

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENULARAN  
*COVID-19* PADA TENAGA KESEHATAN DI RSUD DR.H.  
ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG**

**(Tesis)**

**Oleh:**

**KHAIRONI FITRIANY  
2128021016**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2023**

## ABSTRAK

### FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENULARAN *COVID-19* PADA TENAGA KESEHATAN DI RSUD DR.H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Oleh :  
**KHAIRONI FITRIANY**

Penyebaran penyakit *Covid-19* yang disebabkan oleh virus *SARS-Cov-2* berlangsung cepat sehingga dalam waktu singkat telah menyebar ke seluruh dunia. *Covid -19* menjadi perhatian dunia dan dinyatakan sebagai pandemi oleh WHO pada 11 Maret 2020. Tenaga kesehatan sebagai garda terdepan dalam penanganan pasien *Covid-19* memiliki risiko tinggi terpapar *Covid-19*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *Covid-19* pada tenaga kesehatan yang bekerja di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi terdiri dari seluruh tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit dan sampel yang diambil adalah 100 tenaga kesehatan (20 dokter medis, 47 perawat, 10 bidan, 23 tenaga kesehatan lainnya) berdasarkan tehnik *proportional random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan metode dokumentasi. Analisis statistik yang dilakukan adalah univariat, bivariat dan multivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah 47,0 % perawat, 71,0% berusia > 37 tahun, berjenis kelamin perempuan sebanyak 80,0%, berpendidikan terakhir D4, S1, S2 adalah 60,0%, ada 61,0% yang memiliki riwayat kontak, 85,0% tidak ada komorbid, 59,0% bekerja di lingkungan rawat inap/ pelayanan 24 jam, 63,0% sering beraktivitas didalam ruangan, 92,0% tidak mengalami stres, tidak rutin berolahraga 81,0%, memiliki pola makan yang baik sebanyak 56,0%, persepsi penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) sesuai SOP (*Standard Operational Procedure*) 87,0% dan 66,0% yang mengalami *Covid-19*. Analisis bivariat mengindikasikan korelasi antara lingkungan kerja, aktivitas di tempat kerja, umur dan riwayat kontak dengan penularan *Covid-19* pada petugas medis di RSUD Dr.H.Abdul Moeloek, Provinsi Lampung. Dalam analisis multivariat diketahui faktor yang paling dominan memengaruhi penularan *Covid-19* pada petugas medis di RSUD Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung adalah faktor lingkungan yaitu lingkungan rawat inap atau pelayanan 24 jam yang memiliki nilai OR (*Odds Ratio*) paling tinggi yaitu 10,385 yang berarti tenaga kesehatan yang bekerja di lingkungan rawat inap atau layanan 24 jam berisiko 10,385 kali untuk tertular *Covid-19* dibandingkan dengan yang bekerja di lingkungan rawat jalan.

*Kata kunci : Covid-19, faktor risiko, tenaga kesehatan*

## ABSTRACT

### **FACTORS AFFECTING THE TRANSMISSION OF COVID 19 IN HEALTH WORKERS AT ABDUL MOELOEK HOSPITAL LAMPUNG PROVINCE**

**By :  
KHAIRONI FITRIANY**

The spread of the Covid-19 disease caused by the SARS-Cov-2 virus was fast so that in a short time it has spread throughout the world. Covid -19 has become a global concern and was declared a pandemic by WHO on March 11 2020. Health workers as the front line in handling Covid-19 patients have a high risk of being exposed to Covid-19. This study aims to determine the risk factors associated with the incidence of *Covid-19* in health workers who work at Abdul Moeloek Hospital, Lampung Province. This type of research is analytic observational with cross sectional design. The population consists of all health workers who work in hospital and the samples taken are 100 health workers (20 medical doctors, 47 nurses, 10 midwives, 23 other health workers) based on proportional random sampling technique. Data collection was carried out using a questionnaire and documentation method. The statistical analysis performed was univariate, bivariate and multivariate. The results showed that the most respondents were 47.0% nurses, 71.0% aged > 37 years, 80.0% female, last educated D4, S1, S2 was 60.0%, there were 61.0% who had contact history, 85.0% had no comorbidities, 59.0% worked in an inpatient/24-hour service environment, 63.0% frequent indoor activities, 92.0% did not experience stress, 81.0% did not exercise regularly, had a good diet 56.0%, perceived use of PPE (Personal Protective Equipment) according to SOP (Standard Operational Procedure) 87.0% and 66.0% experienced Covid-19. Bivariate analysis indicated a correlation between work environment, activity at work, age and history of contact with Covid-19 transmission among medical workers at Dr.H.Abdul Moeloek Hospital, Lampung Province. In the multivariate analysis it was found that the most dominant factor influencing the transmission of Covid-19 to medical workers at the Dr.H.Abdul Moeloek Hospital in Lampung Province was environmental factors, namely the inpatient environment or 24-hour service which had the highest OR (Odds Ratio) value of 10.385 which This means that health workers working in inpatient settings or 24-hour services have 10,385 times the risk of contracting Covid-19 compared to those working in outpatient settings.

*Keywords: Covid-19, risk factors, health workers*

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENULARAN  
COVID-19 PADA TENAGA KESEHATAN DI RSUD  
ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG**

**Oleh :**

**KHAIRONI FITRIANY**

**Tesis**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT**

**Pada**

**Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

Judul Tesis : **FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI  
PENULARAN COVID 19 PADA TENAGA  
KESEHATAN DI RSUD ABDUL MOELOEK  
PROVINSI LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Khaironi Fitriany**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2128021016

Program Studi : Magister Kesehatan Masyarakat


Fakultas : Kedokteran

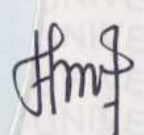
**MENYETUJUI**

**1. Komisi Pembimbing**

Pembimbing Utama

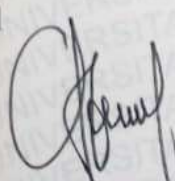
Pembimbing Pembantu

  
**Dr. dr. Jhons Fatriyadi S, M.Kes., Sp.Par.K**  
NIP. 197608312003121003

  
**Dr. Suharmanto, S.Kep., MKM**  
NIP. 231811830710101

Pembahas 1

Pembahas 2

  
**Dr. dr. Betta Kurniawan, M.Kes., Sp.Par.K**  
NIP. 197810092005011001

  
**Bayu A Pramesona, S.Kep., Ns., MMR., Ph.D**  
NIP. 198608022009031001

**2. Plt. Wakil Dekan**

Bidang Akademik dan Kerjasama

  
**Dr. Ayu Alradiat, S.E., M.B.A**  
NIP. 19650307 199103 1 001



**MENGESAHKAN****1. Tim Penguji****Ketua : Dr. dr. Jhons Fatriyadi S, M.Kes., Sp.Par.K** .....**Sekretaris : Dr. Suharmanto, S.Kep., MKM** .....**2. Penguji****Pembahas I : Dr. dr. Betta Kurniawan, M.Kes., Sp.Par.K** .....**Pembahas II : Bayu A Pramesona, S.Kep., Ns., MMR., Ph.D.....****3. Plt. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung****Dr. Eng. Suripto Dwi Yuwono, S.Si., M.T.**  
**NIP. 197407052000031001****4. Direktur Program Pascasarjana****Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.**  
**NIP. 196403261989021001****4. Tanggal Lulus Ujian : 03 Agustus 2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tesis dengan judul **"FAKTOR FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENULARAN COVID 19 PADA TENAGA KESEHATAN DI RSUD DR.H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG"** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Hak intelektualitas atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, Agustus 2023  
Pembuat pernyataan,



*Khaironi Fitriany*  
**KHAIRONI FITRIANY**  
NPM. 2128021016

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Desa Sukoharjo III, Kabupaten Tanggamus pada tanggal 08 September 1977 sebagai anak bungsu dari 3 bersaudara dari pasangan keluarga Ayahanda Aboe Mansyur (Alm) dan Ibunda Dra.Junainah.

Penulis menyelesaikan pendidikan TK tahun 1983 di TK Ekadyasa Branti Raya dan lulus dari SD Negeri I Merak Batin Natar tahun 1989. Sekolah lanjutan penulis di SMP Negeri I Natar tahun 1992 dan SMAK Lampung tahun 1995. Pada tahun 2001, penulis menyelesaikan pendidikan Diploma III Akademi Analis Kesehatan Bandar Lampung dan pada tahun 2011, menyelesaikan pendidikan di STIKES MITRA Lampung dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Dari tahun 1995-1996 penulis bekerja di laboratorium klinik swasta di Jakarta Timur. Kemudian di tahun 1996-1997 bekerja di RS DKT TNI-AD di Kabupaten Serang, Provinsi Banten.

Selanjutnya dari tahun 1998-2001 bekerja di RSI Umbul Thoif Natar, Lampung Selatan. Selama tahun 2002 bekerja di PT Keong Nusantara Abadi Wong Coco di Bumisari Natar, Lampung Selatan. Dari tahun 2002-2008, penulis bekerja di PKM Kalibalangan Lampung Utara sebagai Pegawai Negeri Sipil dan sejak Oktober 2008 sampai saat ini, penulis bertugas di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Sejak tahun 2021 penulis melanjutkan studi Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Lampung.



*Kupersembahkan karya kecilku ini pada Ibunda tercinta Dra.Junainah dan suami terkasih Rodhiansyah Djayasinga, S.Pd., M.Si serta putra-putriku tersayang Akmal Adnan dan Salmaa Syahiira atas segala cinta, kasih sayang, do'a, perhatian, dorongan dan semangat yang mengalir tiada henti dalam kehidupan yang aku jalani.*

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ  
إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

"Wahai orang-orang yang beriman! Mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan sholat. Sungguh, Allah beserta orang-orang yang sabar."  
(QS. Al-Baqarah: 153).

Life is tough, and things don't always work out well, but we should be brave  
and go on with our lives

We all have different dreams and goals, that's what makes us individuals,  
and that's what makes us special

\*\*\*\*\* B T S \*\*\*\*\*

## SANWACANA

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini sebagai tugas akhir untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Lampung.

Begitu banyak tantangan dan hambatan yang penulis hadapi dalam penyusunan tesis ini terutama karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya tesis ini dapat diselesaikan walaupun hasilnya masih jauh dari sempurna.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung;
3. Dr. Eng. Suropto Dwi Yuwono, S.Si., M.T, selaku Plt. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. Dr. Ayi Ahadiat, S.E., M.B.A, selaku Plt. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama;
5. dr. Lukman Pura, Sp.PD., K-GH., MHSM selaku Direktur Utama RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, dan seluruh jajaran direksi yang telah memberikan izin pada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Dr. dr. Jhons Fatriyadi Suwandi, M.Kes., Sp.Par.K selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini;

7. Dr. Suharmanto, S.Kep., MKM selaku pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini;
8. Dr. dr. Betta Kurniawan, M.Kes., Sp.Par.K selaku pembahas utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini;
9. Bayu Anggileo Pramesona, S.Kep., Ns., MMR., Ph.D selaku pembimbing akademik sekaligus Pembahas II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik selama dalam proses perkuliahan sampai penyelesaian tesis ini;
10. Seluruh pengajar Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat FK Unila yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dengan tulus dan bijaksana kepada penulis selama proses perkuliahan;
11. Seluruh staf Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat FK Unila Mas Lis, Mbak Ledy, dan Mbak Nurul yang selalu siap membantu dalam banyak hal;
12. Segenap rekan kerja, staf, dan karyawan RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, yang telah bersedia menjadi responden, terutama personil Laboratorium Patologi Klinik atas bantuan dan kerjasamanya selama ini;
13. Ibunda tercinta yang selalu mencurahkan kasih sayang dan do'a hingga saat ini bahkan selama proses penyusunan tesis ini meskipun dalam kondisi yang tidak terlalu sehat;
14. Suami dan anak-anakku tercinta atas segala cinta, kasih sayang, do'a, perhatian, dukungan dan semangat selama ini;
15. Teman-teman seperjuangan MKM 2021 yang selalu kompak dan saling memberikan semangat;
16. Tim kelompok 2, Bella, Tifa, Dian, dan Lita yang selalu siap sedia saling membantu dan selalu saling memberikan motivasi dalam proses perkuliahan dari awal sampai akhir;
17. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dan kerjasamanya.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak dan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, Agustus 2023

