kesehatan mental seseorang, antara lain :

- a) Seseorang menyadari kelebihan dan kekurangan dirinya
- b) Jarak antara aspirasi dan potensi dimiliki oleh orang itu sesuai.
- c) Seseorang memiliki keluwesan dalam hubungannya dengan orang lain.
- d) Seseorang memiliki keseimbangan emosi.
- e) Seseorang memiliki sifat spontanitas yang sesuai.
- f) Seseorang berhasil menciptakan hubungan sosial yang dinamis dengan orang lain.

Pertarungan psikologis tidak bisa dihindari pada orang yang tidak memiliki kemampuan penyesuaian diri, dan kegagalan seseorang itu dapat berakibat pada timbulnya rasa kecewa dan risau. Kesehatan mental yang terganggu berpengaruh pada perasaan, pikiran atau kecerdasan dan juga kepada kelakuan bahkan pada kesehatan badan, tetapi akhirnya adalah pada perasaan kecewa dan kerisauan. Sangatlah sulit menentukan ukuran kesehatan mental. Menurut Alexander A. Schneiders dalam bukunya yang berjudul *Personality Dynamic and Mental Health* kriteria yang sangat penting untuk menilai kesehatan mental yaitu pengendalian, integrasi pikiran dan tingkah laku, pengendalian konflik atau frustrasi, perasaan-perasaan emosi yang positif dan sehat, ketenangan atau kedamaian pikiran dan sikap-sikap yang sehat (Budiman & Riyanto, 2017).

## 2) Indikator Kesehatan Mental

Dikutip dalam buku karya Rama, ada beberapa pendapat indicatorindikator dalam kesehatan mental antara lain :

### A. Indikator Kesehatan Mental menurut WHO

- 1) Bebas dari ketegangan dan kecemasan.
- 2) Menerima kekecewaan sebagai pelajaran dikemudian hari.
- 3) Dapat menyesuaikan diri secara konstruktif meski kenyataan itu pahit.
- 4) Dapat tolong menolong.
- 5) Merasa lebih puas memberi daripada menerima.
- 6) Memiliki rasa kasih sayang dan butuh disayangi.
- 7) Memiliki spiritual atau agama.

### B. Indikator Kesehatan Mental menurut Al- Ghazali

- 1) Keseimbangan yang terus menerus antara jasmani dan rohani dalam kehidupan manusia.
- 2) Memiliki kemuliaan akhlak atau memiliki kualitas iman dan takwa.
- 3) Selalu mengingat dan dekat dengan Tuhannya.

### C. Indikator kesehatan Mental Menurut Zakiyah

- 1) Terhindar dari gejala gangguan jiwa dan penyakit jiwa
- 2) Dapat menyesuaikan diri (self adjustment) dan mengatasi kesulitan
- 3) Mengembangkan potensi semaksimal mungkin

4) Tercapai kebahagiaan pribadi dan orang lain.

## **2.3 Konsep umum tentang Corona Virus Disease (COVID-19)**

### **2.3.1 Proses Awal Munculnya COVID-19**

China tercatat sebagai negara yang pertama kali melaporkan kasus Covid-19 di dunia. Untuk pertama kalinya, China melaporkan adanya penyakit baru ini pada 31 Desember 2019. Pada pengujung tahun 2019 itu, kantor Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) di China mendapatkan pemberitahuan tentang adanya sejenis pneumonia yang penyebabnya tidak diketahui. Infeksi pernapasan akut yang menyerang paru-paru itu terdeteksi di kota Wuhan, Provinsi Hubei, China. Menurut pihak berwenang, beberapa pasien adalah pedagang yang beroperasi di Pasar Ikan Huanan (WHO, 2020)

Seiring waktu, penelusuran menyebutkan, kasus Covid-19 sudah muncul sebelumnya. Merujuk pada laporan WHO ke-37 tentang situasi Covid-19, 26 Februari 2020, kasus Covid-19 pertama yang dikonfirmasi di China adalah pada 8 Desember. Hanya saja, informasi tersebut juga bergantung pada inisiatif negara-negara yang memberikan informasi penyakit kepada badan kesehatan global tersebut (WHO, 2020). Adapun sebuah laporan yang diterbitkan dalam laman jurnal medis *The Lancet* oleh dokter China dari Rumah Sakit Jin Yin-tan di Wuhan, yang merawat beberapa pasien yang paling awal, menyebutkan tanggal infeksi pertama yang diketahui pada 1 Desember 2019 (WHO, 2020)

Informasi awal mula munculnya Covid-19 masih terus berjalan ke belakang. 16 Desember, dokter di Rumah Sakit Pusat Wuhan mengirim sampel dari pasien lain dengan demam persisten untuk pengujian

laboratorium. Hasil-hasil itu menunjukkan virus menyerupai sindrom penapasan akut parah (severe acute respiratory syndrome/SARS) (WHO, 2020). 30 Desember 2019, Ai Fen, dokter yang juga kepala departemen ruang gawat darurat rumah sakit tersebut, mengunggah gambar laporanlaboratorium di media sosial Tiongkok. Gambar itu diposting ulang dan diedarkanoleh dokter lain, Li Wenliang (WHO, 2020). Menurut data Pemerintah China yang dilihat South China Morning Post, seorang penduduk Provinsi Hubei berusia 55 tahun kemungkinan menjadi orang pertama yang terjangkit Covid-19 pada 17 November 2019. Sejak tanggal itu dan seterusnya, satu hingga lima kasus baru dilaporkan setiap hari. Angka penduduk di China yang terjangkit Covid-19 menunjukkan tren eksponensial. Pada 15 Desember 2019, jumlah total infeksi mencapai 27 (WHO, 2020). Peningkatan kasus Covid-19 harian mencapai dua digit untuk pertama kalinya dilaporkan juga terjadi di China pada 17 Desember 2020. Tiga hari berikutnya, jumlah total kasus penduduk China terkonfirmasi Covid-19 telah mencapai 60 orang (WHO, 2020).

### **2.3.2 Pengertian Virus Corona**

Coronavirus adalah keluarga besar virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Pada manusia, beberapa coronavirus 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 corona yang paling baru

ditemukan menyebabkan penyakit coronavirus COVID19 (WHO, 2020).

COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh coronavirus yang paling baru ditemukan. Virus dan penyakit baru ini tidak diketahui sebelum wabah dimulai di Wuhan, Cina, pada Desember 2019. COVID-19 sekarang menjadi pandemi yang menyerang banyak negara secara global (WHO, 2020).

### **2.3.3 Gejala dari COVID-19**

Gejala COVID-19 yang paling umum adalah demam, batuk kering, dan kelelahan. Gejala lain yang kurang umum dan dapat mempengaruhi beberapa pasien termasuk sakit dan nyeri, hidung tersumbat, sakit kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, kehilangan rasa atau bau, atau ruam pada kulit atau perubahan warna jari tangan atau kaki. Gejala-gejala ini biasanya ringan dan mulaisecara bertahap. Beberapa orang menjadi terinfeksi tetapi hanya memiliki gejala yang sangat ringan (Rahma, Z, F, 2020).

Kebanyakan orang (sekitar 80%) pulih dari penyakit tanpa perlu perawatan di rumah sakit. Sekitar 1 dari 5 orang yang mendapat COVID-19 sakit parah dan mengalami kesulitan bernapas. Orang yang lebih tua, dan mereka yang memiliki masalah medis mendasar seperti tekanan darah tinggi, masalah jantung dan paru-paru, diabetes, atau kanker, memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit serius. Namun, siapa pun dapat terkena COVID-19. Orang-orang dari segala usia yang mengalami demam dan / atau batuk yang berhubungan dengan kesulitan bernafas / sesak nafas, nyeri / tekanan dada, kehilangan kemampuan berbicara atau bergerak harus segera mencari perhatian medis. Jika memungkinkan, disarankan untuk memanggil penyedia



layanan kesehatan atau fasilitas terlebih dahulu, sehingga pasien dapat diarahkan ke klinik yang tepat (WHO, 2020).

#### **2.3.4 Penyebaran Covid-19 di Indonesia**

Presiden Joko Widodo mengumumkan secara resmi kasus pertama Covid-19 di Indonesia di Istana Negara tanggal 2 Maret 2020. Dua warga negara Indonesia yang positif Covid-19 tersebut mengadakan kontak dengan warga negara Jepang yang datang ke Indonesia (KemenKes, RI, 2020).

Pada 11 Maret 2020, untuk pertama kalinya warga negara Indonesia meninggal akibat Covid-19. Korban yang meninggal di Solo adalah seorang laki-laki berusia 59 tahun, diketahui sebelumnya menghadiri seminar di kota Bogor, Jawa Barat, 25-28 Februari 2020 (KemenKes, RI, 2020).

Di minggu yang sama, pasien 01 dan 03 dinyatakan sembuh. Kedua pasien yang resmi dinyatakan sembuh dan boleh meninggalkan rumah sakit pada 13 Maret 2020 itu adalah kesembuhan pertama kali pengidap Covid-19 di Indonesia. Pasien 02 yang berusia lanjut, yakni 64 tahun, juga berhasil mengatasi Covid-19 (KemenKes, RI, 2020).

#### **2.3.5 Pencegahan COVID-19**

Anda dapat mengurangi kemungkinan terinfeksi atau menyebarkan COVID-19 dengan melakukan beberapa tindakan pencegahan sederhana :

1. Secara teratur dan menyeluruh bersihkan tangan Anda dengan gosok berbasis alkohol atau cuci dengan sabun dan air. Mengapa? Mencuci tangan dengan sabun dan air atau menggunakan gosok tangan berbasis alkohol membunuh virus yang mungkin ada di tangan Anda.
2. Pertahankan jarak setidaknya 1 meter antara diri Anda dan orang lain.

Mengapa? Ketika seseorang batuk, bersin, atau berbicara, mereka menyemburkan tetesan cairan kecil dari hidung atau mulut mereka yang mungkin mengandung virus. Jika Anda terlalu dekat, Anda dapat menghirup tetesan, termasuk virus COVID19 jika orang tersebut menderita penyakit tersebut.

3. Hindari pergi ke tempat yang ramai. Mengapa? Di mana orang-orang berkumpul bersama dalam kerumunan, Anda lebih mungkin untuk melakukan kontak dekat dengan seseorang yang memiliki COVID-19 dan lebih sulit untuk menjaga jarak fisik 1 meter.
4. Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut. Mengapa? Tangan menyentuh banyak permukaan dan dapat mengambil virus. Setelah terkontaminasi, tangan dapat memindahkan virus ke mata, hidung, atau mulut Anda. Dari sana, virus dapat masuk ke tubuh Anda dan menginfeksi Anda.
5. Pastikan Anda, dan orang-orang di sekitar Anda, mengikuti kebersihan pernapasan yang baik. Ini berarti menutupi mulut dan hidung Anda dengan siku atau jaringan yang tertekuk saat Anda batuk atau bersin. Kemudian segera buang tisu bekas dan cuci tangan Anda. Mengapa? Tetesan menyebarkan virus. Dengan mengikuti kebersihan pernapasan yang baik, Anda melindungi orang-orang di sekitar Anda dari virus seperti flu, flu dan COVID-19.
6. Tetap di rumah dan isolasi diri bahkan dengan gejala kecil seperti batuk, sakit kepala, demam ringan, sampai Anda pulih. Minta seseorang membawakan Anda persediaan. Jika Anda harus meninggalkan rumah, kenakan masker untuk menghindari menulari orang lain. Mengapa?

Menghindari kontak dengan orang lain akan melindungi mereka dari kemungkinan COVID-19 dan virus lainnya.

7. Jika Anda demam, batuk, dan sulit bernapas, cari bantuan medis, tetapi teleponlah terlebih dahulu jika memungkinkan dan ikuti petunjuk dari otoritas kesehatan setempat. Mengapa? Otoritas nasional dan lokal akan memiliki informasi terbaru tentang situasi di daerah Anda. Menelepon terlebih dahulu akan memungkinkan penyedia layanan kesehatan Anda dengan cepat mengarahkan Anda ke fasilitas kesehatan yang tepat. Ini juga akan melindungi Anda dan membantu mencegah penyebaran virus dan infeksi lainnya.
8. Tetap perbarui informasi terbaru dari sumber tepercaya, seperti WHO atau otoritas kesehatan lokal dan nasional Anda. Mengapa? Otoritas lokal dan nasional paling baik ditempatkan untuk memberi nasihat tentang apa yang harus dilakukan orang di daerah Anda untuk melindungi diri mereka sendiri (Risksdas, 2019), (WHO, 2020)

## **2.4 Model Konsep Teori Lawrence Green**

Lawrence Green mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yakni faktor perilaku (behavior causes) dan faktor di luar perilaku (non-behaviour causes).

### **2.4.1 Konsep Perilaku**

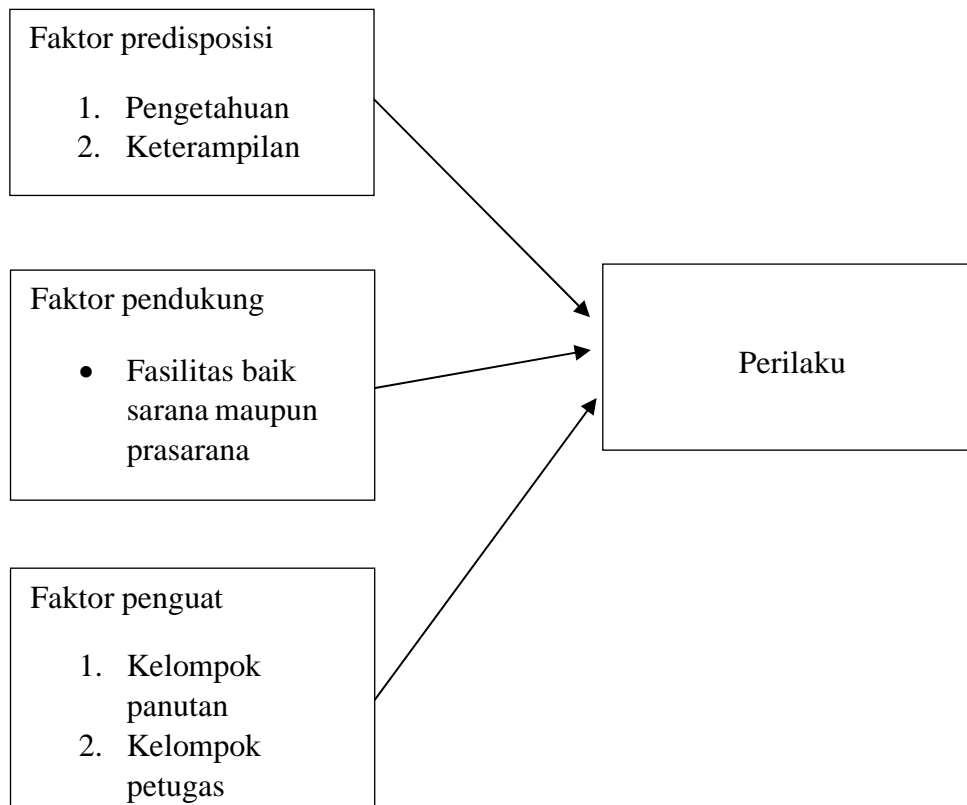
Aspek biologis, Notoatmodjo (2010) menyatakan perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme atau makhluk hidup yang bersangkutan. Oleh sebab itu, dari segi biologis semua makhluk hidup termasuk binatang dan manusia,

mempunyai aktivitas masing-masing. Perilaku kesehatan pada dasarnya merupakan suatu respon dari semua kegiatan seseorang yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati, yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, sertalingkungan. Menurut Mubarok, Chayatin, Rozikin, and Supradi (2007) determinan perilaku dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku yang berhubungan dengan kesehatan menurut teori Lawrence Green, perilaku ditentukan oleh 3 faktor utama yakni:

- a) Faktor Predisposisi (predisposing factors) : Faktor-faktor yang dapat mempermudah terjadinya perilaku pada diri seseorang atau masyarakat, adalah pengetahuan dan sikap seseorang atau masyarakat tersebut terhadap apa yang akan dilakukan. Contohnya perilaku ibu untuk memeriksakan kehamilannya akan mempermudah apabila ibu tersebut tahu apa manfaat periksa hamil, tahu siapa dan dimana periksa hamil tersebut dilakukan.
- b) Faktor Pemungkin (enabling factors) : Faktor pemungkin atau /pendukung perilaku adalah fasilitas, sarana, atau prasarana yang mendukung atau yang memfasilitasi terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat. Contohnya, untuk terjadinya perilaku ibu periksa hamil, maka diperlukan bidan atau dokter, rumah sakit, posyandu, dan sebagainya.
- c) Faktor Penguat (reinforcing factors) : Pengetahuan, sikap, dan fasilitas yang tersedia kadang belum menjamin terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat. Faktor penguat dalam perilaku antara lain tokoh masyarakat, peraturan, perundang-undangan, serta surat-surat keputusan dari para

pejabat pemerintahan maupun daerah

#### 2.4.2 Gambaran Model Perilaku Menurut Lawrence Green



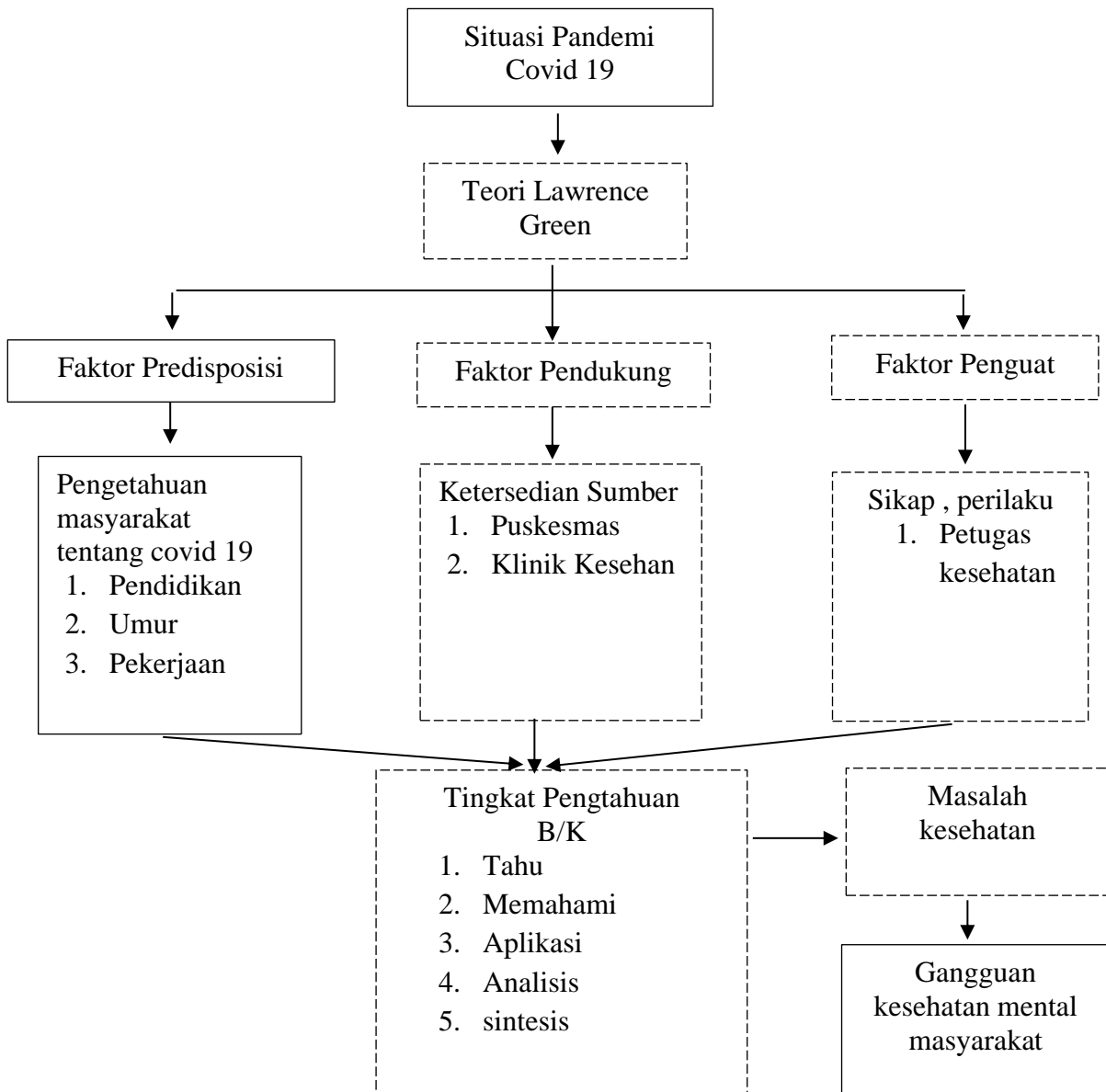
#### 2.5 Hubungan antar konsep

Lawrence Green mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yakni faktor perilaku (behavior causes) dan faktor di luar perilaku (non-behaviour causes).

pada pengetahuan tentang covid 19 kurangnya pengetahuan covid 19 di masa pandemi ini. Selama pandemi ini gangguan kesehatan mental yang terjadi selama pandemi virus corona (Covid-19) disebabkan karena masyarakat dikelilingi oleh kematian, kemiskinan, kecemasan, isolasi, dan kegelisahan akibat pandemi Covid



**BAB 3  
KERANGKA KONSEP**



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep**

Keterangan :

: Diteliti

: Tidak Diteliti

→ : Berpengaruh

## **BAB 4**

### **METODE**

#### **4.1 Strategi Pencarian Literature**

##### **4.1.1 Protokol dan Register**

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk *literature review* mengenai hubungan pengetahuan masyarakat tentang Covid-19 dengan gangguan kesehatan mental masyarakat. Studi ini menggunakan tabel *PICOS* untuk menentukan penyelesaian studi yang telah ditentukan dan disesuaikan dengan tujuan *literature review*.

##### **4.1.2 Data Basis Pencarian**

*Literature Review* merupakan rangkuman keseluruhan terhadap studi penelitian yang telah ditentukan berdasarkan tema tertentu. Pencarian literatur dilakukan pada bulan Februari-Maret 2021. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapatkan berupa artikel jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional dengan tema yang sudah ditentukan. Pencarian *literature review* ini menggunakan tiga database dengan kriteria sedang yaitu *ProQuest, GoogleScholar* dan *Pubmed*

Pencarian artikel jurnal menggunakan *keyword* dan *boolean operator* (*AND, OR, NOT or AND NOT*) yang dalam penentuan artikel jurnal yang digunakan. Kata kunci dalam *literatur review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading* (MeSH) dan terdiri dari sebagai berikut:



Tabel 4.1 Kata Kunci sesuai Medical Subject Heading (MeSH)

<i>Pengetahuan 19</i>	<i>Kesehatan Mental</i>	<i>Fungsi Kesehatan</i>	<i>Covid</i>
<i>Knowledge Virus</i>	<i>Mental Health</i>	<i>Health Function</i>	<i>Corona</i>
<i>OR</i>			
<i>Emotional support</i>			

## 4.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi untuk mencari artikel ini menggunakan PICO yang terdiri dari:

<b>Kriteria</b>	<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>
<i>Problem, population</i>	Penurunan gangguan kesehatan mental masyarakat	Tidak terjadi penurunan gangguan kesehatan mental masyarakat
<i>Intervention</i>	Pengetahuan Masyarakat	
<i>Comparators</i>	Tidak ada pembandingan	
<i>Outcomes</i>	Terdapat hubungan pengetahuan masyarakat terhadap gangguan kesehatan mental masyarakat	Tidak terdapat hubungan pengetahuan masyarakat terhadap gangguan kesehatan mental masyarakat
<i>Publication Years</i>	2019-2021	
<i>Lauguege</i>	Inggris, Indonesia	Bahasa selain bahasa Inggris dan bahasa Indonesia.

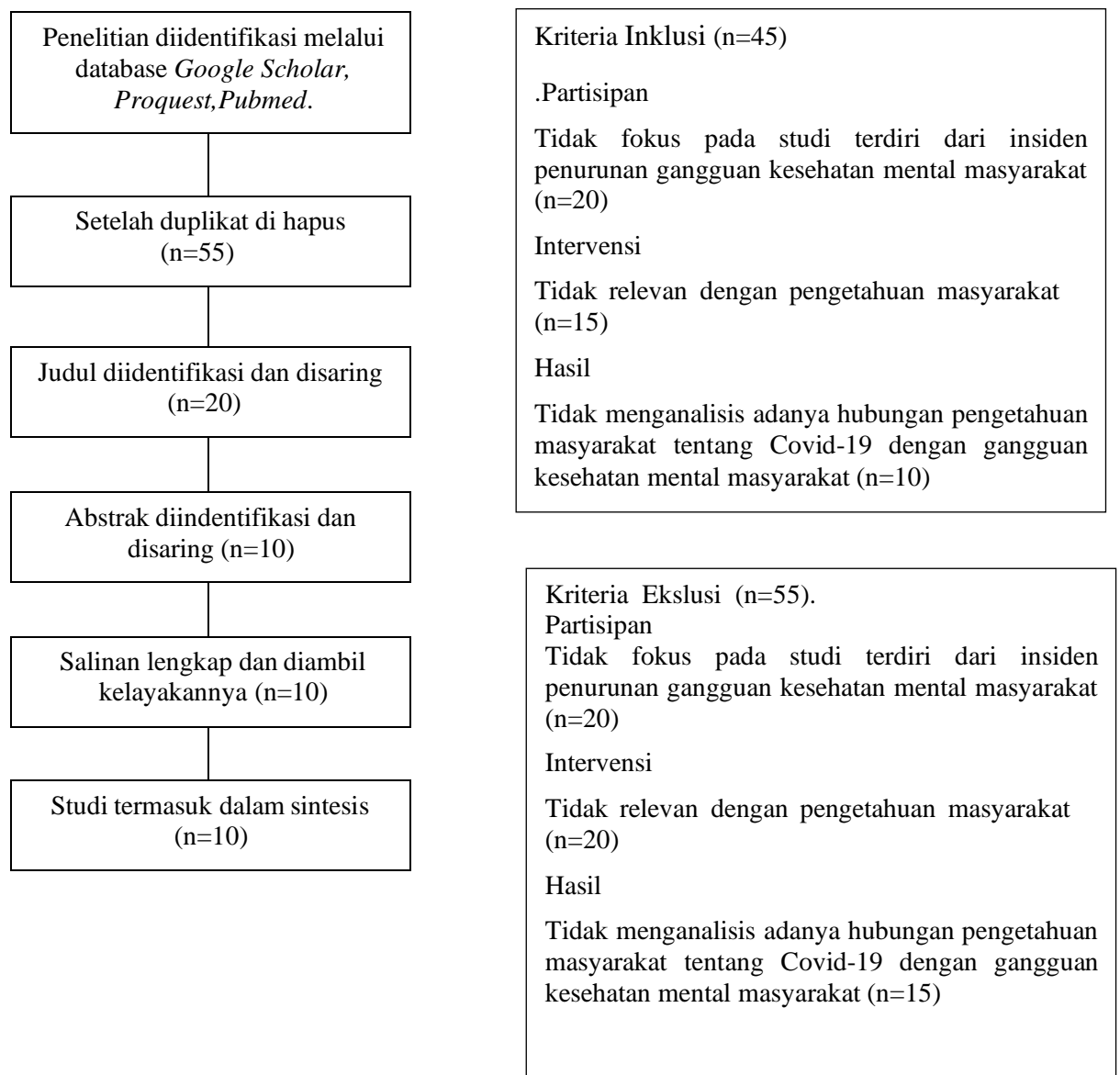
Tabel.4.2 Strategi PICO Framework

## 4.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

### 4.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

Berdasarkan hasil pencarian *Literature* melakukan publikasi di tiga *data base* dan menggunakan kata kunci yang sudah disesuaikan dengan *MeSH*, penelitian mendapatkan 55 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa duplikasi ditemukan

terdapat 20 artikel yang sama sehingga dikeluarkan dan tersisa 10 artikel. Peneliti kemudian melakukan *skinning* berdasarkan judul (n=55) abstrak (n=10) dan *full text* (n=10) yang disesuaikan dengan tema *literature review*. *Assesment* yang dilakukan berdasarkan kelayakan terhadap kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak (10) artikel, dengan rincian pencarian dari *database* (*Google scholer* : 55 artikel, *ProQust* : 3 artikel dan *pubmed* : 2 artikel) yang bisa digunakan dalam *literature review*. Hasil Seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam *Diagram Flow* dibawah ini:



**Gambar 4.1 Diagram Flow *Literature* Penelitian**

## **BAB 5**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Karakteristik Hasil**

Sepuluh artikel memenuhi kriteria inklusi hubungan pengetahuan masyarakat tentang Covid-19 dengan gangguan kesehatan mental masyarakat. Hubungan pengetahuan masyarakat yang berkontribusi dalam studi tersebut penelitian Sebagian besar menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Rata-rata jumlah peserta mulai puluhan ratusan hingga ribuan dimana setiap penelitian membahas tentang pengetahuan dan stigma masyarakat terhadap Covid 19. Studi ini sesuai dengan tinjauan sistematis dilakukan di wilayah nasional meliputi penelitian Yafi Sabila Rosyad (2021), Wahyu Setyaningrum (2020), Rahmawati, (2021), Wanodya et al, (2020), Nabila shollihsh, (2020), Jagajeet prase et al, (2020), Erik T. Baloran (2020), Grose setion al, (2020), Muhammad atak t al, (2021) dan Mariangelang veem puci, (2020). Cara keseluruhan, setiap penelitian membahas tentang hubungan pengetahuan masyarakat tentang Covid 19 dengan gangguan kesehatan mental masyarakat yaitu pengetahuan dan stigma masyarakat, manajemen stress, sikap dan tingkat kecemasan.

## 5.2 Hasil Pencarian Literature

**Tabel 5.1 Analisa Jurnal**

No.	Judul, Penulis, Tahun Terbit	Jenis Penelitian	Metode				Analisis/Uji Analisis Data Yang Digunakan	Temuan
			Desain	Sample Sampling/Teknik Sampling	Variabel Yang Diukur	Instrumen		
1.	Dampak pandemi covid-19 terhadap kesehatan mental Orang tua dan anak (Yafi Sabila Rosyad 2021)	Penelitian kuantitatif	Desain deskriptif	390 responden dengan teknik <i>purposive sampling</i> .	1. Dampak pandemi covid19 2. Kesehatan mental	Kuisisioner melalui <i>google form</i>	Analisis dalam penelitian ini yaitu, analisis univariat dan metode statistic menggunakan distribusi frekuensi	Hasil penelitian Spinelli Mengatakan bahwa masa karantina Selama pandemic COVID-19 berdampak Signifikan terhadap stress orang tua dan Emosional pada anak. Pemahaman yang lebih

								Dalam tentang proses keluarga, faktor pelindung, Dan faktor risiko di lingkungan rumah mungkin Penting untuk dipromosikan di masa-masa sulit
2.	Pengaruh Covid-19 Terhadap Kesehatan Mental Masyarakat Di Kota Malang (Wahyu Setyaningrum 2020)	Penelitian kuantitatif	Desain deskriptif	150 responden dengan teknik sampling Probability sampling	Pengaruh Covid-19 Terhadap Kesehatan Mental	Kuesioner online Melalui <i>google form</i>	Analisis menggunakan univariat dengan menyajikan distribusi Frekuensi variable	Penelitian ini pengaruh COVID19 Pada Kesehatan Mental Masyarakat Di Kotamalang Maka pengambilan data pun Dilakukan dengan

								melakukan wawancara Responden serta observasi di kawasan Kota Malang. Sehingga data yang diambil Merupakan responden yang benar-benar Mengetahui dan berkesinambungan dengan Penelitian.
3.	Dampak pandemi covid 19 terhadap kesehatan mental anak Dan remaja (Era Neltia Sonartra 2021)	Penelitian kuantitatif	Desain <i>cross sectional</i> .	22 responden dengan teknik <i>sampling snowball sampling</i>	Dampak pandemi covid 19 terhadap kesehatan	Kuesioner, Pre dan Post	Analisis yang digunakan adalah pemberian pendidikan kesehatan dengan ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, dan re-	Berdasarkan hasil penelitian yang Dilakukan oleh (de Figueiredo et al., 2020) Tentang COVID-19 pandemic impact on Children and adolescents'

							Demonstrasi.	mental health: Biological, environmental, and social factors Didapatkan hasil bahwa kewajiban kita untuk Memantau psikologis terhadap anak- anak dan Remaja yang dikarantina dalam jangka waktu Lama yaitu anak dan remaja yang mengalami Kekerasan dalam rumah tangga, yang tumbuh Dalam kondisi orang tua yang pengangguran, Orang tua yang
--	--	--	--	--	--	--	--------------	--



								mengalami kebangkrutan Finansial, dan mengalami ketidaksetaraan Sosial. Apalagi kita tidak bisa melupakan Orang-orang yang kehilangan anggota keluarganya karena COVID-19 dan Dipisahkan dari orang tua atau pengasuhnya Karena alasan keamanan, dan juga mereka Yang sudah memiliki kelainan dan tidak bisa Mendapatkan perawatan kesehatan yang Layak.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.	Stigma Masyarakat Terhadap Covid-19. (Wanodya et al, 2020).	Penelitian kuantitatif	Desain <i>Cross sectional</i> .	350 responden dengan teknik <i>sampling snowball sampling</i>	Stigma masyarakat	Kuesioner melalui <i>google form</i>	Analisis univariat, bivariat menggunakan uji <i>Chi square</i> dan multivariat menggunakan uji Regresi logistik.	Faktor yang menyebabkan Terjadinya stigma masyarakat terhadap Covid-19 adalah tingkat pengetahuan yang mempengaruhi persepsi serta tindakan individu dan penyebaran informasi yang tidak kredibel. Bentuk stigma yang diberikan berupa perlakuan diskriminasi, pelabelan, dan stereotip. Dampak stigma terhadap Covid-19 menimbulkan
----	---	------------------------	---------------------------------	---	-------------------	--------------------------------------	--	--

								hambatan untuk pelacakan kontak yang berakibat Pada pelaporan kasus serta stress dan berpotensi menyebabkan Terganggunya kesehatan mental.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.	Hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan kepatuhan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan penyakit covid-19 di Ngronggah (Nabila Sholihah 2020)	Penelitian kuantitatif	Desain survei deskriptif	62 responden dengan teknik Probability sampling	Hubungan dan pencegahan penyakit	Metode kuantitatif dengan pendekatan cross sectional study	Analisis data kuantitatif menggunakan uji hubungan chi-square. Hasil penelitian ini dari 62 responden berdasarkan hasil uji Chi-Square signifikansi p antara variabel bebas yaitu pengetahuan masyarakat dengan variabel terikat kepatuhan penggunaan masker	Penelitian ini ada 2 yaitu variabel bebas pengetahuan masyarakat dan variabel terikat kepatuhan menggunakan masker. Instrument penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan pedoman observasi (Budiarto,2001). Analisis data kuantitatif menggunakan uji hubungan chisquare (Santoso, 2000).
----	--	------------------------	--------------------------	---	----------------------------------	--	--	--

6.	Assessing the Knowledge, Attitude and Practices of Students Regarding the COVID-19 (Pandemic Jagajeet Prasad Singh, 2020)	Penelitian kuantitatif	Studi cross-sectional	280 responden dengan teknik purposive sampling	1. Pengetahuan 2. Sikap	Penelitian Survey	Uji chi-kuadrat dan uji-t dilakukan untuk mendeteksi perbedaan yang signifikan	: Lebih dari 70 persen siswa memiliki pengetahuan yang baik tentang gejala COVID-19, cara penularan dan tindakan pencegahan, dan 66 persen tahu tentang pendekatan pengobatan. Media sosial (83%) dan TV (77%) adalah sumber informasi utama mereka. Sebagian besar siswa menunjukkan kesediaan untuk mengikuti pedoman jarak sosial dan penguncian;
----	---	------------------------	-----------------------	--	----------------------------	-------------------	--	--

									namun, hanya 27 persen yang merasakan risiko infeksi. Hampir semua siswa melaporkan kepatuhan terhadap nasihat kesehatan pemerintah
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

7.	Knowledge, Attitudes, Anxiety, and Coping Strategies of Students during COVID-19 Pandemic (Erick T. Baloran 2020)	Penelitian deskripsi observasional	Desain <i>Cross sectional</i> .	530 responden dengan teknik sampling <i>purposive sampling</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan</li> <li>2. Sikap</li> <li>3. Tingkat kecemasan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyelesaian</li> <li>2. Kuesioner Pre dan post</li> </ol>	Analisa menggunakan uji <i>chi square</i>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki pengetahuan yang cukup dan persepsi risiko tinggi. Tindakan pencegahan nonmedis dianggap sangat efektif. Mahasiswa merasa puas dengan tindakan pemerintah untuk mengatasi masalah. Namun, keengganan dengan pendekatan pembelajaran online-campuran diamati. Siswa menggunakan berbagai cara</p>
----	---	------------------------------------	---------------------------------	--	--	--	---	---

								untuk mengatasi tantangan kesehatan mental. Kesehatan mental mahasiswa perlu disikapi selama pandemi COVID-19
8.	Knowledge, Attitude and Acceptance of a COVID-19 Vaccine: A Global (crosssectional Study 2020).	Penelitian Kuantitatif	Desain <i>Cross sectional</i> .	171 responden dengan menggunakan teknik sampling purposive sampling	1. Pengetahuan 2. Sikap	Penelitian ini menggunakan kuesioner Zung Self Anxiety Rating Scale dan pengetahuan sikap masyarakat dalam mencegah covid 19.	Analisa menggunakan uji somers'd.	Hasil penelitian sebanyak 109 responden memiliki pengetahuan baik (63,7%), 22 Responden memiliki pengetahuan sedang (12,9%) Dan 40 responden memiliki pengetahuan kurang (23,4%) dan untuk kecemasan



								masyarakat didapatkan Dari 171 responden, Sebanyak 16 responden mengalami kecemasan berat (9,4%), 28 Responden mengalami kecemasan sedang (16,4%) Dan 127 responden mengalami kecemasan ringan (74,2%).
9.	COVID-19 pandemic and psychological Fatigue in Turkey (Muhammed Atak2021)	Penelitian Kuantitatif	Desain <i>Cross sectional.</i>	200 responden dengan teknik <i>snowball sampling</i>	Pengetahuan	Kuesioner melalui <i>google form</i>	Pengetahuan COVID-19 adalah gejala, pengobatan, cara penularan ( $p < .001$ ), pencegahan dengan	Penyebaran COVID-19 ( $p < .003$ ), COVID-19 terutama ditularkan Melalui kontak dengan tetesan

							<p>menghindari tempat keramaian (<math>p = .008</math>) dan isolasi (<math>p = .002</math>). Untuk item attitudinal, peserta normal umumnya lebih banyak menunjukkan sikap positif daripada yang lelah dalam percaya Bahwa COVID-19</p>	<p>pernapasan orang yang terinfeksi (<math>p &lt; .006</math>), dan negara harus menyediakan program pendidikan Kesehatan untuk virus COVID-19. Selain itu, status pekerjaan dan Pengetahuan tentang variabel pengobatan antibodi secara Signifikan terkait dengan kelelahan setelah disesuaikan</p>
--	--	--	--	--	--	--	---	--

								dengan Variabel usia, jenis kelamin dan pendapatan.
10.	Risk Perception and Worries among Health Care Workers in the COVID-19 Pandemic: Findings from an Italian Survey (Mariangela Valentina Puci 2020)	Penelitian Kuantitatif	Desain <i>Cross sectional</i> .	448.118 Responden dengan teknik sampling probability Sampling	Pandemi covid 19	Kuesioner melalui <i>google form</i>	Analisis univariat, bivariat menggunakan uji <i>chi square</i>	kekhawatiran yang paling sering muncul adalah tentang “Risiko Infeksi Bagi Orang Sekitar ” (A.1.3): persentasenya berkisar antara 53,68% (staf tata usaha) hingga 55,84% (perawat). Hanya sejumlah kecil subjek (0,87%) yang melaporkan tidak memiliki kekhawatiran. Dokter (4,84%) tampaknya lebih khawatir

								tentang “Isolasi dari keluarga dan-atau lingkungan sosial” (A.1.4), sedangkan staf administrasi (24,21%) khawatir tentang “bahaya penyakit/konsekuensi kesehatan”
--	--	--	--	--	--	--	--	---

### 5.3 Pembahasan

Penelitian ini ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang Covid-19 dan stigma terhadap pasien Covid-19 dan tenaga kesehatan. Penelitian ini dapat dilihat bahwa proporsi orang yang memiliki cukup lebih sedikit melakukan stigma daripada orang dengan pengetahuan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yafi Sabila Rosyad (2021) Penulisan *literature review* ini dilakukan untuk menilai dan melihat dampak apa yang terjadi pada kesehatan mental anak dan remaja selama pandemik Covid 19. Pada hasil *literature review* ini didapatkan hasil bahwasannya kecemasan dan depresi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan mental anak dan remaja Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Duan et al, dimana kecemasan dan depresi merupakan faktor faktor yang mempengaruhi kesehatan mental anak remaja. Karena temuan studi ini harusnya mengingatkan kita untuk lebih peduli terhadap kesehatan mental anak-anak dan remaja yang sering terabaikan saat wabah terjadi walaupun angka kematian anak dan remaja.