Penulis

Khaironi Fitriany

## DAFTAR ISI

|  |              |
|--|--------------|
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                   | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                | <b>xvii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                | <b>xviii</b> |
| <b>BAB I.....</b>  | <b>1</b>     |
| <b>PENDAHULUAN.....</b>                                  | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang .....                                 | 1            |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                | 4            |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                               | 4            |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....                                  | 4            |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                                | 4            |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                              | 5            |
| <b>BAB II .....</b>                                      | <b>6</b>     |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                            | <b>6</b>     |
| 2.1 Infeksi <i>Covid-19</i> .....                        | 6            |
| 2.1.1 Definisi.....                                      | 6            |
| 2.1.2 Etiologi.....                                      | 6            |
| 2.1.3 Epidemiologi.....                                  | 7            |
| 2.1.4 Transmisi/Penularan.....                           | 8            |
| 2.1.5 Manifestasi Klinis .....                           | 9            |
| 2.1.6 Diagnosis.....                                     | 10           |
| 2.1.7 Pencegahan dan pengendalian <i>Covid-19</i> .....  | 11           |
| 2.2 Faktor-Faktor Risiko Penularan <i>Covid-19</i> ..... | 15           |
| 2.3 Penelitian Terdahulu .....                           | 19           |
| 2.4 Kerangka Teori.....                                  | 23           |



|                          |                                       |           |
|--------------------------|---------------------------------------|-----------|
| 2.5                      | Kerangka Konsep .....                 | 25        |
| 2.6                      | Hipotesis Penelitian .....            | 25        |
| <b>BAB III</b>           | <b>.....</b>                          | <b>26</b> |
| <b>METODE PENELITIAN</b> | <b>.....</b>                          | <b>26</b> |
| 3.1                      | Jenis Penelitian .....                | 26        |
| 3.2                      | Tempat Dan Waktu Penelitian .....     | 26        |
| 3.3                      | Variabel Penelitian .....             | 26        |
| 3.3.1                    | Variabel Independen .....             | 26        |
| 3.3.2                    | Variabel Dependen .....               | 26        |
| 3.4                      | Definisi Operasional .....            | 27        |
| 3.5                      | Populasi Dan Sampel .....             | 29        |
| 3.5.1                    | Populasi .....                        | 29        |
| 3.5.2                    | Sampel .....                          | 29        |
| 3.5.3                    | Besar Sampel .....                    | 29        |
| 3.5.4                    | Teknik Pengambilan Sampel .....       | 30        |
| 3.6                      | Pengumpulan Data .....                | 31        |
| 3.6.1                    | Jenis Data .....                      | 31        |
| 3.6.2                    | Tahapan Pengambilan Data .....        | 31        |
| 3.6.3                    | Instrumen Penelitian .....            | 31        |
| 3.7                      | Pengolahan Data .....                 | 35        |
| 3.8                      | Analisa Data .....                    | 35        |
| 3.8.1                    | Analisa Univariat .....               | 35        |
| 3.8.2                    | Analisa Bivariat .....                | 36        |
| 3.8.3                    | Analisa Multivariat .....             | 36        |
| 3.9                      | Etika Penelitian .....                | 37        |
| <b>BAB IV</b>            | <b>.....</b>                          | <b>38</b> |
| <b>HASIL PENELITIAN</b>  | <b>.....</b>                          | <b>38</b> |
| 4.1                      | Gambaran Umum Tempat Penelitian ..... | 38        |

|                         |   |           |
|-------------------------|---|-----------|
| 4.2                     | Hasil Penelitian .....  | 39        |
| 4.2.1                   | Karakteristik Responden (Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Riwayat Kontak, Komorbid, Lingkungan Kerja, Aktivitas, Stres, Kebiasaan Olahraga, Pola Makan Dan Penggunaan APD) pada Tenaga Kesehatan di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang terinfeksi <i>Covid-19</i> .....   | 39        |
| 4.2.2                   | Pengaruh Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Riwayat Kontak, Komorbid, Lingkungan Kerja, Aktivitas, Stres, Kebiasaan Olahraga, Pola Makan dan Persepsi Penggunaan APD terhadap Penularan <i>Covid-19</i> pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 .....          | 41        |
| 4.2.3                   | Faktor yang Paling Memengaruhi Penularan <i>Covid-19</i> pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 .....   | 45        |
| <b>BAB V.....</b>       |   | <b>49</b> |
| <b>PEMBAHASAN .....</b> |   | <b>49</b> |
| 5.1                     | Karakteristik Responden (Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Riwayat Kontak, Komorbid, Lingkungan Kerja, Aktivitas, Stres, Kebiasaan Olahraga, Pola Makan dan Persepsi Penggunaan APD) pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 .....                                  | 49        |
| 5.2                     | Pengaruh Variabel Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Riwayat Kontak, Komorbid, Lingkungan Kerja, Aktivitas, Stres, Kebiasaan Olahraga, Pola Makan dan persepsi Penggunaan APD terhadap Penularan <i>Covid-19</i> pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 ..... | 63        |
| 5.3                     | Faktor yang Paling Memengaruhi Penularan <i>Covid-19</i> pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 .....   | 81        |
| 5.4                     | Keterbatasan Penelitian .....   | 82        |
| <b>BAB VI.....</b>      |   | <b>83</b> |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>PENUTUP.....</b>         | <b>83</b> |
| 6.1    Simpulan.....        | 83        |
| 6.2    Saran.....           | 83        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>85</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>        | <b>91</b> |

## DAFTAR TABEL

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Tabel 1. Keaslian Penelitian.....   | 19             |
| Tabel 2. Definisi Operasional .....   | 27             |
| Tabel 3. Uji Phi .....  | 36             |
| Tabel 4. Analisis Univariat pada Responden di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul<br>Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 (n=100).....   | 40             |
| Tabel 5. Hubungan Variabel Independen dengan Penularan <i>Covid-19</i> pada Tenaga<br>Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek Provinsi<br>Lampung Tahun 2023 ..... | 42             |
| Tabel 6. Seleksi Bivariat.....  | 46             |
| Tabel 7. Model Awal Analisis Multivariat .....  | 46             |
| Tabel 8. Model Akhir .....  | 47             |

**DAFTAR GAMBAR**

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 1. Segitiga Epidemiologi .....      | 24             |
| Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian ..... | 25             |



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

*Coronavirus Disease* atau *Covid-19* adalah penyakit menular yang ditandai dengan sifatnya yang akut dan sebagian besar menyerang sistem pernapasan (Hanoatubun, 2020). Gejala yang paling umum dialami ialah seperti gejala flu yaitu sakit kepala, demam, sakit tenggorokan bahkan menyebabkan sakit dengan gejala penyakit infeksi pernafasan berat seperti nyeri dada, sesak nafas, batuk berdahak, demam tinggi (Khasanah dkk., 2021). Penyebab utama penularan virus antar manusia adalah melalui *droplet* atau kontak langsung. Risiko penularan lebih tinggi ketika berada dalam jarak sekitar 1 meter dari orang yang terinfeksi, sehingga tenaga kesehatan sebagai garda pencegahan utama pada penanggulangan dan perawatan penderita *Covid-19* beresiko yang sangat besar untuk terinfeksi (Fadli dkk., 2020).

Menurut penelitian Khasanah dkk, (2021) yang menuliskan infeksi *corona virus-19* terjadi pada 31 Desember 2019, yang dimulai dengan munculnya pneumonia dengan belum diketahui penyebabnya, dan terjadi di Provinsi Hubei, Wuhan, yang sejak awal Januari 2020, penyakit tersebut dikenali sebagai *Covid-19* varian baru. Badan kesehatan dunia pada kurun waktu akhir Januari 2020 telah mengambil sikap untuk menyatakan kedaruratan terhadap keadaan yang mengkhawatirkan kesehatan masyarakat dunia dan telah menjadi keadaan pandemi pada awal Maret 2020. Dimulai dari awal kejadian awal ditemukan sampai 31 Desember 2022, WHO melaporkan terdapat 664.944.701 kasus konfirmasi dengan jumlah kematian 6.697.370 jiwa yang tersebar di 231 negara/wilayah di seluruh dunia dengan jumlah kasus tertinggi adalah Amerika Serikat yakni sebanyak 102.666.307 kasus (WHO., 2022).

Laporan penelitian oleh Nurmasari (2020), mengungkapkan pada dua Maret 2020 telah diketahui kejadian pertama *Covid-19* di Jakarta sebanyak dua

kasus. Hanya dalam waktu tiga minggu kemudian telah terjadi 790 kasus dan pada 15 April 2020 kasus konfirmasi mencapai 4839 orang dengan rasio kematian 9,5% (459 jiwa) (Irdalisa, 2020). Berdasarkan laporan Satuan Tugas Penanggulangan *Covid-19* dan Badan Nasional Penanganan Bencana hingga 31 Desember 2022 diperoleh data sebanyak 6.700.015 kasus pasien terkonfirmasi positif, dan 160.255 kasus pasien meninggal yang menyebar di 34 provinsi dan 50 kabupaten, dengan kasus tertinggi di DKI Jakarta sebanyak 1.529.987 kasus. Indonesia menempati urutan ke 20 diseluruh dunia dengan kasus terbanyak (Nurmasari., 2020).

Kasus pertama di Provinsi Lampung dilaporkan pada 18 Maret 2020 yaitu pasien yang sebelumnya diketahui baru pulang dari mengikuti seminar keagamaan di Kota Bogor yang selanjutnya mendapatkan perawatan di RSUD Abdul Moeloek (Amantha & Rahmaini, 2021). Pada 31 Desember 2022 kasus konfirmasi telah mencapai 76.779 kasus dengan kasus kematian sebanyak 4.208 kasus dan Kota Bandar Lampung merupakan daerah yang paling banyak kasusnya yakni 18.170 kasus (dinkesprov Lampung., 2022).

WHO melaporkan terdapat kejadian lebih dari 100.000 tenaga medis dan para medis meninggal dunia sejak kejadian pertama pandemi virus *corona*. Disebutkan setidaknya ada 22.073 kasus adalah tenaga kesehatan yang terinfeksi saat menangani atau melakukan perawatan pada pasien *Covid-19*. Namun karena tidak terdapat laporan sistematis tentang infeksi di antara tenaga kesehatan, maka sebenarnya jumlahnya lebih besar lagi sehingga. Berdasarkan data pada periode Januari 2020 hingga Mei 2021, WHO memperkirakan terdapat sekitar 180.000 petugas medis dan para medis di seluruh dunia meninggal akibat *Covid-19*. Di Indonesia, jumlah medis dan para medis yang meninggal akibat virus corona hingga 21 April 2022 mencapai 2.087 orang dimana sebanyak 751 orang berprofesi sebagai dokter, 51 orang ahli teknologi laboratorium medis (ATLM), 48 orang apoteker, 398 bidan, 670 perawat, 46 orang dokter gigi, 12 orang petugas radiologi, terapis gigi 8 orang, tenaga sanitarian 7 orang, ahli farmasi 5 orang, bagian ambulan 4 orang, petugas elektromedik 3 orang, 2 orang epidemiolog, entomologi 1 orang dan mungkin

hingga 80 profesional kesehatan lainnya secara tragis meninggal karena virus *corona* (Annur., 2022).

WHO telah menetapkan berbagai kebijakan dan strategi dalam penanggulangan pandemi ini seperti misalnya dengan menerbitkan pedoman interim kepada pemegang kebijakan dan laboratorium yang terlibat penanganan diagnosis virus *corona* serta arahan agar selalu melakukan higienitas diri dengan cuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika sedang beraktivitas dan berkumpul (WHO., 2020). Pemerintah Indonesia telah menerapkan berbagai kebijakan untuk mengurangi peningkatan korban *Covid-19*, juga telah menerapkan tiga strategi kesehatan, yaitu pendekatan promotif, preventif, dan kuratif. Ketiga pendekatan ini bertujuan untuk mengatasi penyebaran virus dengan berbagai metode yang mencakup pencegahan, promosi kesehatan, dan perawatan *Covid-19*. Disamping itu, pemerintah memberlakukan juga Jaring Pengaman Sosial untuk menolong rakyat memulihkan masa krisis ekonomi (Wahidah *et al.*, 2020).

Banyak penelitian telah dilakukan tentang penyebab yang memengaruhi penularan *Covid-19* terhadap petugas kesehatan. Laporan dari Italia tentang hasil penelitian yang menginformasikan petugas medis di unit rawat jalan sangat rentan tertular *Covid-19* bila dibandingkan pada unit perawatan lain seperti unit rawat inap (Di Tella *et al.*, 2020). Nova & Bakti (2021) melaporkan deskripsi tentang risiko penyebab *Covid-19* pada petugas paramedis dan medis yang beraktivitas di rumah sakit di Asia. Winandar & Muhammad (2022) melaporkan hasil penelitian bahwa terdapat korelasi sikap petugas kesehatan, pengetahuan, dan kepatuhan memakai masker oleh petugas kesehatan terhadap risiko penularan *Covid-19* di salah satu Puskesmas Provinsi Banda Aceh. Penelitian yang diteliti oleh Gir *et al* (2022) di negara Brazil memberikan tambahan informasi berupa angka tenaga kesehatan perempuan lebih rendah terinfeksi *Covid-19* bila dibandingkan petugas kesehatan pria laki-laki.