Kemudian menurut hasil penelitian Wahyu Setyaningrum (2020) menunjukkan kesehatan mental memiliki peranan yang cukup penting untuk memaksimalkan kesehatan setiap individu. Meskipun begitu, seseorang yang punya kesehatan mental baik belum tentu terbebas dari berbagai gangguanmental yang mungkin terjadi. Gangguan mental emosional merupakan suatu keadaan yang mengindikasikan individu yang mengalami suatu perubahan emosional yang dapat berkembang menjadi keadaan patologis apabila terus berlanjut.

Era Neltia Sonartra (2021) menunjukkan pentingnya karantina dan isolasi sosial untuk menahan penyebaran virus covid 19 ini. Namun, dampak isolasi sosial

jangka panjang terhadap anak dan remaja masih belum bisa ditangani dengan baik. Selain itu, yang menarik perhatian tidak hanya pada fitur multifaset dan heterogen dari pandemi ini saja yang menambah masalah dan tantangan baru bagi populasi, tetapi juga fakta bahwa wabah covid-19 ini dapat meningkatkan kesulitan dan masalah yang sudah ada sebelumnya dalam kehidupan masyarakat

Untuk penelitian yang dilakukan oleh Ulva dan Yanti (2020) mengenai dampak pengetahuan psikologis Pandemi Covid-19 bagi masyarakat menjelaskan bahwa responden yang mengalami stres sangat berat sebanyak (16%). Reaksi stres yang dihadapi responden meliputi perubahan konsentrasi, lekas marah, cemas, susah tidur, berkurangnya produktivitas dan konflik antar pribadi.

Penelitian Rahman et al (2020) yang dilakukan pada masyarakat yogyakarta menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan Covid-19 dengan kategori baik sebanyak (78.2%) dan tingkat pengetahuan Covid-19 dengan kategori cukup sebanyak (21.8%). Hasil penelitian Tingkat stigma mendapati hasil sebanyak (63.4%) memiliki sikap stigma cukup tinggi dan sebanyak (33.7%) memiliki sikap stigma tinggi. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa sebanyak (47,5%) responden dengan tingkat pengetahuan tentang Covid-19 berkategori baik, memiliki sikap stigma tergolong cukup tinggi.

Hasil penelitian Sustainable (2020) menjelaskan bahwa sebagian besar responden (53,6%) memiliki pengetahuan baik, sebagian besar responden (54.8%) memiliki sikap positif dan sebagian besar responden (67,9%) memiliki kecemasan ringan, Selanjutnya menurut hasil penelitian Daha et al, (2021) menjelaskan bahwa Hasil penelitian sebanyak 109 responden memiliki pengetahuan baik (63,7%), 22 responden memiliki pengetahuan sedang (12,9%) dan 40 responden memiliki

pengetahuan kurang (23,4%) dan untuk kecemasan masyarakat didapatkan Dari 171 responden, sebanyak 16 responden mengalami kecemasan berat (9,4%), 28 responden mengalami kecemasan sedang (16,4%) dan 127 responden mengalami kecemasan ringan (74,2%).

Menurut Ilpaj et al (2020) melaporkan terkait hasil penelitian yang telah dilakukan proporsi responden dengan pengetahuan cukup lebih sedikit memberikan pengetahuan kurang (34,41% vs 65,59%). Sedangkan menurut hasil penelitian yang dilakukan Barto (2020) menjelaskan bahwa masyarakat dengan pengetahuan cukup sebanyak (60,62%). Hal ini berarti pengetahuan yang kurang merupakan faktor risiko terhadap masyarakat Covid-19.

Bersadarkan hasil *literature review* 10 jurnal dapat dijelaskan bahwa ketika menghadapi situasi pandemi covid 19 individu merasa kurang nyaman sehingga, dapat berpengaruh gangguan kesehatan mental jika di ikuti dengan pengetahuan tentang covid 19 yang rendah. Untuk itu masyarakat perlu meningkatkan pengetahuan Covid-19, sehingga dapat menekan dan memperkecil gangguan Kesehatan mental.

Hasil penelitian ini sebagian besar responden tidak memberikan stigma (71,54%) dan memiliki pengetahuan cukup (59,62%). Proporsi responden dengan pengetahuan cukup lebih sedikit memberikan stigma daripada orang dengan pengetahuan kurang (34,41% vs 65,59%). Proporsi jenis kelamin perempuan lebih banyak memberikan stigma dari pada laki-laki (68,92% vs 31,08%). Pada analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik menunjukkan bahwa pengetahuan yang kurang merupakan faktor risiko stigma terhadap pasien Covid-19 dan tenaga kesehatan (p-value 0,005). Pengetahuan yang kurang berisiko 2,13 kali lebih besar

untuk memberikan stigma kepada masyarakat, Terdapat beberapa hasil penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa resiliensi merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang.

Penelitian Yin, Hui-Chen, dan Chan (2013) menunjukkan adanya hubungan positif antara resiliensi dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis, resiliensi mampu mengurangi dampak negatif dari kondisi stres pasien. Jacoby dan Baker (2008) menjelaskan bahwa faktor-faktor resiliensi seperti optimis dan afek positif dapat meningkatkan kecenderungan individu untuk bahagia, Bukan hanya asupan makanan yang bergizi yang dibutuhkan saat ini, akan tetapi asupan kebahagiaan juga perlu ditingkatkan.

Menciptakan kondisi bahagia di tengah pandemi ini diperlukan keterampilan adaptasi yang tinggi. Kenapa kita harus bahagia karena COVID-19 ini merupakan virus yang meyerang sistem imun kekebalan tubuh, ketika kita panik, stres, atau depresi sistem imun kita akan menurun. Hal itu akan memberi peluang besar penyakit menyerang tubuh kita,

Teori perubahan perilaku dapat diterapkan dalam kondisi apapun yang sedang menimpa masyarakat, Salah satu masalah yang sedang dihadapi oleh masyarakat dunia saat ini adalah pandemi Covid-19. Kasus Covid-19 per 21 Desember 2020 mengenai 77.169.391 orang di dunia, dengan total kematian 1.699.560. Angka kejadian kasus di Indonesia per 21 Desember 2020 adalah 664.930, dengan total kematian 19.880 (Worldometer, 2020). Selama keadaan darurat kesehatan seperti perilaku yang terlibat, berkembangnya Covid-19 tersebut.

Penerapan ilmu perubahan perilaku kesehatan sangat dibutuhkan pada kasus



seperti ini. *Literature review* ini bermaksud memotret usaha apa saja yang sudah dilakukan oleh para peneliti dan para otoritas publik, Bukti-bukti menunjukkan bahwa intervensi promosi kesehatan yang secara eksplisit menggunakan model dan teori yang berakar pada ilmu sosial dan perilaku lebih efektif daripada intervensi tanpa kerangka teoritis, pandemi COVID-19 ini, salah satu peran penting WHO yaitu mengumpulkan data dan penelitian dari seluruh dunia serta mengevaluasinya, dan kemudian memberitahu kepada negara-negara tentang bagaimana cara menanggapinya (WHO, 2020).

Masyarakat berperan penting dalam memutus mata rantai penularan Covid-19 Mengingat cara penularannya adalah droplet infection dari individu ke individu, maka penularan dapat terjadi baik di rumah, perjalanan, tempat kerja, dan lain-lain. Prinsipnya pencegahan dan pengendalian Covid-19 di masyarakat dilakukan dengan pendekatan individu dan pendekatan masyarakat.

Tujuan dari penelitian adalah untuk melihat Opini publik/masyarakat tentang krisis ekonomi yang berdampak pada Masyarakat Indonesia terkait virus Covid-19 pada umumnya dan bagaimana penggunaan media di masyarakat dapat mempengaruhi terbentuknya persepsi tentang krisis, Instrumen survei yang digunakan oleh tim peneliti di Indonesia dan Jerman menggunakan konsep yang serupa, tetapi disesuaikan dengan konteks di masing-masing negara, Penelitian ini menggunakan metode survei representatif nasional dan pengumpulan data dilakukan melalui aplikasi digital yang dilaksanakan oleh Jakpat Mobile Online Survei Indonesia, Periode pengumpulan data dilakukan pada tanggal 27 April -18 Mei 2020 dan menjangkau 1100 responden dari seluruh provinsi di Indonesia,

Beberapa hal menarik ditemukan dalam penelitian ini Hasil survei

memperlihatkan bahwa 87% responden merasa bahwa virus Covid-19 membahayakan kesehatan mereka dan 65% responden merasa takut tertular virus Covid-19 yang sampai tanggal 19 Mei 2020, menyebabkan kematian 1.191 orang, dan lebih dari 300.000 orang di seluruh dunia namun demikian mayoritas masyarakat mengakui pandemi virus Covid-19 dan penanganannya dirasakan sangat mengganggu kondisi perekonomian mereka,

Lebih dari 90% responden menyatakan bahwa kondisi perekonomian keluarga mereka terganggu karena adanya pandemi Covid-19, Meskipun begitu hanya 32% responden yang merasa marah terhadap kebijakan pemerintah pusat, untuk melakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang membuat mereka tidak bisa melakukan hal-hal yang biasanya mereka lakukan. Sejalan dengan itu, riset memperlihatkan 70% responden menyatakan bahwa mereka puas dengan kebijakan yang dilakukan pemerintah pusat dalam mengatasi permasalahan Covid-19 di Indonesia, Namun hal ini sangat mungkin untuk berubah mengingat disaat yang bersamaan, 72% responden juga setuju, dengan pernyataan bahwa pemerintah kewalahan dalam mengatasi permasalahan virus Covid-19 di Indonesia.

Selain itu 46% responden merasa bahwa mereka tidak memiliki pengaruh atas keputusan pemerintah pusat dalam penanganan Covid-19. Dalam hal pencarian sumber informasi, ditemukan bahwa lebih banyak masyarakat yang mengandalkan informasi dari media massa dibandingkan dengan informasi langsung dari pemerintah. Hal ini terlihat dari pengakuan 82% responden yang mengaku sering mendapatkan informasi Covid-19 melalui siaran TV swasta dan 58% responden mengaku sering menonton siaran TVRI Pusat dan TVRI Daerah untuk mendapatkan informasi seputar Covid-19, selain dari media massa, hasil survei juga

memperlihatkan bahwa masyarakat lebih banyak mencari informasi melalui website asosiasi kesehatan atau dokter dibandingkan *website* resmi pemerintah dalam krisis Covid-19.

Temuan ini sejalan dengan *trend* internasional bahwa masyarakat memiliki kepercayaan tinggi terhadap ahli kesehatan dalam pandemi Covid-19 di negeri kita, Covid-19 yang lagi naik daun ini tidak hanya menimbulkan derita fisik, akan tetapi juga derita psikologis. Informasi yang berkembang cukup pesat di beberapa media terkait Covid-19 berkorelasi positif dengan tingkat stres setiap individu. Hasil *survey* yang penulis lakukan baru-baru ini menunjukkan bahwa, hampir seluruh responden melaporkan tingkat stres yang cukup tinggi. belum lagi adanya pengaruh berita di media yang menambah ketakutan tersebut,

Beberapa responden menjelaskan bahwa, Covid-19 ini cukup mencuri perhatian kita semua. Tidak hanya itu, pola kebiasaan kami yang setiap harinya, berubah drastis. Bekerja di kantor menjadi work from home. Kuliah di kelas menjadi kuliah daring. Keterbatasan mahasiswa dalam mengakses internet. Belum lagi para pekerja seperti OJOL yang menggantungkan hidupnya pada interaksi sosial yang berubah menjadi social distancing.

Salah satu cara yang dilakukan untuk mengelola diri menjadi pribadi yang bahagia di tengah pandemi Covid-19 ini adalah membentuk pribadi yang tangguh, Mampu bertahan hidup atau tangguh pada situasi yang mengancam, mengurangi setiap problem, dan memberikan motivasi baik pada diri sendiri maupun terhadap orang lain. Kemampuan tersebut disebut sebagai resiliensi yang erat kaitannya dengan kajian positive psychology yang semakin berkembang saat ini.

Menurut Luthar (2000) menjelaskan bahwa resiliensi merupakan modal

psikologis. Artinya bahwa hal tersebut memiliki peranan penting dalam menunjang keberhasilan individu, Terdapat dua kondisi mental yang dapat memengaruhi sistem imun kita, yaitu keadaan stres dan keadaan bahagia. Stres merusak dan bahagia meningkatkan imunitas tubuh kita, Penelitian menyebutkan bahwa kesehatan mental berpengaruh terhadap imunitas tubuh ketika individu mengalami stres yang berlebihan, maka akan terjadi perubahan fisiologis tubuh, seperti perubahan kadar hormon.

Orang stres, panik, ataupun depresi, maka hormon kortisol dan adrenalin meningkat (kedua hormon tersebut mengatur kondisi stres) Sebaliknya saat bahagia, maka hormon serotonin dan dopamin yang meningkat (hormon yang mengatur kebahagiaan). Hal inilah yang dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh kita apabila tidak dapat dikelola dengan baik, dengan pandemi Covid-19 adalah sebagai upaya perilaku yang secara terus menerus mencari ikhtiar ketika dihadapkan pada cobaan hidup.

Sistem imun pada kesehatan fisik diibaratkan modal psikologis pada kesehatan mental. Kita harus yakin dan tangguh Resiliensi menggiring kita untuk memandang bahwa pandemi Covid-19 ini mengajarkan kita untuk lebih banyak mendekatkan diri dengan sang Pencipta, mengajarkan kita untuk kembali menerapkan hidup bersih sesuai protokol kesehatan yang dianjurkan oleh pemerintah seperti 5M (mencuci tangan, memakai masker, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, mengurangi mobilitas/pergerakan keluar rumah), stay at home sebagai bentuk quality time with family, dan social distancing untuk mengurangi ghibah Oleh karena itu kita sebagai makhluk tuhan harus bisa mengambil hikmah di balik ujian pandemi Covid 19.

**BAB 6**  
**KESIMPULAN DAN SARAN**

## **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat Indonesia tentang Covid-19 berada pada kategori tinggi dan perilaku masyarakat tentang pencegahan dan penularan Covid-19 pada kategori tidakmaksimal, Masyarakat merupakan garda terdepan agar penyebaran virus corona baru atau SARS-CoV-2 tidak semakin meluas. Upaya yang bisa dilakukan masyarakat antara lain menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (5M), memakai masker, mencuci tangan, menghindari kerumunan, mengurangi mobilitas, serta menjaga jarak. Masyarakat punya peran yang sangat besar untuk memutus mata rantai penularan Covid-19. Maka kemampuan dan pemahaman serta juga sikap mereka perlu ditingkatkan supaya masyarakat mau melakukan upaya pencegahan. Pemahaman dan kesadaran masyarakat sendiri terhadap pencegahan Covid-19 masih rendah.

Selain itu tingkat kepatuhan masyarakat untuk melakukan social distance juga masih terlihat rendah, karena masih terlihat warga beraktivitas keluar rumah untuk tujuan rekreasi, duduk bergerombol, berkumpul tanpa menggunakan masker ataupun menjaga jarak, sehingga kemungkinan penyebaran masih menjadi tugas besar. Tindakan promotif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat sangat diperlukan agar bisa meningkatkan pengetahuan mereka tentang isolasi mandiri yang sesuai standar operasional prosedur dalam masa pandemi COVID-19 diharapkan dapat meningkatkan perilaku masyarakat dalam menjalankan perilaku hidup bersih dan sehat atau kepatuhan dalam menerapkan protokol kesehatansesuai anjuran pemerintah di masa pandemi COVID-19

## **6.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas, maka saran dalam

hasil *literature review* adalah sebagai berikut:

1. Melakukan penyuluhan bersama dengan Tokoh Agama, Tokoh Masyarakat, serta kerjasama dengan Instansi terkait tentang memutus mata rantai Covid-19 dilingkungan kita, sehingga kedepannya diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap masyarakat tentang penularan Virus Covid-19 serta memberi motivasi dan semangat agar imun tubuh masyarakat Indonesia tetap terjaga, agar menghindari gangguan kesehatan mental masyarakat.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai adanya hubungan pengetahuan masyarakat tentang Covid 19 dengan gangguan kesehatan mental masyarakat, sehingga dapat menekan dan memperkecil gangguan kesehatan mental masyarakat Indonesia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- A.F Jaelani. 2000. Penyucian Jiwa (Tazkiyat Al-Nafs) Dan Kesehatan Mental.  
Jakarta : Amzan

- Arikunto, Suharsini, 2002, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Burhanudian, Yusak, 1999, *Kesehatan Mental*, Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Committee, I. S. (2020). Catatan tentang aspek kesehatan jiwa dan psikososial wabah. Feb, 1– 20.
- Daradjat, Zakiah, 1982, *Pendidikan Agama dalam Pembinaan Mental*, Cet. IV, Jakarta: PT. Bulan Bintang.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Info Infeksi Emerging Kementerian Kesehatan RI [Internet]. 2020 [updated 2020 March 30; cited 2020 March 31]. Available from: <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>
- Li G, Fan Y, Lai Y, Han T, Li Z, Zhou P, et al. Coronavirus infections and immune responses. *J Med Virol*. 2020;92(4):424-32.
- Mundir, 2013. *Metode Penelitian Kualitatif dan kuantitatif*. Jember: STAIN PRESS Jember.
- Notosoedirjo, Moeljono, 2005, *Kesehatan Mental Konsep dan Penerapan*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Nurjanah, Siti. (2020). Gangguan Mental Emosional Pada Klien Pandemi Covid 19 di Rumah Karantina. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*. 3 (3). 329-334
- Qin C, Zhou L, Hu Z, Zhang S, Yang S, Tao Y, et al. Dysregulation of immune response in patients with COVID-19 in Wuhan, China. *Clin Infect Dis*. 2020; published online March 12. DOI: 10.1093/cid/ciaa248
- Roy. et. al (2020). The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce It: Rapid Review of the Evidence. *Lancet*, 395, pp. 912–920
- Roy, D., Sarvodaya, T., Sujita, K.K., Nivedita, S., Sudhir, K.V., dan Vikas K.



(2020) Study Of Knowledge, Attitude, Anxiety And Perceived Mental Healthcare Need In Indian Population During Covid-19 Pandemic

Simanjutak, Julianto. 2013. Membangun Kesehatan Mental Keluarga Dan Masa Depan Anak. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Siswanto. 2007. Kesehatan Mental Konsep, Cakupan Dan Perkembangan. Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta Cv. Andi Offset.

World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 March 29]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019/technical-guidance/naming-the-coronavirusdisease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019/technical-guidance/naming-the-coronavirusdisease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).

World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report - 54 [Internet]. WHO; 2020 [updated 2020 March 15; cited 2020 March 30]. Available from: [https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200314sitrep-54-covid-19.pdf?sfvrsn=dcd46351\\_2](https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200314sitrep-54-covid-19.pdf?sfvrsn=dcd46351_2).

Lampiran 1

**CURRICULUM VITAE**

Nama : Aswinda  
Nim : 17.10017  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Tempat, tanggal lahir : Bone, 09 Mei 1999  
Jenis kelamin : Perempuan  
Nama orang tua : H.Harudin dan HJ. Nuhayani  
Agama : Islam  
Alamat : Desa Nania  
Email : aswinda79@gmail.com  
Riwayat Pendidikan :

1. TK Kendari : Tamat tahun 2004
2. SD Inpres 28 Ambon : Tamat tahun 2011
3. SMPN 13 Ambon : Tamat tahun 2014
4. SMKS Kesehatan Ambon : Tamat tahun 2017

## Lampiran 2

**MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

*"Hapus semua kenangan sedih. Saling berpegangan tangan dan  
tersenyum."*

*- BTS, "2! 3!-*

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat kepada saya dalam bentuk kesehatan, kekuatan, serta kesabaran untuk menyelesaikan Skripsi ini guna meraih gelar S1 Keperawat dengan tepat waktu.
2. Ayah Harudin, Ibu Nurhayani, Kakak Bambang Triyantoro, Kakak Harviani dan Adik-adik tercinta beserta keluarga besar saya yang selalu senantiasa mendoakan dan memberikan doa, semangat, kasih sayang, perhatian di setiap harinya terimakasih
3. Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk seluruh dosen dan staf STIKES Hang Tuah Surabaya, terutama untuk pembimbing saya Ibu Ibu Lela Nurlela, S.Kp., M.Kes yang selalu sabar dan selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada saya.
4. Terima kasih untuk sahabat-sahabatku tercinta "Shonia, Evin, Puspa, Fenny, Tiara, dan Nadiyah " yang saling memberikan dukungan satu sama lain.
5. Teman-teman seperjuangan Profesi Ners Stikes Hang Tuah Surabaya yang sudah mampu bekerja sama dengan baik dan memberikan kesan yang bermakna.

## HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN MASYARAKAT DENGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN MASKER SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT COVID-19 DI NGRONGGAH

<sup>1</sup>Devi Pramita Sari, <sup>2</sup>Nabila Sholihah 'Atiqoh

Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Duta Bangsa,  
devi\_sari@udb.ac.id

### ABSTRAK

*Covid-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh corona virus yang menjadikan pandemik di seluruh Negara terutama Indonesia. Penyakit covid 19 dapat dicegah diantaranya yaitu dengan pengetahuan dan kepatuhan masyarakat dalam penggunaan masker sebagai upaya pencegahan penyakit Covid-19. Survei awal pendahuluan diketahui bahwa ada 3 responden berpengatahuan tidak baik dan 6 masyarakat di RT03/RW08 Ngronggah tidak patuh menggunakan masker. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan masyarakat dengan kepatuhan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan penyakit Covid-19 Di Ngronggah. Penelitian ini dilakukan menggunakan survei deskriptif metode kuantitatif dengan pendekatan cross sectional study. Populasi dan sampel penelitian diambil secara total sampling yaitu seluruh masyarakat RT03/RW 08 Ngronggah sebanyak 62 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan pedoman observasi. Analisis data kuantitatif menggunakan uji hubungan chi-square. Hasil penelitian ini dari 62 responden berdasarkan hasil uji Chi-Square signifikansi p anatara variabel bebas yaitu pengetahuan masyarakat dengan variabel terikat kepatuhan penggunaan masker sebesar 0,004 ( $p < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan dinyatakan ada hubungan. Kesimpulan ada hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan kepatuhan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan penakit Covid-19 di Ngronggah . Saran sebaiknya memberikan pendidikan tentang pengetahuan pentingnya penggunaan masker guna mencegah dan menghindari resiko penyakit Covid-19.*

**Kata Kunci :** Pengetahuan Masyarakat, Kepatuhan, Masker, Covid-19

### ABSTRACT

*Covid-19 is a disease caused by a corona virus that makes a pandemic in all countries, especially Indonesia. Covid 19 disease can be prevented including knowledge and compliance of the public in the use of masks as an effort to prevent Covid-19 disease. Preliminary preliminary survey revealed that there were 3 respondents with bad knowledge and 6 people in RT03 / RW08 Ngronggah were not compliant to wear masks. The purpose of this study was to determine the relationship between community knowledge and compliance with the use of masks as an effort to prevent Covid-19 in Ngronggah. This research was conducted using a descriptive quantitative survey method with cross sectional study approach. The population and sample were taken in total sampling, that is, all 62 RT / RW 08 Ngronggah communities. The research instrument used questionnaires and observation guidelines. Quantitative data analysis uses the chi-square relationship test. The results of this study of 62 respondents based on the results of the Chi-Square test of significance of p between independent variables namely community knowledge with the dependent variable compliance with the use of masks by 0.004 ( $p < 0.05$ ) then  $H_0$  was rejected and stated there was a relationship. The conclusion is that there is a relationship between public knowledge and compliance with the use of masks as an effort to prevent Covid-19 disease in Ngronggah. Suggestions should provide education about the importance of using masks to prevent and avoid the risk of Covid-19 disease*

**Keywords:** Community Knowledge, Compliance, Masks, Covid-19

### PENDAHULUAN

Di Dunia saat ini Covid-19 adalah kasus pandemic sejak tanggal 11 Maret 2020. Covid-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh corona virus. Coronaviruses (CoV) merupakan bagian dari keluarga virus yang menyebabkan penyakit mulai dari flu hingga penyakit yang lebih berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS-CoV)* and *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-CoV)*. Penyakit yang disebabkan virus corona, atau dikenal dengan COVID-19, adalah jenis baru yang ditemukan pada tahun 2019 dan belum pernah diidentifikasi menyerang manusia sebelumnya (Widiyani,

2020). Kasus virus corona muncul dan menyerang manusia pertama kali di provinsi Wuhan, China. Awal kemunculannya diduga merupakan penyakit pneumonia, dengan gejala serupa sakit flu pada umumnya. Gejala tersebut di antaranya batuk, demam, letih, sesak napas, dan tidak nafsu makan. Namun berbeda dengan influenza, virus corona dapat berkembang dengan cepat hingga mengakibatkan infeksi lebih parah dan gagal organ serta kematian. Kondisi darurat ini terutama terjadi pada pasien dengan masalah kesehatan sebelumnya (Mona, 2020).

Berdasarkan hasil survei awal pendahuluan yang dilakukan pada 10 responden warga

masyarakat RT03/RW08 diketahui ada 2 responden yang berpengetahuan tidak baik dan 6 responden tidak patuh menggunakan masker. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian "Hubungan Antara Pengetahuan Masyarakat Dengan Kepatuhan Penggunaan Masker Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Covid-19 Di Ngronggah 2020".

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pengetahuan Covid-19

Wawan dan Dewi (2010) mendeskripsikan bahwa pengetahuan merupakan hasil "tahu" dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan tentang berbagai cara dalam mencapai pemeliharaan kesehatan, cara menghindari penyakit, maka akan meningkatkan pengetahuan masyarakat (Priyanto,2018). Pengetahuan tentang penyakit Covid-19 merupakan hal yang sangat penting agar tidak menimbulkan peningkatan jumlah kasus penyakit Covid-19. Pengetahuan pasien Covid-19 dapat diartikan sebagai hasil tahu dari pasien mengenai penyakitnya, memahami penyakitnya, cara pencegahan, pengobatan dan komplikasinya (Mona, 2020). Pengetahuan memegang peranan penting dalam penentuan perilaku yang utuh karena pengetahuan akan membentuk kepercayaan yang selanjutnya dalam mempersepsikan kenyataan, memberikan dasar bagi pengambilan keputusan dan menentukan perilaku terhadap objek tertentu (Novita dkk, 2018) sehingga akan mempengaruhi seseorang dalam berperilaku. Terbentuk suatu perilaku baru terutama pada orang dewasa dimulai pada domain kognitif dalam arti subyek tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi atau obyek di luarnya, sehingga menimbulkan pengetahuan baru dan akan terbentuk dalam sikap maupun tindakan. Pengetahuan penderita tentang pencegahan Covid-19 dengan kepatuhan penggunaan masker memiliki peranan penting dalam mengantisipasi kejadian berulang. Penderita harus mengenal, mempelajari dan memahami segala aspek dari penyakit Covid-19 termasuk tanda dan gejala, penyebab, pencetus dan penatalaksanaannya. Pengetahuan memiliki kaitan yang erat dengan keputusan yang akan diambilnya, karena dengan pengetahuan seseorang memiliki landasan untuk menentukan pilihan (Prihantana dkk, 2016).

### Kepatuhan Penggunaan Masker

Kepatuhan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan perilaku masyarakat dalam menggunakan masker. Kepatuhan adalah perilaku positif yang diperlihatkan masyarakat saat masyarakat menggunakan masker. Faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan tergantung pada banyak faktor, termasuk pengetahuan, motivasi,

persepsi, dan keyakinan terhadap upaya pengontrolan dan pencegahan penyakit, variable lingkungan, kualitas intruksi kesehatan, dan kemampuan mengakses sumber yang ada (Sinuraya dkk, 2018). Sedangkan, ketidakpatuhan adalah kondisi ketika individu atau kelompok berkeinginan untuk patuh, tetapi ada sejumlah faktor yang menghambat kepatuhan terhadap saran tentang kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan (Prihantana dkk, 2016). Ketidakpatuhan adalah sejauh mana perilaku seseorang dan atau pemberi asuhan sejalan atau tidak sejalan dengan rencana promosi kesehatan atau rencana terapeutik yang disetujui antara orang tersebut (atau pemberi asuhan) dan professional layanan kesehatan (Wulandari, 2015).

## METODE

Penelitian ini dilakukan menggunakan survei deskriptif metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study* (Arikunto,2010). Obyek penelitian adalah pengetahuan masyarakat tentang penyakit Covid-19 dan kepatuhan menggunakan masker (Notoatmodjo,2010). Populasi dalam penelitian ini adalah 62 responden. Sampel penelitian diambil secara *total sampel* dengan sampel 62 responden. Variabel dalam penelitian ini ada 2 yaitu variabel bebas pengetahuan masyarakat dan variabel terikat kepatuhan menggunakan masker. Instrument penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan pedoman observasi (Budiarto,2001). Analisis data kuantitatif menggunakan uji hubungan *chi-square* (Santoso, 2000).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini diperoleh hasil dan pembahasan sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Masyarakat RT03/RW08 Ngronggah Tentang Covid-19

No.	Pengetahuan Masyarakat Tentang Covid-19	Jumlah	Prosentase
1.	Baik	43	69,35%
2.	Tidak Baik	19	30,65%
	Total	62	100%

Dari tabel 1. di atas dapat diketahui bahwa menunjukkan responden terbanyak adalah masyarakat RT 03/RW 08 Ngronggah yang memiliki pengetahuan tentang penyakit Covid-19 baik sebanyak 43 responden (69,35%) dibanding responden masyarakat RT03/RW08 Ngronggah yang memiliki pengetahuan tidak baik tentang penyakit Covid-19 sebanyak 19 orang (30,65%). Tingkat pengetahuan dibagi menjadi dua yaitu baik dan tidak baik (Prihanta dkk, 2016). Pengetahuan baik dan tidak baik memberikan

arti akan penilaian perilaku kepatuhan seseorang (Priyanto, 2018).

Tabel 2. Distribusi Kepatuhan Masyarakat Menggunakan Masker Untuk Mencegah Penyakit Covid-19

No	Kepatuhan Masyarakat Menggunakan Masker	Frekuensi	Prosentase
1.	Patuh	46	74,19%
2.	Tidak Patuh	16	25,81%
	Total	62	100%

Dari tabel 2. tersebut dapat diketahui bahwa menunjukkan sebagian besar masyarakat patuh menggunakan masker yaitu sebanyak 46 responden (74,19%) dan sebagian kecil masyarakat tidak patuh yaitu sebanyak 16 responden (25,81%). Hasil penelitian masih ditemukannya ketidakpatuhan masyarakat. Ketidakpatuhan ini disebabkan karena faktor pengetahuan (Wulandari, 2015).

Tabel 3. Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kepatuhan Masyarakat Untuk Mencegah Penyakit Covid-19

Variabel	Kepatuhan Masyarakat Menggunakan Masker		Total	P Value	X <sup>2</sup> Hitung	X <sup>2</sup> Tabel
	Patuh	Tidak Patuh				
I. Pengetahuan						
a. Baik	36	10	46	0,004	15,331	3,84
b. Tidak Baik	10	6	16			1

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3. di atas bahwa menunjukkan distribusi pengetahuan dengan kepatuhan masyarakat untuk mencegah penyakit Covid-19. Responden sebagian besar menyatakan pengetahuan baik dan patuh sebanyak 36 responden masyarakat. Tabel 3. menggambarkan bahwa pengetahuan baik dan tidak patuh sebanyak 10 responden masyarakat, sedangkan pengetahuan responden tidak baik dan patuh sebanyak 10 responden masyarakat. Dan untuk pengetahuan responden yang tidak baik dan tidak patuh sebanyak 6 responden masyarakat. sedangkan untuk pengetahuan tidak

Berarti dari hasil yang sudah didapat dapat diketahui bahwa ada hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan kepatuhan menggunakan masker. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil analisis bivariat untuk menguji hubungan pengetahuan dan kepatuhan masyarakat

menggunakan masker dengan uji *Chi-Square* menggunakan *fisher exact* yang memberikan nilai  $p=0,004 (<0,05)$  dan  $X^2$  Hitung = 15,331 >  $X^2$  Tabel 3,841. Artinya ada hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan kepatuhan menggunakan masker. Hasil penelitian ini sesuai penelitian Suryaningnorma dkk (2009), variabel pengetahuan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perilaku kepatuhan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan kepatuhan menggunakan masker sebagai upaya pencegahan penyakit Covid-19.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebaiknya dilakukan dengan cara memberikan pendidikan terkait pengetahuan Covid-19 dan Pentingnya Menggunakan Masker.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Budiarto. 2001. *Biostatistika Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, Jakarta : EGC
- Mona, Nailul. 2020. Konsep Isolasi Dalam Jaringan Sosial Untuk Meminimalisasi Efek Contagious (Kasus Penyebaran Virus Corona Di Indonesia). *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*. Vol. 2 No.2. Universitas Indonesia : Program Studi Periklanan Kreatif Program Pendidikan Vokasi
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Novita, dkk. 2014. Tingkat Pengetahuan Tentang TB Paru Mempengaruhi Penggunaan Masker Di Ruang Paru Runkital Dr. Ramelan Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol 7. No. 12. Surabaya : STIKES Hang Tuah
- Prihantana, dkk. 2016. Hubungan Pengetahuan Dengan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Tuberkulosis Di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*. Vo. 2. No. 1. Poltekkes Bhakti Mulia
- Priyanto, Agus. 2018. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Kekambuhan Luka Diabetik. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*. Vol. 5 No. 3. Kediri : STIKES Ganesh Husada
- Santoso. 2000. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfa Beta
- Sinuraya, dkk. 2018. Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama di

- Kota Bandung. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. Vol. 7. No. 2. Sumedang: Universitas Padjajaran
- Suryaningnorma, V. S, Fasich, dan Athijah, U. 2009. Analisa Terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Asma Inhalasi. Vol 7. No. 1. Surabaya : Program Studi Farmasi Airlangga
- Wulandari. 2015. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru Tahap Lanjutan Untuk Minum Obat di RS Rumah Sehat Terpadu Tahun 2015. *Jurnal ARSI*. Vol. 2. No.1. Jakarta : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Wawan, A dan M. Dewi. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Widiyani, R. (2020). Latar Belakang Virus Corona, Perkembangan hingga Isu Terkini. Retrieved from detik News: <https://news.detik.com/berita/d4943950/latar-belakang-viruscoronaperkembangan-hingga-isu-terkini> Nuha Medika

---

## **Literature Review : Stigma Masyarakat Terhadap Covid-19**

**Kartika Sari Wanodya<sup>1</sup>, Nanthyan Khampa Usada<sup>2</sup>**

Departemen Biostatistika dan Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat,  
Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

Email : kartikaswanodya@gmail.com, nanthyankhampa@gmail.com

### **Abstract**

The drastic increase in cases of COVID-19 and the way it is transmitted has resulted in fear in the community which has the potential to lead to social stigma. Research in the form of a literature review of 7 studies conducted in 2020 with the aim of knowing the stigma of society against COVID-19. The factor that causes public stigma against COVID-19 is the level of knowledge that affects individual perceptions and actions and the dissemination of non-credible information. The form of stigma given can be in the form of discrimination, labeling and stereotypes. The impact of stigma on COVID-19 can create barriers to contact tracing affect resulting in reporting of cases and stress and potentially disrupting mental health. Prevention of COVID-19 can be done by providing education, health promotion, providing credible information and controlling hoax news, and providing psychological support for counseling to individuals who are stigmatized by society.

### **Abstrak**

Peningkatan kasus pandemi COVID-19 secara drastis dan cara penularannya mengakibatkan ketakutan pada masyarakat yang berpotensi mengakibatkan stigma sosial. Penelitian berupa literature review terhadap 7 penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 dengan tujuan untuk mengetahui gambaran stigma masyarakat terhadap COVID-19. Faktor yang menyebabkan terjadinya stigma masyarakat terhadap COVID-19 adalah tingkat pengetahuan yang mempengaruhi persepsi serta tindakan individu dan penyebaran informasi yang tidak kredibel. Bentuk stigma yang diberikan dapat berupa perlakuan diskriminasi, pelabelan, dan stereotip. Dampak stigma terhadap COVID-19 dapat menimbulkan hambatan untuk pelacakan kontak yang berakibat pada pelaporan kasus serta stress dan berpotensi menyebabkan terganggunya kesehatan mental. Pencegahan COVID-19 dapat dilakukan dengan pemberian edukasi, promosi kesehatan, pemberian informasi yang kredibel serta mengontrol berita *hoax*, dan pemberian dukungan psikologis konseling pada individu yang mendapat stigma masyarakat.

**Keyword** : Stigma; COVID-19; Literature Review

**Copyright** © 2020 Universitas Negeri Malang. All rights reserved.



## 1. Introduction

Pandemi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius secara global. Hal ini seperti yang terjadi di awal tahun 2020 dimana merebaknya wabah COVID-19 yang pertama kali terjadi di Wuhan. Ancaman pandemi ini semakin besar ketika berbagai kasus menunjukkan penularan dapat terjadi antar manusia (*human to human transmission*). Pada awal bulan Desember 2020, jumlah total kasus COVID-19 yang terkonfirmasi dilansir dari covid19.who.int sudah sebanyak 68,3 juta kasus. Saat ini di Indonesia sendiri, jumlah kasus pada awal Desember 2020 dilansir dari covid.go.id terkonfirmasi sebanyak 593.000 kasus. Banyaknya besaran kasus akan wabah COVID-19 ini tentunya berdampak pada aspek-aspek kehidupan bermasyarakat [1].