Berdasarkan latar belakang bahwa RSUD Dr.H. Abdul Moeloek adalah Rumah Sakit Tipe A sehingga memiliki sarana dan prasarana relatif lebih lengkap, oleh karena itu menjadi tempat rujukan pengobatan bagi penderita *Covid-19* di Provinsi Lampung namun sebagai konsekuensinya tenaga

kesehatan yang bekerja di rumah sakit tersebut mempunyai risiko sangat besar untuk terkena infeksi virus ini dalam melakukan tugasnya dan merujuk hasil penelitian sebelumnya, yang hanya meneliti masalah yang berkaitan dengan *Covid-19* pada pasien secara umum dan belum ada penelitian yang menginformasikan tentang penyebab penularan *Covid-19* terhadap petugas kesehatan di Lampung sehingga menarik peneliti untuk meneliti terkait “Faktor-Faktor yang Memengaruhi Penularan *Covid-19* Pada Tenaga Kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berpedoman pada permasalahan yang melatar belakangi pada pemaparan sebelumnya, selanjutnya dirumuskan masalah penelitian yaitu aspek-aspek apa sajakah yang memengaruhi penularan *Covid-19* pada tenaga kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penularan *Covid-19* pada tenaga kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis karakteristik determinan sosial kesehatan (umur, jenis kelamin, pendidikan), riwayat kontak, komorbid, lingkungan kerja, aktifitas, stres, perilaku (kebiasaan olahraga, pola makan dan persepsi penggunaan APD) pada tenaga kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang terinfeksi *Covid-19*.
2. Menganalisis pengaruh dari determinan sosial kesehatan (umur, jenis kelamin, pendidikan), riwayat kontak, komorbid, lingkungan kerja, aktifitas, stres, perilaku (kebiasaan berolahraga, pola makan, persepsi penggunaan APD) terhadap penularan *Covid-19* pada tenaga kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

3. Menganalisis faktor yang paling berpengaruh terhadap penularan *Covid-19* pada tenaga kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat yang didapatkan RSUD Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung  
Hasil Penelitian dimungkinkan menjadi masukan bagi instansi Rumah Sakit mengenai aspek-aspek penyebab penularan *Covid-19*, sehingga dapat menjadi pedoman untuk menetapkan kebijakan penanganan *Covid-19*.
2. Manfaat untuk Tenaga Kesehatan  
Penelitian ini bisa sebagai rujukan sumber informasi bagi petugas kesehatan terhadap faktor-faktor resiko penularan *Covid-19*.
3. Manfaat untuk Institusi Pendidikan  
Dapat bermanfaat sebagai sumber pustaka yang mampu menambah wawasan pembaca mengenai penyebab yang berisiko terhadap transmisi *Covid-19*.
4. Manfaat untuk Peneliti  
Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan bidang kesehatan, khususnya bidang kesehatan masyarakat yaitu dengan mengetahui penyebab penularan *Covid-19* terhadap tenaga paramedis dan medis di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
5. Manfaat Pengembangan Penelitian Selanjutnya  
Sebagai informasi untuk referensi kepada para mahasiswa dan peneliti selanjutnya dalam melakukan pengembangan riset dengan topik faktor-faktor risiko penularan *Covid-19*.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Infeksi Covid-19**

##### **2.1.1 Definisi**

*Tren* penyakit terbaru yang mampu menularkan penularan serta bahaya yang kompleks bagi kehidupan manusia adalah penyakit *Covid-19* karena menyebabkan munculnya penyakit dengan varian baru, namun sebelumnya tidak teridentifikasi menyerang manusia (Kemenkes RI., 2020). Wabah pandemi *Covid-19* dilaporkan pertama kali bersumber dari Tiongkok, Provinsi Hubei, yang menginfeksi sekelompok orang yang beraktivitas di pasar grosir makanan laut setempat pada Desember 2019.

Khaedir (2020) melaporkan dalam penelitiannya bahwa virus *corona* mewabah hampir di seluruh dunia sejak diketahui pada tanggal 31 Desember 2019 dan menjadi masalah global yang serius sampai akhirnya dinyatakan oleh WHO melalui *The International Health Regulations* sebagai pandemi yaitu suatu keadaan *emergency* bagi kesehatan masyarakat dunia mendefinisikannya menjadi *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC).

##### **2.1.2 Etiologi**

Etiologi *Covid-19* dapat dikaitkan dengan keluarga virus *Coronaviridae*, yang diklasifikasikan dalam urutan taksonomi *Nidovirale*. Strain virus ini menunjukkan karakteristik varian virus RNA positif untai tunggal, termasuk struktur kapsid dan bahan genetik yang kurang tersegmentasi. Virus ini pada protein utamanya terbagi empat struktur protein, yaitu nukleokapsid merupakan protein N, membran dibentuk oleh glikoprotein M, *spike* dibentuk oleh glikoprotein S, dan selubung yang

merupakan protein E. Selain itu, dapat dikategorikan ke dalam empat genera berbeda, yaitu *deltacoronavirus*, *betacoronavirus*, *alphacoronavirus*, dan *gammacoronavirus*. Sebelum munculnya pandemi *Covid-19*, diketahui bahwa terdapat enam jenis virus *corona* yang berbeda dengan kemampuan menginfeksi manusia, yang secara khusus disebut sebagai SARS-CoV (*beta*), HCoV-229E (*alpha*), HCoV-HKU1 (*beta*), HCoV-NL63 (*alpha*), MERS-CoV (*beta*), dan HCoV-OC43 (*beta*) (Susilo., 2020).

Morfologi virus *corona* penyebab *Covid-19* ini umumnya berdiameter 60-140 nm, berbentuk bulat namun ada juga bentuk pleomorfik. Melalui analisis filogenetik diketahui virus tersebut merupakan subgenus yaitu *Sarbecovirus* yang merupakan penyebab ledakan penyakit SARS di Tahun 2002-2004, dan menetapkan penyebab *Covid-19* adalah SARS-CoV-2.

Masih tidak diketahui dengan pasti virus ini dapat bertahan berapa lama diatas permukaan, namun perilakunya ini mirip jenis *coronavirus* lainnya. Akibat pengaruh kondisi tertentu seperti jenis permukaan, temperatur atau kelembaban lingkungan mempengaruhi kemampuan bertahan virus ini misalnya mampu bertahan tiga hari di permukaan *stainless steel* dan plastik, kurang dari empat jam pada tembaga dan pada bahan kardus mampu bertahan selama kurang dari 24 jam. Di samping itu, mikroorganisme ini rentan terhadap panas dan sinar ultraviolet. Penggunaan pelarut organik seperti etanol 75%, eter, disinfektan yang memiliki bahan asam peroksiasetat, chloroform, dan klorin mampu menyebabkannya tidak aktif (Kemenkes RI., 2020).

### 2.1.3 Epidemiologi

Selama wabah pertama di Wuhan, China, jumlah kasus terkonfirmasi di dalam negeri terus menunjukkan tren peningkatan. Pada akhir Januari 2020 hingga awal Februari 2020, situasi mencapai puncaknya, dengan pemerintah China secara resmi mengakui total 7.736 kasus. Selain itu, laporan menunjukkan terjadinya 86 kasus di berbagai negara asing.

Negara Thailand merupakan wilayah selanjutnya selain China yang telah mengumumkan kejadian *Covid-19*, laporan kejadian serupa

selanjutnya datang dari Korea Selatan yang kemudian berkembang ke negara lainnya. WHO melaporkan bahwa hingga 26 September 2022, *Covid-19* sudah ditemukan di 229 negara, dengan total kasus konfirmasi sekitar 614.774.878 kasus dan telah mengakibatkan kematian sebanyak 6.536.160 jiwa di seluruh dunia (Kemenkes RI., 2020).

Menurut laporan Hanoatubun (2020), penularan mikroorganisme virus ini sangat cepat hingga mampu menyebar transmisinya ke beberapa negara termasuk Indonesia. Dimana penyebarannya di Indonesia muncul sejak dua Maret 2020, dimana semula diperkirakan bersumber dari salah satu individu dari Indonesia yang beraktivitas dengan kontak langsung bersama warga negara asing yang berasal dari Jepang. Selanjutnya hingga 26 September 2022 kasus konfirmasi *Covid-19* di Indonesia adalah sebanyak 6.423.873 kasus dan mengakibatkan kematian sebanyak 158.036 jiwa, dengan jumlah pasien yang sembuh sebanyak 6.246.549.

#### 2.1.4 Transmisi/Penularan

Zoonosis merupakan istilah yang tepat disandangkan kepada *coronavirus* karena bisa ditransmisikan antara hewan kepada manusia. Sebelumnya, hasil riset mengungkapkan bahwa SARS ditularkan dari *civet cats* (kucing luwak) kepada manusia, sedangkan transmisi penularan penyakit tersebut dari hewan unta kepada manusia melalui serangan MERS. Namun, sumber transmisi *Covid-19* ini pada hewan belum teridentifikasi dengan pasti.

Hasil penelitian virologi dan epidemiologi menunjukkan ternyata *Covid-19* dapat menular dari seseorang dengan gejala (*simptomatik*) kepada manusia lain dengan jarak sekitar 1 meter. *Droplet* merupakan jalan penularan penyakit ini, yang bahannya mengandung air dengan diameter  $>5-10\ \mu\text{m}$ , terutama dihasilkan saat batuk yang dapat juga disertai bersin, dan berpotensi masuk melalui mukosa mulut dan juga hidung, selain itu dapat juga melalui mata. Sementara itu, celah transmisi melalui udara dimungkinkan terjadiannya di situasi khusus, seperti pada perawatan medis yang memproduksi *aerosol*, seperti pengobatan nebulisasi, intubasi

endotrakeal, pemberian manual ventilasil sebelum intubasi, pemutusan hubungan ventilasi tekanan positif noninvasif, ventilator resusitasi kardiopulmoner, dan trakeostomi (Kemenkes RI., 2020).

Transmisi dari penderita kepada para tenaga kesehatan merupakan salah satu penyebab para tenaga kesehatan itu terinfeksi. Diakui dengan baik bahwa *viral load* orang yang tidak menunjukkan gejala sebanding dengan orang yang menunjukkan gejala. Penularan dapat terjadi melalui droplet (35%), inhalasi (57%), dan sentuhan langsung (8,2%). Penularan aerosol tidak hanya terbatas pada peristiwa bersin atau batuk, tetapi bahkan dapat terjadi selama pernapasan biasa. Eksperimen menghasilkan hasil yang menunjukkan bahwa kisaran jumlah RNA virus, yaitu antara  $1,03 \times 10^5$  dan  $2,25 \times 10^7$ , terlihat dihirup ke dalam ruang dengan pernapasan biasa. Ini menyumbang sekitar 26,9% dari seluruh ukuran sampel, yang terdiri dari 52 peserta. Selanjutnya, *viral load* yang ditemukan pada permukaan yang sering disentuh di rumah sakit memiliki kisaran  $7,10 \times 10^3$  hingga  $1,72 \times 10^5$  virus per sentimeter persegi, bergantung pada permukaan spesifik yang dipertimbangkan. Selain transmisi melalui aerosol, sistem ventilasi yang buruk di rumah sakit, puskesmas, atau jenis fasilitas kesehatan lainnya berpotensi meningkatkan risiko infeksi bagi tenaga medis (Sarvasti., 2020).

#### 2.1.5 Manifestasi Klinis

Secara umum, Gejala *Covid-19* seringkali kecil pada awalnya dan terus berkembang seiring waktu. Beberapa penderita yang terpapar bahkan tidak ada tanda dan merasa sehat. Namun, keadaan tanda atau gejala paling umum meliputi batuk tanpa dahak, demam, dan merasa lelah. Sebagian pasien juga dapat mengalami gejala lain, seperti hidung tersumbat, pilek, rasa nyeri, sakit kepala, kehilangan kemampuan mencium bau, dan ruam kulit (Kemenkes RI., 2020).

Pada rentang waktu inkubasi selama 14 hari, dengan rata-rata lima hingga enam hari sebagai periode terpanjangnya proses inkubasi, terdapat kemungkinan munculnya gejala yang parah, hingga menyebabkan gagal ginjal, sindrom pernafasan akut, dan pneumonia, sampai mampu mencapai

keadaan kritis atau fatal terhadap jiwa penderita. Tanda-tanda klinis yang sering muncul adalah demam, dan sejumlah individu menunjukkan hasil rontgen dan adanya infiltrat pneumonia yang luas pada kedua paru-paru yang dapat mengalami kesulitan dalam bernafas (Purba IPMH., 2021).

Laporan dari Fitriani (2020), selama 3-14 hari merupakan masa inkubasi bagi penyakit *Covid-19*. Hasil uji laboratorium menunjukkan jumlah sel limfosit dan leukosit menunjukkan nilai sedikit berkurang hingga normal, namun penderita belum menunjukkan tanda-tanda sakit, ketika kemudian virus tersebar melalui darah, penderita mulai merasakan gejala ringan 4-7 hari dari gejala pertama, keadaan kesehatan penderita mulai menurun dan mulai memunculkan gejala sesak nafas, pembentukan lesi di paru, dan menurunnya kadar limfosit. Jika tahapan ini tidak bisa dikendalikan maka selanjutnya bisa berakibat *sepsis*, dan *Acute Respiratory Distres Syndrome*. Seperti laporan Fitriani (2020), terdapat beberapa keadaan seperti usia, dan komponen penyakit penyerta, seperti penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), diabetes, obesitas, dan hipertensi, yang berkontribusi terhadap keparahan penyakit yang disebabkan oleh virus *corona*.

#### 2.1.6 Diagnosis

Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan teknologi penginderaan molekuler, misalnya NAAT (*Nucleic Acid Amplification Test*) contohnya pemeriksaan *Real Time Reverse Transcription Quantification Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)* menggunakan sampel *swab nasofaring* atau *orofaringeal*, dahak, atau cairan pembersih bronkial disarankan oleh WHO bagi pengujian laboratorium molekuler terhadap semua pasien suspek terinfeksi *Covid-19*. Namun yang paling umum diambil adalah sampel swab nasofaring dan orofaring dan pada personal yang diduga terinfeksi namun bila hasil RT-PCR-nya negatif, oleh karena itu perlu diperhatikan komponen berikut;

1. Mutu sampel yang tidak/kurang baik atau jumlah sampel sedikit.
2. Tidak didapatkan virus pada *spot* (tempat) sampel yang terambil.

3. Pengambilan sampel tidak ditahap infeksi diwaktu sesuai seperti terlalu cepat atau sangat lambat.
4. Pengelolaan sampel belum sesuai prosedur.
5. Akibat inhibisi PCR dan adanya virus yang bermutasi.

Hal lain yang mempengaruhi deteksi SARS-CoV-2 yaitu spesifisitas dan sensitifitas pengujian yang diaplikasikan, jenis cuplikan yang diambil, tempo pengambilan gen dan penentuan apakah satu atau banyak gen target terlibat (Kemenkes RI., 2020).

Penentuan potensi infeksi Covid-19 seseorang dapat dipastikan melalui analisis RT-PCR, dimana hasil dinyatakan sebagai *CT Value*. Angka pada hubungan antara hasil *CT Value* dengan konsentrasi genetik virus berbanding terbalik, yang berarti semakin tinggi angka pada *CT Value*, berdampak pada kecenderungan terus rendahnya jumlah virus dalam tubuh penderita. Dengan nilai *CT Value* semakin tinggi, kemungkinan virus menyebabkan infeksi menjadi semakin rendah, hal inilah yang menyebabkan sebagian dokter menggunakan *CT Value* untuk menentukan penularan penyakit lebih lanjut dan untuk menetapkan apakah seorang pasien masih perlu melakukan pengobatan, perawatan lebih lanjut atau isolasi mandiri atau dinyatakan sembuh (Pusparini., 2020).

#### **2.1.7 Pencegahan dan pengendalian Covid-19**

Ketetapan Pemerintah Indonesia untuk menerapkan sejumlah strategi untuk mengurangi peningkatan kasus positif Covid-19 melalui tiga pendekatan yang berbeda dalam aspek kesehatan, meliputi upaya promotif, preventif, dan kuratif dalam menangani penyebaran Covid-19 dan menyelenggarakan Jaring Pengaman Sosial untuk membantu penduduk dalam menghadapi tantangan ekonomi yang dihadapi selama masa krisis (Wahidah *et al.*, 2020).

(a). Strategi Promotif

Kebijakan Pemerintah untuk mengajak masyarakat selalu meningkatkan imunitas agar siap menghadapi virus *Covid-19*. Berbagai sumber telah mengeluarkan panduan langkah yang mampu digunakan oleh masyarakat untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi saluran napas, termasuk menghindari merokok dan menghentikan konsumsi alkohol, menjaga pola tidur yang teratur, serta mengonsumsi suplemen untuk tubuh (Susilo., 2020).

Menurut hasil penelitian Fathihani *et al.*, (2021) terdapat lima prosedur kesehatan yang dianjurkan untuk mengurangi penyebaran penyakit, dikenal sebagai 5 M, yaitu mencakup selalu ingat untuk cuci tangan menggunakan air bersih, selalu ingat menggunakan kain pelindung saat bernafas (*masker*), menjaga jarak berkomunikasi dengan orang lain berkisar 1 meter, mengurangi kegiatan di luar rumah, dan menjauhi kerumunan. Semua ini telah menjadi kebiasaan baru yang penting dalam menghadapi pandemi *Covid-19*. Langkah-langkah kebiasaan baru yang dikembangkan untuk menanggulangi pandemi *Covid-19* antara lain:

- a) Disiplin memakai masker saat beraktifitas diluar rumah disesuaikan dengan aturan pelayanan kesehatan tersebut meliputi penggunaan masker 3 lapis dan masker N95. Target utama untuk aturan ini terdiri dari profesional perawatan kesehatan yang secara aktif terlibat dalam perawatan pasien.
- b) Sosialisasi tentang cara cuci tangan dengan desinfektan seperti sabun atau *hand sanitizer*.
- c) Menjauhi kerumunan massa/berkumpul ditempat keramaian.
- d) Menghindari berinteraksi kepada hewan secara langsung.
- e) Dianjurkan untuk menahan diri dari terlibat dalam praktek pertukaran barang-barang pribadi dengan orang lain.
- f) Meminimalkan potensi kontak fisik dengan orang lain melalui cara manual.
- g) Menerapkan langkah-langkah untuk mengurangi perjalanan yang tidak penting.

- h) Sangat penting untuk segera melakukan intervensi medis dan mencari bimbingan dari profesional perawatan kesehatan yang berkualifikasi pada awal gejala.

(b) Strategi Preventif

Thorik, (2020) dari hasil penelitiannya bahwa pemerintah telah membina tim yang fokus utamanya untuk penanggulangan penyakit tersebut dan bantuan seluruh unsur pertahanan melalui Kementerian Kesehatan. Penerapan Pembatasan Sosial Berskala Besar adalah keputusan tepat yang diberlakukan oleh pemerintah dengan tujuan mengurangi tingkat penularan penyakit tersebut di Indonesia.

Bagi individu yang mengetahui bahwa dirinya telah memiliki kontak dengan individu yang telah menerima diagnosis positif *Covid-19* diharuskan untuk mencari pertolongan medis di pusat kesehatan untuk melakukan serangkaian pemeriksaan pendahuluan menggunakan metode rapid test. Jika hasilnya reaktif, akan diikuti dengan tes PCR. Jika gejala yang dialami ringan, dapat melakukan isolasi mandiri, tetapi jika gejala berat, disarankan untuk mendapatkan perawatan di rumah sakit yang khusus menangani kasus *Covid-19*. WHO telah merilis rekomendasi penilaian risiko yang berfungsi sebagai panduan yang dapat ditindaklanjuti bagi profesional kesehatan yang terlibat dalam manajemen dan penyediaan perawatan untuk individu yang di diagnosis dengan *Covid-19*. Dalam konteks populasi pasien dengan profil risiko tinggi, disarankan untuk menjalani isolasi selama 14 hari di fasilitas kesehatan dengan pengawasan petugas medis, sehingga memberikan perawatan yang efektif dan mempercepat pemulihan. Untuk kelompok pasien dengan risiko rendah, disarankan untuk isolasi mandiri dengan pemantauan suhu tubuh dan pernafasan selama 14 hari. Jika gejala memburuk, segera hubungi petugas medis untuk penanganan lebih lanjut. Secara keseluruhan, upaya mitigasi melibatkan menghindari kerumunan dan menjaga jarak aman satu meter (Susilo., 2020).

*Droplet* merupakan cara penularan utama *SARS-CoV-2*. Penggunaan alat pelindung diri (APD) adalah pendekatan yang sangat efektif dalam mengurangi penyebaran penyakit menular, asalkan digunakan dengan



benar. Selain itu, WHO juga merekomendasikan penggunaan masker non-medis sebagai salah satu APD untuk mencegah paparan *droplet* dari penderita yang mungkin berada di sekitarnya. Namun, masker khusus medis disarankan khususnya untuk digunakan oleh petugas medis yang berinteraksi langsung dengan pasien (WHO., 2020).

( c ) Strategi Kuratif

Untuk penderita *Covid-19*, berbagai metode pengobatan telah diberikan, termasuk memerlukan penggunaan zat farmasi yang telah digunakan dalam pengelolaan epidemi yang berkaitan dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya. Contohnya adalah penggunaan Oseltamivir dalam penanganan wabah flu burung. Pasien yang mengalami pneumonia akibat *Covid-19* dapat menjalani intervensi medis seperti pemberian antibiotik dan dosis tinggi vitamin C diawasi oleh dokter. Selain itu bagi pasien yang mengalami masalah pada fungsi hati, *hepatoprotector* dapat diberikan sebagai obat yang bisa melindungi hati dari sirosis akibat infeksi mikroorganisme virus (Wahidah *et al.*, 2020).

Pemerintah juga menginstruksikan agar memakai klorokuin dan avigan untuk mengobati pasien *Covid-19* di Indonesia. Dalam dunia medis praktik penggunaan kembali obat, yang sebelumnya digunakan untuk pengobatan satu penyakit sekarang digunakan untuk penyakit lain, merupakan fenomena yang banyak terlihat. Penggunaan jenis obat klorokuin belum disetujui sebagai obat untuk virus *corona*, hal tersebut telah menjadi fokus utama Badan Pengawasan Obat dan Makanan Amerika Serikat.

(d) Strategi Jaring Pengaman Sosial

Kebijakan Pemerintah tentang pengaturan kebijakan keuangan antara pusat dan daerah yaitu termasuk di dalamnya mengenai penanganan Pandemi *Covid-19*. Namun terhadap Strategi Jaring Pengaman Sosial hanya sedikit pembahasannya yaitu tentang BLT (Bantuan Langsung Tunai) kepada rakyat dengan penghasilan rendah di wilayah kampung dan tindakan akselerasi penanggulangan *Covid-19* bisa menggunakan dana desa (Maftuchan., 2020).

Pemerintah telah menetapkan skema Jaring Pengaman Sosial yang berlaku sejak akhir Maret 2020 untuk menolong rakyat di saat pandemi, karena hal ini tidak kalah penting dengan kebijakan lainnya seperti: (1) PKH (Program Keluarga Harapan) yang tepat dimulai April 2020 dengan anggaran sebesar tiga puluh tujuh koma empat triliun; (2). BNPT (Bantuan Pangan Non-Tunai), (3). Bantuan Subsidi Listrik Selama periode tiga bulan mulai April hingga Juni 2020. Melalui skema ini, pemerintah memberikan subsidi untuk tagihan listrik agar beban masyarakat dapat diperingan selama periode; (4) Kartu prakerja yang menyasar pekerja lepas dan UMKM (pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah) yang terimbas pandemi. Lebih dari lima koma enam juta orang yang berhak menerima kegunaan dari kebijakan ini dengan nilai bantuan antara enam ratus lima puluh ribu rupiah hingga satu juta rupiah per bulan. Program ini berlaku selama empat bulan untuk memberikan dukungan finansial kepada penerima manfaat; (5) pasar bagi pekerja sektor informal dan pelaku UMKM yang terdampak pandemi pemerintah menyediakan keringanan kredit dengan batas plafon kurang dari 10 Milyar rupiah. Tujuan dari langkah ini adalah untuk membantu kelangsungan usaha mereka ditengah tekanan ekonomi akibat pandemi. Semua skema diatas diimplementasikan untuk membantu meringankan beban ekonomi masyarakat dan memastikan kesejahteraan selama masa pandemi *Covid-19*; (6). Untuk memenuhi kebutuhan pokok, logistik, dan operasi pasar pemerintah mengalokasikan cadangan anggaran sebesar 25 Triliun rupiah. Dana ini digunakan untuk mendukung distribusi bantuan dan memastikan ketersediaan barang-barang esensial (Maftuchan., 2020).

## **2.2 Faktor-Faktor Risiko Penularan *Covid-19***

Teori John Gordon menyatakan bahwa faktor resiko dalam suatu penyakit adalah gejala yang berkorelasi dengan pertumbuhan penularan kejadian baru diantara individu lain dalam populasi masyarakat. Meskipun ada korelasi antara faktor resiko dan penyakit, namun penting untuk dicatat bahwa korelasi saja tidak membentuk hubungan sebab akibat yang pasti. Metode statistik sering digunakan untuk mengevaluasi seberapa kuat korelasi antara

variabel risiko dan penyakit, serta untuk memberikan pembuktian hubungan sebab akibat. Menurut ide ini, ada tiga komponen penting yaitu agent (penyebab), host (pejamu), dan environment (lingkungan).