Peningkatan kasus pandemi COVID-19 secara drastis dan cara penularannya dapat mengakibatkan ketakutan dan orang yang sudah terinfeksi berpotensi terkena stigma sosial [2]. Di Indonesia sendiri, setiap orang berhak bebas akan stigma seperti yang tertuang pada UUD 1945 Pasal 28G ayat 2 dimana setiap orang berhak untuk bebas dari penyiksaan atau perlakuan yang merendahkan derajat martabat manusia [3]. Namun di era globalisasi yang serba cepat akan kemudahan akses informasi dapat berakibat tidak terkontrolnya informasi yang diterima setiap individu sehingga menimbulkan tanggapan yang berbeda di setiap individu itu sendiri. Disinformasi ini dapat mengakibatkan rasa cemas yang berlebihan, kekhawatiran, dan ketakutan yang tidak diimbangi dengan empati dan simpati pada penderita COVID-19 [4]. Bagi penderita COVID-19 sendiri, stigma dapat menimbulkan efek kesehatan mental yang dapat diperburuk oleh rasa takut, penolakan di komunitas dan isolasi diri [5]. Tenaga kesehatan yang berada di garis depan dalam bertugas menyelamatkan dan melindungi nyawa masyarakat juga menjadi korban stigmatisasi, hal ini dapat terjadi karena kesalahpahaman bahwa mereka menjadi pembawa virus setelah pulang dari bekerja.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan mengungkapkan bahwa stigma dan juga stereotip negatif yang diberikan oleh individu atau kelompok masyarakat terhadap tenaga kesehatan atau pasien COVID-19 berkontribusi terhadap tingginya angka kematian akibat virus corona [6]. Dampak negatif dari munculnya stigma sosial dikhawatirkan tidak hanya berpengaruh terhadap mereka yang menderita penyakit, tapi juga keluarga, teman, dan komunitas. Hal itu karena dampak dari stigma ke penderita COVID-19 dapat mendorong orang untuk menyembunyikan penyakit untuk menghindari diskriminasi, dan mencegah orang dari segera mencari perawatan kesehatan [7]. Meskipun demikian, fenomena stigma terhadap pandemik COVID-19 ini menunjukkan kesadaran dan kewaspadaan masyarakat tentang bahaya yang terkait dengan COVID-19 dan tidak meremehkannya.

Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa stigma bisa memperburuk penyakit. COVID-19 sebagai pandemi baru dimana penderita yang terinfeksi terus meningkat dan disertai dengan banyaknya informasi melalui media yang tidak semuanya bisa dipercaya dan menimbulkan banyak tanggapan di masyarakat. Penulisan ilmiah ini penting dilakukan yang bertujuan untuk mengetahui gambaran stigma masyarakat terhadap COVID-19 melalui *literature review*.

## 2. Method

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. *Literature review* atau kajian literatur adalah penelusuran serta penelitian kepustakaan yang dapat dilakukan dengan cara membaca berbagai buku, jurnal, dan terbitan-terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian, untuk menghasilkan satu tulisan berkenaan dengan satu topik atau isu tertentu [8]. Sumber data dari penelitian ini berasal dari literatur yang diperoleh melalui internet berupa artikel penelitian mengenai stigma masyarakat terhadap penderita COVID-19. Pencarian artikel penelitian yang relevan dengan topik penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kata kunci stigma COVID-19, *stigma to novel coronavirus disease*, *COVID-19 pandemic's impact*, dan *public stigma on COVID-19* yang diperoleh dari *search engine* diantaranya adalah Google Scholar, PubMed, Wiley Online Library. Pengambilan data dilakukan pada bulan September-November 2020.

Data penelitian terkait stigma COVID-19 pada tahun 2020 diperoleh sebanyak 7 artikel penelitian yang terdiri dari 2 artikel penelitian nasional dan 5 artikel penelitian internasional. Semua artikel penelitian ini dijadikan sampel dikarenakan tahun terbit masih 2020 sehingga termasuk kategori penelitian terbaru. Kriteria inklusi adalah artikel penelitian yang meneliti faktor-

faktor penyebab terjadinya stigma, bentuk stigma, dampak yang diberikan masyarakat, serta cara pencegahan terjadinya stigma karena COVID-19 .

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *evidence based* yang berarti sumber data berupa literatur dalam penelitian ini merupakan sebuah bukti (*evidence*) yang digunakan untuk menghasilkan pengetahuan atau temuan-temuan baru terutama pada tatanan pelayanan kesehatan dimana *evidence based* tersebut dapat dijadikan sebagai acuan panduan dalam praktik untuk memberikan pelayanan kesehatan yang lebih baik dan berkualitas kepada masyarakat [9].

### 3. Results and Discussion

#### Faktor penyebab stigma

Stigma terkait wabah penyakit menular sebagian besar didasarkan pada ketakutan masyarakat. Salah satu faktor penyebab terjadinya stigma pada COVID-19 ialah termasuk jenis virus yang menyebabkan penyakit baru sehingga karakteristiknya belum banyak diketahui [10]. Karakteristik yang belum banyak diketahui ini berpotensi mengakibatkan kecemasan dan kekhawatiran masyarakat terutama pada penderita karena takut tertular. Tingkat pengetahuan juga turut menjadi faktor yang menyebabkan stigma pada COVID-19 [10, 4]. Pengetahuan merupakan faktor yang penting karena dapat mempengaruhi persepsi seseorang yang mengakibatkan bagaimana sikap dan tindakan yang akan dilakukan oleh individu tersebut.

Semenjak menjadi pandemi global, berita maupun diskusi terkait COVID-19 mulai sering dibahas dan menjadi *trend* pada media sosial. Penyebaran informasi dapat menjadi faktor yang menyebabkan terjadinya stigma pada penderita COVID-19 [10,11]. Sejumlah berita yang tidak terkendali dapat meningkatkan risiko penyebaran berita palsu atau *hoax* yang lebih cepat daripada virus itu sendiri [2]. Penyebaran informasi yang disertai bukti ilmiah dapat menghindari rumor ataupun mitos yang salah pada masyarakat terutama pada daerah yang terkena dampak, individu dan populasi yang rentan terhadap COVID-19 [11]. Namun memberikan informasi yang valid dan akurat pada publik bukanlah hal yang mudah meskipun diberikan oleh seseorang yang kompeten [4].

#### Bentuk stigma

Bentuk stigma yang diakibatkan oleh COVID-19 salah satunya adalah perlakuan diskriminatif [10, 12]. Perlakuan diskriminatif ini terjadi pada penderita maupun orang yang kontak dengan si penderita. Pelabelan serta stereotip juga merupakan bentuk dari stigma, hal ini dapat dialami oleh penderita COVID-19 [10]. Stereotip ini tidak hanya diberikan pada penderita namun juga dialami oleh tenaga kesehatan karena dianggap berpotensi menjadi pembawa virus. Stigma tersebut memicu perlakuan yang kurang pantas berupa pengusiran tenaga kesehatan dari lingkungan tempat tinggalnya sehingga ia terpaksa harus tinggal di rumah sakit. Bentuk lain stigma berupa pengusiran juga terjadi pada penderita COVID-19 yang telah meninggal, dilaporkan beberapa daerah di Indonesia memprotes dan menolak penguburan mayat di lingkungannya jika mayat tersebut terkonfirmasi atau terduga menderita COVID-19, meski penguburan telah dilakukan sesuai protokol dan standar keamanan WHO [11]. Selain pasien terkonfirmasi, orang yang kontak dengan penderita, tenaga kesehatan, dan mayat penderita COVID-19, penelitian lain juga memaparkan stigma bahkan terjadi pada survivor COVID-19 berupa perlakuan seperti monster, melarang orang tersebut pergi kemana-mana, kritik dan bahkan pesan kebencian terhadap pasien yang sebenarnya telah sembuh [12].

#### Dampak stigma

Stigmatisasi memiliki dampak negatif pada orang dengan risiko bahkan juga pada orang yang tidak berisiko [2]. Stigma dapat berkontribusi pada situasi di mana virus menjadi lebih banyak, tidak berkurang, dan cenderung menyebar sehingga mengakibatkan masalah kesehatan yang semakin parah serta peningkatan kesulitan dalam mengendalikan pandemi. Hal ini dikarenakan stigma dapat mencegah orang mencari perawatan kesehatan dengan segera, mendorong orang untuk menyembunyikan penyakitnya untuk menghindari diskriminasi, serta mencegah masyarakat mengadopsi perilaku sehat [10]. Dengan kata lain stigmatisasi berpotensi menciptakan motivator negatif bagi masyarakat. Banyak Negara telah menunjukkan stigma terkait COVID-19 menimbulkan hambatan untuk pelacakan kontak, pengujian dan pengobatan.

Hal ini dapat menyebabkan kurangnya pelaporan kasus COVID-19 dan berkontribusi pada peningkatan angka kematian [5].

Kesehatan mental yang terganggu banyak dilaporkan selama wabah penyakit menular, WHO mencatat hampir 1 miliar orang didunia hidup dengan gangguan mental, 3 juta orang meninggal setiap tahun akibat penggunaan alkohol, dan satu orang meninggal setiap 40 detik karena bunuh diri. COVID-19 memberi dampak yang lebih jauh pada kesehatan mental miliaran orang diseluruh dunia [15]. Pasien yang menderita COVID-19 atau mereka yang pulih dari COVID-19 mungkin mengalami tantangan kesehatan mental dan penyakit tersebut menetap menjadi penyakit kronis [12]. Tenaga kesehatan dan relawan yang mendapat stigmatisasi akan mengalami stress, merasa mendapat beban yang lebih berat dalam melaksanakan tugasnya, serta merasakan tingkat kelelahan yang lebih tinggi sehingga berpotensi menyebabkan berkurangnya upaya dalam memerangi wabah [5, 2]. Stigma dapat pula menimbulkan kerugian ekonomi yang signifikan ketika banyak orang mulai menghindari kelompok berisiko atau wilayah yang berkaitan dengan pandemi, karena kegiatan ekonomi yang terhambat. Jadi stigma lebih dari sekedar hasil negatif dari COVID-19, tetapi juga merupakan faktor yang berkontribusi terhadap pandemi, terjadinya penyakit dan peningkatan angka pasien COVID-19 [2]. Stigma juga dianggap kontraproduktif dan ketidakadilan sosial dan dapat menggagalkan strategi kesehatan masyarakat dan investasi politik untuk menghentikan pandemi [5].

#### **Pencegahan Stigma**

Dampak yang ditimbulkan akibat terjadinya stigma dari COVID-19 dapat merugikan berbagai sektor, sehingga perlu adanya tindakan pencegahan untuk meminimalisir tindakan stigma tersebut. Pemberian pendidikan atau edukasi pada masyarakat merupakan salah satu cara yang efektif dalam meminimalisir tindakan stigma [2,4,12]. Selebriti atau individu yang terkenal terutama para penyintas juga dapat dimanfaatkan untuk mengangkat rumor yang tabu tentang COVID-19 atau menceritakan hal positif tentang COVID-19 yang mereka sudah alami [4,10,12]. Kampanye atau promosi kesehatan pada media massa juga dapat dilakukan guna meningkatkan kesadaran masyarakat [13]. Pemerintah juga harus melakukan edukasi yang tepat sasaran seperti dengan melakukan pendekatan budaya pada komunitas atau kelompok tertentu [4], kerjasama dengan tokoh masyarakat seperti tingkat RT atau RW dan tokoh agama dapat dilakukan dalam strategi edukasi masyarakat [4,11]

Penerapan strategi komunikasi juga penting dilakukan dalam meminimalisir tindakan stigma. Komunikasi adalah proses transmisi informasi dan pemahaman bersama dari satu orang ke orang lainnya [14]. Sehingga penerimaan informasi dapat mempengaruhi tindakan dan persepsi individu. Penyediaan informasi kesehatan dapat berkontribusi dalam penurunan stigma tentang penyakit di masyarakat [12]. Membagikan informasi yang valid seperti pada situs Kementerian Kesehatan, Organisasi Kesehatan Dunia contohnya WHO perlu dilakukan agar informasi yang diterima kredibel [10]. Sehingga, perlu adanya penyaringan informasi agar berita yang belum tentu kebenarannya atau *hoax* tidak cepat menyebar secara luas.

Pencegahan lain yang dapat dilakukan pada individu yang sudah mendapatkan stigma adalah dukungan psikologis dan konseling, karena intervensi psikologis dini juga dapat mengurangi efek jangka panjang dari psikologis penyakit dan pengurangan stigma juga berkontribusi dalam pengobatan [2,12]. Selain itu, tenaga kesehatan juga perlu mendapat dukungan psikologis dan konseling sebagai bentuk *coping stress* agar mengurangi beban dan optimal dalam menjalankan tugasnya

#### **4. Conclusion**

Stigmatisasi saat pandemik COVID-19 terjadi didasarkan pada tingkat pengetahuan masyarakat yang kurang, didukung dengan informasi yang belum dibuktikan kebenarannya atau berita palsu yang tidak terkendali menimbulkan kekhawatiran dan ketakutan masyarakat yang berlebihan sehingga memiliki persepsi tidak benar dan melakukan perlakuan diskriminatif serta perlakuan kurang pantas seperti pengusiran tenaga kesehatan, melarang *survivor* COVID-19 untuk keluar rumah, bahkan penolakan penguburan jenazah. Stigmatisasi tidak hanya berdampak pada mental orang yang mendapat perlakuan diskriminatif, lebih luas yaitu berpotensi menciptakan motivator negatif di masyarakat berisiko dengan tidak mengadopsi perilaku sehat bahkan menyembunyikan penyakitnya, sehingga menimbulkan hambatan pelacakan kontak dan berkontribusi pada peningkatan angka kematian COVID-19. Pencegahan efektif yang dapat dilakukan untuk meminimalisir stigma adalah pemberian pendidikan atau edukasi berupa

kampanye dan promosi kesehatan kepada masyarakat serta penyaringan terhadap berita *hoax* agar masyarakat mendapat informasi dari sumber resmi yang kredibel.

### References

1. WHO. 2020. *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. Diakses di <https://covid19.who.int> , pada 11 Oktober 2020 pukul 07.15 WIB
2. Muhidin, S., Vizheh, M., Moghadam, Z. 2020. Anticipating COVID-19-related stigma in survivors and health-care workers: Lessons from previous infectious diseases outbreaks – An integrative literature review. *Psychiatry and Clinical Neurosciences (PCN)*.
3. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
4. Sulistiadi, W., Rahayu, S., Harmani, N. 2020. Handling of Public Stigma on COVID-19 in Indonesian Society. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*. 15(2) : 70-76.
5. Peprah, P., Gyazi, R. 2020. Stigma and COVID-19 crisis: A wake-up call. *The International Journal of Health Planning and Management*. 1(4) : 1-4.
6. Kementerian Kesehatan RI. 2020. *Tanya Jawab Seputar Virus Corona*. Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat
7. Kemenkes RI. 2020. *Stigma Berkontribusi Terhadap Tingginya Angka Kematian COVID-19*. Artikel Satgas Penanganan COVID-19. Diakses di <https://covid19.go.id/p/berita/kemenkes-stigma-berkontribusi-terhadap-tingginya-angka-kematian-covid-19> , pada 11 Oktober 2020 pukul 06.08 WIB
8. Marzali, A. 2016. Menulis Kajian Literatur. *Jurnal Etnografi Indonesia*. 1(2) : 27-36.
9. Swarjana, K, I. 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*. Andi : Yogyakarta
10. Bhat S, Sagar. Vashisht, A. Kumari, S. Singh, O. Farooque, N. Bacha, S. 2020. Development of social stigmatization during a pandemic caused by COVID- 19. *Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research*. 8(5) : 71-74.
11. Dwinantoaji, H. Sumarni, DW. 2020. Human security, social stigma, and global health: the COVID-19 pandemic in Indonesia. *Journal of the Medical Sciences*. 52(3) : 158-165.
12. Singh, S. Bhutani, S. Fatima, H. Surviving the stigma: lessons learnt for the prevention of COVID-19 stigma and its mental health impact. *Journal of Mental Health And Social Inclusion*. 24(3) : 145-149.
13. Do Duy C, Nong VM, Van AN, et al. 2020. COVID-19 related stigma and its association with mental health of health-care workers after quarantined in Vietnam. *Psychiatry Clin Neurosci*. 74:566-568.
14. Lunenburg, F. C. 2010. Communication: The process, barriers, and improving effectiveness. *Schooling*, 1(1), 1-10.
15. WHO. 2020. *World Mental Health Day: an opportunity to kick-start a massive scale-up in investment in mental health*. Diakses di <https://www.who.int/news/item/27-08-2020-world-mental-health-day-an-opportunity-to-kick-start-a-massive-scale-up-in-investment-in-mental-health>, pada 2 Desember 2020 pukul 21:40 WIB

## DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP KESEHATAN MENTAL ORANG TUA DAN ANAK

Yafi Sabila Rosyad <sup>1\*</sup>, Setya Retno Wulandari <sup>2</sup>, Istichomah <sup>1</sup>, Rika Monika <sup>1</sup>,  
Anisa Febristi<sup>3</sup>, Devi Mekar Sari<sup>4</sup>, Ayu Devita Citra Dewi<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S1 Keperawatan, STIKes Yogyakarta,

<sup>2</sup> Program Studi D3 Kebinaan, STIKes Yogyakarta

<sup>3</sup> Prodi D3 Keperawatan, Akademi Keperawatan Baiturrahma Padang

<sup>4</sup> Prodi D3 Keperawatan, Akademi Keperawatan Nabila Padang

<sup>5</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang

\*e-mail: Rosyad2yafi@gmail.com

### Abstract

**Keywords:**  
Parental stress,  
Child psychology,  
COVID-19  
pandemic,  
Mental health

*Even one year, the COVID-19 pandemic has occurred. One of them has a significant impact on mental health for parents and children, affects changes in family function, and raises the risk of the posttraumatic syndrome. This study aims to find gaps and novelty related to the impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of parents and children. This study is a literature review was conducted on March 1 - April 7, 2021, with the PRISMA model flow chart. The researcher uses a publish or perish application for search article. The search for articles through the publish or perish application by searching through three databases, namely crossref, google scholar, and PubMed, obtained 1216 data in the form of research articles, books, letters to editors, and review sheets article. While searching for data through registers, the researcher used a directly registered record and obtained 339 data in scientific papers and letters to editors. The final results were 15 articles from the 30 articles reviewed from the three stages of the database search process. The methodological review of 15 articles showed that almost all articles used the quantitative method, including 14 articles and 1 article using the Mix method. From the assessment of the contents of the research results, there are three major categories: behavioural changes, emotional and psychological changes, and health impacts. Of all the articles obtained, almost all of them use quantitative research, so researchers suggest that further researchers use qualitative or mixed methods. Researchers recommend using a quasi-experimental design that aims to overcome and prevent PTSD from occurring if you want to use the technique.*

## I. PENDAHULUAN

Setelah wabah COVID-19 menjadi epidemi di Negara Cina, WHO pada tanggal 30 Januari 2020 menyatakan COVID-19 sebagai pandemi Global (WHO, 2020). Setelah pernyataan dari WHO semua Negara menjadikan COVID-19 masalah bencana nasional termasuk Pemerintahan Indonesia. Pemerintahan menyatakan penyakit COVID-19 sebagai Wabah nasional pada bulan Maret 2020 (Kemenkes, 2020b).

Belum berakhirnya pandemic COVID-19 didunia maupun di Indonesia selama lebih dari enam bulan mengakibatkan dampak disegala sektor terutama sektor kesehatan. Untuk memulihkan keadaan pemerintah membuat kebijakan baru yang kita kenal dengan kehidupan new normal. Kebijakan ini diambil untuk mengembalikan kestabilan ekonomi (Kemenkes, 2020a). Selain sektor ekonomi, sektor pendidikanpun terkena dampak. Semua aktifitas pendidikan dilakukan secara online(Makarim, 2020).

Layanan edukatif layanan yang ditujukan untuk anak-anak dari segala usia juga ditutup, serta kegiatan belajar mengajar dari kelas dasar dan seterusnya diberikan secara online. Pembatasan pergerakan diperlakukan untuk seluruh populasi; semua orang dilarang meninggalkan rumah kecuali hal-hal mendesak seperti sakit, berbelanja kebutuhan pokok dan pekerjaan yang tidak bisa dilakukan secara online. Sebagian besar kegiatan ditutup dan banyak orang kehilangan pekerjaan atau mengalami pengurangan pendapatan mereka. Disamping itu semua, sebagai orang tua harus menemani dan membimbing anak mereka untuk melakukan pembelajaran secara online (Spinelli, Lionetti, Pastore, & Fasolo, 2020).

Kondisi kehidupan keluarga tiba-tiba sangat berubah selama pandemic COVID-19. Di lingkungan rumah, peran orang tua untuk pendidikan anak-anak menjadi lebih penting dari sebelumnya karena dampak pendidikan secara online(Wang, Zhang, Zhao, Zhang, & Jiang, 2020). Orang tua secara umum melakukan pengelolaan anak-anak mereka dan lingkungan rumah. Banyak orang tua harus bekerja sambil mengasuh anak bahkan membantu anak mereka menyelesaikan pekerjaan rumah yang diberikan guru diwaktu yang bersamaan. Pekerjaan kantor, peran sebagai pendidik karena mengantikan peran guru dan pekerjaan rumah menjadi beban dalam satu waktu yang harus dijalani orang tua selama masa pandemic COVID-19. Situasi ini secara signifikan meningkatkan risiko mengalami stres dan emosi negatif pada orang

tua, dengan efek yang berpotensi menurunkan kesejahteraan anak-anak (Sprang & Silman, 2013).

Sebagian besar penelitian dilakukan selama pandemi sebelumnya dan sejak awal pandemi COVID-19 terkait psikologis pada populasi umum (Brooks et al., 2020; Rias et al., 2020; Sitohang et al., 2020). Salah satu penelitian mengatakan bahwa tingkat stres pasca-trauma pada anak yang mengalami karantina akan empat kali lebih tinggi daripada anak yang tidak mengalami karantina(Sprang & Silman, 2013). Sebuah studi pendahuluan dilakukan di China melaporkan adanya kesulitan psikologis pada anak-anak selama pandemi COVID-19, dengan ketakutan, kemelekatan, kurangnya perhatian, dan mudah tersinggung sebagai gejala yang paling parah untuk anak-anak yang lebih kecil(Jiao et al., 2020). Hasil penelitian Spinelli et al. (2020), mengatakan bahwa masa karantina selama pandemic COVID-19 berdampak signifikan terhadap stress orang tua dan emosional pada anak. Pemahaman yang lebih dalam tentang proses keluarga, faktor pelindung, dan faktor risiko di lingkungan rumah mungkin penting untuk dipromosikan di masa-masa sulit ini jika kesejahteraan anak-anak diinginkan(Wang et al., 2020).

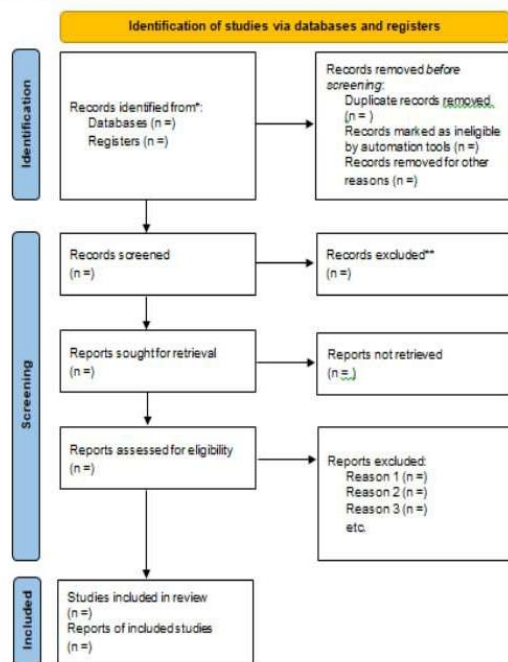
Secara umum, baru sedikit yang diketahui tentang faktor-faktor apa saja yang terkait dengan perlindungan terhadap perilaku dan masalah emosional anak dan orang tua selama keadaan pandemic COVID-19. Di Indonesia sendiri belum ada penelitian terkait hal tersebut. Oleh sebab itu, peneliti melakukan studi literature review sebagai tahap awal untuk melihat gap dan novelty terkait topic tersebut sebelum melakukan penelitian secara langsung di lapangan.

## II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian sekunder berjenis *literature review*. Metode ini merupakan suatu rangkaian penelitian dengan metode pengumpulan data pustaka (buku, ensikopedi, jurnal ilmiah, koran, majalah, dan dokumen) (Denney & Tewksbubry, 2013;Zed, 2014). Hamzah (2019), mengemukakan bahwa penelitian kepustakaan sangat dekat dengan penelitian kualitatif dengan ciri utama pada bekerja pada tataran analitik bukan statistik yang difokuskan pada cara memperoleh data menggunakan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Triangulasi dalam konteks penelitian kepustakaan merupakan interaksi peneliti dengan buku atau bahan pustaka sebagai

bahan interview atau observasi terhadap data sekunder.

Strategi pencarian artikel menggunakan aplikasi *publish or perlish* yang merupakan aplikasi pencarian database dari Google scholar, Google Sholar Profile, Pubmed, Crossef, Microsoff academic, Scopus, dan Web Of Science. *Literature review* ini dibatasi dari tahun 2020-2021. *Keyword* yang dipakai adalah Parent's stress and psycological children,s during COVID-19 outbreak. Kriteria eksklusi yang digunakan yaitu Publikasi yang bukan merupakan hasil penelitian seperti artikel surat ke editor, buku dan artikel yang abstrak saja. Alur telaah jurnal ini dilakukan sesuai dengan gambar berikut: Penelitian ini dilakukan pada bulan 1 Maret- 7 April 2021 dengan menelusuri artikel di Pubmed, Crossef, Google scholar, dan sciendirect. Peneliti menggunakan Diagram alir model PRISMA untuk menggambarkan aliran informasi melalui berbagai fase tinjauan sistematis. Diagram Ini akan memetakan jumlah data yang diidentifikasi, data yang diambil dan dibuang, dan alasan untuk pengecualian (Page et al., 2021a, 2021b, 2021c). Gambar 1



Gambar 1. Diagram PRISMA

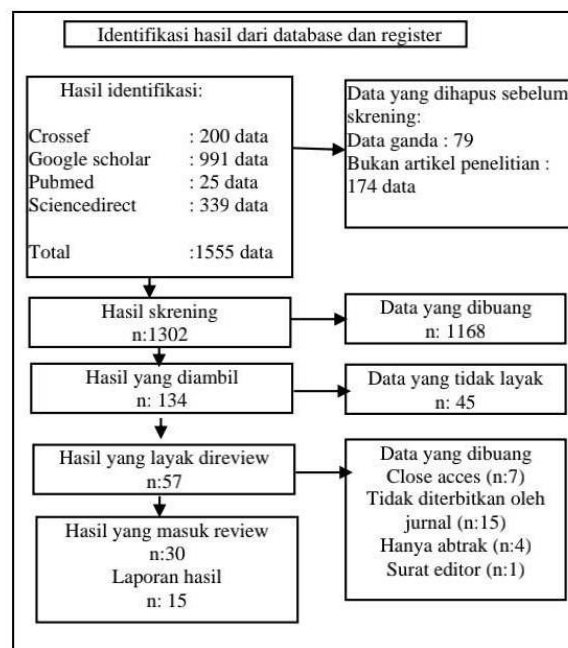
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Database

Hasil penelusuran artikel melalui aplikasi *publish or perlish* dengan pencarian melalui tiga database yaitu crossef, google scholar, dan

pubmed didapatkan 1216 data yang berupa artikel penelitian, buku, surat untuk editor, dan lembar review artikel. Sedangkan, pencarian data melalui registers peneliti menggunakan register sciencedirect dan didapatkan 339 data yang berupa artikel ilmiah, dan surat untuk editor. Dari ketiga tahap proses pencarian data base didapatkan hasil akhir 15 artikel dari 30 arttikel yang direview. Tabel 1

Tabel 1.  
Hasil pencarian database dan register



#### Metodologi

Hasil review metodologi dari 15 artikel didapatkan hasil hampir seluruh artikel menggunakan metode kuantitatif sejumlah 14 artikel dan 1 artikel dengan metode *Mixmetod*. Lima artikel menggunakan design penelitian diskriptif statistik (Calvano et al., 2021; Chartier, Delhalle, Baiverlin, & Blavier, 2021; Cusinato et al., 2020; Gupta & Jawanda, 2020; Watamura & Koppels, 2020). Diskriptif statistik merupakan penyajian data dengan gambaran secara umum (Sugiono, 2016). Sembilan artikel menggunakan design cross sectional (Li, Qin, Shi, & Han, 2021; Ma et al., 2021; Mazza et al., 2021; Morgül, Kallitsoglou, & Essau, 2020; Moscardino et al., 2021; Orgilés et al., 2021; Romero et al., 2020; Shorer & Leibovich, 2020; Yue, Zang, Le, & An, 2020). Desain *cross sectional* merupakan salah satu design kuantitatif yang berfungsi untuk mencari

hubungan antar variabel (Creswell, 2016; Sugiono, 2016). Satu artikel dari metode kuantitatif menggunakan design longitudinal. Design longitudinal merupakan perbandingan subjek penelitian pada periode yang berbeda. Metode penelitian *mixed method* digunakan oleh satu artikel (Masjoudi, Aslani, Khazaeian, & Fathnezhad-kazemi, 2020). *Mixed Method* merupakan metode campuran antara metode kuantitatif dan kualitatif. Pada artikel Saurabh & Ranjan, (2020), peneliti menggunakan *explanatory sequeal design*, dimana data dari hasil wawancara akan membantu dan menjelaskan hasil data kuantitatif (Creswell, 2016; Teddie & Tashakkori, 2009).

#### **Perubahan perilaku**

Perubahan perilaku dalam keluarga terjadi baik secara emosi maupun fisik. Perubahan aktivitas fisik terjadi karena adanya lockdown yang mengharuskan setiap individu harus tinggal di rumah dan membatasi aktivitas fisik (Morgül et al., 2020). Perubahan perilaku dalam praktik sebagai orang tua banyak berubah selama masa pandemic (Mazza et al., 2021; Romero et al., 2020; Shorer & Leibovich, 2020; Spinelli et al., 2020; Yeasmin et al., 2020). Perubahan itu terjadi karena orang tua diharuskan mendampingi anak dalam belajar sekaligus harus mengerjakan pekerjaan kantor dan rumah dalam waktu yang bersamaan (Morgül et al., 2020; Shorer & Leibovich, 2020; Spinelli et al., 2020). Orang tua selama masa pandemic menjadi lebih koperaktif, terbuka kepada anak, dan interaksi kepada anak juga lebih baik (Mazza et al., 2021; Spinelli et al., 2020). Disamping perubahan perilaku pada orang tua, anak juga mengalami perubahan perilaku terlebih aktivitas sekolah yang harus dilaksanakan dirumah. Anak lebih punya banyak waktu untuk bermain daripada sebelum masa pandemic (Morgül et al., 2020; Romero et al., 2020; Yeasmin et al., 2020). Akan tetapi ada perubahan negative selama masa pandemic COVID-19, anak mengalami perubahan perilaku untuk menggunakan elektronik lebih lama dengan alasan belajar (Morgül et al., 2020; Yue et al., 2020).

#### **Perubahan emosi dan Psikologis**

Selain terjadinya perubahan perilaku secara fisik pada orang tua dan anak, perubahan emosi dan psikologis juga terjadi dimasa pandemi COVID-19. Gangguan psikologis yang dialami yaitu gangguan kecemasan (Calvano et al., 2021; Gupta & Jawanda, 2020; Li et al., 2021; Watamura & Koppels, 2020; Orgilés et al., 2021;

Romero et al., 2020; Saurabh & Ranjan, 2020; Yeasmin et al., 2020; Yue et al., 2020), stress ringan sampai berat (Morgül et al., 2020; Moscardino et al., 2021; Orgilés et al., 2021; Romero et al., 2020; Saurabh & Ranjan, 2020; Shorer & Leibovich, 2020; Spinelli et al., 2020; Calvano et al., 2021; Chartier et al., 2021; Cusinato et al., 2020), dan bahkan terjadinya depresi pada anak dan orang tua akibat proses karantina (Ma et al., 2021; Orgilés et al., 2021; Romero et al., 2020; Yeasmin et al., 2020; Yue et al., 2020; Watamura & Koppels, 2020)). Selain itu, karena diperlakukannya sistem karantina dan lockdown membuat orang tua maupun anak mengalami perubahan emosi berupa gangguan emosi yang mudah marah, tidak sabar dan susah dinasehati (Mazza et al., 2021; Morgül et al., 2020; Moscardino et al., 2021; Shorer & Leibovich, 2020). Dampak lain dari karantina adalah risiko terjadinya *Post Traumatic Sindrom* (PTSD) (Ma et al., 2021; Yue et al., 2020). Menurut hasil penelitian Wulandari et al. (2020), perempuan hamil juga mengalami masalah psikologis karena takut untuk melakukan pemeriksaan ke layanan kesehatan. Fungsi emosi dan psikologis juga berdampak pada fungsi keluarga (Moscardino et al., 2021).

#### **Dampak masalah kesehatan jiwa**

Dampak dari masalah kesehatan jiwa akibat pandemi COVID-19 berupa masalah gangguan tidur (Watamura & Koppels, 2020; Morgül et al., 2020; Yeasmin et al., 2020), penurunan kesejahteraan pada anak dan orang tua, serta tingkat kebahagiaan pada anak (Cusinato et al., 2020), meningkatnya kekerasan pada anak yang dilakukan oleh orang tua maupun anggota keluarga lainnya (Calvano et al., 2021; Cusinato et al., 2020; Watamura & Koppels, 2020), dan kekerasan pada orang tua maupun pasangan (Calvano et al., 2021).

#### **IV. SIMPULAN DAN SARAN**

Pandemic COVID-19 memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan mental bagi orang tua dan anak bahkan sampai mempengaruhi perubahan fungsi keluarga. Masalah kesehatan mental selama masa pandemic harus diatasi dengan baik dan benar supaya tidak menimbulkan PTSD setelah masa pandemik selesai. Dari semua artikel yang didapat hampir semuanya menggunakan penelitian kuantitatif sehingga peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menggunakan metode kualitatif atau mixed metode. Jika ingin menggunakan metode peneliti menyarankan menggunakan design kuasi eksperimen yang



bertujuan untuk mengatasi dan mencegah terjadi

## V. DAFTAR PUSTAKA

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(14), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Calvano, C., Engelke, L., Di Bella, J., Kindermann, J., Renneberg, B., & Winter, S. M. (2021). Families in the COVID-19 pandemic: parental stress, parent mental health and the occurrence of adverse childhood experiences—results of a representative survey in Germany. *European Child and Adolescent Psychiatry*, (0123456789). <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01739-0>
- Chartier, S., Delhalle, M., Baiverlin, A., & Blavier, A. (2021). Parental peritraumatic distress and feelings of parental competence in relation to COVID-19 lockdown measures: What is the impact on children's peritraumatic distress? *European Journal of Trauma and Dissociation*, 5(2). <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2020.100191>
- Creswell, J. (2016). *Research design Pendekatan metode kuantitatif, kualitatif, dan campuran* (1st ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cusinato, M., Iannatone, S., Spoto, A., Poli, M., Moretti, C., Gatta, M., & Miscioscia, M. (2020). Stress, resilience, and well-being in Italian children and their parents during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228297>
- Denney, A. S., & Tewksbubry, R. (2013). How to Write a Literature Review. *Journal of Criminal Justice Education*, 24(3), 218–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10511253.2012.730617>
- Gupta, S., & Jawanda, M. K. (2020). The impacts of COVID-19 on children. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 109(11), 2181–2183. <https://doi.org/10.1111/apa.15484>
- Hamzah, A. (2019). *Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research): Kajian Filosofis, Teoretis dan Aplikatif*. Batu: PTSD.
- Literasi Nusantara.
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Mantovani, M. P., & Somekh, E. (2020). Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *European Paediatric Association*, 221(1), 264–266.
- Kemkes. (2020a). Pandemi COVID-19 Tuntut Masyarakat Hidup Normal yang Baru. *Kemkes*. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id>
- Kemkes. (2020b). Status Wabah Korona di Indonesia ditetapkan Sebagai Bencana Nasional. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id>
- Li, Y., Qin, L., Shi, Y., & Han, J. (2021). The Psychological Symptoms of College Student in China during the Lockdown of COVID-19 Epidemic. *Healthcare*, 9(447), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/healthcare9040447>
- Ma, Z., Idris, S., Zhang, Y., Zewen, L., Wali, A., Ji, Y., ... Baloch, Z. (2021). The impact of COVID-19 pandemic outbreak on education and mental health of Chinese children aged 7–15 years: an online survey. *BMC Pediatrics*, 21(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02550-1>
- Makarim, N. A. Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Dadurat Penyebaran Coronavirus Disease (COVID-19), Pub. L. No. Nomor 4 Tahun 2020 (2020). Indonesia: kemendikbud. Retrieved from <https://www.kemdikbud.go.id>
- Masjoudi, M., Aslani, A., Khazaeian, S., & Fathnezhad-kazemi, A. (2020). Explaining the experience of prenatal care and investigating the association between psychological factors with self-care in pregnant women during COVID-19 pandemic : a mixed method study protocol. *Recenti Progressi in Medicina*, 17(98), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12978020009490>
- Mazza, C., Marchetti, D., Ricci, E., Fontanesi, L., Di Giandomenico, S., Verrocchio, M. C., & Roma, P. (2021). The COVID-19 lockdown and psychological distress among Italian parents: Influence of parental role, parent personality, and child difficulties. *International Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1002/ijop.12755>
- Morgül, E., Kallitsoglou, A., & Essau, C. (2020). Psychological effects of the COVID-19

- lockdown on children and families in the UK. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 7(3), 42–48. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2049>
- Moscardino, U., Dicataldo, R., Roch, M., Carbone, M., & Mammarella, I. C. (2021). Parental stress during COVID-19: A brief report on the role of distance education and family resources in an Italian sample. *Current Psychology*, 10–13. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01454-8>
- Orgilés, M., Espada, J. P., Delvecchio, E., Francisco, R., Mazzeschi, C., Pedro, M., & Morales, A. (2021). Anxiety and depressive symptoms in children and adolescents during COVID-19 pandemic: A transcultural approach. *Psicothema*, 33(1), 125–130. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.287>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021a). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(89), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021b). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 19(26), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021c). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Plos Medicine*, 18(3), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Rias, Y. A., Rosyad, Y. S., Chipojola, R., Wiratama, B. S., Safitri, C. I., Weng, S. F., ... Tsai, H. T. (2020). Effects of Spirituality, Knowledge, Attitudes, and Practices toward Anxiety Regarding COVID-19 among the General Population in INDONESIA: A Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical Medicine*, 9(12), 3798. <https://doi.org/10.3390/jcm9123798>
- Romero, E., López-Romero, L., Domínguez-álvarez, B., Villar, P., & Gómez-Fraguela, J. A. (2020). Testing the effects of covid-19 confinement in spanish children: The role of parents' distress, emotional problems and specific parenting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 1–23. <https://doi.org/10.3390/ijerph17196975>
- Saurabh, K., & Ranjan, S. (2020). Compliance and Psychological Impact of Quarantine in Children and Adolescents due to Covid-19 Pandemic. *Indian Journal of Pediatrics*, 87(7), 532–536. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03347-3>
- Shorer, M., & Leibovich, L. (2020). Young children's emotional stress reactions during the COVID-19 outbreak and their associations with parental emotion regulation and parental playfulness. *Early Child Development and Care*, 0(0), 1–11. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1806830>
- Sitohang, T. R., Rosyad, Y. S., Widodo, A. K., Rias, Y. A., & Malini, H. (2020). Perilaku Masyarakat Indonesia Bagian Barat Selama Pandemi COVID 19. *Jurnal Kesehatan*, 11(3), 356–359. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35730/jk.v11i3.775>
- Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., & Fasolo, M. (2020). Parents' Stress and Children's Psychological Problems in Families Facing the COVID-19 Outbreak in. *Frontiers in Psychology*, 11(July), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01713>
- Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 7(1), 105–110. <https://doi.org/10.1017/dmp.2013.22>
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (23rd ed.). Bandung: Alfabeta.
- Teddie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Research: Integrating quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences* (I). California: SAGE Publications.
- Wang, G. H., Zhang, Y. T., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Journal of Shanghai Jiaotong University (Medical Science)*, 40(3), 279–281. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1674->

- 8115.2020.03.001  
 Watamura, S. E., & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect, 110*(The COVID-19 Special Issue), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104699>
- WHO. (2020). WHO Director-General's opening remarks at the Mission briefing on COVID-19. Retrieved March 30, 2021, from [https://www.who.int/dg/speeches/detail/0Awho-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novelcoronavirus-\(%0A2019\)-ncov](https://www.who.int/dg/speeches/detail/0Awho-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novelcoronavirus-(%0A2019)-ncov)
- Wulandari, S. R., Melina, F., Kuswanti, I., Rosyad, Y. S., & Rias, Y. A. (2020). Respon Psikologi Perempuan Hamil Selama Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan, 11*(Special Issue HKN (2020)), 257–260. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35730/jk.v11i0.742>
- Yeasmin, S., Banik, R., Hossain, S., Hossain, N., Mahumud, R., Salma, N., & Hossain, M. M. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of children in Bangladesh: A cross-sectional study. *Children and Youth Service Review, 117*(105277), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chil dyouth.2020.105277>
- Yue, J., Zang, X., Le, Y., & An, Y. (2020). Anxiety, depression and PTSD among children and their parent during 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak in China. *Current Psychology, (2013)*. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01191-4>
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan* (3rd ed.). Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

## DAMPAK PANDEMI COVID 19 TERHADAP KESEHATAN MENTAL ANAK DAN REMAJA : LITERATUR REVIEW

**Era Neltia Sonartra**

*Magister Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Andalas1*

*e-mail: eraneltia88@gmail.com*

### Abstract

**Keywords:**  
Pandemi,  
Covid 19,  
Kesehatan  
Mental,  
Anak, Remaja

*Infeksi manusia yang baru diidentifikasi yang disebabkan oleh virus corona (SARS-CoV-2), menyebar dengan cepat ke seluruh dunia, menimbulkan ancaman bagi kesehatan penduduk dan menciptakan tantangan bagi sistem kesehatan. Penyakit yang prognosinya tidak diketahui dan tidak pasti ini dengan kelangkaan peralatan medis dan pelindung diri telah menyebabkan penerapan tindakan yang membatasi kebebasan individu. Selain faktor-faktor ini, kerugian finansial yang meningkat akan berkontribusi pada tekanan emosional yang meluas dan peningkatan risiko gangguan kejiwaan. Metode yang digunakan dengan pencarian elektronik artikel yang dikumpulkan dari basis data elektronik seperti Medline, Science Direct, dan PubMed dengan menggunakan kata kunci yang relevan yaitu : The Covid 19 Pandemic, The Mental Health, Children and Adolescents. Artikel yang dipilih yaitu sesuai dengan kriteria SPIDER, diterbitkan tahun 2019-2020. Pencarian ini menekankan pada artikel terbaru, pernyataan konsensus, pedoman, dan studi kohort prospektif, ditinjau secara kritis dan dipilih oleh penulis. Penelitian juga telah dilakukan di situs resmi yang informatif domain publik dan referensi yang terdapat pada data yang dikumpulkan sebelumnya*

### PENDAHULUAN

Dunia telah berubah sejak Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) muncul. Virus yang menyebabkan penyakit corona virus 2019 (COVID-19), mendorong perubahan yang sangat drastis dalam mengatur diri sendiri sebagai makhluk sosial. Pada Maret 2020, WHO menyatakan bahwa COVID-19 mencapai status pandemi, membuat dunia dalam keadaan siaga maksimal dan tumbuh dan berkembang ke dimensi yang masih belum dapat diukur hingga saat ini ( Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), 2020) positif dengan gejala apapun. Bahan pemeriksaan dapat berupa swab tenggorok, sputum dan *broncho alveolar lavage* (BAL) (Paru et al., 2019)

Infeksi manusia yang baru diidentifikasi yang disebabkan oleh virus corona (SARS-CoV-2), menyebar dengan cepat ke seluruh dunia, menimbulkan ancaman bagi kesehatan penduduk dan menciptakan tantangan bagi sistem kesehatan. COVID-19 mempengaruhi hampir semua negara. Penyakit yang prognosinya tidak diketahui dan tidak pasti ini dapat menyebabkan penerapan tindakan atau perilaku yang membatasi kebebasan untuk beraktivitas dimana kecukupan peralatan medis dan perlindungan diri pun tidak memadai. Selain faktor-faktor ini, kerugian finansial yang meningkat akan berkontribusi pada tekanan emosional yang meluas dan peningkatan risiko gangguan kejiwaan (Pfefferbaum, 2020).