#### 1. Faktor berasal dari pejamu.

Host merujuk pada manusia atau makhluk hidup lain yang berpotensi terpapar atau terinfeksi oleh agen penyebab penyakit. Kejadian penyakit menular dipengaruhi oleh beberapa karakteristik pejamu, seperti usia, jenis kelamin, ras, etnis, arsitektur tubuh, dan status gizi. Proses penyakit dipengaruhi secara rumit oleh beberapa elemen, yang pada gilirannya dibentuk oleh ciri-ciri berbeda yang ditunjukkan oleh setiap orang. Ada banyak faktor yang patut diperhatikan yang dapat mempengaruhi kemungkinan seseorang terinfeksi penyakit menular yang meliputi:

- a) Usia, perbedaan penyakit yang dialami oleh individu terkait dengan faktor usia, seperti penyakit campak yang lebih umum pada anak-anak, kanker yang lebih sering terjadi pada usia pertengahan, dan aterosklerosis yang cenderung muncul pada usia lanjut.
- b) Jenis Kelamin, prevalensi penyakit lebih besar pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan, dengan beberapa kondisi yang secara eksklusif mempengaruhi perempuan, seperti yang berhubungan dengan kehamilan dan persalinan, sedangkan pembesaran prostat hanya mempengaruhi laki-laki.
- c) Ras, hubungan antara penyakit dan penyakit dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tradisi, konvensi, dan kemajuan budaya. Penyakit tertentu mungkin menunjukkan perbedaan prevalensi di antara kelompok ras tertentu, seperti kasus anemia.
- d) Sifat bawaan, penyakit tertentu dapat diwariskan melalui genetik, seperti hemofilia, mongolisme, buta warna, fenilketonuria, dan berbagai penyakit lainnya.
- e) Penyakit yang berhubungan erat dengan posisi kerja seseorang antara lain keracunan, kecelakaan kerja, silikosis, dan asbestosis.
- f) Keadaan gizi yang tidak memadai telah terbukti meningkatkan kerentanan terhadap TB, serta berbagai penyakit kekurangan gizi, seperti stunting.

- g) Respons kekebalan tubuh manusia terhadap infeksi dimodulasi oleh kekebalan yang sudah ada sebelumnya, termasuk kekebalan jangka panjang atau seumur hidup terhadap penyakit virus tertentu, misalnya campak.
- h) Praktik budaya tertentu berpotensi berkontribusi terhadap penyebaran penyakit, seperti yang ditunjukkan oleh konsumsi ikan mentah yang dikaitkan dengan penularan infeksi cacing hati.
- i) Gaya hidup yang ditandai dengan kebiasaan penggunaan narkoba yang berdampak negatif terhadap kesehatan seseorang.
- j) Kesehatan psikis, termasuk faktor-faktor emosional dan tingkat stres, dapat berperan dalam munculnya berbagai penyakit seperti hipertensi, depresi, dan insomnia.

## 2. Aspek Ancaman Bibit Penyakit

Pencetus penyakit (*Agent*) merupakan mikroorganisme infeksius yang memicu akibat suatu penyakit. Dalam kasus penyakit menular ada yang disebabkan oleh satu agen tunggal saja. Namun penyakit tidak menular seperti penyakit kanker seringkali melibatkan beberapa agen.

Hal berikut ini termasuk kedalam faktor agen :

- a) Aspek nutrisi melibatkan kondisi kelebihan atau kekurangan gizi, seperti tingginya kadar kolesterol atau defisiensi lemak, protein, atau vitamin.
- b) Penyebab kimiawi : Misalnya, emisi yang dihasilkan dari proses pembakaran, seperti gas beracun seperti karbon monoksida, kobalt, dan zat alergen.
- c) Penyebab fisik : misalnya alasan fisik termasuk trauma mekanis, seperti pukulan atau benturan, serta paparan radiasi.
- d) Penyebab biologis : misalnya seperti infeksi virus dan organisme multisel, protozoa, fungi, bakteri.

## 1. Faktor Risiko *Environment* (Lingkungan)

Lingkungan adalah kekuatan eksogen yang berdampak pada manusia, termasuk terdiri dari struktur yang memiliki tiga komponen yang berbeda, yaitu:

### a). Lingkungan Fisik

Merupakan entitas abiotik atau benda mati, seperti udara, cuaca, air, tanah, dan lain sebagainya. Interaksi manusia dengan lingkungan fisik ini

berlangsung terus-menerus dan memainkan peran penting dalam timbulnya penyakit di masyarakat, misalnya pada musim kemarau muncul penyakit diare akibat kekurangan persediaan air bersih

b). Lingkungan biologis

Terdiri dari komponen biologis seperti tanaman, hewan, virus, bakteri, jamur, parasit, dan serangga, yang semuanya dapat berperan dalam patogenesis penyakit, pemeliharaan reservoir infeksi, transmisi penyakit, atau fungsi perantara host. Orang bisa sakit ketika ada ketidakseimbangan dalam hubungan yang ada antara mereka dan lingkungan biologisnya karena hubungan ini bersifat dinamis.

c). Lingkungan sosial

Aspek budaya, tradisi, kebiasaan, kepercayaan, agama, sikap, standar, dan gaya hidup dibahas, bersama dengan topik seperti pekerjaan, kehidupan sosial, organisasi sosial, dan politik. Lingkungan sosial yang disampaikan melalui berbagai platform media (radio, TV, koran, musik) akan memberikan dampak yang signifikan bagi masyarakat. Jika tidak dapat menyesuaikan diri dengan keadaan baru, mungkin mengalami penderitaan mental serta timbulnya gejala psikosomatis seperti stres, sulit tidur, dan melankolis.

Menurut temuan penyelidikan sebelumnya yang dilakukan di Afrika Selatan, usia, kekebalan, dan komorbiditas seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, dan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), antara lain, telah diidentifikasi sebagai faktor risiko penularan *Covid-19* kepada petugas kesehatan.

Penelitian Chicy Wdya Morfi (2020) melaporkan bahwa beberapa faktor risiko terpapar *Covid-19* termasuk riwayat kontak dengan individu yang bepergian ke wilayah terjangkit *Covid-19*, baik dengan atau tanpa penularan lokal. Ketidapatuhan terhadap protokol pencegahan seperti mencuci tangan memakai surfaktan seperti sabun, mengenakan masker, serta memberi jarak kontak saat beraktivitas bersama orang lain memiliki kemungkinan besar menumbuhkan risiko penransmisian penyakit. Orang-orang berinteraksi langsung bersama penderita. Faktor resiko lainnya meliputi jenis kelamin dan usia, khususnya pada lansia (Sarvasti., 2020).

Dalam situasi pandemi saat ini, peran dan dedikasi tenaga kesehatan semestinya dihargai sebab mereka menghadapi kerentanan ancaman bahaya terinfeksi yang sangat besar. Jumlah petugas kesehatan yang terbatas, sementara terjadi peningkatan banyaknya pasien mengharuskan mereka bekerja lebih keras. Selain itu, terbatasnya fasilitas dan sarana prasarana juga berdampak pada kinerja tenaga kesehatan, sehingga pelayanan tidak mencapai tingkat optimal dan meningkatkan risiko infeksi bagi mereka.

### 2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya tentang *Covid-19* terhadap Tenaga Kesehatan dimanfaatkan untuk menilai kontribusi ilmiah dari penulisan tesis ini, serta untuk mengevaluasi sejauh mana permasalahan tersebut telah dikaji oleh peneliti sebelumnya untuk memastikan kredibilitas penelitian ini, penting untuk merujuk pada data yang ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1 Keaslian Penelitian**

| No. | Nama Peneliti (Tahun)                                    | Judul Penelitian  | Hasil Penelitian  | Perbedaan   |
|-----|--|---|---|---|
| 1.  | Buonafine C, Paiatto B, Lea F, <i>et al</i> ( 2020 )     | High prevalence of SARS-CoV-2 infection among symptomatic healthcare workers in a large university tertiary hospital in São Paulo, Brazil | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usia rata-rata tenaga kesehatan yang tertular virus <i>Covid-19</i> adalah 34,2 tahun. Perempuan menunjukkan persentase yang lebih besar relatif terhadap laki-laki. Kondisi komorbiditas yang lazim di kalangan profesional kesehatan adalah penyakit paru-paru kronis atau asma. | Penelitian tersebut meneliti tentang prevalensi tinggi infeksi SARS-CoV-2 diantara petugas layanan kesehatan di rumah sakit sedangkan penelitian ini akan meneliti faktor-faktor penyebab penularan <i>Covid-19</i> di rumah sakit. |
| 2.  | Gir Eluzir, Telesz SA, Meneguetti, <i>et al</i> ( 2021 ) | Factors associated with the diagnosis of <i>COVID-19</i> among Brazilian  | Kuantitas dan kualitas alat pelindung diri (APD) terbukti berdampak pada peningkatan  | Penelitian ini menyelidiki variabel yang terkait dengan penularan <i>Covid-19</i>   |

| No. | Nama Peneliti (Tahun)                                  | Judul Penelitian  | Hasil Penelitian   | Perbedaan  |
|-----|--|---|--|--|
|     |  | health professionals<br><i>COVID-19</i> and health professionals  | kasus <i>Covid-19</i> di kalangan tenaga kesehatan. Selain itu, telah dicatat bahwa laki-laki menunjukkan kerentanan yang lebih tinggi terhadap infeksi dibandingkan dengan perempuan.   | di kalangan tenaga kesehatan di Brasil, sedangkan penelitian lain akan menyelidiki faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penularan <i>Covid-19</i> di antara petugas kesehatan di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek di Provinsi Lampung.  |
| 3.  | Jiijon S, Syafii A, Hasan E, <i>et al</i> ( 2022 )     | Estimating the risk of incident SARS-CoV-2 infection among healthcare workers in quarantine hospitals: the Egyptian example | Temuan menunjukkan bahwa profesional perawatan kesehatan yang dialokasikan ke ruang unit perawatan non-intensif (ICU) terpapar pada tingkat risiko yang lebih besar dibandingkan dengan rekan mereka yang ditempatkan di ruang ICU | Penelitian ini bertujuan untuk menilai perkiraan risiko penularan SARS-CoV-2 di dalam rumah sakit di Mesir. Selain itu, penelitian ini juga akan menyelidiki variabel yang berkontribusi terhadap penularan <i>Covid-19</i> di antara petugas kesehatan khususnya di Rumah Sakit Dr. H.. Abdul Moeloek adalah tokoh terkemuka di Provinsi Lampung. |
| 4.  | Abdelmoniem, Fouad R , Shawky S, <i>et al</i> ( 2020 ) | SARS-CoV-2 infection among asymptomatic healthcare workers of the emergency department in a tertiary care facility          | Temuan menunjukkan bahwa profesional kesehatan yang ditempatkan di unit gawat darurat menghadapi kerentanan yang lebih besar dibandingkan dengan rekan mereka yang ditugaskan di departemen lain. Diamati bahwa 86% dari peserta   | Penelitian ini menyelidiki infeksi SARS-CoV-2 di antara tenaga kesehatan di unit gawat darurat rumah sakit, sementara penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel yang berkontribusi terhadap penularan   |

| No. | Nama Peneliti (Tahun)                                | Judul Penelitian  | Hasil Penelitian  | Perbedaan  |
|-----|--|---|---|--|
|     |  |   | memperoleh infeksi sebagai konsekuensi dari paparan kerja terhadap individu yang dicurigai atau dipastikan sakit Covid  | Covid-19 di semua petugas kesehatan di lingkungan rumah sakit.   |
| 5.  | Martin C, Pan D , Melbourne C, <i>et al</i> ( 2022 ) | Risk factors associated with SARS-CoV-2 infection in a multiethnic cohort of United Kingdom healthcare workers (UK-REACH): A cross-sectional analysis | Proporsi Petugas kesehatan etnis minoritas ( kulit hitam ) lebih tinggi dibandingkan dengan kulit putih. Penggunaan APD yang sesuai dan memadai berdampak nyata pada penularan infeksi Covid-19. Profesional kesehatan yang ditugaskan untuk merawat pasien di bangsal rumah sakit, tempat individu yang terinfeksi virus dirawat, memiliki kerentanan yang lebih tinggi untuk terkena penyakit dibandingkan dengan rekan mereka yang bekerja di unit perawatan intensif (ICU). | Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki variabel risiko yang terkait dengan infeksi SARS-CoV-2 di antara tenaga kesehatan di Inggris. Selain itu, penelitian lain akan difokuskan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penularan Covid-19 di antara petugas kesehatan di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. |
| 6.  | Narizma Nova dan W.Bakti Bawono ( 2021 )             | Gambaran Umum Faktor Risiko COVID-19 Pada Tenaga Kesehatan Rumah Sakit di Asia  | Berbagai atribut demografis dan profesional, termasuk usia, tingkat pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, kategori pekerjaan, adanya komorbiditas, dan pengalaman bertahun-tahun, merupakan faktor penentu signifikan yang berpotensi berdampak pada  | Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki faktor risiko yang berhubungan dengan Covid-19 pada Tenaga Kesehatan Rumah Sakit di Asia, khususnya dengan fokus pada variabel yang berkontribusi terhadap penularan Covid-19 pada Tenaga Kesehatan   |

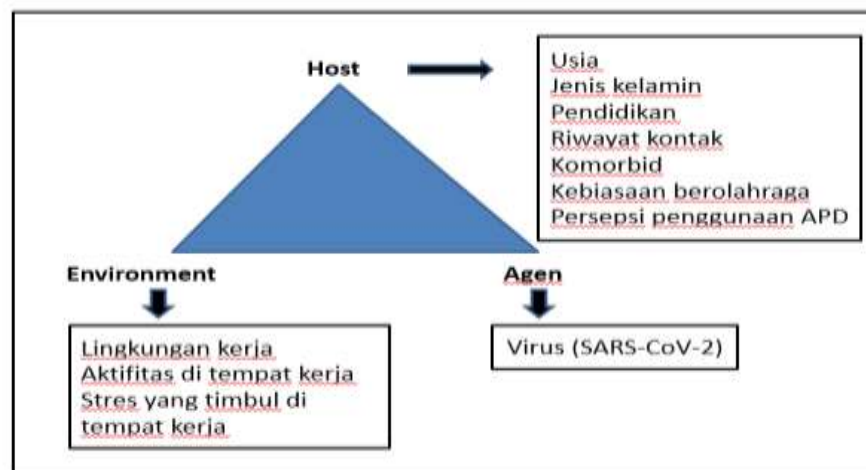


| No. | Nama Peneliti (Tahun)               | Judul Penelitian   | Hasil Penelitian  | Perbedaan   |
|-----|-------------------------------------|--|---|---|
|     |                                     |  | kerentanan tenaga kesehatan untuk tertular <i>Covid-19</i> .  | di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek di Provinsi Lampung.  |
| 7.  | Di Tella, <i>et al</i> ( 2020 )     | Mental health of healthcare workers during the <i>COVID-19</i> pandemic in Italy                         | Tenaga kesehatan yang bertanggung jawab untuk memberikan perawatan pasien di fasilitas rawat jalan memiliki risiko lebih besar terpapar virus <i>Covid-19</i> dibandingkan rekan mereka yang bekerja di unit non-rawat jalan.                     | Studi ini hanya berfokus pada kesejahteraan mental para profesional perawatan kesehatan di Italia, tetapi penelitian berikutnya akan mencakup penyelidikan terhadap banyak elemen yang berkontribusi terhadap penularan <i>Covid-19</i> , melampaui cakupan kesehatan mental petugas layanan kesehatan. |
| 8.  | Ceyda.U Şahin & Nurşen Kulaka       | Exploring anxiety levels in healthcare workers during <i>COVID-19</i> pandemic: Turkey sample            | Ketakutan akan kematian dan penularan penyakit, ketidakpastian, kesepian, kemarahan, dan keputusan adalah faktor-faktor yang telah terbukti memiliki hubungan positif dan substansial dengan tingkat kecemasan pada tenaga kesehatan profesional. | Penelitian tersebut hanya menggali tingkat kecemasan petugas kesehatan selama Pandemi <i>Covid-19</i> di Turki saja tidak menggali faktor-faktor lainnya  |
| 9.  | Rafia Tasnim, <i>et al</i> ( 2021 ) | Prevalence and correlates of anxiety and depression in frontline healthcare workers treating people with | Perkiraan prevalensi kecemasan dan depresi adalah 69,5%, dan 39,5%, masing-masing, untuk gejala yang kurang parah (setidaknya batas abnormal), dan  | Tujuan dari penelitian ini hanya untuk mengetahui perkiraan prevalensi kecemasan dan depresi di kalangan tenaga kesehatan di Bangladesh selama  |

| No. | Nama Peneliti (Tahun)                  | Judul Penelitian  | Hasil Penelitian   | Perbedaan  |
|-----|--|---|--|--|
|     |  | <i>COVID-19</i> in Bangladesh   | 41,2% dan 15,7% untuk gejala yang lebih parah (setidaknya abnormal)  | epidemi <i>Covid-19</i> . Selain itu, penelitian ini tidak menyelidiki variabel kontribusi potensial lainnya.  |
| 10. | Aris Winandar, Riski Muhammad ( 2022 ) | Faktor Risiko Penularan Covid 19 pada Tenaga Kesehatan di Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh | Terdapat korelasi antara petugas kesehatan di Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh Tahun 2021 kepatuhan terhadap praktik pemakaian masker, pengetahuan petugas kesehatan, dan sikap petugas kesehatan, yang semuanya berhubungan dengan risiko <i>Covid 19</i> penularan ke petugas kesehatan | Penelitian ini mengkaji variabel risiko yang berhubungan dengan penularan <i>Covid-19</i> pada petugas kesehatan di Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh. Selain itu, penelitian ini menggali faktor-faktor penyebab penularan <i>Covid-19</i> pada petugas kesehatan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung |

## 2.4 Kerangka Teori

Model yang dikemukakan oleh Gordon dan Richt (1950) menggambarkan interaksi tiga elemen kunci yang bertanggung jawab untuk menimbulkan penyakit, yaitu manusia (*host*), penyebab penyakit (*agent*), dan lingkungan (*environment*). Kerangka konseptual ini secara visual ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar kerangka teori faktor-faktor resiko penyakit *Covid-19* yang diadaptasi dari berbagai sumber menurut teori John Gordon.

### Gambar 1 Segitiga Epidemiologi

Dalam keadaan normal, ketiga komponen ini berada dalam keseimbangan. Adanya pergeseran di salah satu atau lebih faktor (komponen) akan mengakibatkan peningkatan atau penurunan ancaman diperolehnya penyakit infeksi. Sebagai contoh, jika kapabilitas (kemampuan) agen penyebab penyakit untuk menginfeksi bertambah, atau imunitas tubuh dari host menurun, atau pemeliharaan kesehatan lingkungan kurang baik, maka ancaman munculnya penyakit infeksi akan bertambah.

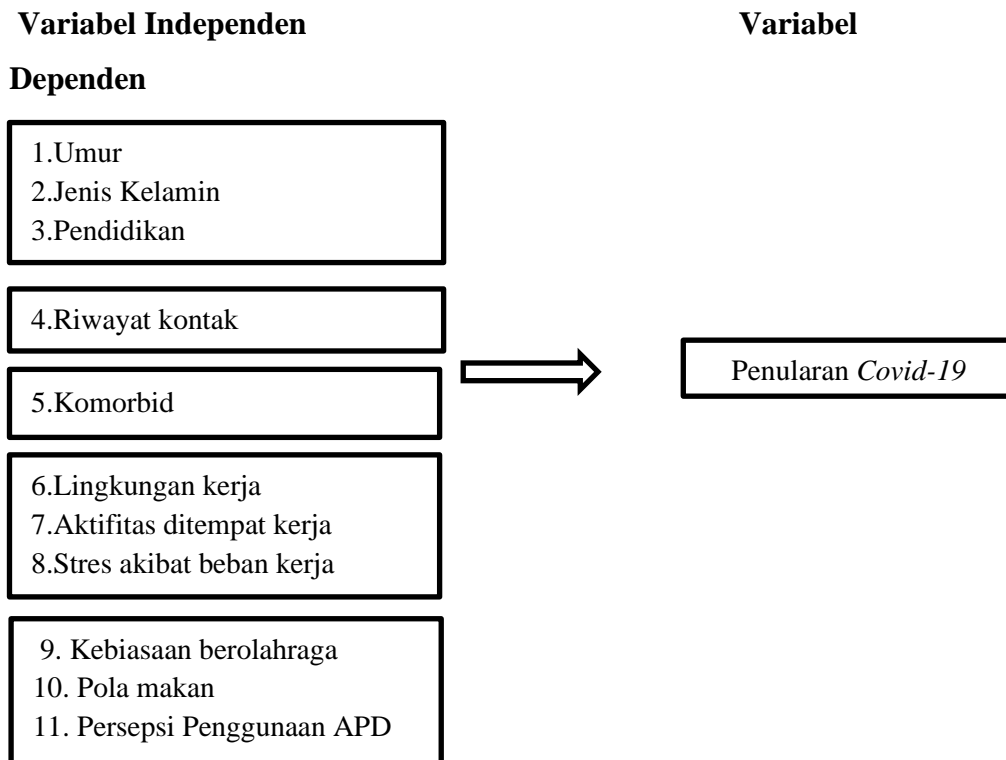
Karakteristik agen (*SARS-CoV-2*) pada *Covid-19* belum sepenuhnya dipahami, terutama mengenai kemampuan bermutasi, vaksin, dan obat antivirus. Keunikan *host* (manusia) dapat berdampak pada tingkat keterpaparan, reaksi, dan kerentanan mereka terhadap agen seperti *SARS-CoV-2*. Keunikan ini meliputi beberapa faktor antara lain keadaan fisiologis, usia, adanya gangguan komorbiditas, status imunologis yang sudah ada sebelumnya, dan perilaku manusia. Pembentukan agen dan kerentanan terhadap agen dapat dipengaruhi oleh variabel ekstrinsik, yaitu fitur lingkungan. Unsur-unsur tersebut meliputi kepadatan penduduk, lingkungan fisik, dan mekanisme penularan yang memfasilitasi interaksi manusia-agen.

Dalam konteks pandemi, pemahaman mengenai faktor risiko dan interaksi antara host, agent, dan environment sangat penting dalam pengendalian penyebaran penyakit seperti *Covid-19*. Melalui pemahaman ini,

langkah-langkah pencegahan dan penanganan yang tepat dapat diambil untuk melindungi masyarakat secara efektif.

## 2.5 Kerangka Konsep

Penelitian ini menggunakan kerangka konseptual yang dapat dilihat pada Gambar .2



**Gambar 2 Kerangka Konsep Penelitian**

## 2.6 Hipotesis Penelitian

Ho : tidak memiliki pengaruh terkait umur, jenis kelamin, pendidikan, riwayat kontak, komorbid, lingkungan, aktifitas, stres, kebiasaan berolahraga, pola makan, dan persepsi penggunaan APD, terhadap penularan *Covid-19* pada tenaga kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Ha : ada pengaruh antara umur, jenis kelamin, pendidikan, riwayat kontak, komorbid, lingkungan, aktifitas, stres, kebiasaan berolahraga, pola makan, dan persepsi penggunaan APD, terhadap penularan *Covid-19* pada tenaga kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Mengaplikasikan pendekatan *cross sectional* yang merupakan penelitian analitik observasional sebagai desain dalam penelitian ini, yang pengukuran dan pengamatan dilakukan secara bersamaan dalam suatu populasi studi.

#### **3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada bulan Juni hingga Juli 2023.

#### **3.3 Variabel Penelitian**

Berdasarkan kerangka konsep penelitian maka yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah :

##### **3.3.1 Variabel Independen**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor-faktor risiko yaitu: (1) umur, (2) jenis kelamin, (3) pendidikan, (4) riwayat kontak, (5) komorbid, (6) lingkungan tempat kerja, (7) aktifitas ditempat kerja. (8) stres, (9) kebiasaan berolahraga, (10) pola makan, (9) persepsi penggunaan APD dari tenaga kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang menderita *Covid-19*.

##### **3.3.2 Variabel Dependen**

Varibel dependen dalam penelitian ini adalah penularan penyakit *Covid-19* yang diderita para tenaga kesehatan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

### 3.4 Definisi Operasional

Sebagaimana dinyatakan oleh Nursalam (2014), definisi operasional mengacu pada konstruksi konseptual yang didasarkan pada karakteristik tertentu dan dapat diamati. Dengan begitu, definisi operasional memungkinkan hasil penelitian dapat diulang oleh orang lain untuk mendapatkan kesimpulan yang serupa.