Ada lebih dari 2,2 miliar anak di dunia yaitu sekitar 28% dari populasi anak di dunia yang mengalami perubahan kesehatan mental. Mereka yang berusia antara 10 hingga 19 tahun merupakan 16% dari populasi dunia (UNICEF, 2019). COVID-19 telah mempengaruhi kehidupan orang-orang di seluruh dunia termasuk anak-anak dan remaja yang belum pernah terjadi sebelumnya. Di seluruh dunia, pencegahan dari infeksi COVID-19 adalah isolasi dan strategi jarak sosial untuk melindungi dari risiko infeksi (Shen dkk., 2020).

Beberapa anak dan remaja mungkin lebih rentan dibandingkan dengan yang lain terhadap efek psikososial pada saat pandemi. Karena mereka berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Anak-anak dan remaja berhak mendapatkan perawatan khusus untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan mental mereka. Pandemi ini telah mengalami perubahan yang tak ternilai dalam sejarah dunia baru-baru ini. Diantaranya, rutinitas anak yang turun secara drastis. Mereka meminimalkan jumlah kelas saat belajar dan memindahkan semua aktivitas sekolah anak ke rumah. Pembelajaran secara rutin dilakukan dengan sistem pendidikan jarak jauh bahkan belajar pun dilakukan melalui stasiun televisi dan juga online. Keterlibatan orang tua dan anak dalam kegiatan rumah membantu anak melakukan rutinitas. Namun, isolasi membuat latihan fisik anak menjadi berkurang (Zhang, 2020).

Anak-anak yang terkena pandemi ini, mengalami efek yang paling rentan, karena mereka terpaksa tinggal di rumah untuk waktu yang lama karena pengisolasian. Penutupan sekolah, yang mengakibatkan interaksi dengan teman sebaya berkurang serta mengurangi kesempatan untuk eksplorasi dan aktivitas fisik (Jiao dkk., 2020). Semua ini berdampak buruk bagi kesehatan dan kesejahteraan mental anak-anak, yang menyebabkan berbagai macam masalah kesehatan mental, seperti kecemasan, stres, depresi, dan kesulitan tidur (Galvin, 2020).

Keadaan darurat yang diumumkan oleh pemerintah pada bulan April dan Mei meminta warganya untuk tinggal di rumah dan menjaga jarak sosial, yang membatasi

kontak dengan teman sebaya dan tempat bermain untuk anak-anak dan remaja. Hal ini dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak, menghilangkan kesempatan anak untuk mengatur stres, dan menyebabkan anak isolasi sosial (Fegert, Vitiello, Plener, & Clemens, 2020).

## METODE

Tinjauan literatur secara sistematis melalui review jurnal mengenai dampak pandemi covid 19 terhadap kesehatan mental anak dan remaja. Pencarian literatur dilakukan melalui *Science direct* dan *Pubmed* dengan kata kunci yang sama yaitu *The Covid 19 Pandemic, The Mental Health, Children and Adolescents*, yang diterbitkan pada tahun 2019-2020. Hasil proses pencarian didapatkan 7 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pada proses pencarian artikel yang memenuhi kriteria inklusi dikumpulkan dan diperiksa secara sistematis.

## HASIL

Berdasarkan hasil dari penelusuran dari 7 artikel didapatkan bahwa pandemik Covid 19 dapat mempengaruhi kesehatan mental anak dan remaja. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Singh et al., 2020) tentang *Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations* menunjukkan hasil bahwa Sifat dan luasnya dampak covid 19 ini bergantung pada beberapa faktor kerentanan anak seperti usia, perkembangan, status pendidikan, kondisi kesehatan mental yang sudah ada sebelumnya, kurang mampunya orang tua secara ekonomi, ketakutan dan dikarantina karena terkena infeksi. Studi menunjukkan bahwa anak kecil menunjukkan lebih banyak kesepian, mengalami gangguan tidur, mengalami mimpi buruk, nafsu makan berkurang, kurang mendapat perhatian dari orang tua, dan masalah perpisahan dengan teman sebaya dan juga dengan lingkungan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Yeasmin et al., 2020) tentang *Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of children in Bangladesh: A cross-sectional study* menunjukkan hasil bahwa Kemampuan orang tua untuk mencegah rasa sakit yang dialami dapat mempengaruhi emosional atau

manifestasi depresi mereka. Dimana emosional tersebut dapat mempengaruhi peran mereka sebagai orang tua dan mungkin menjadi sumber ketahanan bagi anak-anak mereka. Kelompok rentan untuk penelitian ini adalah anak-anak, remaja dan orang tua, dimana orang tua berpendidikan rendah, pendapatan keluarga rendah, status merokok, dapat meningkatkan gejala depresi bagi orang tua (ancaman, teriakan, pukulan, dll), yang mengakibatkan terjadi tindakan abnormal bagi anak dan remaja. Penerapan strategi intervensi psikologis yang tepat untuk memperbaiki kondisi keuangan rumah tangga, literasi orang tua, pengasuhan anak yang tepat adalah dengan cara berinteraksi dengan orang lain.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (de Figueiredo et al., 2020) tentang COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors didapatkan hasil bahwa kewajiban kita untuk memantau psikologis terhadap anak-anak dan remaja yang dikarantina dalam jangka waktu lama yaitu anak dan remaja yang mengalami kekerasan dalam rumah tangga, yang tumbuh dalam kondisi orang tua yang pengangguran, orang tua yang mengalami kebangkrutan finansial, dan mengalami ketidaksetaraan sosial. Apalagi kita tidak bisa melupakan orang-orang yang kehilangan anggota keluarganya karena COVID-19 dan dipisahkan dari orang tua atau pengasuhnya karena alasan keamanan, dan juga mereka yang sudah memiliki kelainan dan tidak bisa mendapatkan perawatan kesehatan yang layak. Penarikan diri dari kehidupan sosial dan aktivitas sehari-hari, seperti bersekolah, bersosialisasi ditambah dengan rasa takut, cemas dan perasaan tak terduga dapat meningkatkan risiko untuk mengalami gangguan kejiwaan di masa depan, bahkan bagi mereka yang tidak memiliki riwayat seperti itu dapat terjadi.

Hasil penelitian oleh (Marques de Miranda et al., 2020) mengenai How is COVID-19 pandemic impacting mental health of children and adolescents menunjukkan bahwa kesehatan mental yang disebabkan oleh pandemi adalah jarak sosial dan isolasi sosial. Anak yang memiliki

respon yang baik terhadap stres dapat melalui fase dalam berbagai tahap perkembangan. Namun, anak-anak dari semua fase perkembangan yang buruk memiliki tingkat depresi, kecemasan, dan gejala trauma yang tinggi seperti yang terjadi saat bencana ini. Anak-anak sangat dipengaruhi oleh kondisi keluarga dan masyarakat, seperti stres keluarga, konflik yang berkaitan dengan keuangan, psikopatologi orang tua. Jarak sosial dan isolasi dapat mengganggu hubungan bersosialisasi dan bertatap muka secara tidak langsung. Seperti pada bencana alam lainnya. Interaksi individu dan lingkungan harus dieksplorasi lebih baik lagi untuk memahami secara individu dan menyeluruh tentang potensi dampak dari kesehatan mental anak dan remaja.

Penelitian yang dilakukan oleh (Pan et al., 2020) tentang Family functioning and mental health among secondary vocational students during the COVID-19 epidemic: A moderated mediation model didapatkan hasil bahwa Penelitian ini tidak hanya sangat penting untuk memahami bagaimana fungsi keluarga dan orang tua dalam mempengaruhi kesehatan mental anak yang bersekolah di sekolah menengah kejuruan, tetapi juga memainkan peran untuk melakukan intervensi dalam melakukan respon dari kesehatan mental yang mereka alami. Hal ini menunjukkan bahwa fungsi keluarga dan orang tua tidak hanya dapat berdampak langsung terhadap kesehatan mental siswa sekolah menengah, tetapi juga dapat mempengaruhinya melalui efek mediasi dari kesepian yang dialami anak. Temuan juga menunjukkan bahwa ada harapan memoderasi peran mediasi dari kesepian anak dalam hubungan antara fungsi keluarga dan kesehatan mentalnya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Isumi et al., 2020) mengenai Do suicide rates in children and adolescents change during school closure in Japan? The acute effect of the first wave of COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health menunjukkan bahwa efek akut gelombang pertama pandemi COVID-19 pada kasus bunuh diri di kalangan anak-anak dan remaja selama penutupan sekolah adalah tentang isolasi diri yang dialami anak-anak

untuk jangka waktu yang panjang dan lebih lama harus dikumpulkan dan diperiksa dalam penelitian mendatang supaya dapat diberikan intervensi yang baik untuk kedepannya. Seperti upaya bunuh diri atau pemikiran bunuh diri di antara anak-anak dan remaja ini terjadi karena kurangnya tentang pemantauan dan perhatian terhadap anak-anak dan remaja. Oleh karena itu, kasus bunuh diri yang terjadi pada saat penutupan sekolah dapat dipengaruhi oleh faktor lain yang terkait langsung dengan krisis COVID-19, seperti trauma sebelumnya, kepribadian dan temperamen, kecemasan, depresi serta upaya bunuh diri sebelumnya

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Duan et al., 2020) tentang *An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19* menunjukkan bahwa kecemasan dan depresi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan mental anak dan remaja. Karena temuan studi ini harusnya mengingatkan kita untuk lebih peduli terhadap kesehatan mental anak-anak dan remaja yang sering terabaikan saat wabah terjadi walaupun angka kematian pada anak dan remaja relatif lebih rendah daripada orang dewasa dan lanjut usia, tetapi juga memberikan dasar ilmiah untuk formula intervensi psikologis yang ditargetkan pada masa yang akan datang

## PEMBAHASAN

Penulisan literature review ini dilakukan untuk menilai dan melihat dampak apa yang terjadi pada kesehatan mental anak dan remaja selama pandemik Covid 19. Pada hasil literature review ini didapatkan hasil bahwasannya kecemasan dan depresi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan mental anak dan remaja Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Duan et al, dimana kecemasan dan depresi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan mental anak dan remaja. Karena temuan studi ini harusnya mengingatkan kita untuk lebih peduli terhadap kesehatan mental anak-anak dan remaja yang sering terabaikansaat wabah terjadi walaupun angka kematian anak dan

remaja relatif lebih rendah daripada orang dewasa dan lanjut usia, tetapi juga memberikan dasar ilmiah untuk formula intervensi psikologis yang ditargetkan pada masa yang akan datang. (Duan et al., 2020)

Pada studi literatur ini, menunjukkan pentingnya karantina dan isolasi sosial untuk menahan penyebaran virus covid 19 ini. Namun, dampak isolasi sosial jangka panjang terhadap anak dan remaja masih belum bisa ditangani dengan baik. Selain itu, yang menarik perhatian tidak hanya pada fitur multifaset dan heterogen dari pandemi ini saja yang menambah masalah dan tantangan baru bagi populasi, tetapi juga fakta bahwa wabah covid-19 ini dapat meningkatkan kesulitan dan masalah yang sudah ada sebelumnya dalam kehidupan masyarakat. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh de Figueiredo et al bahwa kewajiban kita untuk memantau psikologis terhadap anak-anak dan remaja yang dikarantina dalam jangka waktu lama yaitu anak dan remaja yang mengalami kekerasan dalam rumah tangga, yang tumbuh dalam kondisi orang tua yang pengangguran, orang tua yang mengalami kebangkrutan finansial, dan mengalami ketidaksetaraan sosial. Penarikan diri dari kehidupan sosial dan aktivitas sehari-hari, seperti bersekolah, bersosialisasi ditambah dengan rasa takut, cemas dan perasaan tak terduga dapat meningkatkan risiko untuk mengalami gangguan kejiwaan di masa depan, bahkan bagi mereka yang tidak memiliki riwayat seperti itu dapat terjadi. (de Figueiredo et al., 2020)

Faktor keluarga sangat erat kaitannya dengan manusia. Kesehatan mental yang terjadi selama pandemi Covid-19 ini ada berhubungan dengan keluarga, karena keluarga adalah tempat utama anak dan remaja untuk tinggal dan belajar. Keluarga yang berfungsi dengan baik adalah keluarga yang bisa membantu meredakan kecemasan dan kegelisahan, serta mendorong penanganan yang lebih baik dengan cara belajar dari kehidupan, dengan demikian dapat meningkatkan kesehatan mental mereka. Sebaliknya, fungsi keluarga yang buruk dapat meningkatkan masalah psikologis (seperti kecemasan dan depresi). Hal ini sesuai dengan penelitian yang

dilakukan oleh Pan et al bahwa fungsi keluarga dan orang tua tidak hanya dapat berdampak langsung terhadap kesehatan mental anak dan siswa sekolah menengah, tetapi juga dapat mempengaruhi melalui efek mediasi dari kesepian yang dialami anak. Temuan juga menunjukkan bahwa ada harapan memoderasi peran mediasi dari kesepian anak dalam hubungan antara fungsi keluarga dan kesehatan mentalnya. (Pan et al., 2020)

Berdasarkan artikel yang diperoleh biasanya orang tua yang berpendidikan tetap sibuk dengan pekerjaan mereka dibandingkan dengan yang tidak berpendidikan bahkan selama pandemi covid 19 (Ahmed, 2020). Akibatnya, mereka tidak dapat mengatur waktu untuk berkomunikasi dengan anak-anak mereka seperti yang mereka tuntut. Banyak penyesuaian sosial dan pribadi diperlukan untuk mengatasi situasi ini. Jika waktu kerja ibu lebih lama, maka meningkatkan risiko anak mengalami tekanan psikologis cenderung meningkatkan risiko anak mengalami gangguan psikologis sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yeasmin et al bahwa Kemampuan orang tua untuk mencegah rasa sakit yang dialami anak dapat mempengaruhi emosional atau manifestasi depresi mereka. Dimana emosional tersebut dapat mempengaruhi peran mereka sebagai orang tua dan mungkin menjadi sumber ketahanan bagi anak-anak mereka. Kelompok rentan untuk penelitian ini adalah anak-anak, remaja, dimana orang tua berpendidikan rendah, pendapatan keluarga rendah, status merokok, dapat meningkatkan gejala depresi bagi orang tua (ancaman, teriakan, pukulan, dll), yang mengakibatkan terjadi tindakan abnormal bagi anak dan remaja. (Yeasmin et al., 2020)

Wabah covid 19 yang terjadi secara mendadak dan penyebarannya pun cepat pada akhir 2019, mengakibatkan kesehatan mental anak-anak dan remaja terancam. Berdasarkan hasil penyelidikan kami menemukan bahwa tingkat kecemasan pada anak-anak dan remaja selama pandemi covid 19 ini jauh lebih tinggi daripada sebelumnya. Termasuk kecemasan akan perpisahan, ketakutan cedera fisik, fobia sosial, gangguan panik, dan kecemasan umum lebih tinggi

dibandingkan sebelum wabah, terutama ketakutan akan cedera fisik pada anak-anak dan fobia sosial pada remaja. Temuan ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa pada tahap awal wabah, respon protektif dan terapeutik belum ada, dan lonjakan jumlah kasus yang dikonfirmasi dan kematian menyebabkan anak-anak menjadi terlalu khawatir tentang fisik, kerusakan diri dan keluarganya akibat terpapar virus corona.

Kesehatan mental anak dan remaja yang disebabkan oleh pandemi dan jarak sosial memiliki respon yang berbeda terhadap stres dalam berbagai tahap perkembangan. Namun, anak-anak dari semua fase perkembangan memiliki tingkat depresi, kecemasan, dan gejala pos-trauma yang tinggi. Evaluasi kesehatan mental diambil pada momen yang berbeda yang mungkin mencerminkan perbedaan dalam pengetahuan tentang penyakit dan disorganisasi sosial atau jarak sosial. Anak-anak sangat dipengaruhi oleh kondisi keluarga dan masyarakat, seperti stres keluarga, konflik yang berkaitan dengan keuangan, psikopatologi orang tua dan praktik mereka sesuai dengan yang disampaikan oleh Marques de Miranda et al bahwa Anak yang memiliki respon yang baik terhadap stres dapat melalui fase dalam berbagai tahap perkembangan. Namun, anak-anak dari semua fase perkembangan yang buruk memiliki tingkat depresi, kecemasan, dan gejala trauma yang tinggi seperti yang terjadi saat bencana ini. Anak-anak sangat dipengaruhi oleh kondisi keluarga dan masyarakat, seperti stres keluarga, konflik yang berkaitan dengan keuangan, psikopatologi orang tua.. Jarak sosial dan isolasi dapat mengganggu hubungan bersosialisasi dan bertatap muka secara tidak langsung. Seperti pada bencana alam lainnya. Interaksi individu dan lingkungan harus dieksplorasi lebih baik lagi untuk memahami secara individu dan menyeluruh tentang potensi dampak dari kesehatan mental anak dan remaja. (Marques de Miranda et al., 2020)

Literatur ini menyarankan perlunya strategi kolaboratif berbasis bukti dan rencana tindakan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan mental anak-anak dan remaja



selama periode pandemi Untuk memahami dampak langsung atau jangka pendek dan jangka panjang terhadap dampak yang terjadi akibat covid 19 ini yang memiliki faktor risiko lebih tinggi dalam pemicu terjadi stres bisa berlipat ganda dan secara terus menerus atau berulang Akibatnya, ada kebutuhan yang mendesak untuk melakukan studi dan pembangunan untuk dapat memahami berbagai lapisan determinan yang berperan selama masa krisis global ini ( Holmes dkk., 2020 )

## SIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Berdasarkan telaah literatur 7 jurnal menunjukkan bahwa dampak dari pandemi Covid 19 ini terhadap kesehatan anak dan remaja meliputi kecemasan, depresi, jarak sosial, isolasi sosial. Gangguan pola tidur, gangguan pola makan, kurang perhatian orang tua, kurangnya perekonomian orang tua, dan kekerasan dalam rumah tangga.

### SARAN

Untuk tenaga kesehatan dapat mempromosikan dan memotivasi orang tua agar anak-anak dan remaja mendapatkan perhatian dan kehangatan dalam keluarga sehingga kesehatan mental anak dan remaja terjaga dan mereka tidak mengalami kecemasan dan depresi.

### DAFTAR PUSTAKA

- A. Dube, M. Moffatt, C. Davison, S. Bartels, Hasil kesehatan untuk anak-anak di Haiti sejak gempa bumi 2010: tinjauan sistematis, *Prehospital Disaster Med.* 33 (2018) 77 - 88, <https://doi.org/10.1017/S1049023X17007105>
- Ahmed, M. (2020). Mengelola sekolah, pembelajaran, dan kesejahteraan siswa selama Covid-19. *Itu Bintang Harian* <https://www.thedailystar.net/opinion/news/managing-schools-learning-dan-mahasiswa-kesejahteraan-selama-covid-19-1893556> .
- Ahmed, W. (2020). Lockdown dalam konteks Bangladesh. *Keuangan Express* <https://thefinancialexpress.com.bd/views/columns/lockdown-in-the-context-of-bangladesh-1585061484> .
- B. Pfefferbaum, CS Utara, Kesehatan mental dan pandemi Covid-19, *N. Engl. J. Med.* (2020), <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017> . NEJMp. 2008017. G. Wang, Y. Zhang, J. Zhao, J.
- Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *Journal of Affective Disorders.* <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.029>
- Fegert, JM, Vitiello, B., Plener, PL, & Clemens, V. (2020). Tantangan dan beban pandemi Coronavirus 2019 (COVID-19) untuk mental anak dan remaja kesehatan: tinjauan naratif untuk menyoroti kebutuhan klinis dan penelitian pada fase akut dan kembalinya normalitas yang lama. *Psikiatri Anak dan Remaja dan Kesehatan Mental*, 14, 20 .
- Galvin, G. (2020). Dengan Sekolah Ditutup, Siswa Sekolah Dasar Tiongkok Menunjukkan Tanda Depresi, Kecemasan. *Berita AS.* [https://www.usnews.com/news/healthiest-community/artikel/2020-04-24/study-1-in-5-chinese-children-menunjukkan-depresi-gejala-selama-coronavirus-lockdowns?fbclid=IwAR3K0\\_Etr\\_frENjcQpJp-d5yS13gTnPmU0J3GqfTyx1PcQLiE5n9uWGUPlc](https://www.usnews.com/news/healthiest-community/artikel/2020-04-24/study-1-in-5-chinese-children-menunjukkan-depresi-gejala-selama-coronavirus-lockdowns?fbclid=IwAR3K0_Etr_frENjcQpJp-d5yS13gTnPmU0J3GqfTyx1PcQLiE5n9uWGUPlc)
- Holmes, E.A., O'Connor, R.C., Perry, V.H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen Silver, R., Everall, I, Ford, T, John, A, Kabir, T, King, K, Madan, I, Michie, S, Przybylski, A.K, Shafran, R., Sweeney, A., ... Bullmore, E., 2020. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet. Psychiatry*, S2215-0366(20)30168-1. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1). PubMed
- Isumi, A., Doi, S., Yamaoka, Y., Takahashi, K., & Fujiwara, T. (2020). Do suicide rates in children and adolescents change during

- school closure in Japan? The acute effect of the first wave of COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health. *Child Abuse and Neglect*. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104680>
- Jiao, WY, Wang, LN, Liu, J., Fang, SF, Jiao, FY, Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Gangguan Perilaku dan Emosional pada Anak-anak selama Pandemi COVID-19. *The Journal of Pediatrics*, Januari .. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013> .
- Marques de Miranda, D., da Silva Athanasio, B., Sena Oliveira, A. C., & Simoes-e-Silva, A. C. (2020). How is COVID-19 pandemic impacting mental health of children and adolescents? In *International Journal of Disaster Risk Reduction*. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101845>
- Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), 2020a. WHO mencirikan COVID-19 sebagai pandemi. Tersedia dari <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavir-us-2019/peristiwa-saat-terjadi> [Diakses pada 2020 Juli 23]
- Pan, Y., Yang, Z., Han, X., & Qi, S. (2020). Family functioning and mental health among secondary vocational students during the COVID-19 epidemic: A moderated mediation model. *Personality and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110490>
- PA Sandifer, AH Walker, Meningkatkan ketahanan bencana dengan mengurangi dampak kesehatan terkait stres, *Frontiers in Public Health* 6 (2018), <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00373> .
- Shen, K., Yang, Y., Wang, T., Zhao, D., Jiang, Y., Jin, R., Zheng, Y., Xu, B., Xie, Z., Lin, L., Shang, Y., Lu, X., Shu, S., Bai, Y., Deng, J., Lu, M., Ye, L., Wang, X., Wang, Y., ... 2020. Global Pediatric Pulmonology Alliance. Diagnosis, Treatment, And Prevention Of 2019 Novel Coronavirus Infection In Children: Experts' Consensus Statement. *World Journal of Pediatrics : WJP*, pp. 1–9. <https://doi.org/10.1007/s12519-020-00343-0>
- Singh, S., Roy, D., Sinha, K., Parveen, S., Sharma, G., & Joshi, G. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. In *Psychiatry Research*. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113429>
- UNICEF, 2019. Global population of children 2100. Statista. <https://www.statista.com/statistics/678737/total-number-of-children-worldwide/>
- Yeasmin, S., Banik, R., Hossain, S., Hossain, M. N., Mahumud, R., Salma, N., & Hossain, M. M. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of children in Bangladesh: A cross-sectional study. *Children and Youth Services Review*. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105277>
- Zhang, F. Jiang, Mengurangi efek pengurangan di rumah pada anak-anak selama wabah COVID-19, *Lancet* 395 (2020) 945 - 947, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)Xu, J., Xu, Q.hui, Wang, C.ming, Wang, J., 2020. Psychological status of surgical staff during the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Res.* 288. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112955>.

## Pengaruh Covid-19 Terhadap Kesehatan Mental Masyarakat Di Kota Malang

<sup>1</sup>Wahyu Setyaningrum, <sup>2</sup>Heylen Amildha Yanuarita

<sup>1</sup>Administrasi Publik, Universitas Kadiri

Email Korespondensi: [wahyusetyaningrum@unik-kediri.ac.id](mailto:wahyusetyaningrum@unik-kediri.ac.id)

**Abstract.** *It is undeniable that the presence of the COVID-19 pandemic has a major impact on public health. Not only from a physical point of view, but also psychological health because of the various problems and anxiety that occurs as a result. This study aims to see and find out how COVID-19 affects the mental health of the community, especially in Malang City, East Java. In the research, the writer used descriptive qualitative method assisted by purposive sampling technique. Of course, it is complemented by a simple literature study on various data and documents that already exist and are related to the subject under study. The results of this study show that the COVID-19 pandemic does have an impact on people's mental health, mainly due to high levels of stress due to illness caused by viruses, excessive anxiety, and various other influences.*

**Keywords:** *The influence of Covid-19, mental health, Malang City*

**Abstrak.** Tidak bisa dipungkiri, kehadiran pandemi COVID-19 membawa pengaruh yang besar terhadap kesehatan masyarakat. Bukan hanya dari segi fisik, namun juga kesehatan psikis sebab berbagai masalah dan kecemasan yang terjadi akibatnya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mencari tahu bagaimana pengaruh COVID-19 terhadap kesehatan mental masyarakat khususnya di kawasan Kota Malang, Jawa Timur. Dalam penelitian, penulis menggunakan metode kualitatif deskriptif dibantu dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Tentunya dilengkapi dengan studi literatur sederhana pada berbagai data dan dokumen yang sudah ada sebelumnya dan berkaitan dengan bahasan yang diteliti. Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 memang membawa pengaruh pada kesehatan mental masyarakat, utamanya disebabkan karena tingkat stress yang tinggi baik karena sakit yang diakibatkan oleh virus, kecemasan berlebihan, dan berbagai pengaruh lainnya.

**Kata kunci:** *Pengaruh Covid-19, kesehatan mental, Kota Malang*

### PENDAHULUAN

Pengaruh pandemi COVID-19 secara nyata memang terasa oleh masyarakat di seluruh di dunia. Pada pengertiannya, COVID-19 atau Corona Virus Disease 2019 adalah jenis virus baru (Zulva, 2020) yang awalnya ditemukan pada tahun 2019 di Kota Wuhan China, dan belum pernah diidentifikasi menyerang manusia sebelumnya (World Health Organization, 2020). Karena perkembangan dan penyebaran virus yang begitu cepat, WHO pun kemudian menyatakan status COVID-19 sebagai pandemi atau epidemi global sehingga perlu penerapan dan pencegahan penyebaran virus secara masif. Hal ini terbukti dengan diterapkannya beberapa aturan di berbagai negara termasuk di

Indonesia, yakni penggunaan masker, hand sanitizer, disinfektan, cuci tangan yang teratur, dan pemberlakuan physical distancing sehingga memicu trending tagar #dirumahaja di berbagai media sosial.

Kehadiran wabah pandemi COVID-19 tentunya banyak memberikan dampak dan pengaruh yang tidak biasa pada kehidupan masyarakat. Bukan hanya dampak yang terjadi pada kesehatan fisik, namun kondisi psikologis individu dan masyarakat pun ikut terpengaruh juga. Seperti yang dikatakan oleh Brook dkk (2020) bahwa ada beberapa dampak psikologi ketika pandemi yang terjadi dan dirasakan oleh masyarakat yakni gangguan stres pascatrauma (*post traumatic stress disorder*), kebingungan, kegelisahan, frustrasi, ketakutan akan afeksi,

insomnia, dan merasa diri tidak berdaya. Kondisi yang paling parah adalah kemunculan kasus *xenofobial* dan juga kasus bunuh diri karena seseorang sangat ketakutan jika dirinya akan terinfeksi oleh virus yang dianggap sangat mengerikan.

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.

Menurut Yustinus Semiun (2006: 9) mengatakan bahwa mental yang tidak sehat adalah mental yang terganggu, yang didefinisikan sebagai gangguan atau penyakit yang bisa menghalangi seseorang untuk hidup sehat seperti yang diinginkan oleh individu itu sendiri maupun orang lain. Bentuk dari gangguan mental ini pun tidak terbatas, bisa dimulai dari gangguan emosional, hingga ketidakmampuan menyesuaikan diri.

Ketika seseorang memiliki mental yang tidak sehat, maka kecemasan-kecemasan cenderung akan menguasai dirinya. Apalagi, pada dasarnya semua gangguan kesehatan mental diawali oleh perasaan cemas (*anxiety*). Menurut Sadock dkk. (dalam Deshinta, 2020) kecemasan adalah respons terhadap situasi tertentu yang mengancam, dan merupakan hal yang normal terjadi. Kecemasan diawali dari adanya situasi yang mengancam sebagai suatu stimulus yang berbahaya (*stressor*). Pada tingkatan tertentu kecemasan dapat menjadikan seseorang lebih waspada (*aware*) terhadap suatu ancaman, karena jika ancaman tersebut dinilai tidak membahayakan, maka seseorang tidak akan melakukan pertahanan diri (*self defence*).

Ketika COVID-19 mulai ditetapkan sebagai pandemik oleh WHO, semua masyarakat merasa panik. Terlebih semua media dan pemberitaan yang secara serentak dipenuhi oleh berita-berita mengerikan tentang virus corona ini. Dari mulai orang-orang yang terinfeksi virus dimana penularannya sangat cepat hingga bisa membuat penderita kehilangan nyawa dalam waktu yang sebentar, proses penyebaran virus yang sangat cepat dan melalui kontak langsung, dan pemberitaan mengerikan lainnya. Tak hanya itu, pemberlakuan *physical distancing* pun memicu pengaruh pada kesehatan mental masyarakat. Tingkat stress semakin tinggi, terlebih ketika para perusahaan dan pabrik tutup sehingga harus mem-PHK banyak pegawainya. Hingga rasa bosan yang memicu stress karena masyarakat merasa dikekang dan tidak bisa mengekspresikan diri seperti biasanya (Iqbal: 2020).

Kondisi tersebut sangat bisa memicu kecemasan berlebih pada semua orang karena mereka takut bahwa dirinya akan terjankit dan mengalami hal mengerikan. Pasalnya, kecemasan ini merupakan suatu kondisi tegang yang berhubungan dengan ketakutan, kekhawatiran, perasaan tidak aman, dan kebutuhan akan kepastian. Kecemasan ini pun merupakan respons terhadap apa saja yang sedang terjadi. Ketika kecemasannya bersifat tidak wajar tentunya akan memberatkan dirinya dan menyebabkan kelumpuhan dalam memberikan keputusan atau melakukan suatu tindakan (Yustinus, 2006: 263).

Di Indonesia sendiri, kekhawatiran dan kecemasan masyarakat sangat tersirat dengan jelas. Terlebih ketika awal-awal kedatangan virus Coron ke Indonesia yang menjadikan berbagai kegiatan lumpuh sementara. Begitu pun di Kota Malang, terhitung sampai saat ini, kasus COVID-19 di kawasan Kota Malang masih terus mengalami kenaikan. Dikutip dari Kompas TV (2020) tercatat sebanyak 2232 pasien yang terkonfirmasi positif korona pada 25 November 2020. Data ini merupakan hasil akumulasi dengan adanya penambahan sebanyak 8 orang dari data sebelumnya, 1 orang tambahan pasien meninggal, dan 7 orang pasien sembuh. Data tersebut tentunya

membuat Kota Malang masih berada pada zona tidak aman sehingga pembatasan sosial masih dilakukan besar-besaran.

Pada penelitian kali ini, penulis ingin menilik bagaimana pengaruh COVID-19 terhadap kesehatan mental masyarakat khususnya di Kota Malang yang sampai saat ini penambahan kasus tetap terjadi, apa saja faktor yang mempengaruhi perubahan kondisi kesehatan mental, dan bagaimana cara menanggulangi masalah kesehatan mental tersebut di Kota Malang, Jawa Timur.

### **METODE PENELITIAN**

Metode yang gunakan oleh penulis dalam dalam penelitian kali ini yakni menggunakan metode kualitatif dan studi literatur. Penelitian dengan metode kualitatif dimaksudkan untuk mengkonstruksi realitas dan memahami maknanya dimana dalam penelitian akan sangat memperhatikan proses, peristiwa dan otentisitas (Gumilar, 2005). Sementara studi literatur dijadikan sebagai metode pemerkuat data yang didapatkan ketika penelitian sehingga bisa dipahami maknanya secara maksimal.

Seperti yang diketahui, setiap penelitian pasti memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti, sehingga permasalahan yang ada dapat terpecahkan. Populasi dalam penelitian berlaku sebagai objek penelitian, dengan menentukan populasi maka peneliti dapat melakukan pengolahan data. Meskipun begitu, karena adanya keterbatasan penulis dalam menjangkau seluruh populasi yang dalam penelitian ini adalah masyarakat di Kota Malang, maka pengambilan sampel adalah hal tepat. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Menurut Sugiarto dalam Martono (2010:75) apabila kita tidak mungkin mengamati seluruh anggota populasi yang ada, hal tersebut dapat terjadi jika anggota populasi sangat banyak: pengamatan terhadap seluruh anggota populasi dapat bersifat merusak, menghemat biaya, waktu dan tenaga yang digunakan, serta mampu memberikan suatu informasi yang akurat, lebih menyeluruh dan mendalam (komprehensif).

Untuk mendapatkan sampel yang tepat, tentunya diperlukan metode atau teknik penentuan sampel yang sesuai. Dimana untuk mengumpulkan sampel yang sesuai tersebut penulis memilih untuk menggunakan teknik *purposive sampling* atau penentuan sampel dengan memperhatikan berbagai pertimbangan tertentu.

Sebab, penelitian ini dilakukan khusus untuk mengkaji bagaimana pengaruh COVID-19 pada kesehatan mental masyarakat di Kota Malang. Maka pengambilan data pun dilakukan dengan melakukan wawancara responden serta observasi di kawasan Kota Malang. Sehingga data yang diambil merupakan responden yang benar-benar mengetahui dan berkesinambungan dengan penelitian.

Adapun pihak-pihak atau sampel yang dijadikan penelitian yakni masyarakat di Kota Malang. Dimana penulis melakukan wawancara mengenai pendapat, pandangan, dan pengalaman responden terkait kondisi mentalnya selama pandemi. Karena adanya keterbatasan penulis dan juga sesuai dengan anjuran pemerintah tentang pembatasan sosial, terlebih kondisi pandemi akibat COVID-19 belum juga normal, maka proses pencarian data dilakukan secara daring atau online melalui media sosial seperti WhatsApp, Telegram, Instagram dan Zoom.