**Tabel 2. Definisi Operasional**

| Variabel       | Definisi Operasional  | Alat Ukur      | Hasil Ukur  | Skala Data |
|----------------|---|----------------|---|------------|
| Umur           | Merupakan umur responden dengan perhitungan berdasarkan tanggal lahir dimana kategorinya dibedakan menurut jumlah kasus <i>Covid-19</i> di Indonesia berdasarkan kriteria usia tertinggi yaitu :<br>25 - 34 th = 12 %<br>35 - 44 th = 9,4 %<br>45 – 50 th = 8,5 %<br>yang diambil nilai tengahnya dari rentang kasus terbanyak (25-50 th) yang menjadi pembatas untuk umur. | Rekam<br>Medik | 0 = ≤ 37 tahun<br>1 = >37-50 tahun                        | Ordinal    |
| Jenis kelamin  | Karakteristik atau ciri khas yang membedakan antar individu.  | Rekam<br>Medik | 0=Perempuan<br>1 = laki-laki                              | Nominal    |
| Pendidikan     | Merupakan keterangan perbedaan jenjang tingkat pendidikan responden berdasarkan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan, di seluruh Indonesia harus menempuh pendidikan minimal lulusan Diploma III  | Rekam<br>Medik | 0 = > D3<br>1 = ≤ D3                                      | Nominal    |
| Riwayat kontak | Berupa keterangan terkait perjalanan responden dari/ke suatu tempat yang potensial <i>Covid-19</i> atau mengenai hubungan/ pertemuannya dengan orang yang terkonfirmasi positif <i>Covid-19</i>   | Kuesioner      | 0 = tidak ada riwayat kontak<br>1 = adanya riwayat kontak | Nominal    |

| Variabel                        | Definisi Operasional  | Alat Ukur  | Hasil Ukur   | Skala Data |
|---------------------------------|---|--|--|------------|
| Komorbid atau penyakit penyerta | Menggambarkan bahwa ada penyakit lain yang dialami atau dimiliki seseorang selain dari penyakit utamanya seperti infeksi paru-paru / asma, jantung, DM, obesitas dan hipertensi   | Kuesioner  | 0 = tidak ada komorbid<br>1 = ada komorbid                                   | Nominal    |
| Lingkungan tempat kerja         | Ruangan tempat bekerja/bertugas dari responden  | Kuesioner  | 0= Rawat jalan<br>1= Rawat inap/ pelayanan 24 jam                            | Nominal    |
| Aktifitas ditempat kerja        | Merupakan keterangan mengenai frekuensi aktifitas yang dilakukan responden sehari-hari ditempat kerja   | Kuesioner  | 0 = jarang didalam ruangan<br>1 = sering didalam ruangan                     | Nominal    |
| Stres                           | Merupakan keterangan tentang adanya dampak psikologi pada responden akibat beban kerja ketika wabah <i>Covid-19</i> yang pengukurannya melalui skala DASS 42 yang hasilnya dinyatakan normal jika jumlah skornya 0-14 dan dinyatakan stres jika jumlah skornya > 14                         | Kuesioner<br><i>Depression Anxiety Stress Scale (DASS)</i>                   | 0 = normal<br>1 = stres  | Nominal    |
| Olahraga                        | Merupakan keterangan tentang frekuensi berolahraga responden sehari-hari berdasarkan rekomendasi dari WHO yaitu minimal 30 menit/per hari yang dilakukan secara rutin 5x/minggu agar dapat bermanfaat bagi kebugaran dan kesehatan dengan jumlah skor $\geq 3$ (rutin) dan <3 (tidak rutin) | Kuesioner<br><i>The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</i> | 0 = rutin<br>1 = Tidak rutin   | Nominal    |
| Pola Makan                      | Merupakan keterangan jumlah porsi ataupun jenis makanan yang dikonsumsi responden setiap hari yang mengandung zat gizi seperti karbohidrat, lemak, mineral, protein, vitamin, kadar air ataupun zat gizi lainnya, dengan jumlah skor $\geq 19$ (baik) dan skor <19 (tidak baik)             | Kuesioner<br><i>Food Frequency Questionnaire (FFQ)</i>                       | 0 = baik (pola makan seimbang)<br>1 = tidak baik (pola makan tidak seimbang) | Nominal    |

| Variabel                | Definisi Operasional  | Alat Ukur   | Hasil Ukur                             | Skala Data |
|-------------------------|---|-------------|--|------------|
| Persepsi Penggunaan APD | Persepsi tenaga kesehatan menggunakan APD sesuai aturan.  | Kuesioner   | 0 = sesuai SOP<br>1 = tidak sesuai SOP | Nominal    |
| Kejadian Covid-19       | Merupakan peristiwa saat tenaga kesehatan terkonfirmasi positif Covid-19, berdasarkan diagnosa dokter yang dilihat dari catatan Rekam Medis | Rekam Medik | 0 = tidak Covid-19<br>1 = Covid-19     | Nominal    |

### 3.5 Populasi Dan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh tenaga kesehatan yang bekerja di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

#### 3.5.2 Sampel

Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan subset dari populasi yang lebih besar, dengan menggunakan prosedur pengambilan sampel yaitu *teknik proportional random sampling* dengan kriteria penelitian sebagai berikut:

Kriteria inklusi :

1. Tenaga kesehatan yang bekerja aktif saat masa pandemi dan masih aktif bekerja hingga sekarang di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
2. Usia saat penelitian  $\leq 50$  tahun

Kriteria eksklusi :

1. Tidak dapat berkomunikasi dengan baik, misalnya saat penelitian dilakukan responden sedang dalam keadaan sakit.
2. Saat terinfeksi dalam keadaan hamil.
3. Tidak bersedia menjadi responden.

#### 3.5.3 Besar Sampel

Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$



Keterangan:

n = besar sampel

N = besar populasi

d = tingkat signifikansi

Sehingga dapat dihitung besar sampel nya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{1.096}{1 + 1.096(0,1)^2} = 91$$

Untuk menghindari sampel *drop out* dari penelitian, peneliti menambahkan 9 sampel, yang setara dengan 10% dari keseluruhan sampel (10% dikalikan 91), sehingga jumlah minimum sampel adalah 100 orang. .

### 3.5.4 Tehnik Pengambilan Sampel

Perolehan sampel dilakukan dengan menggunakan tehnik *proportional random sampling*. Terdapat 1096 pegawai yang bekerja di bidang medis di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek yang terletak di Provinsi Lampung, kemudian dari 1096 orang ini akan dihitung proporsi atau persentase dari setiap bagian yang telah ditentukan dalam populasi yaitu:

1. Tenaga medis ( dokter umum, dokter gigi, dokter spesialis, dokter spesialis gigi) (223 orang)

$$\frac{223}{1096} \times 100\% = 20\% \text{ (20 responden)}$$

2. Perawat (515 orang)

$$\frac{515}{1096} \times 100\% = 47\% \text{ (47 responden)}$$

3. Bidan (104 orang)

$$\frac{104}{1096} \times 100\% = 10\% \text{ (10 responden)}$$

4. Nakes lainnya (Apoteker, Nutrisionis, teknisi gigi, ATLM, dll ) (254 orang)

$$\frac{254}{1096} \times 100\% = 23\% \text{ (23 responden)}$$

Sehingga akan didapatkan 100 orang sebagai sampel penelitian yang dianggap telah mewakili dari setiap bagian sesuai proporsinya.

### **3.6 Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 yaitu :

1. Data primer

Data-data yang dihimpun dari hasil kuesioner dan tanya jawab bersama responden.

2. Data sekunder

Data-data yang dihimpun, merupakan data dari unit rekam medis RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

#### **3.6.2 Tahapan Pengambilan Data**

Tahapan pengambilan dan pengumpulan data :

- 1) Peneliti mengajukan izin penelitian dan etik penelitian.
- 2) Peneliti mengumpulkan data dan keterangan yang ada di arsip bagian Instalasi Rekam Medis RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
- 3) Peneliti mendata tenaga kesehatan yang terinfeksi virus *Covid-19* di bagian Instalasi K3 RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
- 4) Peneliti mendatangi tenaga kesehatan yang terpilih menjadi responden dan memberikan kuesioner untuk di isi sekaligus juga melakukan wawancara.
- 5) Peneliti mengumpulkan hasil kuesioner dan wawancara terhadap responden.

#### **3.6.3 Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah beberapa jenis kuesioner dan lembar rekam medis. Informasi berikut sering disertakan dalam rekam medis pasien: usia, jenis kelamin, pendidikan, riwayat kontak, penyakit penyerta, lingkungan kerja, dan

aktivitas pekerjaan. Kuesioner diadaptasi dari penelitian sebelumnya, yang semuanya telah diperiksa sebelumnya untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya.

1. Umur

Variabel umur diukur menggunakan lembar kuesioner yang diisi oleh responden dengan cara memilih pada lembar jawaban yang disediakan.

2. Jenis kelamin

Variabel pendidikan diukur menggunakan lembar kuesioner yang diisi oleh responden dengan cara memilih pada lembar jawaban yang disediakan.

3. Pendidikan

Variabel pendidikan diukur menggunakan lembar kuesioner yang diisi oleh responden dengan cara memilih pada lembar jawaban yang disediakan.

4. Riwayat kontak

Variabel riwayat kontak diukur menggunakan lembar kuesioner yang diisi oleh responden dengan cara memilih pada lembar jawaban yang disediakan.

5. Komorbid

Variabel komorbid diukur menggunakan lembar kuesioner yang diisi oleh responden dengan cara memilih pada lembar jawaban yang disediakan.

6. Lingkungan

Variabel lingkungan diukur menggunakan lembar kuesioner yang diisi oleh responden dengan cara memilih pada lembar jawaban yang disediakan.

7. Aktivitas

Variabel aktivitas diukur menggunakan lembar kuesioner yang diisi oleh responden dengan cara memilih pada lembar jawaban yang disediakan.

#### 8. Kuesioner tentang stres

Stres diukur menggunakan DASS-42 dimana peneliti mengambil Penelitian Paul Arjanto (2022) yang bertujuan untuk menilai reliabilitas dan validitas *Depression Anxiety Stress Scales 21* (DASS-21) khusus di antara sampel siswa. *Depression Anxiety Stress Scales 21* (DASS-21) adalah kuesioner yang dikelola sendiri yang dirancang untuk menilai tingkat kecemasan, kesedihan, dan stres pada individu. Proses validasi dilakukan terhadap 109 mahasiswa kohort yang terdaftar pada program studi bimbingan dan konseling di Universitas Pattimura. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa DASS-21 memiliki kualitas yang diperlukan untuk berfungsi sebagai alat yang valid dan andal untuk menilai tingkat depresi, kecemasan, dan stres di antara individu yang terdaftar di institusi pendidikan tinggi. Konsistensi internal dari tindakan depresi, kecemasan, dan stres terbukti memuaskan. Koefisien alpha Cronbach menghasilkan skor 0,85, 0,84, dan 0,84, sedangkan koefisien Spearman-Brown menghasilkan skor 0,84, 0,83, dan 0,85. Hasil analisis faktor konfirmatori menunjukkan bahwa nilai CFI dan TLI di atas ambang batas 0,90, sedangkan nilai RMSEA dan SRMR berada di bawah batas 0,08. Selain itu, pemuatan faktor untuk setiap item *Depression Anxiety Stress Scales 21* (DASS-21) berkisar antara 0,49 hingga 0,75.

#### 9. Kuesioner tentang kebiasaan olahraga

Penelitian Dharmansyah dan Budiana (2021), tentang Indonesian Adaptation of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) mendapatkan IPAQ versi bahasa Indonesia dirasa cukup memuaskan. Sebanyak tujuh item pertanyaan dari *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) ditentukan untuk menjadi valid. Nilai Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), yang mengukur kecukupan sampling untuk analisis faktor, ditemukan sebesar 0,910. Selain itu, uji kebulatan Bartlett, yang menilai kesesuaian data untuk analisis faktor, menghasilkan nilai chi-kuadrat 573,434 dengan 28 derajat kebebasan dan nilai p kurang dari 0,000. Diskusi: Validitas dan reliabilitas adaptasi

Indonesia dari International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) telah ditetapkan sehingga cocok untuk menilai tingkat aktivitas fisik individu di Indonesia.

#### 10. Kuesioner tentang pola makan

Penelitian Rani Wahyuhandhini (2014), mendapatkan analisis statistik mengungkapkan bahwa metode 24-Hour Food Recall menunjukkan validitas masing-masing 0,471, 1,007, 0,823, dan 0,45 untuk mengukur energi, asam folat, kalsium, dan zat besi, jika dibandingkan dengan metode Food Record. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik ( $p > 0,05$ ) antara kedua metode dalam hal kemampuannya mengukur komponen nutrisi ini secara akurat. Keandalan metode Food Recall 24-Hours dalam mengukur energi, asam folat, kalsium, dan zat besi, dibandingkan dengan metode Food Record, terbukti signifikan secara statistik untuk energi ( $p < 0,05$ ), tetapi tidak untuk asam folat, kalsium, dan besi ( $p > 0,05$ ). Koefisien reliabilitas untuk nutrisi ini masing-masing adalah 0,373, 0,135, -0,077, dan 0,097. Signifikansi statistik FFQ dalam mengevaluasi tingkat energi, asam folat, kalsium, dan zat besi, sebagaimana ditentukan oleh Food Record, ditunjukkan oleh nilai masing-masing 3,608, 8,935, 10,674, dan 8,707 ( $p < 0,05$ ). Studi ini menemukan bahwa koefisien reliabilitas pengukuran energi, asam folat, kalsium, dan zat besi menggunakan FFQ dibandingkan dengan Food Record masing-masing adalah 0,051, 0,002, -0,4, dan -0,126. Koefisien ini tidak signifikan secara statistik ( $p > 0,05$ ). Kesimpulan: Temuan penelitian ini mendukung penggunaan FFQ sebagai instrumen yang dapat diandalkan untuk mengevaluasi asupan energi, asam folat, kalsium, dan zat besi jika dibandingkan dengan Food Record. Food Recall 24-Hours Jam adalah instrumen yang andal dalam penelitian Food Record.