Meskipun begitu, proses penelitian tetap memandang realitas yang merupakan hasil rekonstruksi oleh individu yang terlibat dalam situasi sosial dan penulis menjalin interaksi secara intens dengan realitas yang diteliti (Wahidmurni, 2017). Nantinya, data hasil wawancara diolah dan dikaji, serta ditelaah kembali dengan melakukan penggalan informasi berdasarkan beberapa sumber tertulis seperti buku-buku, artikel, jurnal, majalah, serta dokumen sesuai dengan permasalahan yang dikaji sehingga dapat memperkuat data hasil penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Kesehatan Mental**

Kesehatan mental memiliki peranan yang cukup penting untuk memaksimalkan kesehatan setiap individu. Meskipun begitu, seseorang yang punya kesehatan mental baik belum tentu terbebas dari berbagai gangguan mental yang mungkin terjadi. Menurut Siti Nurjanah (2020) Gangguan mental emosional merupakan suatu keadaan yang mengindikasikan individu yang mengalami suatu perubahan emosional yang dapat berkembang menjadi keadaan patologis apabila terus berlanjut. Orang yang memiliki kesehatan mental yang baik sekalipun, pada dasarnya tidak bisa terlepas dari kecemasan dan juga perasaan bersalah.

Meskipun begitu, orang yang punya kesehatan mental baik tidak akan dikendalikan oleh kecemasan dan rasa bersalah bersalah tersebut. Sehingga dirinya mampu menyelesaikan segala masalah dan hambatan dengan penuh keyakinan serta bisa memecahkan masalah tersebut tanpa hal lain yang bisa mengganggu stuktur dirinya sendiri (Yustinus: 2006).

Ketika seseorang memiliki kesehatan mental yang buruk, maka kondisinya adalah banyak kecemasan yang menghantui dirinya dan mengendalikan dirinya. Penyebab terganggunya kesehatan mental seseorang tentu bisa terdiri dari banyak faktor.

## 2. Faktor yang Mempengaruhi Kondisi Mental Sejak Pandemi

Banyaknya orang yang mengalami permasalahan kesehatan mental akibat pandemi Covid-19 sangat bisa dipahami mengingat pandemi Covid-19 merupakan sumber stres baru bagi masyarakat dunia saat ini. Secara global, terdapat empat faktor risiko utama depresi 14 yang muncul akibat pandemi Covid-19 (Thakur dan Jain (dalam Sulis, 2020)).

Pertama, faktor jarak dan isolasi sosial. Ketakutan akan Covid-19 menciptakan tekanan emosional yang serius. Rasa keterasingan akibat adanya perintah jaga jarak telah mengganggu kehidupan banyak orang dan mempengaruhi kondisi kesehatan mental mereka, seperti depresi dan bunuh diri. Mengacu pada beberapa kasus yang terjadi di

India, Amerika Serikat, Saudi Arabia, dan Inggris, isolasi selama pandemi Covid-19 kemungkinan berkontribusi terhadap bunuh diri.

Kedua, resesi ekonomi akibat Covid-19. Seperti yang diketahui, pandemi Covid-19 telah memicu krisis ekonomi global yang kemungkinan akan meningkatkan risiko bunuh diri terkait dengan pengangguran dan tekanan ekonomi. Bukan rahasia, ketika pembatasan sosial berskala besar dilakukan, banyak perusahaan yang mulai menutup pabrik atau perusahaannya yang kemudian mem-PHK karyawan mereka. Tentu kondisi tersebut akan memicu perasaan putus asa, kecewa, cemas yang berlebihan, perasaan akan ketidakpastian, hingga perasaan tidak berharga yang bisa memicu seseorang berniat untuk bunuh diri.

Faktor lainnya adalah pada masalah sosial dan budaya masyarakat ketika pemberlakuan *physical distancing*. Seperti misalnya para remaja yang biasanya menghabiskan waktu libur dengan bermain bersama temannya, selama pandemi dipaksa harus diam di rumah. Tentunya jika hal tersebut terjadi secara terus-menerus akan berdampak pada rasa bosan yang memicu stress orang tersebut.

Menurut Deshinta (2020), ada beberapa golongan masyarakat yang sangat rentan terkena gangguan mental selama pandemi. Kondisi rentan ini adalah seperti perempuan, anak dan remaja, serta lansia. Kondisi tersebut perlu dijadikan perhatian mengingat perempuan memegang peran yang sangat penting dalam mengelola rumah tangga. Anak-anak dan remaja pun tidak luput dari dampak kebijakan pembatasan penyebaran virus melalui sistem pembelajaran jarak jauh. Ruang gerak yang terbatas dan minimnya interaksi dengan teman sebaya selama masa pandemi dapat berpengaruh terhadap kesehatan jiwa mereka.

Remaja yang sejatinya merupakan kelompok usia paling rentan akan stress dan kecemasan kini dihadapkan kepada sebuah polemik baru akibat wabah COVID-19 yang akan semakin meningkatkan resiko terjadinya stress dan kecemasan. Kegiatan yang biasanya dapat mereka lakukan dengan wajar kini

menjadi terbatas, akses sosial kepada individu dan komunitas juga tidak dapat mereka lakukan seperti biasanya, hal inilah yang dapat menjadi tekanan-tekanan baru kepada kelompok rentan ini selama Jurnal menghadapi wabah COVID-19.

Begitu juga dengan kelompok lansia dimana kerentanan disebabkan oleh proses degeneratif yang menyebabkan menurunnya imunitas tubuh sehingga lansia rentan terinfeksi penyakit, termasuk virus corona. Di tengah kondisi pandemi yang penuh ketidakpastian, lansia mudah dihindari perasaan cemas berlebihan yang kemudian berpengaruh terhadap kondisi kesehatan fisik. Situasi yang demikian kompleks dan penuh tekanan secara psikologi dari setiap kelompok usia membutuhkan perhatian dan penanganan yang cepat sehingga tidak menjadi gangguan jiwa yang lebih serius. Kelompok rentan yang disebutkan di atas adalah potret umum kondisi masyarakat saat ini.

Menurut World Health Organization (WHO) (2019), stres yang muncul selama masa pandemi COVID-19 dapat berupa: (a). Ketakutan dan kecemasan mengenai kesehatan diri maupun kesehatan orang lain yang disayangi (b). Perubahan pola tidur dan/atau pola makan (c). Sulit tidur dan konsentrasi (d). Memperparah kondisi fisik seseorang yang memang memiliki riwayat penyakit kronis dan/atau gangguan psikologis atau menggunakan obat-obatan (drugs).

### 3. Pengaruh COVID-19 Terhadap Kesehatan Masyarakat di Kota Malang

COVID-19 pada realitasnya tidak hanya memberikan pengaruh pada kesehatan fisik masyarakat saja, namun juga memberikan pengaruh pada aspek kehidupan lainnya. Pengaruh yang cukup terasa terjadi pada kondisi kesehatan mental masyarakat yang terdampak pandemi. Kondisi kehidupan semenjak adanya pandemi COVID-19 memang banyak membuat kehidupan masyarakat jadi berbeda. Perubahan yang terjadi secara tiba-tiba, membuat masyarakat sulit beradaptasi dan menyebabkan stress hingga trauma. Banyaknya pemberitaan dan informasi mengenai penyebaran COVID-19

yang terkesan menakutkan, membuat masyarakat merasa cemas dan khawatir. Begitu halnya di Kota Malang, Jawa Timur.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengindikasikan sebuah hasil dimana COVID-19 memang memiliki banyak pengaruh terhadap kesehatan mental masyarakat di Kota Malang. Pengambilan data dan hasil penelitian dilakukan melalui proses wawancara dan pendekatan mendalam pada sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun beberapa pertanyaan utama dalam wawancara yang ditanyakan penulis pada responden, adalah sebagai berikut:

- Ketika penyebaran COVID-19 di Indonesia mulai massif terjadi, bagaimana perasaan yang Bapak/Ibu rasakan?
- Bagaimana kondisi Bapak/Ibu ketika pembatasan sosial terjadi khususnya dari segi psikologis?
- Hal apa saja yang membuat Bapak/Ibu merasakan kecemasan?
- Apakah Bapak/Ibu merasa nyaman dengan kondisi tersebut?

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan tersebut, penulis menemukan beberapa jawaban dari masyarakat di Kota Malang. Jawaban-jawaban tersebut dimulai dari adanya rasa kecemasan, ketakutan, dan kekhawatiran masyarakat terkena virus yang dianggap sangat berbahaya dan mematikan. Kebanyakan dari masyarakat melakukan pembatasan diri sendiri, mengurangi kontak fisik, hingga mengisolasi dan mengasingkan diri sendiri di rumah. Meskipun pembatasan sosial dan proses isolasi mandiri dilakukan berdasarkan keinginan sendiri, namun setelah beberapa waktu kebanyakan masyarakat pun merasa jengah.

Pemberlakukan physical distancing, pembatasan sosial, dan perubahan tingkah laku akibat kebijakan protokol kesehatan mampu mengubah tatanan kehidupan masyarakat di Kota Malang. Banyak masyarakat yang harus membatasi komunikasi langsung, hingga membatasi diri untuk mengaktualisasikan diri. Padahal, menurut Yustinus (2006), aktualisasi diri adalah salah satu cara tepat untuk membantu memperbaiki kesehatan mental.

Tak hanya itu, kebanyakan responden dalam penelitian pun menjawab bahwa semakin lama, kekhawatiran akan COVID-19 berkurang. Namun, kekhawatiran dan kecemasan bermetamorfosis pada ketakutan akan kekurangan sumber ekonomi, sumber penghasilan, yang mana bisa menghambat dan mengganggu stabilitas kehidupan setiap keluarga.

Sejalan dengan informasi yang dikutip dari jatimtimes.com, Selama pandemi covid-19, sebagian besar karyawan di Kota Malang dirumahkan. Setidaknya ada empat ribu pekerja yang dirumahkan dan dilakukan Pemutusan Hubungan Kerja (PHK). Kepala Dinas Ketenagakerjaan, Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (Disnaker-PMPTSP) Kota Malang, Erik Setyo Santoso menyampaikan, selama pandemi covid-19, setiap perusahaan melaporkan jika mereka telah merumahkan para karyawan. Berdasarkan data terakhir, total ada 4.686 pekerja yang dirumahkan dan dilakukan Pemutusan Hubungan Kerja (PHK). Dengan rincian, 4.239 pekerja yang dirumahkan, terdiri dari 2.014 warga Kota Malang dan 2.225 warga luar Kota Malang.

Adanya PHK besar-besaran inilah yang kemudian menjadi faktor kecemasan dan stress masyarakat di Kota Malang sehingga mengganggu kondisi psikologis dan kesehatan mental masyarakat. Begitu pun ketika sebagian pegawai melakukan WFH (work from home) dimana seorang pegawai yang pada masa pandemi ini melakukan kerja dari rumah (*work from home*) akan melakukan rasionalisasi bahwa memiliki kinerja yang kurang optimal. Bekerja di rumah di masa pandemi bukan sekedar pindah ruang kerja. Rasionalisasi ini bukan untuk orang lain, tapi untuk dirinya sendiri, sebagai upaya menjaga kesehatan mental diri sehingga tidak menimbulkan frustrasi, rasa bersalah, dan perasaan tidak berdaya (Salma, 2020).

#### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan kajian yang telah dilakukan penulis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa COVID-19 membawa pengaruh terhadap kesehatan mental

masyarakat di Kota Malang, Jawa Timur. Adapun gangguan mental yang terjadi yakni berupa kecemasan dan ketakutan akan terinfeksi virus khususnya pada awal-awal kemunculan COVID-19, yang kemudian berubah menjadi kecemasan karena ketakutan dan kehilangan pekerjaan oleh banyak masyarakat. Kecemasan ini pun memicu adanya kenaikan tingkat stress dan rasa putus asa yang dirasakan. Meskipun begitu, tingkat gangguan mental yang dialami oleh masyarakat Kota Malang tidak terlalu parah jika dibandingkan dengan negara lain berdasarkan beberapa kajian sebelumnya.

#### SARAN

Melihat pada terdapatnya pengaruh COVID-19 terhadap kesehatan masyarakat di Kota Malang, maka perlu dilakukan pemulihan psikologis masyarakat. Pada dasarnya, gangguan kesehatan mental diakibatkan karena rasa takut, khawatir dan cemas yang berlebihan. Untuk itu, masyarakat perlu membatasi dirinya agar tidak terlalu dibelenggu oleh kecemasan. Pun, pihak pemerintah atau lembaga-lembaga lain yang punya wewenang, sebaiknya bisa memberikan langkah preventif guna mengatasi permasalahan mental yang terjadi akibat pandemi virus corona ini.

#### DAFTAR PUSTAKA:

- Martono, N. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif. Jakarta: Rajawali Pers  
 Semiun, Yustinus. (2006). Kesehatan Mental 3. Yogyakarta: Penerbit Kanisius  
 Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

#### Jurnal:

- Zulva, T. N. I. (2020). Covid-19 Dan Kecenderungan Psikosomatis. J. Chem. Inf. Model, 1-4  
 Organization, W. H. (2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, 18 March 2020: World Health Organization. Google Scholar



Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan  
<http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/index>  
 Terakreditasi Peringkat 5 (No. SK: 85/M/KPT/2020)

**Vol. 4. No. 4 November 2020**  
 p-ISSN: 2598-9944 e- ISSN: 2656-6753

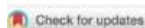
- Brooks, K.S. (2020). The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce It: Rapid Review of the Evidence. *Lancet*, 395, pp. 912–920.
- Fitria, L. (2020). Cognitive Behavior Therapy Counseling Untuk Mengatasi Anxiety Dalam Masa Pandemi Covid-19. *AL-IRSYAD*, 10(1).
- Linda. (2020). Kecemasan Remaja Pada Masa Pandemi Covid -19. *Jurnal Educatio*. 6 (1). 1-4
- Iqbal. (2020). Deteksi Dini Kesehatan Mental Akibat Pandemi Covid-19 Pada Unnes Sex Care Community Melalui Metode Self Reporting Questionnaire. 3 (1). 20-24
- Deshinta. (2020). Kesehatan Mental Masyarakat: Mengelola Kecemasan di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. Edisi Khusus Demografi dan COVID-19. 69-74
- Wahidmurni. (2017). Pemaparan Metode Penelitian Kualitatif. Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Available from: <http://repository.uin-malang.ac.id/1984/2/1984.pdf>
- Nurjanah, Siti. (2020). Gangguan Mental Emosional Pada Klien Pandemi Covid 19 di Rumah Karantina. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*. 3 (3). 329-334
- Sulis. (2020). Permasalahan Kesehatan Mental Akibat Pandemi Covid-19. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI. 11 (15). 13-18
- Salma. (2020). Analisis Pengaruh Tingkat Kematian Akibat Covid-19 Terhadap Kesehatan Mental Masyarakat di Indonesia. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*. 3 (1). 16-28

[karyawan-dirumahkan-di-kota-malang-kembali-ditarik-perusahaan](#)

Kompas TV. Data COVID-19 Kota Malang 25 November 2020. Retrieved November 25, 2020. Interact website: <https://www.kompas.tv/article/126277/data-covid-19-kota-malang-25-november-2020>

**Website:**

Jatim News. (2020). Masa Recovery Karyawan Dirumahkan di Kota Malang Kembali Ditarik Perusahaan. Retrieved November 25, 2020. Interact website <https://jatimtimes.com/baca/225352/20201004/133800/masa-recovery->



Original Article

I J S I P

# COVID-19 pandemic and psychological fatigue in Turkey

Ebru Morgul<sup>1</sup>, Abdulbari Bener<sup>2,3,4,5</sup>, Muhammed Atak<sup>6</sup>,  
Salih Akyel<sup>2</sup>, Selman Aktaş<sup>2</sup>, Dinesh Bhugra<sup>7</sup>,  
Antonio Ventriglio<sup>8</sup> and Timothy R Jordan<sup>1</sup>

International Journal of  
Social Psychiatry  
2021, Vol. 67(2) 128–135  
© The Author(s) 2020



Article reuse guidelines:  
sagepub.com/journals-permissions  
DOI: 10.1177/0020764020941889  
journals.sagepub.com/home/isp



## Abstract

**Aim:** The aim of this study was to investigate the association between the COVID-19 pandemic and psychological fatigue as a mental health issue among the population of Istanbul, Turkey.

**Participants and methods:** This is a cross-sectional study conducted in Istanbul, Turkey, between March and June 2020, where a total of 4,700 persons were approached and 3,672 (78%) of participants (64.4% males and 35.6% females) completed the Knowledge Attitude Practices (KAP) and Fatigue Assessment Scale (FAS) questionnaires.

**Results:** In this study, 64.1% of participants were categorized as psychologically fatigued and 35.9% as normal. There was a significant difference between fatigued and normal participants with respect to age, educational level, occupational status, place of residence and number of family members ( $p < .001$ ). Other differences related to knowledge of COVID-19 were symptoms, treatment, ways of spreading ( $p < .001$ ), prevention by avoiding crowded places ( $p = .008$ ) and isolation ( $p = .002$ ). For attitudinal items, normal participants generally showed more positive attitudes than the fatigued in believing that COVID-19 will finally be controlled, satisfaction with preventive measures taken by the authorities, reporting suspected cases with symptoms and trusting that Turkey can overcome the COVID-19 pandemic ( $p < .001$ ). Multivariate stepwise regression analysis indicated that level of education, avoiding going to crowded places, eye, nose and mouth organs are sensitive organs to the virus, keeping physical distance due to epidemic affect by COVID-19 virus, isolation and treatment of people reduce the spread of COVID-19 virus and 14-days period of time, COVID-19 is mainly transmitted through contact with the respiratory droplets of an infected person, occupational status, health education programme needed and antibody treatment variables were significantly associated with fatigue after adjusting for age, gender and income variables.

**Conclusion:** The current study provides valuable information for policymakers and mental health professionals worldwide regarding associations between the mental health of individuals and the ongoing outbreak, COVID-19.

## Keywords

COVID-19, fatigue, pandemic, infectious disease, public health, perceptions, KAP study

## Introduction

In mid-December 2019, the Chinese city of Wuhan reported a novel pneumonia caused by a corona virus disease which has spread domestically and internationally since then (Huang et al., 2020; WHO, 2020b). The virus has been named specifically as severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2; Huang et al.,

2020; WHO, 2020b; Sohrabi et al., 2020), but is known more generally as COVID-19, and is highly infectious. Its main clinical symptoms include fever, fatigue or myalgia, dry cough and shortness of breath or difficulty breathing (Nicola et al., 2020; Tian et al., 2020; Wang et al., 2020) and the World Health Organization (WHO, 2020a) declared the COVID-19 outbreak a public health emergency of international concern and a pandemic.

<sup>1</sup>Department of Psychology, School of Humanities and Society Sciences, Ibn Haldun University, Istanbul, Turkey

<sup>2</sup>Department of Biostatistics & Medical Informatics, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey

<sup>3</sup>Department of Evidence for Population Health Unit, School of Epidemiology and Health Sciences, The University of Manchester, Manchester, UK

<sup>4</sup>Department of Public Health, Medipol International School of Medicine, Istanbul Medipol University, Istanbul, Turkey

<sup>5</sup>Department of Biostatistics & Medical Informatics, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Istanbul University Cerrahpaşa, and International School of Medicine, Istanbul Medipol University, Istanbul, Turkey

<sup>6</sup>Department of Public Health, Çapa Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Turkey

<sup>7</sup>Department of Psychiatry, HSPRD, Institute of Psychiatry, King's College London, London, UK

<sup>8</sup>Department of Clinical & Experimental Medicine, University of Foggia, Foggia, Italy

## Corresponding author:

Abdulbari Bener, Department of Biostatistics & Medical Informatics, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Istanbul University Cerrahpaşa, and International School of Medicine, Istanbul Medipol University, Cerrahpaşa, Istanbul 34098, Turkey.  
Emails: [abdulbari.bener@istanbul.edu.tr](mailto:abdulbari.bener@istanbul.edu.tr); [abener99@yahoo.com](mailto:abener99@yahoo.com)

The COVID-19 pandemic has resulted in day-to-day significant existential stress associated with the loss of many patients, colleagues or loved ones (WHO, 2020b). In addition to health-related problems, the pandemic has also created financial problems and fears of an imminent economic crisis and depression. Due to the pandemic, many workplaces, including factories, schools and universities, have been closed down. Preventive measures such as self-isolation, travel restrictions and lockdown forced a decrease in the workforce across all economic sectors, and the need for medical products has significantly increased (Nicola et al., 2020; Tian et al., 2020). In the face of such a global pandemic many people might have been faced with the fear of health and safety for themselves, their families and significant others, as well as fear for their jobs or finances. COVID-19 not only represents the appearance of a new virus but it has also become an economic burden and a major psycho-social problem. Undoubtedly, COVID-19 poses a challenge to psychological resilience.

Psychological factors play a vital role during any pandemic. A population's attitudes towards vaccination and social distancing, for example, have critical effects on the spread of the infection. In addition, psychological factors are related to how people cope with the threat of infection, fear of losing loved ones and the grief of actually losing loved ones may cause increased levels of psychological distress. Those with pre-existing psychological conditions, such as anxiety disorders, may have these conditions worsened (Taylor, 2019). In a cross-sectional study, Wang et al. (2020) assessed levels of depression, stress and anxiety at the beginning of the COVID-19 outbreak, and found that 53.8% of participants showed the evidence of severe psychological impacts of the outbreak. The ongoing COVID-19 epidemic is inducing even more fear, and an understanding of its effect on mental health status is urgently needed for society (Finsterer & Mahjoub, 2014; Lai et al., 2020; Lewis & Wessely, 1992; Matias et al., 2020; Taylor, 2019; Yao et al., 2020; Zhong et al., 2020).

Fatigue, one of the listed symptoms of COVID-19 (Huang et al., 2020; Nicola et al., 2020; Sohrabi et al., 2020; Tian et al., 2020; Wang et al., 2020; WHO, 2020b), has a special characteristic in that it can be a symptom of a physical disease, as well as a manifestation of an underlying psychological issue, or both. Despite being a commonly observed complaint among the general population, fatigue is considered as a prevalent symptom of various physical and psychiatric disorders (Lewis & Wessely, 1992). In their review (Finsterer & Mahjoub, 2014), authors have listed various conditions that influence the experience of fatigue, including age, gender, physical condition, type of food, mental status, psychological conditions, personality and health status. Indeed, fatigue can be a condition occurring under stress, exercise or rest, a physiological reaction, pathological reaction or a mere symptom of a disease (Lai et al., 2020; Matias et al., 2020; Yao

et al., 2020). In addition to the health-related and financially distressing conditions of the COVID-19 pandemic, self-isolation, lockdown and social isolation may have negative influences on the physical and mental well-being (Taylor, 2019) and experiencing anxiety and distress, isolation and lack of physical movement may also lead to fatigue. Against this background, the present study focuses on fatigue as one of the psychological components of a pandemic among the general population. More specifically, it aims to determine associations between knowledge, attitudes and practice concerning COVID-19 and psychological fatigue among the general population of Istanbul, the biggest city in Turkey, and to identify the risks and protective factors related to this psychological fatigue.

## Participants and methods

The study was conducted in the city of Istanbul, a large transcontinental municipality located in Eurasia, with a population approximating 16 million people. The study was a cross-sectional community-based survey among the population and was conducted in the hospitals, primary healthcare centres, family medicine clinics, universities and the governmental sector in the urban and semi-urban areas of Istanbul. This study was approved by the Clinical Research Ethics Committee of Istanbul Medipol University, Institutional Review Board (Research Protocol and IRB# 10840098-604.01.01-E.14180).

A multi-stage stratified random sampling method was performed from March to June 2020. A total of 4,700 persons were approached and 3,672 (78%) of participants (64.4% males and 35.6% females) completed the questionnaire, with ages ranging from under 30 to over 60 years.

The COVID-19 knowledge questionnaire was developed by the authors. The questionnaire is divided into five sections. The first part contains questions related to the socio-demographic details of the participants, the second part assesses the knowledge of the participants regarding COVID-19, the third part assesses attitude variables of the participants towards COVID-19 and the fourth part comprises questions related to precautionary measures taken by the participants in response to COVID-19. This part was designed on a true/false option basis where a *true* response was assigned 1 point, and a *false* response was assigned 0 points. The Cronbach's alpha coefficient of the knowledge instrument was .85 in our study. The fifth part of the questionnaire is the Fatigue Assessment Scale (FAS), which is a simple 10-item self-reported questionnaire designed by Michielson et al. (2003) to assess general fatigue in the population and validated subsequently in the sarcoidosis setting. Five questions address physical fatigue and five questions mental fatigue (Drent et al., 2012; Michielsen et al., 2003). A total FAS score <22 indicates no fatigue (normal) and a score  $\geq$ 22 indicates

**Table 1.** Socio-demographic characteristics of fatigued and normal participants (N= 3,672).

Variables	Fatigued = 2,353		Normal = 1,319		p value significance
		n (%)		n (%)	
Age group	<30	553 (23.5)	280 (21.9)		<.001
	30–39	680 (28.9)	460 (34.9)		
	40–49	660 (28.1)	370 (22.9)		
	50–59	307 (13.0)	129 (10.1)		
	≥60	153 (6.5)	70 (5.9)		
Gender	Male	1,516 (64.4)	817 (61.9)		.133
	Female	837 (35.6)	502 (38.1)		
Educational level	Primary	217 (9.2)	156 (6.8)		.001
	Preparatory	207 (8.8)	158 (7.7)		
	Secondary	687 (29.2)	338 (23.5)		
	University	972 (41.3)	526 (47.8)		
	Postgraduate MSc	183 (7.8)	102 (8.8)		
	Postgraduate PhD	87 (3.7)	39 (5.5)		
Occupation status	Sedentary	441 (18.7)	206 (15.6)		.001
	Businessman	167 (7.1)	84 (6.4)		
	Manual labour	232 (9.9)	164 (12.4)		
	Housewife	249 (10.6)	117 (8.9)		
	Professional	216 (9.2)	93 (7.1)		
	Police/military	102 (4.3)	51 (3.9)		
	Unskilled	131 (5.6)	85 (6.4)		
	Administrative/clerical	707 (30.0)	447 (33.9)		
Retired/not working	108 (4.6)	72 (5.5)			
Monthly income	<3,000	901 (38.3)	516 (39.1)		.681
	3,000–4,999	780 (33.1)	451 (34.2)		
	>5,000–14,999	532 (22.6)	280 (21.2)		
	>15,000	140 (5.9)	72 (5.5)		
Place of residence	Urban	2,058 (87.5)	1,223 (92.7)		.001
	Semi-urban	295 (12.5)	96 (7.3)		
Number of rooms	≤3 rooms	1,468 (62.4)	831 (63.0)		.712
	>3 rooms	885 (37.6)	488 (37.0)		
Number of family members	≤5 people	1,035 (44.0)	452 (34.3)		.001
	>5 people	1,318 (56.0)	867 (65.7)		

fatigue. The internal consistency of the FAS was measured at .88 (Cronbach's alpha coefficient), and none of the items would have improved the internal consistency if removed. In sum, FAS scores 10–21 = no fatigue (normal) and FAS scores 22–50 = fatigue.

Statistical test: data were analysed using the SPSS version 25 on percentages calculated for each categorical variable. Student's *t* test was used to determine the significance of differences between the mean values of two continuous variables and confirmed by non-parametric Mann–Whitney test. The chi-square and Fisher's exact tests (two-tailed) were performed to test for

differences in proportions of categorical variables between two or more groups. Multivariate regression analysis was used to predict potential confounders and order the importance of risk factors (determinants) for COVID-19. All statistical tests were two-tailed and  $p < .05$  was considered statistically significant.

## Results

Table 1 shows the demographic characteristics of subjects by fatigue and normal respondents. Of the total number of subjects surveyed, all recognized the term COVID-19

virus and claimed that they knew about the COVID-19 virus. There was a significant difference between fatigued and normal with respect to age, educational level, occupation status, place of residence as urban and rural, and number of family members ( $p < .001$ ).

Table 2 indicates respondent's knowledge of COVID-19 signs and symptoms. Responses indicated differences between fatigued (85.8%) and normal (89.5%) participants for knowledge of the clinical symptoms of COVID-19, including fever, dry cough and shortness of breath or difficulty breathing ( $p < .001$ ). Most participants knew that there is no effective treatment/ vaccine for COVID-19, although early treatment may help most patients recover from the infection (89.8% of fatigued vs. 93.5% of normal;  $p < .001$ ). More fatigued than normal participants believed that persons with COVID-19 cannot spread the virus to others when a fever is not present (35.5% of fatigued vs. 19.6% of normal;  $p < .001$ ). Both groups believed that, to prevent infection by COVID-19, individuals should avoid going to crowded places ( $p = .008$ ), and the isolation and treatment of people who are infected with COVID-19 are regarded as effective ways to reduce the spread of the virus ( $p = .002$ ). People who have contact with someone who has contracted the COVID-19 virus should be immediately isolated in a proper place; meanwhile the observation period of isolation is considered to be 14 days ( $p = .002$ ).

Table 2 also reveals the attitude, behaviour and practices of subjects towards COVID-19 virus by fatigue. Nearly 85% of subjects were afraid of contacting people infected with COVID-19 and 86% were afraid to travel due to COVID-19 (fatigued 86.1% vs. normal 86.4%,  $p = .756$ ). The majority of participants responded that risk of COVID-19 is higher than AIDS or cancer (73.3% of fatigue vs. 72.7% of normal;  $p = .713$ ), and 87.0% of fatigued and 91.7% of normal believe that COVID-19 will finally be successfully controlled ( $p < .001$ ). Most of the respondents (86.8%) were satisfied with the measures taken by the health authorities (84.7% of fatigued vs. 90.4% of normal;  $p < .001$ ). Furthermore, they have confidence that Turkey will be able to overcome the pandemic of the COVID-19 virus (90.2% of fatigue vs. 93.6% of normal;  $p < .001$ ).

Table 3 reveals the knowledge of appropriate methods for detecting COVID-19. The majority of participants consider the best methods of detecting COVID-19 to be antibody tests, computed tomography, sputum analysis and blood analysis, respectively.

Finally, Table 4 shows the multivariate stepwise regression analysis to determine the potential predictors of fatigue related to the COVID-19 pandemic. The analysis indicated that level of education, avoidance of going to crowded places ( $p < .001$ ), believing that eye, nose and mouth are sensitive organs to the virus ( $p < .001$ ), keeping physical distance is important for prevention ( $p < .001$ ), isolation and treatment of infected people reduce the

spread of COVID-19 ( $p < .003$ ), COVID-19 is mainly transmitted through contact with the respiratory droplets of an infected person ( $p < .006$ ), and the country should provide a health education programme for the COVID-19 virus. In addition, occupational status and the knowledge of antibody treatment variables were significantly associated with fatigue after adjusting for age, gender and income variables.

## Discussion

To the best of our knowledge, this is the first study in relation to fatigue and the COVID-19 pandemic conducted among the Turkish population. The study showed that 64.1% of the total participants are experiencing physical and mental fatigue, where fatigue was measured by the FAS questionnaire, which describes fatigue as feeling tired quickly, feeling mentally and physically exhausted, experiencing lack of energy, inability to start and perform everyday activities, lack of desire to do things, difficulty to think clearly and to concentrate on work (Satıcı et al., 2020).

The findings revealed that participants overall showed a correct rate of 87% of COVID-19 knowledge, indicating that most participants are well-informed about COVID-19. Generally, normal participants had more correct responses in terms of COVID-19 knowledge than fatigued participants. Between the fatigued and normal respondents, significant differences were observed in items related to knowledge of COVID-19: symptoms (fatigued 85.8% and normal 89.5%), believing there is no effective treatment (fatigued 89.8% vs. normal, 93.5%), virus can spread via droplets of spreading (fatigued 88.7% vs. normal 92.7%), transmission without fever is present (fatigued 35.5% vs. normal 19.6%), and prevention by avoiding crowded places (fatigued 91.9% vs. normal 94.3%) and isolation (fatigued 92.3% vs. normal 94.9).

Normal participants showed more positive attitudes than fatigued ones in terms of believing that COVID-19 will finally be controlled, satisfaction with preventive measures taken by the authorities, reporting suspected cases with symptoms and trusting that Turkey can overcome the COVID-19 pandemic. Normal participants also showed better practice in terms of wearing mask and gloves, washing hands, obeying guidelines and keeping physical distance. However, in terms of taking advice from health officials, avoiding interacting with travellers coming from affected areas was more common among the fatigued.

The COVID-19 pandemic has emerged unexpectedly and over 4 billion people are living in social isolation during this mother of all pandemics, and 6.7 million cases and about 400,000 deaths have been reported as of 6 June 2020, by WHO (2020a). In managing a pandemic, effective measures of quarantine, isolation and physical

**Table 2.** Knowledge, attitude and practice towards COVID-19 by fatigued and normal participants (N = 3,672).

Knowledge of signs and symptoms	Fatigued = 2,353	Normal = 1,319	p value
	n (%)	n (%)	
1. The clinical symptoms of COVID-19 are fever, fatigue and dry cough	2,018 (85.8)	1,181 (89.5)	<.001
2. Do you agree that there is no effective treatment/vaccine for COVID-19	2,114 (89.8)	1,234 (93.5)	<.001
3. The COVID-19 infection can be contracted by contact with or eating wild animals	1,441 (61.2)	771 (58.5)	.098
4. The elderly, and people with chronic illnesses, diabetes, hypertension and obesity could be at risk	1,887 (80.2)	991 (75.0)	<.001
5. Do you think that persons with COVID-19 cannot transmit the virus to others when a fever is not present	788 (35.5)	259 (19.6)	<.001
6. Do you agree that the COVID-19 virus can spread via respiratory droplets of infected individuals	2,087 (88.7)	1,223 (92.7)	<.001
7. Wearing medical masks can prevent against the COVID-19 virus infection	2,091 (88.9)	1,179 (89.4)	.628
8. Should individuals avoid going to crowded places such as train, metro and bus stations to prevent infection by COVID-19	2,163 (91.9)	1,244 (94.3)	.008
9. The best treatment for those infected with the COVID-19 virus is isolation to reduce the spread, and the period of isolation considered is 14 days	2,172 (92.3)	1,252 (94.9)	.002
<b>Attitude and behaviours</b>			
1. Do you believe that COVID-19 will finally be successfully controlled	2,047 (87.0)	1,209 (91.7)	.001
2. Are you afraid to travel due to COVID-19	2,025 (86.1)	1,140 (86.4)	.756
3. Afraid of contact with people affected with COVID-19	1,980 (84.1)	1,112 (84.3)	.900
4. Do you feel that parents are responsible for teaching and guiding their children	2,104 (89.4)	1,225 (82.9)	.001
5. Are you satisfied with the preventive measures taken by the health authorities	1,993 (84.7)	1,193 (90.4)	<.001
6. Will you report to the medical authorities if a similar symptom related to COVID-19 is found in the community	2,102 (89.3)	1,235 (93.6)	<.001
7. Do you believe that the risk of COVID-19 is higher than for AIDS or cancer	1,724 (73.3)	859 (72.7)	.713
8. Do you trust that Turkey will overcome the pandemic COVID-19 virus	2,122 (90.2)	1,234 (93.6)	.001
<b>Practice among people</b>			
1. Recently, when you left home, did you wear medical masks and gloves to prevent against COVID-19 virus	2,068(88.0)	1,213(92.0)	<.001
2. People should wash both their hands after coming from crowded places	2,144 (91.1)	1,262 (95.7)	<.001
3. Do you think that the eyes, nose and mouth can be affected with COVID-19 virus	2,196 (93.3)	1,262 (95.7)	.004
4. Are you taking advice from health professionals about COVID-19 virus	1,313 (55.8)	546 (41.4)	<.001
5. Do you think that Turkey needs extensive and frequent health education programmes on COVID-19 virus	1,969 (83.7)	1,072 (81.3)	.064
6 Do you avoid interacting with travellers coming from affected areas	2,084 (88.6)	1,273 (83.5)	<.001
7. Do you read and obey official public guidelines and announcements produced in your country about COVID-19	2,041 (86.7)	1,224 (92.8)	.001
8. People should strictly avoid going to crowded places	2,209 (93.9)	1,269 (96.2)	.002
9. Do you consider keeping physical distance to be isolation	2,139 (90.9)	1,246 (94.5)	.001
10. Do you believe in herbal medicine and treatment of COVID-19 with honey, lemon, mint, selenium, black seed oil, anise seeds, cinnamon and ground cloves	1,355 (57.6)	733 (55.6)	.237

distancing are crucial intervention strategies. Recently, such measures have been reported as the most efficient

ways to prevent the spread of the COVID-19 infection in Asia (Silva et al., 2020). Nevertheless, concerning

**Table 3.** Knowledge of the appropriate methods for detecting COVID-19 by fatigue and normal participants (N = 3,672).

Appropriate methods for detecting COVID-19 virus	Fatigue = 2,353 n (%)	Normal = 1,319 n (%)	p value significance
1. Computed tomography	1,788 (76.0)	979 (74.2)	.234
2. Sputum analysis	1,792 (76.2)	993 (75.3)	.553
3. Blood analysis	1,752 (74.5)	960 (72.8)	.268
4. Urine analysis	552 (23.5)	311 (23.6)	.935
5. Physician diagnosis	1,583 (67.3)	895 (67.9)	.720
6. Antibody test	1,857 (78.9)	998 (75.7)	.023

**Table 4.** Multivariate stepwise regression analysis to predict fatigue related to COVID-19 pandemic.

Independent variable	Regression coefficient	Standard error	t-test value	p value significance
Level of education	-0.030	0.007	-4.149	<.001
Avoid going to crowded places such as train, metro, and bus stations, and restaurants and shopping malls	-0.117	0.031	-3.729	<.001
Recognize COVID-19 disease and believe that the eyes, nose and mouth are organs sensitive to the virus	-0.090	0.026	-3.486	<.001
Keeping physical distance due to epidemic affect of COVID-19 virus	-0.118	0.030	-4.012	<.001
In recent days, have you gone to any crowded place and after returning washed hands and face with soap	-0.117	0.031	-3.729	.002
Isolation and treatment of people reduce the spread of virus	0.094	0.032	-3.977	.003
The COVID-19 virus spreads via respiratory droplets	-0.075	0.027	-2.764	.006
Occupation status	0.006	0.003	2.132	.033
The country should provide health education programmes	0.027	0.013	2.126	.035
Antibody treatment	0.040	0.019	2.076	.038

mobility restrictions, a recent review by Brooks et al. (2020) reported the negative psychological effects of freedom constraints among those quarantined, such as post-traumatic stress symptoms, confusion and anger. Correspondingly, our results also suggest that practices such as avoidance of crowded places, washing hands, physical distancing and isolation are related to fatigue, as is knowledge related to means of transmission of the virus (i.e. virus spreads via respiratory droplets, and eyes, nose and mouth are sensitive organs). More recently, Satici et al. (2020) has found a significant positive relationship between fear of COVID-19 and depression, anxiety and stress. The present study also supports that experience of physical and psychological fatigue might be related to preventive restrictions of movement as well as fear and anxiety due to pandemic. Preventive measures, such as physical activity during periods of prolonged COVID-19 isolation and lockdown should be encouraged to support physical and mental health among the public (Matias et al., 2020).

The present findings also showed the level of education and occupational status as significant predictors of fatigue, indicating that people in some occupations might be more prone to experiencing fatigue and may need special preventive measures to enhance their physical and

psychological well-being during the pandemic. Mental healthcare should be very comprehensive and should be accessible by a large population as it can influence the knowledge, attitude, behaviours, beliefs and practices in pandemic situations. The fear of infection and restrictions for prevention such as isolation can cause distress among the population and worsen those who have pre-existing psychiatric conditions (Taylor, 2019). Accordingly, particular preventive and supportive interventions for people with psychiatric conditions should be provided (Silva et al., 2020). The present study confirmed that the current global pandemic presents particular challenges to mental health among the public, thus, developing preventive strategies is urgently needed to enhance psychological resilience in the society (Silva et al., 2020). Unfortunately, during the COVID-19 pandemic, the number of people at risk is increasing dramatically, and, after the lockdown period ceases, mental health services are sadly expected to be overwhelmed day by day.

Furthermore, most of the guidelines are available to the public, healthcare providers, physicians, nurses, researchers and public health individuals by WHO (2020b) and the Centre for Disease Control (CDC, 2019; Silva et al., 2020; Sohrobi et al., 2020). Therefore, the public should strictly obey governmental rules and regulations regarding the

preventive measures, managements and quarantine. More recently, a study from Hong Kong reported (Cheng et al., 2020) that wearing masks contributes to the control of COVID-19 by reducing virus shedding in saliva and respiratory droplets. This is consistent with the current survey where, when people leave home, the majority of the population (88% fatigued, 92% normal) wears surgical masks and gloves, and this can contribute to protection from the COVID-19 virus.

In the present global crisis situation caused by the COVID-19 pandemic, most individuals are exposed to unprecedented stressful conditions of unknown duration (Matias et al., 2020). This may not only increase daytime stress, anxiety and depression levels but also disrupt sleep. Managing sleep problems as best as possible during home confinement can limit stress and possibly prevent disruptions of social relationships (Altena et al., 2020) and fatigue.

The present study has several limitations. First, although it examined the associations between COVID-19 virus and KAP and many other factors related to health issues, the data were cross-sectional and therefore no conclusions can be made concerning issues of causality. Second, the KAP survey did not target the inclusion of specific types of participants, so it may not have provided the clearest responses or depiction of problems. Third, participants were not diagnosed by a psychiatrist. Finally, our sample was obviously over-representative of males. But the strengths of this study are that it addresses a very large sample encompassing a range of different sectors in society, it was conducted during a critical period of the COVID-19 outbreak and it is the very first research to investigate this topic in Turkey.

## Conclusion

The present epidemiological study has provided valuable information for understanding informative, attitudinal, behavioural, physical and psychological aspects of the COVID-19 pandemic in the case of the Turkish population. Experiencing fatigue can negatively affect a persons' physical and psychological well-being and day-to-day activities and long-term fatigue might relate to psychiatric illnesses, particularly depression. The current study indicated that although knowledge, attitudes and behaviour concerning preventive measures, such as avoidance of crowded places and washing hands, are very important to prevent transmission of the disease, they are also associated with participants' fatigue. Fatigue as a psychological outcome might be due to pandemic-related fear and anxiety. Policymakers and mental health professionals can inform the public on the possible fatigue experience as a psychological response during a pandemic, and suggest ways to cope and deal with physical and mental fatigue so as to enhance personal well-being during a pandemic situation.

## Acknowledgements

The authors thank the Istanbul Medipol University for their support and ethical approval (Research Protocol and IRB# 10840098-604.01.01-E.14180).

## Author contributions

A.B., T.R.J., E.M., M.A., S.Y., S.A., D.B., A.V. and S.A. designed and supervised the study and were involved in data collection, statistical analysis and the writing of the paper. All authors approved the final version.

## Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

## ORCID iDs

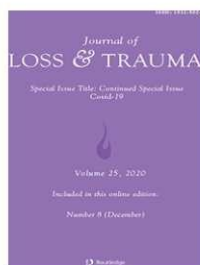
Abdulbari Bener  <https://orcid.org/0000-0002-7902-5803>  
 Muhammed Atak  <https://orcid.org/0000-0002-8545-3660>  
 Salih Akyel  <https://orcid.org/0000-0001-7996-6016>  
 Antonio Ventriglio  <https://orcid.org/0000-0002-3934-7007>

## References

- Altena, E., Baglioni, C., Espie, C. A., Ellis, J., Gavriloff, D., Holzinger, B., . . . Riemann, D. (2020). Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: Practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *Journal of Sleep Research*, 4, e13052.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395, 912–202.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Corona virus disease (COVID-19): Interim US guidance for risk assessment and public health management of persons with potential corona virus disease 2019 (COVID-19) exposures: Geographic risk and contacts of laboratory-confirmed cases*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/risk-assessment.html>
- Cheng, V. C. C., Wong, S.-C., Chuang, V. M. W., So, S. Y. C., Chen, J. H. K., Sridhar, S., . . . Hung, I. F. N. (2020). The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *Journal of Infection*, 81, 107–114.
- Drent, M., Lower, E. E., & De Vries, J. (2012). Sarcoidosis-associated fatigue. *European Respiratory Journal*, 40, 255–263.
- Finsterer, J., & Mahjoub, S. Z. (2014). Fatigue in healthy and diseased individuals. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 31(5), 562–575.
- Huang, C., Wang, Y., & Li, X. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395, 497–506.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., . . . Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes



- among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3, Article e203976.
- Lewis, G., & Wessely, S. (1992). The epidemiology of fatigue: More questions than answers. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 46(2), 92.
- Matias, T., Dominski, F. H., & Marks, D. F. (2020). Human needs in COVID-19 isolation. *Journal of Health Psychology*, 25, 871–882. <https://doi.org/10.1177/1359105320925149>
- Michielsen, H. J., De Vries, J., & Van Heck, G. L. (2003). Psychometric qualities of a brief self-rated fatigue measure. The Fatigue Assessment Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(4), 345–352.
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., . . . Agha, R. (2020) The socio-economic implications of the coronavirus and COVID-19 pandemic: A review. *International Journal of Surgery*, 78, 185–193. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.04.018>
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., & Satici, S. A. (2020). Adaptation of the fear of COVID-19 scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*. Advance online publication. <http://doi.org/10.1007/s11469-020-00294-0>
- Silva, A. G., Miranda, D. M., Diaz, A. P., Telles, A. L. S., Malloy-Diniz, L. F., & Palha, A. P. (2020). Mental health: Why it still matters in the midst of a pandemic. *Brazilian Journal of Psychiatry*. <http://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0009>
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., . . . Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID19). *International Journal of Surgery*, 6, 71–76.
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing.
- Tian, S., Hu, N., Lou, J., Chen, K., Kang, X., Xiang, Z., . . . Zhang, J. (2020). Characteristics of COVID-19 infection in Beijing. *Journal of Infection*, 80(4), 401–406.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 corona virus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1729.
- WorldHealthOrganization.(2020a).*Coronavirusdisease(COVID-2019): Situation report-138*. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200606-covid-19-sitrep-138.pdf?sfvrsn=c8abfb17\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200606-covid-19-sitrep-138.pdf?sfvrsn=c8abfb17_4)
- World Health Organization. (2020b, March 11). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19>
- Yao, H., Chen, J. H., & Xu, Y. F. (2020). Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*, 7, Article e21. [http://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30090-0](http://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30090-0)
- 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.



## Journal of Loss and Trauma

International Perspectives on Stress & Coping



ISSN: 1532-5024 (Print) 1532-5032 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/upil20>

# Knowledge, Attitudes, Anxiety, and Coping Strategies of Students during COVID-19 Pandemic

Erick T. Baloran

To cite this article: Erick T. Baloran (2020) Knowledge, Attitudes, Anxiety, and Coping Strategies of Students during COVID-19 Pandemic, *Journal of Loss and Trauma*, 25:8, 635-642, DOI: [10.1080/15325024.2020.1769300](https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1769300)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1769300>



Published online: 22 May 2020.



[Submit your article to this journal](#)



Article views: 176086



[View related articles](#)



[View Crossmark data](#)



Citing articles: 138 [View citing articles](#)



## Knowledge, Attitudes, Anxiety, and Coping Strategies of Students during COVID-19 Pandemic

Erick T. Baloran

College of Teacher Education, University of Mindanao – Bansalan College, Bansalan, Philippines

### ABSTRACT

COVID-19 is a global concern affecting Higher Education Institutions (HEIs). This pandemic led to a strong reaction among students who experiences anxiety. This cross-sectional study aimed to examine students' knowledge, attitudes, anxiety, and coping strategies during the COVID-19 pandemic. Results showed that students possessed sufficient knowledge and high-risk perceptions. Non-medical prevention measures were perceived as highly effective. Students were satisfied with the government's actions to mitigate problems. However, an unwillingness with the online-blended learning approach was observed. Students utilized various ways to cope up with mental health challenges. It is necessary to address students' mental health during this COVID-19 pandemic among HEIs.

### ARTICLE HISTORY

Received 11 May 2020  
Accepted 12 May 2020

### KEYWORDS

Knowledge; attitude; satisfaction; support; anxiety; coping strategies; COVID-19 pandemic

### Introduction

In January 2020, the WHO declared the outbreak of novel coronavirus infection, COVID-19, as a public health emergency of worldwide concern (World Health Organization, 2020a). The first recorded death outside Wuhan, China, was in the Philippines on February 20, 2020, and WHO declared COVID-19 in March 2020 as a pandemic (World Health Organization, 2020b). In the Philippines, WHO has been working with the Department of Health (DOH) and other national stakeholders and partners to increase the country's capability to address the COVID-19 pandemic (World Health Organization, 2020c). Besides, the DOH participated in the WHO Solidarity trial to assist in COVID-19 global response (World Health Organization, 2020d). Moreover, Enhanced Community Quarantine (ECQ) was implemented by the government to help the country's efforts to curb the adverse impacts of the COVID-19 pandemic (David et al., 2020). In the context of social impact, the COVID-19 crisis in the country appears that the effect is on the lower-income classes (National Economic and Development Authority, 2020).

**CONTACT** Erick T. Baloran  [erickbaloran.research@gmail.com](mailto:erickbaloran.research@gmail.com)  College of Teacher Education, University of Mindanao – Bansalan College, Bansalan, Philippines.

© 2020 Taylor & Francis Group, LLC

Since the start of the COVID-19 pandemic, the psychological and emotional impact is also evident. Its emergence and spread create a lot of concern for people leading to increased levels of anxiety (Roy et al., 2020). COVID-19 crisis has also made an impact on the context of Philippine Education. Classes were postponed due to lockdown. The majority of colleges and universities also faced current challenges with virtual learning (Talidong & Toquero, 2020). In particular, Higher Education Institutions (HEIs) are prompted to establish management approaches regarding pandemics to encourage positive health behavior among students (Akan et al., 2010). Considering the relevance of all the above conditions, this study aimed to assess knowledge, attitudes, anxiety, and personal coping strategies of college students during the COVID-19 pandemic in Southern Philippines.

### Methods

This was a cross-sectional study conducted among two local private colleges in the province of Davao del Sur, Southern Philippines, from April 25 – May 8, 2020. The researcher conducted this study during the increasing rate of COVID-19 pandemic cases in the Philippines, where Davao del Sur was under Enhanced Community Quarantine. Student respondents were determined using the snowball technique who answered the online survey developed through Google forms with an appended consent form. The survey link was sent to the student respondents via social media. The set of questions was adapted from the study of Akan et al. (2010), Khalid et al. (2016), and Roy et al. (2020) and was modified to suit in the context of the study. The study involved only those students who had access to the internet. There were a total of 530 students, including college and senior high school, who responded in the online survey.

### Results and discussion

Among the 530 students who answered the questionnaire, 312 (58.87%) were female, 200 (37.73%) were male, and 18 (3.40%) were members of the LGBTQ+ community. The majority of the students belong to the age group of 20 to 25-years-old (282 or 53.21%) and were single (502 or 94.72%), with below ten thousand Philippine peso monthly family income (350 or 66.04%). Moreover, the majority of the students' courses were in the field of law enforcement (121 or 22.83%).

In view of students' knowledge about COVID-19, a full 73.58% (390/530) of the students knew that the COVID-19 could spread through touching, sneezing, kissing, and food. They were aware that the primary symptom of the COVID-19 infection is fever (517/530 or 97.55%). Also, 91.70%

(486/530) of the students understood the importance of staying at home as a precautionary measure to stop the spread of the virus in the community. Previous studies provided evidence that COVID-19 is mainly transmitted through social contact with symptomatic persons (Burke et al., 2020; Chan et al., 2020; Huang et al., 2020; Li et al., 2020; Liu et al., 2020; Ong et al., 2020); with mild to severe symptoms (World Health Organization, 2020f), and through asymptomatic transmission (World Health Organization, 2020e). Besides, older persons (Kluge, 2020) and children (Dong et al., 2020; Lu et al., 2020) are at a considerably increased risk of serious illness after infection from COVID-19.

In terms of the perceptions of students on the risks of COVID-19 and the effectiveness of precautionary measures, 332/530 (62.64%) perceived a high-risk level of becoming infected. Also, students have seen the following as highly effective: social distancing and wearing a face mask (60%), hand washing and sanitizing (66.42%), and staying at home (84.72%). 74.15% (393/530) agreed on mass testing, and 90.19% (478/530) agreed with the implementation of Enhanced Community Quarantine (ECQ). Likewise, David et al. (2020) of the University of the Philippines emphasized that the implementation of the ECQ is effective in dropping the rate of transmission of the virus, which includes guidelines such as general physical distancing, mass testing and contact tracing, and strict home quarantine.

Given students' attitudes toward COVID-19 vaccination, the vast majority of student respondents (431/530 or 81.32%) stated that they were willing to be vaccinated against COVID-19, while only 18.68% (99/530) said they wouldn't be. Among those students who were unwilling to be vaccinated, 45.45% (45/99) said that it is not safe since it could have health risks or side effects. This is comparable to the findings of the study of Akan et al. (2010), which revealed that the main concerns of college students are related to the vaccination's safety during the pandemic influenza A/H1N1.

Moreover, 55.85% (296/530) had very high satisfaction with the services rendered by the local frontline workers, 41.51% (220/530) had very high satisfaction and confidence with the information dissemination done by the government, and 40.94% (217/530) were highly satisfied with the government's mitigations and actions to stop the spread of the virus. This is in parallel with the results of the study conducted by Hanrahan (2020), which exposed that seven in 10 Australians were generally satisfied with governments' actions in handling the COVID-19 pandemic.

Concerning the attitudes of students toward schooling during the COVID-19 pandemic, Table 1 showed that 80.38% (426/530) agreed with the stoppage of schools, and 65.85% (349) approved with the extension of the opening of classes for the next semester due to COVID-19 pandemic situation. However, 59.25% (314/530) disagreed with the conduct of the

**Table 1.** Students' attitudes toward schooling during COVID-19 pandemic ( $n = 530$ ).

	Yes, <i>n</i> (%)	No, <i>n</i> (%)	I don't know, <i>n</i> (%)
Do you agree with the stoppage of schools during the COVID-19 pandemic?	426 (80.38)	37 (6.98)	67 (12.64)
Do you agree with the extension of the opening of classes for the next semester?	349 (65.85)	93 (17.55)	88 (16.60)
Do you agree with the conduct of the Online-Blended Learning Approach during the community quarantine?	169 (31.89)	314 (59.25)	47 (8.87)
The reasons for saying "YES" to Online-Blended Learning			
a. I want to finish my academic requirements		<i>n</i> (%)	
b. I don't want to quit school		136 (80.47)	
c. I am bored at home, and I miss doing academic tasks		92 (54.44)	
d. Online classes and modules are more convenient and practical than going to school		48 (28.40)	
e. It is about time to use online-blended education in college especially during a crisis like this		71 (42.01)	
f. It would be safe to study at home than to go to school		90 (53.25)	
Total		137 (81.07)	
The reasons for saying "NO" to Online-Blended Learning			
a. I don't have an internet connection		227 (72.29)	
b. I don't have personal computers and smartphones		124 (39.49)	
c. I find online class and modules challenging to do		130 (41.40)	
d. I would still prefer learning inside the classrooms		194 (61.78)	
e. I find online classes and modules boring		41 (13.06)	
f. I cannot learn through online class and modules		112 (35.67)	
g. I don't have a personal interaction with my teacher and classmates		84 (26.75)	
h. I don't have budget or finances for an online class and online submissions of requirements/tasks		179 (57.01)	
Total		314 (100)	

Online-Blended Learning Approach. The primary reason for these students was poor internet connection (227/314 or 72.29%). Besides, the study conducted by Ja'ashan (2015) revealed that the majority of students who undergone online-blended learning expressed negative impressions due to slow internet connectivity.

Additionally, the majority of the students displayed anxiety during the entire period of lockdown. 62.64% (332/530) were worried about food and financial resources, and about 54% to 56% of the students avoid social contact, large meetings, and gatherings (Table 2). This confirmed the research of Roy et al. (2020), which reported individuals were worried for themselves and their families during the on-going pandemic. People could have limited social contact and avoided mass meetings. Besides, Lee (2020) affirmed that the COVID-19 pandemic affects students' mental health.

For the ways to cope up with the anxiety during the COVID-19 pandemic, students responded common personal coping strategies, as shown in Table 3. 90.19% (478) followed strict personal protective measures and about 80% avoid going out in public places to reduce exposure from COVID-19. This is line with the study of various authors (Faye et al., 2015; Khalid et al., 2016) which revealed that during virus outbreak, it is crucial for individuals to follow very stringent infection control practices with standard precautions and minimized public exposure.

**Table 2.** Students' anxiety related to COVID-19 pandemic ( $n = 530$ ).

For the last week		<i>n</i> (%)
1.	I often think about COVID-19 pandemic	269 (50.75)
2.	I often feel paranoid about contacting the novel Corona Virus infection	143 (26.98)
3.	I often avoid partying	234 (44.15)
4.	I usually avoid social contact	297 (56.04)
5.	I typically avoid large meetings and gatherings	287 (54.15)
6.	I usually avoid doing physical exercise outside the home	189 (35.66)
7.	I often avoid ordering food online	118 (22.26)
8.	I usually avoid buying food in public markets and foodservice establishments	178 (33.58)
9.	I usually have talked with friends about the corona pandemic	154 (29.06)
10.	I often had difficulty sleeping by being worried about the Corona Virus pandemic	98 (18.49)
11.	I often feel affected by the posts on social media about Corona Virus infection	176 (33.21)
12.	I often feel affected by the talks of novel Corona Virus pandemic on the newspaper and news channels	123 (23.21)
13.	I often feel the need to buy and stock all essentials at home	169 (31.89)
14.	I often get afraid if anyone in my social circle or friends reports of being sick	185 (34.91)
15.	I often feel the need to use the sanitizer/gloves	198 (37.36)
16.	I often feel the need to wash my hands constantly	243 (45.85)
17.	I often feel worried about myself and my family regarding the spread of COVID-19 Viral Infection	274 (51.70)
18.	I usually use a mask without any apparent signs and symptoms of the infection	199 (37.55)
19.	The Idea of Novel Corona Viral Infection often makes me nervous leading to inappropriate behaviors with anyone	101 (19.06)
20.	The Idea of Novel Corona Viral Infection often makes me nervous that leads me to post on social media	67 (12.64)
21.	I often consider anybody I encounter as positive of the virus	99 (18.68)
22.	I am usually worried about my studies because of the lockdown	256 (48.30)
23.	I am often concerned about our food and financial resources during the lockdown	332 (62.64)

**Table 3.** Students' personal coping strategies during COVID-19 pandemic ( $n = 530$ ).

During the community quarantine		<i>n</i> (%)
1.	Follow strict personal protective measures (e.g., mask, handwashing, etc.)	478 (90.19)
2.	Read about COVID-19, its prevention and mechanism of transmission	365 (68.87)
3.	Avoid going out in public places to minimize exposure from COVID-19	426 (80.38)
4.	Do relaxation activities, for example, involved in meditation, sports, exercise, music, etc.	119 (22.45)
5.	Praying, worshipping and Bible study	207 (39.06)
6.	Chat with family and friends to relieve stress and obtain support	259 (48.87)
7.	Use social media and social networks such as Facebook, Twitter, Tiktok, Youtube, etc.	312 (58.87)
8.	Play online games and computer games	153 (28.87)
9.	Talk and motivate myself to face the COVID-19 outbreak with a positive attitude	154 (29.06)
10.	Get help from family physicians or other doctors to reduce my stress and get reassurance	63 (11.89)
11.	Try to be busy at home in activities that would keep my mind away from COVID-19	247 (46.60)
12.	Avoid media news about COVID-19 and related fatalities	80 (15.09)
13.	Vent emotions by crying, screaming, etc.	47 (8.87)

## Conclusion and recommendations

The COVID-19 pandemic posed significant concerns among students, especially among communities in the Southern Philippines. Based on the findings of this study, the students were aware of the COVID-19 pandemic and possessed sufficient knowledge about this global concern even though there were still gaps in various points. Students understood how the virus is spread, its symptoms, and the precautionary measures needed to be done by both individuals and the general community. They also professed the

need to conduct mass testing and maintain enhanced community quarantine in every local community. Considering WHO's recommendation, students abide by the idea toward the COVID-19 vaccine, although a considerable percentage of some students showed distrust. In the context of education, students were reluctant toward the implementation of online-blended learning approach due to technological and financial constraints. During this COVID-19 pandemic, students were responsive and satisfied with the government's initiatives to limit the spread of infection.

Though there was increased anxiety felt by students regarding getting the COVID-19 infection, there is still enough evidence that students among two local colleges in Southern Philippines practice measures to deal with anxiety during this threat of global health security. In the future, HEIs should strengthen its plans on management strategies concerning outbreaks and pandemics, which may affect local communities. HEIs should also develop an innovative and helpful approach to promote and address the mental health issues of students during a pandemic. More importantly, though the Philippines is still at the stage of embracing the paradigm shift in pedagogical delivery, schools should start training students and teachers on the application of online-blended learning approach and improve Information and Communication Technology (ICT) resources and capacities of both teachers and students. The government subsidy and educational support in the future should include capacitating Filipino learners in using online tools considering health challenges like this or other community emergencies during any future.

### Notes on contributor

*Erick T. Baloran* is the Research Coordinator and a faculty of the College of Teacher Education of the University of Mindanao – Bansalan College. He finished his Master's Degree in Education major in Language Teaching at Davao del Sur State College, Digos City, Philippines, and is presently pursuing his Ph.D. Degree in Education major in Applied Linguistics at the University of the Immaculate Conception, Davao City, Philippines. His research interests include Social Science researches such as case studies on crime, Educational Management, English Language Teaching, Linguistics, and currently on the impact of COVID-19 to students, teachers, and community.

### References

- Akan, H., Gurol, Y., Izbirak, G., Ozdatli, S., Yilmaz, G., Vitrinel, A., & Hayran, O. (2010). Knowledge and attitudes of university students toward pandemic influenza: A cross-sectional study from Turkey. *BMC Public Health*, *10*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-413>
- Burke, R. M., Midgley, C. M., Dratch, A., Fenstersheib, M., Haupt, T., & Holshue, M. (2020). Active monitoring of persons exposed to patients with confirmed COVID-19 —



- United States, January–February 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(9), 245–246. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6909e1externalicon>.
- Chan, J., Yuan, S., Kok, K., To, K. K.-W., Chu, H., Yang, J., Xing, F., Liu, J., Yip, C. C.-Y., Poon, R. W.-S., Tsoi, H.-W., Lo, S. K.-F., Chan, K.-H., Poon, V. K.-M., Chan, W.-M., Ip, J. D., Cai, J. P., Cheng, V. C. C., Chen, P. H., ... Hui, C. K.-M. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: A study of a family cluster. *The Lancet*, 395(10223), 514–523. [https://doi.org/10.1016/S01406736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S01406736(20)30154-9)
- David, G., Rye, R. S., Agbulos, M. A. (2020, April 22). *COVID-19 forecasts in the Philippines: Insights for policy making (Updated as of April 22, 2020)*. UP Media and Public Relations Office. <https://www.up.edu.ph/covid-19-forecasts-in-the-philippines-insights-for-policy-making-updated-as-of-april-22-2020/>
- Dong, Y., Mo, X., & Hu, Y. (2020). Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0702>
- Faye, O., Boelle, P. Y., Heleze, E., Faye, O., Loucoubar, C., Magassouba, N., Soropogui, B., Keita, S., Gakou, T., Bah el, H. I., Koivogui, L., Sall, A. A., & Cauchemez, S. (2015). Chains of transmission and control of Ebola virus disease in Conakry, Guinea, in 2014: An observational study. *The Lancet*, 15(3), 320–326. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(14\)71075-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(14)71075-8)
- Hanrahan, C. (2020, April 16). Coronavirus response wins support — but we're less happy with other Aussies' behaviour. *ABC News*. <https://www.abc.net.au/news/2020-04-16/coronavirus-numbers-government-support-survey-data/12147292>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan. *The Lancet*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Ja'ashan, M. (2015). Perceptions and attitudes towards blended learning for English courses: A case study of students at University of Bisha Mohammed. *English Language Teaching*, 8(9), 40–50.
- Khalid, I., Khalid, T., Qabajah, M., Barnard, A., & Qushmaq, I. (2016). Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clinical Medicine & Research*, 14(1), 7–14. <https://doi.org/10.3121/cmr.2016.1303>
- Kluge, H. H. (2020, April 2). *Statement – Older people are at highest risk from COVID-19, but all must act to prevent community spread*. World Health Organization. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/statements/statement-older-people-are-at-highest-risk-from-covid-19,-but-all-must-act-to-prevent-community-spread>.
- Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet*. Advance online publication. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30109-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30109-7)
- Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., Ren, R., Leung, K. S. M., Lau, E. H. Y., Wong, J. Y., Xing, X., Xiang, N., Wu, Y., Li, C., Chen, Q., Li, D., Liu, T., Zhao, J., Liu, M., ... Feng, Z. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*, 382(13), 1199–1207. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>
- Liu, J., Liao, X., Qian, S., Yuan, J., Wang, F., Liu, Y., Wang, Z., Wang, F.-S., Liu, L., Zhang, Z. (2020). Community transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, Shenzhen, China. *Emerging Infectious Diseases*. Advance online publication. Doi: [doi.org/https://doi.org/10.3201/eid2606.200239](https://doi.org/10.3201/eid2606.200239).

- Lu, X., Zhang, L., Du, H., Zhang, J., Li, Y. Y., Qu, J., Zhang, W., Wang, Y., Bao, S., Li, Y., Wu, C., Liu, H., Liu, D., Shao, J., Peng, X., Yang, Y., Liu, Z., Xiang, Y., Zhang, F., ... Wong, G. W. K. (2020). Chinese Pediatric Novel Coronavirus Study Team. SARS-CoV-2 infection in children. *The New England Journal of Medicine*, 382(17), 1663–1665. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2005073>
- National Economic and Development Authority. (2020, March 19). *Addressing the social and economic impact of the COVID-19 pandemic*. NEDA. [http://www.neda.gov.ph/wp-content/uploads/2020/03/NEDA\\_Addressing-the-Social-and-Economic-Impact-of-the-COVID-19-Pandemic.pdf](http://www.neda.gov.ph/wp-content/uploads/2020/03/NEDA_Addressing-the-Social-and-Economic-Impact-of-the-COVID-19-Pandemic.pdf)
- Ong, S. W. X., Tan, Y. K., Chia, P. Y., Lee, T. H., Ng, O. T., Wong, M. S. Y., & Marimuthu, K. (2020). Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. *JAMA*, 323(16), 1610. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3227>
- Roy, D., Tripathy, S., Kar, S., Sharma, N., Verma, S., & Kaushal, V. (2020). Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 Pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102083–102087. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
- Talidong, K. J. B., & Toquero, C. M. D. (2020). Philippine teachers' practices to deal with anxiety amid COVID-19. *Journal of Loss and Trauma*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1759225>
- World Health Organization. (2020a, March 18). *Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak*. WHO. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf>
- World Health Organization. (2020b, May 13). *Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19)*. WHO. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
- World Health Organization. (2020c, March 18). *WHO supports the Philippine government in COVID-19 response*. WHO. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf>
- World Health Organization. (2020d, April 22). *PH Solidarity trial for COVID-19 treatments receives green light from ethics review body*. WHO. <https://www.who.int/philippines/news/detail/22-04-2020-ph-solidarity-trial-for-covid-19-treatments-receives-green-light-from-ethics-review-body>
- World Health Organization. (2020e, April 2). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 73*. WHO. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200402-sitrep-73-covid-19.pdf?sfvrsn=5ae25bc7\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200402-sitrep-73-covid-19.pdf?sfvrsn=5ae25bc7_2)
- World Health Organization. (2020f). *Coronavirus*. WHO. [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3)

Article

# Risk Perception and Worries among Health Care Workers in the COVID-19 Pandemic: Findings from an Italian Survey

Mariangela Valentina Puci <sup>1</sup>, Guido Nosari <sup>2</sup>, Federica Loi <sup>3</sup>, Giulia Virginia Puci <sup>1</sup>, Cristina Montomoli <sup>1</sup> and Ottavia Eleonora Ferraro <sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Unit of Biostatistics and Clinical Epidemiology, Department of Public Health, Experimental and Forensic Medicine, University of Pavia, 27100 Pavia, Italy; mariangela.puci@unipv.it (M.V.P.); giuliapuci0193@gmail.com (G.V.P.); cristina.montomoli@unipv.it (C.M.)

<sup>2</sup> Department of Neurosciences and Mental Health, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, 20100 Milan, Italy; guido.nosari@gmail.com

<sup>3</sup> Regional Epidemiological Veterinary Observatory, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna G. Pegreffi, 07100 Cagliari, Italy; federica.loi@izs-sardegna.it

\* Correspondence: ottavia.ferraro@unipv.it

Received: 5 November 2020; Accepted: 30 November 2020; Published: 3 December 2020



**Abstract:** The ongoing pandemic scenario, due to the coronavirus disease 2019 (COVID-19), has had a considerable impact on public health all over the world. Italy was one of the most affected countries, as the first European full-blown outbreak occurred there. The exposure of the Italian health care workers to COVID-19 may be an important risk factor for psychological distress. The aim of this cross-sectional study was to describe worries and risk perception of being infected among Italian Health Care Workers (HCWs) during the first wave of the pandemic. In total, 2078 HCWs participated in a web survey (78.8% were females). The highest percentage of respondents were physicians (40.75%) and nurses (32.15%), followed by medical (18.00%), health care support (4.50%) and administrative (4.60%) staff. In a score range between 0 (not worried) and 4 (very worried), our results showed that participants declared that they were worried about the Coronavirus infection with a median score of 3 (IQR 2-3) and for 59.19% the risk perception of being infected was very high. In addition, HCWs reported they suffered from sleep disturbances (63.43%). From the analysis of the psychological aspect, a possible divergence emerged between the perceived need for psychological support (83.85%) and the relative lack of this service among health care providers emerged (9.38%). Our findings highlight the importance of psychological and psychiatric support services not only during the COVID-19 pandemic, but also in other emerging infectious diseases (EIDs) scenarios. These services may be useful for health authorities and policymakers to ensure the psychological well-being of health care professionals and to promote precautionary behaviors among them.

**Keywords:** COVID-19; health-care workers; risk perception

## 1. Introduction

Over the past decades, the onset of new highly infectious diseases has caused severe public health problems affecting millions of people around the world [1]. As defined by the World Health Organization (WHO), emerging infectious diseases (EIDs) are infections that either first appeared in a population, or were already present but rapidly increased in the number of new cases, or spread in a new geographic area [2]. Most of the EIDs are zoonotic, that is diseases naturally transmitted from animals to humans [3,4], and their origins are significantly associated with environmental and socioeconomic factors [5–7].

Among the best-known EIDs are the Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), Ebola, HIV/AIDS, the Nipah virus encephalitis, avian and H1N1 influenza and the Middle East respiratory syndrome (MERS) coronavirus [2,8]. Unfortunately, many of these diseases still do not have a specific licensed vaccine [1], and health care workers (HCWs) are often victims of them. Moreover, HCWs are not only at a high risk of infection, but they may also contribute to their spread from hospital to community environments and vice versa [9,10].

A stressful workplace has detrimental effects on both the quality of life and the professional activity of HCWs, in terms of limited efficiency and ability to provide high-quality health services [11,12]. Furthermore, during an emergency such as either an epidemic or a pandemic, HCWs can develop psychological distress and concerns about the surrounding people's health [13,14]. Therefore, the benefits provided and the performance given by workers responsible for health services may largely depend on their skills, knowledge and motivation [15].

In regard to EIDs, the spread of the severe acute respiratory syndrome coronavirus (COVID-19), caused by the SARS-CoV-2 virus with the first cases reported last December in Wuhan (China), has reached pandemic proportions with severe physical and mental health consequences [16] and over 62 million confirmed cases [17]. Since the detection of the first case on 22 February 2020 and during the first wave of the pandemic period, Italy has been one of the most affected countries in Europe with more than two hundred thousand infected people [18]. Currently, the Italian epidemiological context is still alarming: at the date of 1 December 2020, there are more than 1.6 million of confirmed cases and more than 55 thousand deaths [17]. As a result, from 9 March to 3 May the whole country was subjected to strong lockdown measures aimed at controlling the spread of the disease. During that period, and since 4 May (the new Italian phase of reopening and gradual easing of the restrictions, when manufacturing activities were reopened), hospitals, nursing homes and therapeutic communities (TCs) have had the primary role in the patient's care. Italian HCWs have worked in the highest intensity scenario of the past 30 years and it is publicly recognized that during the pandemic scenario HCWs played a crucial role in the management of health emergency, despite high personal risks and they were psychologically and physically burned out because of the workload of those months [19].

For this reason, our study aims to describe worries and risk perception of being infected of the Italian HCWs working either in hospitals, nursing homes or therapeutic communities during the first wave of the COVID-19 pandemic.

## 2. Materials and Methods

### 2.1. Study Design and Participants

This is a cross-sectional study using a web-based open survey. The study population included physicians, nurses, medical staff (radiologic technologists, rehabilitation technicians, physiotherapists and midwives), health care support and administrative personnel working in hospitals, nursing homes and therapeutic communities in Italy during the first wave of the pandemic period (February–May 2020). Trainee students, who had not obtained the qualification yet at the time of the interview, could not participate in the study. All participants, who had been recruited by using a “snow-ball” sampling, by email, newsletters and social media (Facebook and LinkedIn), were required to provide an informed consent before taking part in the web survey and to agreeing to data collection and storage for analysis and publication. The survey was completely anonymous. Participants were aware of the voluntary nature of their participation and confidentiality of information was assured. The final sample size was equal to the number of HCWs who completed the online questionnaire and met the inclusion criteria (that is, being a health professional with the necessary qualifications and providing informed consent). The study received the approval for investigation from the Ethics Committee.

## 2.2. Data Collection

We drew up an online questionnaire using the online Google platform “Form” and it was available online from 5 May to 6 June.

In this self-reported questionnaire, the following information was collected: age, sex, marital status, region of residence (recoded in geographic area: North, Centre and South), work experience (expressed in years), educational level, occupational category and hospital ward/department, perceived risk of infection (high, medium, or low), worries and knowledge about the pandemic. Items about worries over COVID-19 had a score that ranged between 0 to 4, where 4 represents the highest degree of concern.

## 2.3. Statistical Analysis

The completeness and consistency of the collected data, which were stored in an ad hoc database, were evaluated. Quantitative variables were summarized as mean values, standard deviations (sd), median and interquartile range (IQR), whereas qualitative variables were summarized as frequencies and percentage. In order to compare qualitative variables, either the Chi-square test or the Fisher exact test was applied. In order to compare differences between quantitative variables the Kruskal–Wallis nonparametric test was applied. The level of  $p < 0.05$  was considered significant for all the analysis, except for multiple comparisons, for which the Bonferroni correction was used ( $p$  value/ $n$  of contrast in the five groups:  $p < 0.01$ ). The software employed to carry out the analysis was STATA/SE for Window, version 15 (StataCorp., College Station, TX, USA).

## 3. Results

### 3.1. Participants and Socio-Demographic Characteristics

In total, 2103 subjects participated in the survey; among these, 2078 met the inclusion criteria. Table 1 shows the participants’ socio-demographic and professional characteristics.

**Table 1.** Participants’ characteristics ( $N = 2078$ ).

Participants Characteristics	All Sample $N = 2078$
Age (years), mean (sd)	42.17 (10.98)
Years of work experience, mean (sd)	15.99 (10.94)
Sex, $n$ (%)	
Female	1637 (78.80)
Marital status, $n$ (%)	
Single	519 (24.96)
Divorced	139 (6.70)
Widowed	11 (0.53)
Married	1409 (67.81)
Geographic area, $n$ (%)	
North	1454 (70.00)
Center	254 (12.20)
South	370 (17.80)
Education, $n$ (%)	
High School Diploma	246 (11.80)
Undergraduate Degree	935 (45.00)
Postgraduate Education	897 (43.20)
Type of Health Structure, $n$ (%)	
Therapeutic Community	91 (4.40)
Nursing home	145 (7.00)
Hospital	1842 (88.60)
Occupational category, $n$ (%)	
Physicians	847 (40.75)
Nurses	668 (32.15)
Medical staff	374 (18.00)
Health care support staff	94 (4.50)
Administrative staff	95 (4.60)

Among 2078 health care workers, the mean age was  $42 \pm 11$  years. In total, 1637 (78.80%) were females. The highest percentage of respondents were physicians (40.75%) and nurses (32.15%), followed by medical (18.00%), health care support (4.50%) and administrative (4.60%) staff.

### 3.2. Worries about the Coronavirus Pandemic

A total of 15.80% reported having been infected with SARS-CoV-2. Table 2 shows the items related to worries about COVID-19.

In the sample, the most frequent worry was about "The risk of infection for the surrounding people" (A.1.3): the percentage ranged from 53.68% (administrative staff) to 55.84% (nurses). Only a limited number of subjects (0.87%) reported having no worries. Physicians (4.84%) appeared to be more worried about "The isolation from family and-or social environment" (A.1.4), whereas administrative staff (24.21%) were upset about "The disease's dangerousness/health consequences" (A.1.2). Participants declared that they were worried about the COVID-19 infection (A.3) with a median score of 3 (IQR 2–3). Similar results are shown for health care professional groups: post hoc analysis reveals significant differences between administrative staff and health care support personnel (Bonferroni post hoc test,  $p = 0.0015$ ) and between administrative staff and nurses (Bonferroni post hoc test,  $p = 0.003$ ).

With regard to the lack of information provided by the department/ward (A.5.1) to each professional group, only 1/5 of the subjects were very concerned about it. Furthermore, the percentage of participants who declared themselves to be very worried about the shortage of personal protective equipment (A.5.2) and about intentional absenteeism (A.5.4) was higher in the health care support staff group than in the other health care workers groups (39.36% and 17.02%, respectively,  $p < 0.001$ ). Finally, only few HCWs reported their concern about the lack of recognition for their work (percentages ranged from 3.90% for physicians to 8.56% for medical personnel).

### 3.3. Perceived Risk of Infection and Information about the COVID-19 Pandemic

Table 3 shows the results regarding the perceived risk of being infected and the related information. At the beginning of the pandemic scenario, 59.19% of the HCWs considered the risk of being infected very high (B.1), but with differences among the groups ( $p = 0.001$ ): physicians and nurses regarded it as higher compared to other HCWs (60.92% and 62.87%, respectively). The lowest risk of infection (45.26%) was perceived by the administrative staff.

For all HCWs groups, when the pandemic scenario started, the perception of risk of being infected was significantly higher in the workplace (B.2.) than in the outside environment ( $p < 0.001$ ), with percentages that ranged between 59.89% (for medical staff) and 81.11% (for physicians).

Among all health care professionals, the percentage of subjects who believed that the risk of infection was very high and it was still large at the time of the questionnaire administration (B.3.).

Only within the administrative staff group there was an increase in the number of subjects for whom the risk of infection was higher compared to the beginning of the pandemic (from 45.26% to 57.89%).

At the time of the questionnaire administration, workplace was the highest risk environment (B.4, 48.12%). In addition to this, HCWs reported that among the surrounding people (B.5), the infection had mostly spread among their colleagues (35.98%).

The degree of HCWs' perceived sufficiency of information (B.6) about contamination routes, preventive measures, symptoms, treatment, prognosis and risk factors may be considered moderately high (median score ranged from 4 to 5). However, administrative staff reported a slightly lower median value for treatment and prognosis (3, IQR 2–4 for both) compared to other professionals ( $p = 0.029$  and  $p = 0.150$ , respectively).

Table 2. Health care workers' concerns and worries about COVID-19 pandemic.

(A) Worries	All N = 2078	1. Physicians N = 847	2. Nurses N = 668	3. Medical Staff N = 374	4. Health Care Support Staff N = 94	5. Administrative Staff N = 95	p-Value
(A.1) How much you worry about, n (%):							
(A.1.1) The contagion							0.198 #
Very worried	566 (27.24)	220 (25.97)	193 (28.89)	102 (27.27)	27 (28.72)	24 (25.26)	
Quite worried	1292 (62.18)	526 (62.10)	425 (63.62)	227 (60.70)	56 (59.57)	58 (61.05)	
Not worried	220 (10.59)	101 (11.92)	50 (7.49)	45 (12.03)	11 (11.70)	13 (13.68)	
(A.1.2) The disease's dangerousness/health consequences							0.592 #
Very worried	648 (31.18)	261 (30.81)	206 (30.84)	125 (33.42)	29 (30.85)	27 (28.42)	
Quite worried	1247 (60.01)	500 (59.03)	414 (61.98)	220 (58.82)	55 (58.51)	58 (61.05)	
Not worried	183 (8.81)	86 (10.15)	48 (7.19)	29 (7.75)	10 (10.64)	10 (10.53)	
(A.1.3) The risk of infection for the surrounding people							0.683 #
Very worried	1268 (61.02)	516 (60.92)	408 (61.08)	228 (60.96)	55 (58.51)	61 (64.21)	
Quite worried	724 (34.84)	295 (34.83)	237 (35.48)	132 (35.29)	32 (34.04)	28 (29.47)	
Not worried	86 (4.14)	36 (4.25)	23 (3.44)	14 (3.74)	7 (7.45)	6 (6.32)	
(A.1.4) The isolation from family and/or social environment						0	0.037 #
Very worried	586 (28.20)	258 (30.46)	201 (30.09)	80 (21.39)	25 (26.60)	22 (23.16)	
Quite worried	1018 (48.99)	394 (46.52)	322 (48.20)	201 (53.74)	53 (56.38)	48 (50.53)	
Not worried	474 (22.81)	195 (23.02)	145 (21.71)	93 (24.87)	16 (17.02)	25 (26.32)	
(A.2) What worries you most about, n (%):							0.148 #
The contagion	71 (3.42)	29 (3.42)	21 (3.14)	15 (4.01)	3 (3.19)	3 (3.16)	
The risk of infection for the surrounding people	1142 (54.96)	463 (54.66)	373 (55.84)	204 (54.55)	51 (54.26)	51 (53.68)	
The isolation from family and-or social environment	72 (3.46)	41 (4.84)	17 (2.54)	10 (2.67)	1 (1.06)	3 (3.16)	
The disease's dangerousness/health consequences	338 (16.27)	144 (17.00)	95 (14.22)	62 (16.58)	14 (14.89)	23 (24.21)	
None of the above	18 (0.87)	7 (0.83)	5 (0.75)	3 (0.80)	3 (3.19)	0 (0.00)	
All of the above	437 (21.03)	163 (19.24)	157 (23.50)	80 (21.39)	22 (23.40)	15 (15.79)	
(A.3) How would you score your degree of worry? Score 0–4							<0.001 §
I'm not worried—I'm very worried, mean ± sd	2.8 ± 0.8	2.8 ± 0.9	2.9 ± 0.8	2.7 ± 0.8	3.0 ± 0.9	2.6 ± 0.9	
median (Iqr)	3 (2–3)	3 (2–3) <sup>5</sup>	3 (2–3) <sup>3,5</sup>	3(2–3) <sup>4</sup>	3 (2–4) <sup>5</sup>	3 (2–3)	
(A.4) How would you score your degree of job satisfaction? Score 0–4							<0.001 §
I'm not satisfied—I'm very satisfied, mean ± sd	2.8 ± 1.0	2.6 ± 1.1	3.0 ± 1.0	2.8 ± 1.1	3.4 ± 0.8	3.0 ± 1.1	
median (Iqr)	3 (2–4)	3 (2–3) <sup>5</sup>	3 (2–4) <sup>3,5</sup>	3 (2–4) <sup>4</sup>	4 (3–4) <sup>5</sup>	3 (2–4)	
(A.5) What worries you most about your ward/department? n (%)							<0.001 #
(A.5.1) Insufficient information about infection							
Very worried	421 (20.26)	158 (18.65)	146 (21.86)	80 (21.39)	24 (25.53)	13 (13.68)	
Quite worried	1038 (49.95)	405 (47.82)	350 (52.40)	188 (50.27)	55 (58.51)	40 (42.11)	
Not worried	619 (29.79)	284 (33.53)	172 (25.75)	106 (28.34)	15 (15.96)	42 (44.21)	





Table 2. Cont.

(A) Worries	All N = 2078	1. Physicians N = 847	2. Nurses N = 668	3. Medical Staff N = 374	4. Health Care Support Staff N = 94	5. Administrative Staff N = 95	p-Value
(A.5.2) Insufficient personal protective equipment							0.274 #
Very worried	688 (33.11)	285 (33.65)	223 (33.38)	120 (32.09)	38 (40.43)	22 (23.16)	
Quite worried	872 (41.96)	359 (42.38)	278 (41.62)	149 (39.84)	38 (40.43)	48 (50.53)	
Not worried	518 (24.93)	203 (23.97)	167 (25.00)	105 (28.07)	18 (19.15)	25 (26.32)	
(A.5.3) Insufficient staff							<0.001 #
Very worried	558 (26.85)	207 (24.44)	216 (32.34)	78 (20.86)	37 (39.36)	20 (21.05)	
Quite worried	841 (40.47)	331 (39.08)	280 (41.92)	160 (42.78)	34 (36.17)	36 (37.89)	
Not worried	679 (32.68)	309 (36.48)	172 (25.75)	136 (36.36)	23 (24.47)	39 (41.05)	
(A.5.4) Intentional absenteeism in the workplace							<0.001 #
Very worried	212 (10.20)	54 (6.38)	81 (12.13)	48 (12.83)	16 (17.02)	13 (13.68)	
Quite worried	476 (22.91)	138 (16.29)	183 (27.40)	99 (26.47)	32 (34.04)	24 (25.26)	
Not worried	1390 (66.89)	655 (77.33)	404 (60.48)	227 (60.70)	46 (48.94)	58 (61.05)	
(A.5.5) Lack of recognition of my work							<0.001 #
Very worried	118 (5.68)	33 (3.90)	42 (6.29)	32 (8.56)	4 (4.26)	7 (7.37)	
Quite worried	1475 (70.98)	687 (81.11)	442 (66.17)	224 (59.89)	62 (65.96)	60 (63.16)	
Not worried	485 (23.34)	127 (14.99)	184 (27.54)	118 (31.55)	28 (29.79)	28 (29.47)	

# Chi-square of Fisher Exact-Test; § Kruskal-Wallis Test; <sup>3-5</sup> Significant differences between this group and the one mentioned by numbers (correction Bonferroni post hoc tests)

Table 3. Cont.

(B) Perceived Risk of Infection and Perceived Information	All N = 2078	1. Physicians N = 847	2. Nurses N = 668	3. Medical staff N = 374	4. Health Care Support Staff N = 94	5. Administrative Staff N = 95	p-Value
(B.7) Do you believe that your department is adequately prepared to cope with the emergency due to the infection? Score 0–4							<0.001 §
I strongly disagree—I strongly agree							
mean ± nsd	3.14 ± 1.12	2.98 ± 1.13	3.23 ± 1.09	3.28 ± 1.09	3.27 ± 1.16	3.36 ± 1.09	
median (Iqr)	3 (2–4)	3 (2–4) <sup>2,3,5</sup>	3 (3–4)	3 (3–4)	3 (3–4)	4 (3–4)	
(B.8) Do you believe that your department provides complete and clear information about the management of the infection? Score 0–4							<0.001 §
I strongly disagree—I strongly agree							
mean ± nsd	3.10 ± 1.15	2.93 ± 1.13	3.14 ± 1.15	3.29 ± 1.14	3.23 ± 1.14	3.55 ± 1.18	
median (Iqr)	3 (2–4)	3 (2–4) <sup>2,3,5</sup>	3 (2–4) <sup>5</sup>	3 (3–4)	3 (3–4)	4 (3–4)	

# Chi-square of Fisher Exact-Test; § Kruskal-Wallis Test; <sup>2–5</sup> Significant differences between this group and the one mentioned by numbers (correction Bonferroni post hoc tests).

Thus, HCWs agreed that the departments/wards proved to be adequately prepared to cope with the emergency due to the infection (B.7) (median 3, IQR 2–4) and that the information they provided (B.8) was complete and comprehensive (median 3, IQR 2–4). In the last two cases, administrative staff reported higher median values (both 4, IQR 3–4) than the other groups: in regard to the information provided by departments/wards, post hoc analysis reveals that differences were significant only in comparison with nurses (Bonferroni post hoc test,  $p = 0.0036$ ) and physicians (both Bonferroni post hoc test,  $p < 0.001$ ).

### 3.4. Psychological Aspects

Table 4 reports the data collected about the psychological aspect. When asked if in their workplace adequate attention was paid to employees' mental health (C.1), HCWs reported a median value of 3 (IQR 1–3), except for physicians who recorded a median value of 2 (IQR 1–3), which seems to indicate a lower degree of agreement. HCWs reported they suffered from sleep disturbances in the last two months (C.2): the proportion of subjects with sleep disturbances was significantly the highest in the nurses group (70.36%) and the lowest in the administrative staff group (51.58%) ( $p < 0.001$ ).

According to 83.35% of the participants, it was useful to have psychological support during the pandemic scenario (C.3), but only 9.38% of the respondents received it (C.4). The highest proportion is represented by physicians and nurses (10.63% and 10.18%, respectively), the lowest by administrative staff (4.21%). Within all the groups, 38.16% reported that their department/ward did not provide this service (C.5).

Additionally, we observed similar results as to the use of drugs (C.6): the proportion of subjects who used drugs was higher among physicians and nurses than within the other groups (13.70% and 11.23%, respectively,  $p = 0.003$ ). In regard to the type of drugs, the highest percentage was related to the use of anxiolytics, followed by sleeping pills and antidepressants (data not shown).

## 4. Discussion

This study evaluated worries, risk perception and psychological aspects of HCWs during the first COVID-19 pandemic peak in Italy, in the period between February and May 2020. During the emergency, the National Healthcare System's capacity faced great pressure, since a large number of infected patients with respiratory complications related to COVID-19 required hospitalizations in Intensive Care Units [20]. In order to strengthen the Healthcare System's capability to deal with the emergency, the Italian Government has allocated funds to increase the number of beds in ICUs and the production of personal protective equipment, and activated a procedure for the immediate recruitment of biologists, physicists, chemists, military doctors, physicians, and nurses [21].

To the best of our knowledge, this is the first study aimed at evaluating these characteristics of Italian HCWs working not only in the hospitals but also in nursing homes and therapeutic communities during the first COVID-19 pandemic peak.

Our study was based on a comprehensive sample of health-related occupational categories (including physicians, nurses, medical personnel, health care support staff, and administrative staff).

Results describe the extent of HCWs concerns about the COVID-19 pandemic (more than half of the HCWs reported being highly worried about this scenario) and offer noticeable insights on rising concerns among the occupational categories involved—albeit to a different extent—about the management of this international health crisis.

As reported in previous studies [22–24], participants were mostly females.

**Table 4.** Health care workers' psychological aspects.

(C) Psychological Profile	All N = 2078	Physicians N = 847	Nurses N = 668	Medical Staff N = 374	Health Care Support Staff N = 94	Administrative Staff N = 95	p-Value
(C.1) Do you believe that your department/ward is paying adequate attention to employees' mental health in this emergency period? Score 0–4 I strongly disagree—I strongly agree mean ± sd median (Iqr)	2.57 ± 1.25 3 (1–3)	2.38 ± 1.21 2 (1–3) <sup>2,3,5</sup>	2.69 ± 1.26 3 (2–4)	2.68 ± 1.20 3 (2–4)	2.59 ± 1.35 3 (1–4)	2.95 ± 1.33 3 (2–4)	<0.001 §
(C.2) Have you suffered from sleep disturbances in the last two months? n (%) no yes	760 (36.57) 1318 (63.43)	320 (37.78) 527 (62.22)	198 (29.64) 470 (70.36)	163 (43.58) 211 (56.42)	33 (35.11) 61 (64.89)	46 (48.42) 49 (51.58)	<0.001 #
(C.3) Do you believe psychological support is useful in the current situation? n (%) no yes	346 (16.65) 1732 (83.35)	137 (16.17) 710 (83.83)	99 (14.82) 569 (85.18)	67 (17.91) 307 (82.09)	15 (15.96) 79 (84.04)	28 (29.47) 67 (70.53)	0.016 #
(C.4) Have you received psychological support in the last two months? n (%) no yes	1883 (90.62) 195 (9.38)	757 (89.37) 90 (10.63)	600 (89.82) 68 (10.18)	347 (92.78) 27 (7.22)	88 (93.62) 6 (6.38)	91 (95.79) 4 (4.21)	0.092 #
(C.5) Does your department/ward provide a psychological support service? n (%) no yes	793 (38.16) 1285 (61.84)	358(42.27) 489 (57.73)	193(28.89) 475 (71.11)	358 (42.27) 203 (54.28)	193 (28.89) 45 (47.87)	22 (23.16) 73 (76.84)	<0.001 #
(C.6) Have you taken psychopharmacological drugs? no yes	1848 (88.93) 230 (11.07)	731 (86.30) 116 (13.70)	593 (88.77) 75 (11.23)	350 (93.58) 24 (6.42)	87 (92.55) 7 (7.45)	87 (91.58) 8 (8.42)	0.003 #

# Chi-square of Fisher Exact-Test; § Kruskal-Wallis Test; <sup>2,3,5</sup> Significant differences between this group and the one mentioned by numbers (correction Bonferroni post hoc tests).

As reasonably expected, the perceived risk was significantly higher for physicians and nurses than for other health care professionals, which is consistent with the direct biological exposition to SARS-CoV-2 associated with their bedside activity. The concern for the risk of infection among administrative staff was a little less considerable in comparison with the aforementioned professional categories. It is reasonable to hypothesize that this different level of concern is related to their profession, since the workplace has been identified as the highest top-score degree of infection risk. The assessment of risk perception is central in the EIDs control: a realistic risk perception allows to implement and promote voluntary preventive behaviors that are often the only defense when there is neither an official protocol for treatment nor a licensed vaccine [25].

In our sample risk perception, at the time of the questionnaire administration, (Italian reopening phase) may be hypothesized to be as high as at the beginning of the pandemic.

This result may be due to the way and the intensity of the communication offered by mass media, which may have amplified the information on the risk and, probably, on its perception [25].

Moreover, the emotional and psychological distress related to the dramatic outbreak of the disease during the previous months is likely to have produced a “long wave” of uncertainty among the HCWs who have been the hardest hit subjects.

These results suggest that health care workers’ concerns were diverse and more closely related to their work environment than to their everyday life.

Our results offer some substantial hints for reflection. We may hypothesize that HCWs’ professional status may have determined a significant deal of stress or may have triggered psychological/psychiatric disorders, thus defining this as a “high-risk category” for mental health issues. These topics may be possibly addressed by dedicated trials.

More specifically, many health care professionals of our sample complained about sleep disturbances and/or required psychiatric medications. Although the present study did not examine the nature of the complaints about their mental health reported by health care professionals during the pandemic, it is not unlikely that a large percentage suffered from a new onset of sleep disturbances or a significant worsening of mood. This result may be plausible as a proportion of HCWs reported taking psychotropic medications. In this case as well the percentage of drug users was significantly higher among the HCWs directly involved in bedside activities, such as physicians and nurses.

However, this degree of concern does not appear to stem from a lack of information or training. Perceived sufficiency of information on different aspects of the COVID-19 outbreak was moderately high, and, generally speaking, information on disease treatment and prognosis was clear enough for medical staff, although the score proved to be lower for administrative staff with lower median values. Furthermore, respondents within the different HCWs groups were quite in agreement on the adequate preparedness of the department/ward to cope with the emergency and on the information provided during the pandemic scenario. It is remarkable that, in regard to the last two items, administrative staff reported higher median values than nurses and physicians. This finding is likely to be consistent with the two groups’ different areas of expertise, being the former more focused on service planning and the latter on patient assistance.

Our findings are consistent with those of similar recent studies investigating mental health issues among HCWs in Wuhan, Hubei, during the 2019 Coronavirus outbreak [23,24]. These studies highlight that female nurses and frontline workers from the urban area of Wuhan reported more severe symptoms in all the considered measurements than those ones from different regions. Consistent with our findings, “frontline” work (i.e., nurses and physicians) has been indicated as an independent risk factor for worsening mental health prognosis. These conclusions about the stress level caused by the risk perception are similar to those found in the recent study by Garzaro et al., 2020, which showed and demonstrated that physicians are the leading source of infection as well as one of the most vulnerable groups [26].

Therefore, the present study confirms the emotional fragility of HCWs involved in the acute COVID-19 outbreak. Unlike the ones conducted in Wuhan in 2019, our study underlines a high degree

of concern about the pandemic with a transversal dimension throughout all the working categories involved in health assistance (physicians, nurses, technical and administrative staff).

Another striking finding emerging from the questionnaire administration is the evident divergence between the perceived need for psychological support and the relative lack of this service among health care providers. This result may play a key role in forming a spiral of chronicity in the previously cited mental health issues (i.e., insomnia). Starting from the percentage of subjects who gave positive answers, more comprehensive attention should be paid to HCWs' mental health through dedicated services and constant monitoring of their psychological well-being, also to prevent the risk of burnout syndromes [19]. It is necessary to notice that acknowledging the need for psychological help may still represent a taboo for modern society, and mental illness-related stigma pervades the health care sector and has a strong impact on HCWs' psychological well-being [27]. In any case, it is arguable that health care workers experiencing psychological distress are likely to face a two-level barrier: the traumatic experience itself and the perspective of the stigma of the working entourage [28].

This study should be interpreted in view of some limitations and bias mainly due to its nature, i.e., cross-sectional survey, where information and answers were self-reported [29]. Another limitation is the lack of a follow-up evaluation, which is necessary to describe and investigate the medium-term psychological implications for HCWs, as they may have suffered significant deterioration, both psychologically and physically. Other limitations are related to the use of non-validated questionnaires and of non-representative sample of the overall Italian health care workers.

Finally, we cannot rule out the possibility that health professionals in deep distress were underrepresented, as these individuals may have been either on leave due to their concerns about the pandemic or extremely busy working in the Intensive Care Unit and consequently unable to join the study.

## 5. Conclusions

The present work points to an important issue related to the impact that the COVID-19 pandemic has on HCWs' psychological and physical well-being. In particular, it clearly emerges that in an emergency context, the subjects involved can feel worried not only for themselves but also for the surrounding people.

Our findings highlight and suggest the importance of psychological and psychiatric support services in an EIDs scenario, as well as stressing the institutions' lack of attention to these issues. Managers and team leaders play a leading role in ensuring the psychological well-being of their employees: HCWs in good psychological health during the emergency will be more likely to fulfil their duties. Therefore, it is essential to increase psychosocial support and to facilitate access to it, and to ensure that staff are aware of the possibility of having benefit from these services, with direct or remote access, in order to deal with the needs of hospital shifts. It is a well-known fact that untreated psychic distress leads to even severe health issues, involving both psychiatric and organic diseases, thus compromising work quality and proficiency.

A mentally healthy workplace is achievable in all organizational contexts; however, in order for this to happen, an authentic and continuous commitment is required at all levels. Finally, managers and stakeholders play a key role in risk communication in the workplace, and they can promote precautionary behaviors among health care professionals.

**Author Contributions:** M.V.P. and O.E.F. designed the study and wrote the protocol. G.N. contributed to study concept. O.E.F., M.V.P. and F.L. performed data analyses; C.M., G.N., G.V.P., F.L., M.V.P. and O.E.F. revised the draft of the paper. All authors participated and contributed significantly to the acquisition of data, drafting the manuscript and its critical interpretation. All authors approved the submitted version. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** This research received no external funding.

**Acknowledgments:** We are very grateful to health care professionals who have devoted their time to participate in our study.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

## References

1. Mukherjee, S. Emerging Infectious Diseases: Epidemiological Perspective. *Indian J. Dermatol.* **2017**, *62*, 459–467. [CrossRef] [PubMed]
2. World Health Organization Regional Office for South-East Asia. A Brief Guide to Emerging Infectious Diseases and Zoonoses. Available online: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204722> (accessed on 16 April 2020).
3. Belay, E.D.; Kile, J.C.; Hall, A.J.; Barton-Behravesh, C.; Parsons, M.B.; Salyer, S.; Walke, H. Zoonotic disease programs for enhancing global health security. *Emerg. Infect. Dis.* **2017**, *23*, S65–S70. [CrossRef] [PubMed]
4. Rabozzi, G.; Bonizzi, L.; Crespi, E.; Somaruga, C.; Sokooti, M.; Tabibi, R.; Vellere, F.; Brambilla, G.; Colosio, C. Emerging Zoonoses: The “One Health Approach”. *Saf. Health Work* **2012**, *3*, 77–83. [CrossRef] [PubMed]
5. Nii-Trebi, N.I. Emerging and Neglected Infectious Diseases: Insights, Advances, and Challenges. *Biomed. Res. Int.* **2017**, *2017*, 1–15. [CrossRef]
6. Jones, K.E.; Patel, N.G.; Levy, M.A.; Storeygard, A.; Balk, D.; Gittleman, J.L.; Daszak, P. Global trends in emerging infectious diseases. *Nature* **2008**, *451*, 990–993. [CrossRef]
7. Yeh, H.-Y.; Chen, K.-H.; Chen, K.-T. Environmental Determinants of Infectious Disease Transmission: A Focus on One Health Concept. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2018**, *15*, 1183. [CrossRef]
8. Institute of Medicine (US) Forum on Microbial Threats. Infectious Disease Emergence: Past, Present, and Future. In *Microbial Evolution and Co-Adaptation*; National Academies Press: Washington, DC, USA, 2009.
9. Jiang, L.; Ng, L.H.L.; Hou, Y.; Li, D.; Tan, L.W.L.; Ho, H.J.A.; Chen, M.I.C. Infectious disease transmission: Survey of contacts between hospital-based healthcare workers and working adults from the general population. *J. Hosp. Infect.* **2018**, *98*, 404–411. [CrossRef]
10. Suwantarant, N.; Apisarnthanarak, A. Risks to healthcare workers with emerging diseases. *Curr. Opin. Infect. Dis.* **2015**, *28*, 349–361. [CrossRef]
11. Ruotsalainen, J.H.; Verbeek, J.H.; Mariné, A.; Serra, C. Preventing occupational stress in healthcare workers. *Cochrane Database Syst. Rev.* **2015**, *2015*. [CrossRef]
12. Koinis, A.; Giannou, V.; Drantaki, V.; Angelaina, S.; Stratou, E.; Saridi, M. The impact of healthcare workers job environment on their mental-emotional health—Coping strategies: The case of a local general hospital. *Heal. Psychol. Res.* **2015**, *3*. [CrossRef]
13. Tan, B.Y.Q.; Chew, N.W.S.; Lee, G.K.H.; Jing, M.; Goh, Y.; Yeo, L.L.L.; Zhang, K.; Chin, H.-K.; Ahmad, A.; Khan, F.A.; et al. Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. *Ann. Intern. Med.* **2020**, *173*, 317–320. [CrossRef] [PubMed]
14. Gouliou, P.; Mantas, C.; Dimitroula, D.; Mantis, D.; Hyphantis, T. General hospital staff worries, perceived sufficiency of information and associated psychological distress during the A/H1N1 influenza pandemic. *BMC Infect. Dis.* **2010**, *10*, 322. [CrossRef] [PubMed]
15. Kabene, S.M.; Orchard, C.; Howard, J.M.; Soriano, M.A.; Leduc, R. The importance of human resources management in health care: A global context. *Hum. Resour. Health* **2006**, *4*, 20. [CrossRef] [PubMed]
16. WHO COVID-19 Disrupting Mental Health Services in Most Countries: WHO Survey. Available online: <https://www.who.int/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey> (accessed on 25 November 2020).
17. Coronavirus Disease (COVID-19). Available online: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (accessed on 20 November 2020).
18. Puci, M.V.; Loi, F.; Ferraro, O.E.; Cappai, S.; Rolesu, S.; Montomoli, C. COVID-19 trend estimation in the elderly Italian region of Sardinia. *Front. Public Health* **2020**, *8*, 153. [CrossRef] [PubMed]
19. Marazziti, D.; Stahl, S.M. The relevance of COVID-19 pandemic to psychiatry. *World Psychiatry* **2020**, *19*, 261. [CrossRef] [PubMed]
20. Remuzzi, A.; Remuzzi, G. COVID-19 and Italy: What next? *Lancet* **2020**, *365*. [CrossRef]
21. Italian President of the Council of Ministers. Decree of 17 March 2020; Gazzetta Ufficiale: Rome, Italy, 2020.
22. Nguyen, L.H.; Drew, D.A.; Graham, M.S.; Joshi, A.D.; Guo, C.-G.; Ma, W.; Mehta, R.S.; Warner, E.T.; Sikavi, D.R.; Lo, C.-H.; et al. Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: A prospective cohort study. *Lancet Public Health* **2020**, *5*, e475–e483. [CrossRef]

23. Lai, J.; Ma, S.; Wang, Y.; Cai, Z.; Hu, J.; Wei, N.; Wu, J.; Du, H.; Chen, T.; Li, R.; et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw. Open* **2020**, *3*, e203976. [[CrossRef](#)]
24. Lai, X.; Wang, M.; Qin, C.; Tan, L.; Ran, L.; Chen, D.; Zhang, H.; Shang, K.; Xia, C.; Wang, S.; et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) Infection Among Health Care Workers and Implications for Prevention Measures in a Tertiary Hospital in Wuhan, China. *JAMA Netw. Open* **2020**, *3*, e209666. [[CrossRef](#)]
25. Brug, J.; Aro, A.R.; Richardus, J.H. Risk perceptions and behaviour: Towards pandemic control of emerging infectious diseases: International research on risk perception in the control of emerging infectious diseases. *Int. J. Behav. Med.* **2009**, *16*, 3–6. [[CrossRef](#)]
26. Garzaro, G.; Clari, M.; Ciocan, C.; Grillo, E.; Mansour, I.; Godono, A.; Borgna, L.G.; Sciannameo, V.; Costa, G.; Raciti, I.M.; et al. COVID-19 infection and diffusion among the healthcare workforce in a large university-hospital in Northwest Italy. *Med. Lan.* **2020**, *111*, 184–194. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
27. Nyblade, L.; Stockton, M.A.; Giger, K.; Bond, V.; Ekstrand, M.L.; Lean, R.M.; Mitchell, E.M.H.; Nelson, L.R.E.; Sapag, J.C.; Siraprapasiri, T.; et al. Stigma in health facilities: Why it matters and how we can change it. *BMC Med.* **2019**, *17*, 25. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
28. Knaak, S.; Mantler, E.; Szeto, A. Mental illness-related stigma in healthcare. *Healthc. Manag. Forum* **2017**, *30*, 111–116. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
29. Fowler, F. *Survey Research Methods*, 4th ed.; SAGE Publications Inc: Thousand Oaks, CA, USA, 2009; ISBN 9781412958417.

**Publisher's Note:** MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



© 2020 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/348380671>

## Knowledge, Attitude and Acceptance of a COVID-19 Vaccine: A Global Cross-Sectional Study

Article in SSRN Electronic Journal · December 2020  
DOI: 10.2139/ssrn.3763271

CITATIONS  
53

READS  
7,195

2 authors:



Dr Kazi Abdul Mannan  
Southern Cross University  
57 PUBLICATIONS 277 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Khandaker Mursheda Farhana  
Migration Research Development and Society of Bangladesh (MRDSB)  
36 PUBLICATIONS 246 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



SCU Doctoral Program [View project](#)



MRDSB Research Program: COVID-19 Pandemic: Ethnography, Observation and Survey for Internal and International Migration Project [View project](#)

All content following this page was uploaded by Dr Kazi Abdul Mannan on 11 January 2021.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

## **Knowledge, Attitude and Acceptance of a COVID-19 Vaccine: A Global Cross-Sectional Study**

**Dr Kazi Abdul Mannan<sup>1</sup>**

Adjunct Professor  
Faculty Business Studies  
Green University of Bangladesh

And

**Dr Khandaker Mursheda Farhana**

Assistant Professor  
Department of Sociology & Anthropology  
Shanto-Mariam University of Creative Technology

### **Abstract**

The COVID-19 pandemic continues to ravage the world, with the United States being highly affected. A vaccine provides the best hope for a permanent solution to controlling the pandemic. Several coronavirus disease (COVID-19) vaccines are currently in human trials. However, to be effective, a vaccine must be accepted and used by a large majority of the population. This study aimed to investigate the acceptability of COVID-19 vaccines and its predictors in addition to the attitudes towards these vaccines among public. This study did an online survey during the period June-September 2020, were collected from 26,852 individuals aged 19 years or older across six continents as part of 60 nationally representative surveys to determine potential acceptance rates and factors influencing acceptance of a COVID-19 vaccine. Results revealed that two-thirds of respondents were at least moderately worried about a widespread COVID-19 outbreak. Differences in acceptance rates ranged from almost 93% (in Tonga) to less than 43% (in Egypt). Respondents reporting higher levels of trust in information from government sources were more likely to accept a vaccine and take their employer's advice to do so. Systematic interventions are required by public health authorities to reduce the levels of vaccines' hesitancy and improve their acceptance. These results and specifically the low rate of acceptability is alarming to public health authorities and should stir further studies on the root causes and the need of awareness campaigns. These interventions should take the form of reviving the trust in national health authorities and structured awareness campaigns that offer transparent information about the safety and efficacy of the vaccines and the technology that was utilized in their production.

**Keywords:** Novel Coronavirus, COVID-19, pandemic, outbreak, vaccine, knowledge, attitude, acceptance

---

<sup>1</sup> Corresponding Author Email: [drkaziabdulmannan@gmail.com](mailto:drkaziabdulmannan@gmail.com)

Mannan, KA & Farhana, KM (2020). Knowledge, Attitude and Acceptance of a COVID Vaccine: A Global Cross-Sectional Study

## INTRODUCTION

Vaccines are a key strategy to stop the escalation of the COVID19 pandemic. As of April 8, 2020, there were more than 100 COVID-19 vaccine candidates being developed (Pogue et al 2020). This vaccine development is proceeding at a fast pace; prior to March 30, 2020, two vaccine candidates had entered Phase 1 clinical trials (Lurie et al 2020) while on April 9, five vaccine candidates in total were in Phase 1 clinical trials (Thanh Le et al 2020). Understanding vaccine acceptance is important, given the large population and because it has relatively high vaccine hesitancy for existing vaccines and relatively low vaccination coverage (van Doremalen et al 2020; Harapan et al 2019). Characterizing how vaccine efficacy could impact acceptance is also important, given that actual or perceived vaccine efficacy could be relatively low.

The high usage of news media is concerning given the potential for alarming, sensationalist portrayals of the pandemic (Klemm et al 2016). In addition, myths, rumors and misinformation can quickly spread online, particularly via social media (Vosoughi et al 2018). Reliance on social media might have contributed to uncertainty around COVID-19, for example, about whether people have natural immunity and whether specific home remedies (garlic, vitamins, and rinsing noses with saline) help protect against coronavirus. It may also explain some uncertainty around whether the virus was human-made and deliberately released. Uncertainty and rapidly

changing information may have contributed to increased worry about the virus (Han et al 2006). These findings speak to the importance of distributing accurate health information about COVID-19 through a variety of sources (news, social media, and government websites) to reach the general population and correct misinformation.

The effect of media exposure may be related to the provision of important health information about the pandemic. Although media exposure early in the outbreak appears to have facilitated health-protective behaviors, media fatigue—where people become desensitized to ongoing messaging—may reduce this effect as the pandemic continues (Collinson et al 2015). Repeated media exposure may also lead to heightened stress and anxiety, which can have longer-term health effects, as well as contributing to excessive or misplaced health-protective behaviors such as presenting for diagnostic testing when actual risk of exposure is low (Garfin et al 2020).

Emerging evidence from groups with widespread testing for the SARS-CoV-2 virus indicates that between 2 and 8 out of every 10 infections may be asymptomatic (Mizumoto et al 2020; Nishiura et al 2020). Despite being asymptomatic, those infected are still able to transmit the virus to others (Bai et al 2020; Zou et al 2020). In addition, people appear to be infectious and asymptomatic during the incubation period (Lauer et al 2020). People commonly rely on symptoms to indicate illness and assume that the absence of symptoms means they are well

(Diefenbach & Leventhal 1996). Such assumptions in the COVID-19 pandemic could have serious consequences, in terms of both community transmission and reduced health-protective behaviors. Therefore, public health communication campaigns about COVID-19 need to address these misconceptions.

There is an evident uncertainty clouding the COVID-19 vaccines. Firstly, the new mRNA-based vaccines as a novel technology could be received with some skepticism since no prior experience or successes with such approach have been reported in the past. Also, the speed of vaccine development and registration in less than a year may have mediated a role in lowering the acceptance level. Another global phenomenon that negatively contributed to such a low level is the numerous campaigns launched by anti-vaccinationists fueled by the new technology and short span of vaccine development. Such campaigns on social media with fabricated, false, and sometimes misleading translations feed the conspiracy beliefs of some people. Some factors that are specific to the country and the region could also play a role in this. For example, there is a sector of the public who had their trust shaken in local authorities and/or disapprove the overall handling of the pandemic. Some people expresses their frustration as many decisions could be unwelcomed, disproportional with the pandemic status, not justified or backed with science.

COVID-19 pandemic as with other previous pandemics is associated with feelings of fears, anxiety, and worries

(Blakey & Abramowitz 2017; Wheaton et al 2012). However, it is unique in terms that people are not worried only about getting infected or transmit the disease to others (Blakey & Abramowitz 2017), but they suffered societal and economic concerns due to the measures that were undertaken by the governments to confine the pandemic and stopping the human-human transmission of the disease (Nicola et al 2020). These measures include enforcement of curfews and lockdowns (the largest throughout history), social distancing and self-isolation, schools and universities closures, borders' shutdowns, travel restrictions, and quarantine (Mannan & Farhana 2020; Nicola et al 2020).

## LITERATURE REVIEW

Holingue et al showed in a population-based study of US adults that the fears and anxiety of getting infected with and die from COVID-19 were associated with increased mental distress (Holingue et al 2020). Moreover, the personal hygienic precautions that were undertaken by individuals to avoid infecting others had increased the probability of becoming mentally distressed (Holingue et al 2020). A systematic review and meta-analysis of the psychological and mental impact of COVID-19 showed that the prevalence of anxiety and depression was 33% and 28%, respectively (Luo et al 2020). During the COVID-19 pandemic, people used multiple information resources to gain knowledge and health information about the disease, including television, radio, newspapers, social media, friends, co-workers, healthcare providers, scientists,

governments, etc. (Ali et al 2020). Since such information sources can shape peoples' acceptance or refusal of COVID-19 vaccines[44], it is crucial to disseminate transparent and accurate information about vaccines' safety and efficacy to gain the trust of the population especially the hesitant and skeptical ones (Siegrist, & Zingg 2014). Hence, gaining an understanding of the resources that people trust the most to get information about COVID-19 vaccines is critical for the success of any future national vaccination campaign.

In a further study, COVID-19 vaccine acceptance among college students in South Carolina was found to be affected by the information resources. Students largely trusted scientists (83%), followed by healthcare providers (74%), and then health agencies (70%) (Qiao et al 2020). In a study from France, vaccination practices and acceptance toward MMR and HBV vaccines were better when parents had reported getting the information from their healthcare providers compared with parents getting information from the internet or their relatives (Charron et al 2020). Recent research from China indicates that engaging in hand hygiene and other health protective behaviors was associated with reduced psychological impact of the COVID-19 outbreak, including lower stress and anxiety (Wang et al 2020). These findings highlight the importance of encouraging the public to engage with such behaviors not only to reduce the risk of infection but also to reduce anxiety associated with COVID-19.

Over the past decade, it has comprehensively explored the landscape of vaccine confidence issues and experiences in managing confidence crises around the world (Larson et al 2018; 2014; 2011; Jarrett et al 2015). The numerous surveys, focus groups, in-depth qualitative research, and large scale digital media analytics (Larson et al 2016; 2015; 2014), as well as convened expert roundtables and workshops to understand context specific attitudes to vaccines among the general public (Larson et al 2018; 2016), health-care professionals and providers (Larson et al 2018), and pregnant women (Wilson et al 2015). It continues to research the roots, trends, and impacts of vaccine confidence issues at national and supranational levels to inform policy and trust-building activities and mitigate the need for crisis management in immunisation programmes.

These studies have focused that a multiplicity of factors influencing vaccine decisions (SAGE 2014), key drivers of public confidence in vaccines were identified as trust in the importance, safety, and effectiveness of vaccines, along with compatibility of vaccination with religious beliefs (Larson et al 2015). These findings have resulted in the development of a Vaccine Confidence Index survey tool to measure individual perceptions on the safety, importance, effectiveness, and religious compatibility of vaccines. The research questionnaire has the primary focus of measuring confidence across multiple countries while being minimal, thus allowing ready integration into existing global surveys. The survey is one of a diverse set of

metrics and indices used to measure confidence or hesitancy such as the Parent Attitudes About Childhood Vaccines Survey, which measures vaccine hesitancy among parents (Opel et al 2013); the Vaccination Confidence Scale, which measures confidence in adolescent vaccination (Gilkey et al 2014); the 5-C scale such as confidence, complacency, constraints, calculation, and collective responsibility, which identifies psychological barriers of vaccination behavior (Betsch et al 2018); and the SAGE Vaccine Hesitancy Scale, which has been deployed across multiple countries (Wagner et al 2019; Shapiro et al 2018; Domek et al 2018; Masters et al 2018; Ren et al 2018).

In 2017, the vaccine manufacturer Sanofi announced that their newly introduced dengue vaccine Dengvaxia posed a risk to individuals who had not previously been exposed to the virus, prompting outrage and panic across the population where nearly 850 000 children had been given the new vaccine the previous year. As the research measured a baseline confidence value in 2015, that were able to measure the change in confidence following the vaccine scare and found a significant drop in confidence in vaccine importance, safety, effectiveness (Larson et al 2019). The survey study tool has detected a rise in confidence across the country—although confidence is not back to 2015 levels—indicating a possible recovery and highlighting the value of the tool in assessing the effectiveness of national-level policy.

Japan ranked among the countries with the lowest vaccine confidence in the world: this might be linked to the human papillomavirus (HPV) vaccine safety scares that started in 2013, and following the decision by the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare in June, 2013, to suspend proactive recommendation of the HPV vaccine (Simms et al 2020). As a result of this vaccine safety scare, HPV vaccination coverage decreased from 68.4–74.0% in the 1994–98 birth cohort to 0.6% in the 2000 birth cohort.<sup>36</sup> The news of Japan suspending their proactive recommendation of the HPV vaccine has travelled globally through online media and social media networks, being applauded by anti-vaccination groups but not by the global scientific community (Larson et al 2014).

Moreover, Indonesia witnessed a large drop in confidence between 2015 and 2019, partly triggered by Muslim leaders questioning the safety of the measles, mumps, and rubella (MMR) vaccine, and ultimately issuing a fatwa—a religious ruling—claiming that the vaccine was haram and contained ingredients derived from pigs and thus not acceptable for Muslims. Local healers promoting natural alternatives to vaccines also contributed to the waning confidence in vaccines (Rochmyaningsih 2018; Yufika et al 2020). In addition, in South Korea and Malaysia, online mobilization against vaccines has been identified as a key barrier to vaccination (Wong et al 2020; Chang & Lee 2019). In South Korea, an online community named ANAKI (Korean abbreviation of 'raising children without medication') has been strongly

advocating against childhood immunization (Park et al 2018). The internet is a main source of vaccination information in Malaysia, where misinformation has been identified as influencing vaccine reluctance (Mohd Azizi et al 2017). In Georgia, unfounded vaccine safety concerns, amplified by the media, were found to profoundly affect a nationwide MMR vaccine campaign in 2008 (Khetsuriani et al 2010).

Furthermore, other studies in Asia have found that perceived risk or perceived susceptibility to an infection is associated with positive support for vaccination (Rajamoorthy et al 2019; Rajamoorthy et al 2018; Sundaram et al 2015). Another study also found that high perceived risk was associated with COVID-19 vaccine acceptance among general community members in Saudi Arabia (Padhi & Almohaithef 2020) and among HCWs in China (Fu et al 2020). Low perceived risk may not only be correlated with vaccine acceptance, but also adherence to social distancing measures and other public health countermeasures. These relationships may be complicated—for example, an individual highly compliant with social distancing measures may perceive their risk to be low but still want to obtain a vaccine. Lower vaccine acceptance among the retired population might be influenced by lower perceived risk. Although the elderly are more vulnerable to COVID-19, most of the retired population in Southeast Asian countries have low mobility and spend more time at home with less travel. These behaviors may lead them to having a lower perceived risk of being infected with

SARS-CoV-2, and eventually may lead to lower acceptance of a vaccine. Moreover, their acceptance might also be influenced by knowledge about the disease. Much of the information about COVID-19 is spread through social media or online media, which is less frequently accessed by older adults. Therefore, older adults might have less exposure to information about COVID-19 that could contribute to framing their risk perception. In addition, less social media use might also be associated with less knowledge among the elderly and this could affect their perceived risk and vaccine acceptance.

## METHODOLOGY

Due to limitations in doing face-to-face research during the current active COVID-19 outbreak, this study did an online survey during the period June-September 2020, were collected from 26,852 individuals aged 19 years or older across six continents as part of 60 nationally representative surveys. This grouped countries and territories by WHO regional classification. Online, and telephone survey methodologies were used. In addition to probing individuals' knowledge, attitude and acceptances on vaccine confidence across the globe, the study was also surveyed individuals on a range of factors including sources of trust, and information-seeking behaviours. The surveys were weighted by sex and age according to national distributions, with equal sex representation in most surveys.

The questionnaire used in this study was developed based on literature review and discussion within the research team. The questionnaire was reviewed by experts in

survey research for face validity. Participants were asked to indicate if they were infected with COVID-19 or knew anyone who was infected with confirmation of diagnosis using standard laboratory testing protocols. Another question item was dedicated to surveying participants who believe they may have contracted the virus but without a confirming test. Participants were asked to indicate their most trusted sources when seeking knowledge of COVID-19 vaccines. Besides, participants were asked about their concerns during the COVID-19 pandemic. Participants were asked whether they accept to receive COVID-19 vaccines when they are approved and available. The attitudes towards COVID-19 vaccines' section consists of 10 statements with a 5-point Likert scale (5=strongly agree, 4=agree, 3=neutral, 2=disagree, 1=strongly disagree), with questions about hesitancy and concerns regarding COVID-19 vaccines. Categorical variables were presented as numbers and percentages, while continuous variables were presented as median. The univariate analysis was performed using an independent Mann-Whitney U test for continuous variables and Chi-square test for categorical variables as appropriate. For analysis, responses to the attitudes section were combined.

The main outcome of the study was the public acceptance of COVID-19 vaccines. To determine the factors that affect the acceptance of the population to receive COVID-19 vaccines, both multinomial and binary logistic regressions were performed. At first, potential predictors for

COVID19 vaccines were screened using univariable analysis, and variables with  $p < .05$  were considered in both multinomial and binary logistic regression. When the multinomial logistic regression was conducted, the acceptance outcome was trichotomized as (non-acceptance, neutral, and acceptance). For a simpler interpretation of the analysis, the participants who answered 'neutral' were then removed and a binary logistic regression was performed. In the binary logistic regression model, the participants were dichotomized as acceptable or not acceptable. In both models, the odds ratio (OR) values and their 95% confidence intervals (95% CI) were calculated. A p-value of less than .05 was considered statistically significant. The analysis was carried out using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

To assess knowledge, participants were asked to respond to a series of statements about the COVID19 coronavirus and whether these statements were true or false or they were unsure of the answer (Farhana & Mannan 2020). Correctly answered items were summed to generate a general virus knowledge subscale score. Participants were asked to identify the most common symptoms of COVID-19 infection, based on information provided to the public at the time: fever, cough, sore throat, and shortness of breath. More recent information includes fatigue or tiredness, which were not included in the survey. Three uncommon symptoms were included: diarrhea, vomiting, and nausea (Guan et al 2020). The number of correctly answered items was summed to generate a symptoms knowledge subscale score.



Transmission knowledge items asked about the ways the virus can potentially be spread, including droplets spread through coughing or sneezing, touching or shaking hands with someone who is infected, and touching surfaces that have come into contact with the virus. Three other sources, which did not appear to be transmission mechanisms, were also included: water, mosquitoes, and airborne spread (Centers for Disease Control and Prevention, 2020; World Health Organization, 2020a,b). One item assessed knowledge of recommended face mask use, with advice to the public at that time being that only people who were sick should be wearing masks to stop them spreading the virus.

## RESULTS AND DISCUSSIONS

Information was collected on participants' age group, gender, ethnicity, highest level of education, and region of residence around six continents as shown in Table 1.1. Participants were also asked to complete few questions. Firstly, they were a single-item measure assessing their self-rated health (Idler & Benyamini, 1997), with responses on Likert scale. Secondly, respondents were an item assessing whether they had received a flu vaccine in the previous year (yes, no, don't know). For the purposes of analysis, no and don't know responses were combined to form a dichotomous measure. Finally, participants were asked whether they, or any family members or friends, had caught COVID-19 (yes, no, and don't know).

**Table 1.1 Demographic characteristics of the sample with number (percentage) of respondents**

<b>Demographic variables</b>	<b>(%)</b>
<b>Gender</b>	
Male	67.55
Female	33.45
<b>Continents</b>	
Africa	18.10
Asia	21.19
Europe	15.11
North America	16.23
South America	15.20
Australia	14.17
<b>Age group</b>	
19–29	22.25
30–49	36.50
50–59	30.50
60–69	7.30
70 and above	2.25
Not stated	1.20
<b>Religion</b>	
Christianity	30.50
Islam	24.20
Unaffiliated	16.30
Hinduism	15.00
Buddhism	7.10
Folk Religions	4.60
Other Religions	1.20
Not stated	1.10
<b>Highest Education</b>	
Completed 12 years education	22.60
Trade certificate, or diploma,	26.30
Bachelor's degree	27.60
Graduate diploma, graduate certificate, or postgraduate degree	23.0
Not stated	0.5

Respondents were asked to a series of true–false questions to assess their more general knowledge of COVID-19. Knowledge questions were also asked relating to most common symptoms and

routes of transmission. The percentage of true, false, and don't know responses can be seen in Table 1.2. Total general virus knowledge subscale scores ranged from 1 to 16.

**Table 1.2 Percentage of true, false, and unsure responses to general knowledge**

Statements	True	False	Don't know
There is an effective medicine available for treating COVID-19	94.10	2.40	3.50
There are ways to help slow the spread of COVID-19	4.20	78.40	17.40
Currently there is no vaccine to protect against COVID-19	87.60	5.30	7.10
The ordinary flu vaccine will protect me from COVID-19	27.40	35.20	37.40
Antibiotics are an effective treatment for COVID-19	2.70	91.10	6.20
Taking vitamin C or other vitamins will protect you from the COVID-19	3.30	92.30	4.40
There is no evidence that vaccines against pneumonia will protect you against the COVID-19	3.20	85.60	11.20
Regularly rinsing your nose with saline will protect you against the COVID-19	79.10	6.60	14.30
To date, no one in your country has died from COVID-19	96.50	1.30	2.20
To date, no one in your country who was infected with COVID-19 passed it on to infect another person	96.10	1.20	2.70
There is no evidence that eating garlic will protect you against the COVID-19	5.30	79.40	15.30
The health effects of COVID-19 appear to be more severe for people who already have a serious medical condition	5.50	68.40	26.10
There are other strains of COVID-19 that can infect humans, including those that cause the common cold	62.00	9.50	28.50
Packages or letters can spread the virus	3.60	75.10	21.30
The virus was genetically engineered as part of a biological weapons program	9.30	56.80	33.90
The virus was human-made and deliberately released	9.30	56.80	33.90

Respondents were more accurate in recognizing the symptoms that have been linked with COVID-19 and less certain of whether the other symptoms were indicative of illness. Symptoms knowledge subscale scores ranged from 1 to 8. The subscale score was, indicating good recognition of the symptoms

commonly mentioned in public health information provided to the public at this time. Respondents typically recognized transmission routes associated with droplet spread but were less certain of whether the virus can also spread via air, water, or insects. Transmission knowledge subscale scores ranged from 1 to 6.

**Table 1.3 Percentage of yes, no, and don't know responses to symptoms and transmission**

Statements	Yes	No	Don't know
<b>Symptoms</b>			
Fever	96.30	1.20	2.50
Cough	95.10	2.70	2.20
Sore throat	85.20	6.50	8.30
Shortness of breath	88.70	5.20	6.10
Nausea	24.20	49.10	26.70
Vomiting	12.40	61.30	26.30
Diarrhea	16.40	62.40	21.20
No any Symptom	26.20	25.70	48.10
<b>Transmission</b>			
Touching or shaking hands with a person who is affected	97.70	1.20	1.10
Droplets spread through coughing or sneezing	89.10	4.20	6.70
Surfaces recently touched by someone who is affected	51.10	25.10	23.80
Airborne	7.00	63.40	29.60
Waterborne	6.10	65.50	28.40
Insects	1.10	81.00	17.90

The results of the survey provide information on public knowledge in the early period of the COVID-19 pandemic. Majority of respondents were at least moderately worried about the possibility of a widespread outbreak. These rates are commensurate with past pandemics such as SARS (Bults et al 2011; Wheaton et al 2012). Recent research from China indicates that engaging in hand hygiene and other health protective behaviors was associated with reduced psychological impact of the COVID-19 outbreak, including lower stress and anxiety (Mannan et al 2020; Wang et al 2020). These findings highlight the importance of encouraging the public to engage with such behaviors not only to reduce the risk of infection but also to reduce anxiety associated with COVID-19. This study also provide important insights into what

participants expected in terms of how serious the symptoms of coronavirus would be, should they contract COVID-19. There is a clear discrepancy between respondents' perceived severity of symptoms and current data on rates of asymptomatic infection. The results also provide insights into where residents are seeking their information about COVID-19 and their level of knowledge about the virus and its transmission. While it was promising to see sourced information from official and government websites, mainstream news media was the most popular, and social media use was also high.

This paper provided important insights into what participants expected in terms of how serious the symptoms of coronavirus would be, should they contract COVID-

19. There is a clear discrepancy between respondents' perceived severity of symptoms and current data on rates of asymptomatic infection. Very few participants believed that they would experience no symptoms. In contrast, emerging evidence from groups with widespread testing for the SARS-CoV-2 virus indicates that between 2 and 8 out of every 10 infections may be asymptomatic (Mizumoto et al 2020; Nishiura et al 2020). Despite being asymptomatic, those infected are still able to transmit the virus to others (Bai et al 2020; Zou et al 2020). In addition, people appear to be infectious and asymptomatic during the incubation period (Lauer et al., 2020). People commonly rely on symptoms to indicate illness and assume that the absence of symptoms means they are well (Diefenbach & Leventhal, 1996). Such assumptions in the COVID-19 pandemic

could have serious consequences, in terms of both community transmission and reduced health-protective behaviors. Therefore, public health communication campaigns about COVID-19 need to address these misconceptions.

Majority (81.5%) of the participants were strongly agreed that it is important to get a vaccine to protect people from COVID-19. Besides, less than 59% of the participants agreed that pharmaceutical companies will be able to develop safe and effective COVID-19 vaccines. Moreover, about half of the respondents (51.6%) reported that side effects will prevent them from taking a COVID-19 vaccine and that 52.1% will refuse to take COVID-19 vaccines once licensed. Importantly, around a quarter of all respondents were neutral regarding most attitudes as shown in Table 1.4

**Table 1.4. Attitudes toward COVID-19 vaccines in percentage**

Attitudes	Strongly	Neutral	Strongly
	agree		disagree
It is important to get a vaccine to protect the people from COVID-19.	65.50	19.60	12.90
Worries about unforeseen impacts	44.70	35.20	20.10
Pharmaceutical companies are going to develop safe and effective COVID-19 vaccines.	57.60	28.70	13.70
General mistrust of vaccine benefit	42.60	36.30	21.10
COVID-19 vaccines made in Europe or America are safer than those made in other world countries.	31.70	38.40	29.90
Concerns about commercial profiteering	43.70	32.20	24.10
Side effects will prevent me from taking a vaccine for the prevention of COVID-19.	48.70	23.10	28.20
Preference for natural immunity	34.60	31.20	34.20
Most people will refuse to take the COVID-19 vaccine once licensed in your country.	49.20	26.40	24.40
The government of your country will make the vaccine available for all citizens for free?	35.20	27.00	37.80

Further, the trust in the manufacturer that provides effective and noncontaminated products is another important determinant of confidence. About two-thirds of respondents in the current study had confidence in pharmaceutical companies to develop safe and effective COVID19 vaccines. However, the source of the vaccine affects the perceived safety, as only one-third of the participants in the current study perceived that COVID-19 vaccines that were manufactured in Europe or America were safer than those made in other countries. This is rather lower than the reported percentage by Pogue and colleagues where ~55% and 36% of participants stated that they were more comfortable with vaccines made in the USA and Europe, respectively (Pogue et al 2020).

Respondents from African continent, Mauritius gave the highest proportion of positive responses (82.76%) and the

lowest proportion of responses from Egypt (43.55%) when asked if they would take a 'when vaccine will available in your country'. Participants from Asian continent, China gave the highest proportion of positive responses (87.42 %) and the lowest proportion of responses from Afghanistan (47.22%) when asked if they would take a 'when vaccine will available in your country'. Respondents from Australian continent, Tonga gave the highest proportion of positive responses (92.88%) and the lowest proportion of responses from Fiji (87.21%) when asked if they would take a 'when vaccine will available in your country'. There was considerable variation by country, with Tonga from Australian continent again having the highest proportion of positive responses (92.88%) and the lowest proportion of responses in Egypt (43.55 %) from African continent. The proportion of positive responses for all three continents can be found in Table 1.5

**Table 1.5 COVID-19 Vaccine Acceptance in the Scale of Strongly Agreed in Africa, Asia and Australia Continents**

Africa	%	Asia	%	Australia	%
Algeria	66.32	Afghanistan	47.22	Australia	89.88
Egypt	43.55	Bangladesh	49.81	Fiji	87.21
Botswana	71.23	China	87.42	New Zealand	88.44
Kenya	61.33	India	73.85	Kiribati	89.84
Libya	49.63	Japan	71.44	Nauru	88.27
Mali	62.44	Malaysia	52.67	Palau	89.22
Mauritius	82.76	Saudi Arabia	51.11	Papua New Guinea	91.91
Morocco	48.44	Singapore	66.77	Solomon Islands	92.55
Nigeria	61.54	South Korea	76.23	Tonga	92.88
South Africa	79.26	Turkey	59.21	Tuvalu	90.45

Respondents from North American continent, Panama gave the highest proportion of positive responses (87.44%) and the lowest proportion of responses

from Canada (62.55%) when asked if they would take a 'when vaccine will available in your country'. Participants from South American continent, Brazil gave the

highest proportion of positive responses (86.24%) and the lowest proportion of responses from Paraguay (67.66%) when asked if they would take a 'when vaccine will available in your country'. Respondents from European continent, England gave the highest proportion of positive responses (69.33%) and the lowest proportion of responses from Russia (51.34%) when asked if they would

take a 'when vaccine will available in your country'. There was considerable variation by country, with Panama from North American continent again having the highest proportion of positive responses (87.44%) and the lowest proportion of responses in Russia (51.34%) from African continent. The proportion of positive responses for all three continents can be found in Table 1.6

**Table 1.6 COVID-19 Vaccine Acceptance in the Scale of Strongly Agreed in North America, South America and Europe Continents**

North America	%	South America	%	Europe	%
Canada	62.55	Argentina	81.33	England	69.33
Cuba	77.89	Brazil	86.24	Belgium	60.44
Dominican Republic	79.49	Bolivia	82.77	Germany	65.22
El Salvador	71.81	Chile	79.21	Italy	68.44
Guatemala	74.99	Colombia	81.77	France	51.89
Jamaica	70.98	Ecuador	70.22	Poland	52.33
Mexico	73.25	Paraguay	67.66	Spain	72.45
Nicaragua	81.22	Peru	77.77	Sweden	62.66
Panama	87.44	Uruguay	75.57	Switzerland	60.21
United States of America	74.77	Venezuela	74.76	Russia	51.34

Our findings provide insights into the demographic behaviors in the early stages of a pandemic disease outbreak. The results of this study shed light on how many respondents plan to get a COVID-19 vaccine if available. Concern about the outbreak, greater media exposure, and higher knowledge predicted vaccination intentions. These findings are in line with previous research showing that concern and knowledge were associated with increased Ebola vaccine intentions (Petrie

et al 2016). In contrast to previous research, perceived likelihood and severity of infection were only marginally associated with intentions to get a vaccine (Weinstein et al 2007; Bish & Michie 2010). Previous research has typically focused on personal risk. In the case of COVID-19, the personal risk to most individuals is low, and behavior may be driven primarily by perceived risk to others, which was not assessed in the current study.

**Table 1.7 Predictors of likelihood of getting vaccinated against COVID-19 if a vaccine becomes available**

Variable	95% Wald CI for Exp(B)					P
	B	SE	Exp(B)	Lower	Upper	
<b>Gender</b>						
Male	0	-	1	-	-	-
Female	-0.33	0.10	0.72	0.51	0.79	<0.001
<b>Continents</b>						
Africa	0	-	1	-	-	-
Asia	-0.07	0.13	0.81	0.78	1.11	0.67
Europe	-0.05	0.12	0.84	0.61	1.11	0.67
North America	-0.12	0.11	0.81	0.50	1.11	0.23
South America	-0.17	0.14	0.72	0.74	1.11	0.11
Australia	0.28	0.11	1.31	0.76	1.40	0.11
<b>Age group</b>						
19–29	0	-	1	-	-	-
30–49	-0.61	0.12	0.37	0.26	0.71	<0.001
50–59	-0.75	0.14	0.31	0.20	0.52	<0.001
60–69	-0.51	0.17	0.51	0.28	0.70	0.002
70 and above	-0.52	0.18	0.52	0.29	0.71	0.002
Not stated	-0.53	0.19	0.53	0.30	0.89	0.002
<b>Religion</b>						
Christianity	0	-	1	-	-	-
Islam	-0.06	0.12	0.71	0.68	1.21	0.77
Unaffiliated	-0.05	0.13	0.74	0.71	1.21	0.77
Hinduism	-0.22	0.21	0.71	0.51	1.21	0.33
Buddhism	-0.18	0.15	0.62	0.64	1.11	0.21
Folk Religions	0.27	0.21	1.21	0.66	1.30	0.31
Other Religions	-0.06	0.14	0.91	0.88	1.31	0.87
Not stated	-0.05	0.13	0.74	0.71	1.11	0.77
<b>Highest Education</b>						
Completed 12 years education	0	-	1	-	-	-
Trade certificate, or diploma,	0.07	0.12	1.07	0.92	1.27	0.61
Bachelor's degree	0.01	0.13	1.71	0.82	1.22	0.91
Graduate diploma, graduate	-0.18	0.13	0.71	0.73	1.07	0.18
certificate, or postgraduate degree						
Not stated	0.06	0.13	1.06	0.82	1.17	0.61

The current study is strengthened by a large sample size and a good representation of participants from different educational backgrounds from the world. Respondents were recruited through Social Network and as such are not representative of the general population. The pattern of results may be generalized to the broader population. To maximize convenience sampling, we used solely self-report measures, which may lead to biased effects. While the results of the regression analyses provide interesting starting points to identify the demographic

and risk variables that predict health behaviors and vaccine intentions, they cannot establish causality and must be interpreted with caution. Given the large sample, the relationships between some of the significant predictors are likely to be small and may not be clinically meaningful.

The current results provide information on the public responses to the COVID-19 pandemic, including information sources and engagement, knowledge, and vaccine intentions. The findings show that there



was a critical mismatch between expected severities of symptoms versus data on how COVID-19 is experienced, which needs to be addressed in government education campaigns. Without a vaccine currently available, encouraging widespread and sustained engagement with hygiene and distancing behaviors is critical to successfully manage the COVID-19 pandemic, flatten the curve of infections, and protect vulnerable individuals and overburdened healthcare systems. The results of the current study provide important insights into psychological and behavioral responses early in the outbreak of this COVID-19. The findings point to types of information that may be particularly effective and groups that may benefit from clear and targeted messaging to promote engagement with health-protective behaviors.

Vaccine hesitancy could threaten the efficiency of COVID-19 vaccines once they become commercially available worldwide (French et al 2020). There are contrasting reports of gender effects in the literature, wherein some males were more likely to accept the vaccine (Malik et al 2020), compared to others reporting higher acceptance among females (Lazarus et al 2020; Al-Mohaithef & Padhi 2020). In our study, males were more likely to take the vaccine, in agreement with studies reported elsewhere (Malik et al 2020). Interestingly, males were more likely to participate in COVID-19 vaccine clinical trials compared to females in 2020 (Abu-Farha et al 2020). The low acceptance level of COVID-19 vaccines among them can be attributed to multi factors, some of which are shared with the wide global

community. The current study revealed that half of the participants had safety concerns about the vaccine once it being available as indicated by their concerns about related side effects. This is consistent with Pogue and colleagues finding where the majority of participants (~63%) in the USA stated that they were worried about the side effects of the COVID-19 vaccines (Pogue et al 2020). Most of the participants in the current study stated that receiving the vaccine is important to protect against COVID-19. However, almost half of them agreed that most people would refuse to take the vaccine. This discrepancy could be due to their concerns about the vaccine's side effects. Our results supported such perceived viewpoints, where those who did not believe in a conspiracy behind COVID-19 were more likely to accept COVID-19 vaccines. An important factor to consider when exploring vaccine acceptability is vaccine convenience in terms of its availability and affordability (MacDonald 2015).

## CONCLUSION

The determinants of vaccine uptake across the globe show strong consistency, with being male or having fewer years of education associated with decreased chances of uptake. Positive information-seeking behaviours and trusting health-care workers more than other sources such as one's social circle for medical and health advice were associated with increased chances of uptake. Results from our survey can inform the need for further research, to explore why certain countries might experience sudden increases or

decreases in confidence. We have highlighted countries with marked decreases in percentages reporting that they strongly agree that vaccines are safe and countries with significant increases in those strongly disagreeing that vaccines are safe. These countries are candidates for more nuanced follow-up surveys to understand the precise drivers of confidence and the link between confidence and uptake.

There is a study limitation to note. As not all surveys used have consistent responses, we have made a key assumption that, presented with different options between the extreme categories of “strongly agree” and “strongly disagree” (which are consistent across all surveys), respondents with the strongest sentiment will fall into one of these extreme groups regardless of additional categories. While this approach probably allows meaningful comparison across surveys—although it needs testing for validation—it pools vaccination beliefs among those without the strongest beliefs, masking potentially key information. Finally, owing to low case counts of respondents who have not had their children vaccinated and the varying religious groups across countries, religious groups were recoded into the largest and minority groups to extract results from our regression analysis. In many settings, more nuanced regression findings are possible, and a comprehensive regression analysis could reveal more informative country-specific determinants of vaccine uptake.

Further research should investigate the link between political polarisation,

religious extremism, and populism and vaccination beliefs to better understand these complex ties. Having a common metric of confidence and a baseline for comparison is crucial to understanding these changing trends over time, which can serve as an early warning system to prompt needed intervention to avert drops in vaccine confidence and acceptance.

### **Declaration of Conflicting Interests**

The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

### **Funding**

Project Funded by Migration Research Development and Society of Bangladesh (MRDSB)

### **REFERENCES**

- Abu-Farha, R. K., Alzoubi, K. H., Khabour, O. F. (2020). Public Willingness to Participate in COVID-19 Vaccine Clinical Trials: A Study from Jordan. *Patient Preference Adherence*, 14:2451-8.
- Ali, S. H., Foreman, J., Tozan, Y., Capasso, A., Jones, A. M., & DiClemente, R. J. (2020). Trends and Predictors of COVID-19 Information Sources and Their Relationship With Knowledge and Beliefs Related to the Pandemic: Nationwide Cross-Sectional Study. *JMIR Public Health Surveill*, 6(4), e21071.
- Al-Mohaithef, M., & Padhi, B. K. (2020). Determinants of COVID-19 Vaccine Acceptance in Saudi Arabia: A Web-

- Based National Survey. *J Multidiscip Healthc*, 13, 1657-63.
- Bai, Y., Yao, L., Wei, T., Tian, F., Jin, D., & Chen, L. (2020). Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA*, 323 (14), 1406–1407.
- Betsch, C., Schmid, P., Heinemeier, D., Korn, L., Holtmann, C., & Böhm, R. (2018). Beyond confidence: development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS One*, 13, e0208601.
- Bish, A., & Michie, S. (2010). Demographic and attitudinal determinants of protective behaviours during a pandemic: A review. *Br. J. Health Psychol*, 15, 797–824
- Blakey, S. M., & Abramowitz, J. S. (2017). Psychological Predictors of Health Anxiety in Response to the Zika Virus. *J Clin Psychol Med Settings*, 24 (3), 270-8.
- Bults, M., Beaujean, D. J. M. A., De Zwart, O., Kok, G., Van Empelen, P., & Van Steenbergen, J. E. (2011). Perceived risk, anxiety, and behavioural responses of the general public during the early phase of the Influenza A (H1N1) pandemic in the Netherlands: Results of three consecutive online surveys. *BMC Pub. Health* 11, 1–13.
- Centers for Disease Control and Prevention (2020). Water and COVID-19 FAQs. Georgia: Centers for Disease Control and Prevention.
- Chang, K., & Lee, S. Y. (2019). Why do some Korean parents hesitate to vaccinate their children? *Epidemiol Health*, 41, e2019031
- Charron, J., Gautier, A., & Jestin, C. (2020). Influence of information sources on vaccine hesitancy and practices. *Med Mal Infect*, 50 (8), 727-33.
- Collinson, S., Khan, K., & Heffernan, J. M. (2015). The effects of media reports on disease spread and important public health measurements. *PLoS One* 10, 1–21.
- Diefenbach, M. A., & Leventhal, H. (1996). The common-sense model of illness representation: Theoretical and practical considerations. *J. Soc. Dis. Hom.* 5, 11–38.
- Domek, G. J., O’Leary, S. T., & Bull S. (2018). Measuring vaccine hesitancy: field testing the WHO SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy survey tool in Guatemala. *Vaccine*, 36, 5273–81.
- Farhana, K. M., & Mannan, K. A. (2020). Knowledge and Perception Towards Novel Coronavirus (COVID 19) in Bangladesh. *International Research Journal of Business and Social Science*, 6(2), 76-87. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3576523> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3576523>
- French, J., Deshpande, S., Evans, W., Obregon, R. (2020). Key Guidelines in Developing a Pre-Emptive COVID-

- 19 Vaccination Uptake Promotion Strategy. *Int J Environ Res Public Health*, 17(16).
- Fu, C., Wei, Z., Pei, S., Li, S., Sun, X., & Liu, P. (2020). Acceptance and preference for COVID19 vaccination in health-care workers (HCWs). *medRxiv* (Preprint).
- Garfin, D. R., Silver, R. C., & Holman, E. A. (2020). The novel coronavirus (COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure. *Health Psychol*, 39 (5), 355–357.
- Gilkey, M. B., Magnus, B. E., Reiter, P. L., McRee, A. L., Dempsey, A. F., & Brewer, N. T. (2014). The Vaccination Confidence Scale: a brief measure of parents' vaccination beliefs. *Vaccine*, 32, 6259–65.
- Guan, W.-J., Ni, Z.-Y., Hu, Y., Liang, W.-H., Ou, C.-Q., & He, J.-X. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N E J. Med.* 28, 1–13
- Han, P. K. J., Moser, R. P., & Klein, W. M. P. (2006). Perceived ambiguity about cancer prevention recommendations: Relationship to perceptions of cancer preventability, risk, and worry. *J. Health Commun.* 11(Suppl. 1), 51–69.
- Harapan, H., Anwar, S., Dimiati, H., Hayati, Z., & Mudatsir M. (2019). Diphtheria outbreak in Indonesia, 2017: an outbreak of an ancient and vaccine-preventable disease in the third millennium. *Clin Epidemiol Global Health*, 7, 261–2.
- Holingue, C., Kalb, L. G., Riehm, K. E., Bennett, D., Kapteyn, A., & Veldhuis, C. B. (2020). Mental Distress in the United States at the Beginning of the COVID-19 Pandemic. *Am J Public Health*, 110 (11), 1628-34.
- Idler, E. L., & Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J. Health Soc. Behav.* 38, 21–37.
- Jarrett, C., Wilson, R., O'Leary, M., Eckersberger, E., & Larson, H. J. (2015). Strategies for addressing vaccine hesitancy—a systematic review. *Vaccine*, 33, 4180–90.
- Khetsuriani, N., Imnadze, P., & Baidoshvili, L. (2010). Impact of unfounded vaccine safety concerns on the nationwide measles–rubella immunization campaign, Georgia, 2008. *Vaccine*, 28, 6455–62.
- Klemm, C., Das, E., & Hartmann, T. (2016). Swine flu and hype: A systematic review of media dramatization of the H1N1 influenza pandemic. *J. Risk Res.* 19, 1–20.
- Larson, H. J., Hartigan-Go, K., & de Figueiredo, A. (2019). Vaccine confidence plummets in the Philippines following dengue vaccine scare: why it matters to pandemic preparedness. *Hum Vaccin Immunother*, 15, 625–27.
- Larson, H. J., Clarke, R. M., & Jarrett C. (2018). Measuring trust in

- vaccination: a systematic review. *Hum Vaccin Immunother*, 14, 1599–1609.
- Larson, H., de Figueiredo, A., Karafillakis, E., & Rawal, M. (2018). State of vaccine confidence in the EU 2018. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Larson, H. J., de Figueiredo, A., & Xiahong, Z. (2016). The state of vaccine confidence 2016: global insights through a 67-country survey. *EBioMedicine*, 12, 295–301.
- Larson, H. J., Jarrett, C., & Schulz, W. S. (2015). Measuring vaccine hesitancy: the development of a survey tool. *Vaccine*, 33, 4165–75.
- Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M., & Paterson, P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine*, 32, 2150–59.
- Larson, H. J., Wilson, R., Hanley, S., Parys, A., & Paterson, P. (2014). Tracking the global spread of vaccine sentiments: The global response to Japan's suspension of its HPV vaccine recommendation. *Hum Vaccin Immunother*, 10, 2543–50.
- Larson, H. J., Cooper, L. Z., Eskola, J., Katz, S. L., & Ratzan, S. (2011). Addressing the vaccine confidence gap. *Lancet* 2011; 378: 526–35.
- Lauer, S. A., Grantz, K. H., Bi, Q., Jones, F. K., Zheng, Q., & Meredith, H. R. (2020). The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Anna. Inter. Med*, 172 (9), 577–582.
- Lazarus, J. V., Ratzan, S. C., Palayew, A., Gostin, L. O., Larson, H. J., & Rabin, K. (2020). A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nat Med*, 1-4.
- Lurie, N., Saville, M., Hatchett, R., & Halton, J. (2020). Developing Covid-19 vaccines at pandemic speed. *N Engl J Med*, 382, 1969–73.
- Luo, M., Guo, L., Yu, M., Jiang, W., & Wang, H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public – A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*, 291, 113-190.
- MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33 (34):4161-4.
- Malik, A. A., McFadden, S. M., Elharake, J., & Omer, S. B. (2020). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine*, 26, 100495.
- Mannan, K. A., Chowdhury, G. M. O. F., & Farhana, K. M. (2020). The COVID-19 Pandemic Impacts on Manpower Export: An Econometric Analysis of Survival Strategies of Recruiting Agencies in Bangladesh. *The Cost and Management*, 48(03),

- 25-34. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3674803>
- Mannan, K. A., & Farhana, K. M. (2020). The COVID-19 Pandemic: Challenges and Reality of Quarantine, Isolation and Social Distancing for the Returnee Migrants in Bangladesh. *International Journal of Migration Research and Development*, 6(1), 27-43. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3633845>
- Masters, N. B., Tefera, Y. A., Wagner, A. L., & Boulton, M. L. (2018). Vaccine hesitancy among caregivers and association with childhood vaccination timeliness in Addis Ababa, Ethiopia. *Hum Vaccin Immunother*, 14, 2340–47.
- Mizumoto, K., Kagaya, K., Zarebski, A., & Chowell, G. (2020). Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship. Yokohama, Japan, *Eurosurveillance* 25, 2000180.
- Mohd Azizi, F. S., Kew, Y., & Moy, F. M. (2017). Vaccine hesitancy among parents in a multi-ethnic country, Malaysia. *Vaccine*, 35, 2955–61.
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., & Iosifidis, C. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*, 78, 185-93.
- Nishiura, H., Kobayashi, T., Miyama, T., Suzuki, A., Jung, S., & Hayashi, K. (2020). Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19). *MedRxiv*, 94, 154–155.
- Qiao, S., Friedman, D. B., Tam, C. C., Zeng, C., & Li, X. (2020). Vaccine acceptance among college students in South Carolina: Do information sources and trust in information make a difference? *medRxiv*, 12.02.20242982.
- Opel, D. J., Taylor, J. A., Zhou, C., Catz, S., Myaing, M., & Mangione-Smith, R. (2013). The relationship between parent attitudes about childhood vaccines survey scores and future child immunization status: a validation study. *JAMA Pediatr*, 167, 1065–71.
- Padhi, B. K., & Almohaithef, M. A. (2020). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in Saudi Arabia: a web-based national survey. *medRxiv* (Preprint).
- Park, H., Park, B., & Choi, E. J. (2018). Factors influencing vaccination in Korea: findings from focus group interviews. *J Prev Med Public Health*, 51, 173–80.
- Petrie, K., Faasse, K., & Thomas, M. G. (2016). Public Perceptions and Knowledge of the Ebola Virus, Willingness to Vaccinate, and Likely Behavioral Responses to an Outbreak. *Dis. Med. Pub. Health Prepared*. 10(4), 674–80.
- Pogue, K., Jensen, J. L., Stancil, C. K., Ferguson, D. G., Hughes, S. J., &

- Mello, E. J. (2020). Influences on Attitudes Regarding Potential COVID-19 Vaccination in the United States. *Vaccines (Basel)*, 8(4). Epub 2020/10/08.. PubMed PMID: 33022917; PubMed Central PMCID: PMC7711655.
- Rajamoorthy, Y., Radam, A., Taib, N. M., Rahim, K. A., Munusamy, S., & Wagner, A. L. (2019). Willingness to pay for hepatitis B vaccination in Selangor, Malaysia: a cross-sectional household survey. *PLoS One*, 14, e0215125.
- Rajamoorthy, Y., Radam, A., Taib, N. M., Rahim, K. A., Wagner, A. L., & Mudatsir, M. (2018). The relationship between perceptions and self-paid hepatitis B vaccination: a structural equation modeling approach. *PLoS One*, 13:e0208402.
- Ren, J., Wagner, A. L., & Zheng, A. (2018). The demographics of vaccine hesitancy in Shanghai, China. *PLoS One*, 13, e0209117.
- Rochmyaningsih, D. (2018). Indonesian 'vaccine fatwa' sends measles immunization rates plummeting. <https://www.sciencemag.org/news/2018/11/indonesian-vaccine-fatwa-sendsmeasles-immunization-rates-plummeting>
- SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Report of the SAGE working group on vaccine hesitancy. Oct 1, 2014. [https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1\\_Report\\_](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_)
- WORKING\_GROUP\_vaccine\_hesitancy\_final.pdf
- Shapiro, G. K., Tatar, O., & Dube, E. (2018). The vaccine hesitancy scale: psychometric properties and validation. *Vaccine*, 36, 660–67
- Siegrist, M., & Zingg, A. (2014). The role of public trust during pandemics: Implications for crisis communication. *Eur Psychol*, 19 (1), 23-32.
- Simms, K. T., Hanley, S. J. B., Smith, M. A., Keane, A., & Canfell, K. (2020). Impact of HPV vaccine hesitancy on cervical cancer in Japan: a modelling study. *Lancet Public Health*, 5, e223–34.
- Sundaram, N., Purohit, V., Schaetti, C., Kudale, A., Joseph, S., & Weiss, M. G. (2015). Community awareness, use and preference for pandemic influenza vaccines in Pune, India. *Hum Vaccin Immunother*, 11, 2376–88.
- Thanh Le, T., Andreadakis, Z., Kumar, A., Gomez, R. R., Tollefsen, S., Saville, M. (2020). The COVID-19 vaccine development landscape. *Nat Rev Drug Discov*, 19, 305–6.
- van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., & Williamson B. N. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*, 382, 1564–7.

- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science* 359, 1146–1151.
- Wagner, A. L., Masters, N. B., & Domek, G. J. (2019). Comparisons of vaccine hesitancy across five low- and middle-income countries. *Vaccines*, 7, 155.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., & Ho, C. S. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int. J. Environ. Res. Pub. Health*, 17, 1729.
- Weinstein, Neil, D., Kwitel, A., McCaul, K. D., Magnan, R. E., & Gerrard, M. (2007). Risk perceptions: Assessment and relationship to influenza vaccination. *Health Psychol*, 26, 146–151.
- Wheaton, M. G., Abramowitz, J. S., Berman, N. C., Fabricant, L. E., & Olatunji, B. O. (2012). Psychological Predictors of Anxiety in Response to the H1N1 (Swine Flu) Pandemic. *Cognit Ther Res*, 36 (3), 210-8.
- Wilson, R. J., Paterson, P., Jarrett, C., & Larson, H. J. (2015). Understanding factors influencing vaccination acceptance during pregnancy globally: a literature review. *Vaccine*, 33, 6420–29.
- Wong, L. P., Wong, P. F., & Abu Bakar, S. (2020). Vaccine hesitancy and the resurgence of vaccine preventable diseases: the way forward for Malaysia, a Southeast Asian country. *Hum Vaccin Immunother*; published online Jan 24.
- World Health Organization (2020a). Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Myth busters. Europe: WHO.
- World Health Organization (2020b). Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. Europe: WHO.
- Yufika, A., Wagner, A. L., & Nawawi, Y. (2020). Parents' hesitancy towards vaccination in Indonesia: a cross-sectional study in Indonesia. *Vaccine*, 38, 2592–99.
- Zou, L., Ruan, F., Huang, M., Liang, L., Huang, H., & Hong, Z. (2020). SARSCoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *NE J. Med*, 1, 19–21.