#### 11. Kuesioner tentang persepsi penggunaan APD

Penelitian Rilian Vara Ayuningtyas (2014) tentang persepsi penggunaan APD pada tenaga kesehatan masa pandemi *Covid-19* didapat pertanyaan

yang valid dan reliabel. Nilai  $r$  hitung didapatkan pada rentang antara 0,441 sampai dengan 0,700 (dengan  $r$  tabel sebesar 0,361).

### 3.7 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini melalui empat tahap yaitu:

#### 1. *Editing*

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memverifikasi apakah data telah diisi secara lengkap, jelas, dan dengan cara yang dapat dibaca dan relevan.

#### 2. *Coding*

Proses mengubah data dari representasi tekstual, seperti huruf atau kata, menjadi format numerik atau kode untuk setiap respons yang sesuai disebut sebagai transformasi data. Tujuannya adalah untuk mengefektifkan proses klarifikasi data. Untuk mencegah penggabungan data yang berbeda. Selain itu, alat komputer dapat digunakan untuk merampingkan analisis data dan memasukkan prosedur.

#### 3. *Processing*

*Processing* data adalah prosedur penting yang melibatkan manipulasi data input untuk memfasilitasi analisis selanjutnya. Proses pengolahan data melibatkan input manual dari data yang diperoleh dari kuesioner ke dalam perangkat lunak komputer.

#### 4. *Tabulating*

Merupakan proses mengkategorikan respons yang sebanding secara sistematis dan kemudian menggabungkannya dengan cara yang cermat dan konsisten (Nursalam, 2014).

### 3.8 Analisa Data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 3.8.1 Analisa Univariat

Analisis univariat ditunjukkan oleh tabel distribusi frekuensi yang mencakup nilai numerik dan persentase yang mewakili jumlah responden.

### 3.8.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat menggunakan uji korelasi Phi untuk menilai adanya hubungan linier dalam variabilitas antara dua sampel yang berasal dari populasi yang berbeda.

**Tabel 3. Uji Phi**

| Kategori Peubah 1 | Kategori Peubah 2 |       | Total |
|-------------------|-------------------|-------|-------|
|                   | 1                 | 2     |       |
| 1                 | a                 | b     | a + b |
| 2                 | c                 | d     | c + d |
| Total             | a + c             | b + d | n     |

Tabel Phi berfungsi sebagai tabel pembantu dalam proses menghitung Phi. Koefisien korelasi Phi berkaitan dengan pemeriksaan dua variabel, dengan masing-masing variabel terdiri dari dua kategori.

Rumus Koefisien Phi dijelaskan sebagai berikut:

$$\phi = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a + b)(c + d)(a + c)(b + d)}}$$

Interpretasi nilai r sebagai berikut:

| Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r |                  |
|---|------------------|
| Interval Koefisien                      | Tingkat Hubungan |
| 0,80 – 1,000                            | Sangat Kuat      |
| 0,60 – 0,799                            | Kuat             |
| 0,40 – 0,599                            | Cukup Kuat       |
| 0,20 – 0,399                            | Rendah           |
| 0,00 – 0,199                            | Sangat Rendah    |

### 3.8.3 Analisa Multivariat

Penelitian ini menggunakan teknik analitik multivariat yang dikenal sebagai model regresi logistik berganda untuk memastikan pengaruh relatif faktor independen terhadap variabel dependen.

### **3.9 Etika Penelitian**

Penelitian ini diajukan ke Komite Etik Pendidikan Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan mendapat persetujuan etik dengan nomor 1601/UN26.18/PP.05.02.00/2023.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek (RSUDAM) merupakan rumah sakit tipe A yang berada di Jalan Dr. Rivai, No.6, Penengahan, Bandar Lampung, Indonesia dan di bawah pengelolaan Pemerintah Provinsi Lampung yang pendiriannya dimaksud sebagai rumah sakit perkebunan di bawah pemerintahan Pemerintah Hindia Belanda pada tahun 1914 dan pada saat berdirinya hanya berkapasitas 100 tempat tidur dengan tujuan untuk merawat buruh perkebunannya saja. Sebagaimana dari pergantian dan perubahan kebijakan pemerintah yang terus berlangsung, kepemilikan rumah sakit ini terus berubah (rsud/humas, 2018).

Sejak 7 Agustus 1984 berdasarkan SK. Gubernur Provinsi Lampung No.G/180/B/HK/1984, nama rumah sakit ini berganti menjadi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek, kemudian sejak 27 Februari 1995 berdasarkan Perda. Provinsi Lampung No. 8 tahun 1985, selanjutnya semenjak pengesahan Menteri Dalam Negeri melalui Surat Keputusan Nomor: 139 Tahun 1995 yang selanjutnya diundangkan dalam Lembaran Daerah Provinsi Lampung Nomor: 173 tahun 1995, tanggal 28 November 1995 instansi rumah sakit ini mengalami koversi menjadi RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Daerah Tingkat I Lampung .

Semenjak awal diresmikan hingga saat ini rumah sakit ini sudah mengalami pergantian Direktur beberapa kali, dimana pada tahun 1929, direktur yang pertama adalah Dr. Dam Stoh dan saat ini direktur RSUDAM dijabat oleh dr.Lukman Pura, Sp.PD., K-GH., MHSM. Nama Abdul Moeloek diabadikan sebagai nama rumah sakit karena berbagai alasan, salah satunya karena beliau menjabat sebagai direktur ke-5 rumah sakit ini dan merupakan direktur yang paling lama menjabat, sejak tahun 1942. hingga tahun 1957 (rsud/humas, 2018).

Saat ini RSUD Dr. H. Abdul Moeloek merupakan rumah sakit rujukan teratas di Provinsi Lampung untuk rumah sakit yang berada di 15 kota dan kabupaten di provinsi tersebut.

Visi: Rumah Sakit Unggul Dalam Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian di Sumatera.

Misi:

- a. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan bermutu, profesional dengan mengutamakan keselamatan pasien.
- b. Menyelenggarakan proses pendidikan & penelitian yang mengarah pada pengembangan ilmu dan teknologi di bidang kedokteran & perumahsakititan yang menunjang pelayanan kesehatan prima berdasar standar Nasional & Internasional.

## **4.2 Hasil Penelitian**

### **4.2.1 Karakteristik Responden (Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Riwayat Kontak, Komorbid, Lingkungan Kerja, Aktivitas, Stres, Kebiasaan Olahraga, Pola Makan Dan Penggunaan APD) pada Tenaga Kesehatan di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang terinfeksi Covid-19**

Analisis univariat meliputi pemeriksaan distribusi frekuensi setiap variabel penelitian, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung selama tahun 2023. Sampel penelitian ini terdiri dari 100 tenaga kesehatan. Tabel 4 menampilkan hasil analisis data univariat.

**Tabel 4. Analisis Univariat pada Responden di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 (n=100)**

| <b>Variabel</b>                | <b>Jumlah (n)</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Tenaga kesehatan</b>        |                   |                       |
| Dokter                         | 20                | 20                    |
| Perawat                        | 47                | 47                    |
| Bidan                          | 10                | 10                    |
| Tenaga kesehatan lainnya       | 23                | 23                    |
| <b>Umur</b>                    |                   |                       |
| ≤37 tahun                      | 29                | 29                    |
| >37 tahun                      | 71                | 71                    |
| <b>Jenis Kelamin</b>           |                   |                       |
| Laki-laki                      | 20                | 20                    |
| Perempuan                      | 80                | 80                    |
| <b>Pendidikan</b>              |                   |                       |
| D4, S1, S2                     | 60                | 60                    |
| D3                             | 40                | 40                    |
| <b>Riwayat kontak</b>          |                   |                       |
| Tidak ada                      | 39                | 39                    |
| Ada                            | 61                | 61                    |
| <b>Komorbid</b>                |                   |                       |
| Tidak Ada                      | 85                | 85                    |
| Ada                            | 15                | 15                    |
| <b>Lingkungan</b>              |                   |                       |
| Rawat jalan                    | 41                | 41                    |
| Rawat inap                     | 59                | 59                    |
| <b>Aktifitas</b>               |                   |                       |
| Jarang dalam ruangan           | 37                | 37                    |
| Sering dalam ruangan           | 63                | 63                    |
| <b>Stres</b>                   |                   |                       |
| Normal                         | 92                | 92                    |
| Stres                          | 8                 | 8                     |
| <b>Olahraga</b>                |                   |                       |
| Rutin                          | 19                | 19                    |
| Tidak rutin                    | 81                | 81                    |
| <b>Pola makan</b>              |                   |                       |
| Baik                           | 56                | 56                    |
| Tidak baik                     | 44                | 44                    |
| <b>Persepsi Penggunaan APD</b> |                   |                       |
| Sesuai SOP                     | 87                | 87                    |
| Tidak sesuai SOP               | 13                | 13                    |
| <b>Covid-19</b>                |                   |                       |
| Tidak                          | 34                | 34                    |
| Ya                             | 66                | 66                    |
| <b>Jumlah</b>                  | <b>100</b>        | <b>100</b>            |

Menurut data yang ditunjukkan pada Tabel 4 terbukti bahwa proporsi responden terbesar, terhitung 47,0% sebagai perawat, berumur >37 tahun sebanyak 71,0%, berjenis kelamin perempuan sebanyak 80,0%, yang

berpendidikan terakhir D4, S1, S2 sebanyak 60,0%, ada kontak sebanyak 61,0%, tidak ada komorbid sebanyak 85,0%, lingkungan rawat inap sebanyak 59,0%, aktivitas sering dalam ruangan sebanyak 63,0%, tidak stres sebanyak 92,0%, olahraga tidak rutin sebanyak 81,0%, pola makan baik sebanyak 56,0%, persepsi penggunaan APD sesuai SOP sebanyak 87,0% dan mengalami penularan *Covid-19* sebanyak 66,0%. Data diatas didapatkan bahwa tenaga kesehatan lainnya adalah tenaga radiologi, teknisi gigi, apoteker, ahli teknologi laboratorium medik, nutrisisionis dan lain-lain yang memberikan pelayanan 24 jam maupun rawat jalan.

#### **4.2.2 Pengaruh Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Riwayat Kontak, Komorbid, Lingkungan Kerja, Aktivitas, Stres, Kebiasaan Olahraga, Pola Makan dan Persepsi Penggunaan APD terhadap Penularan *Covid-19* pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023**

Analisis bivariat menggunakan uji korelasi Phi digunakan untuk mencari pengaruh umur, jenis kelamin, pendidikan, riwayat kontak, komorbid, lingkungan kerja, aktivitas, stres, kebiasaan olahraga, pola makan dan persepsi penggunaan APD terhadap penularan *Covid-19* pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 yang dijabarkan pada tabel 5

**Tabel 5. Hubungan Variabel Independen dengan Penularan *Covid-19* pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023**

| Variabel       | Penularan Covid-19 |      |    |      | Total |     | P-<br>value | Nilai r |
|----------------|--------------------|------|----|------|-------|-----|-------------|---------|
|                | Tidak              |      | Ya |      | n     | %   |             |         |
|                | N                  | %    | n  | %    |       |     |             |         |
| Umur           |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| ≤37 tahun      | 7                  | 24,1 | 22 | 75,9 | 29    | 100 | 0,183       | -0,133  |
| >37 tahun      | 27                 | 75,9 | 44 | 62,0 | 71    | 100 |             |         |
| Jenis Kelamin  |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Perempuan      | 28                 | 35,0 | 52 | 65,0 | 80    | 100 | 0,673       | 0,042   |
| Laki-laki      | 6                  | 30,0 | 14 | 70,0 | 20    | 100 |             |         |
| Pendidikan     |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| D4, S1, S2     | 18                 | 30,0 | 42 | 70,0 | 60    | 100 | 0,301       | -0,103  |
| D3             | 16                 | 40,0 | 24 | 60,0 | 40    | 100 |             |         |
| Riwayat kontak |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Tidak ada      | 25                 | 64,1 | 14 | 35,9 | 39    | 100 | <0,001      | 0,508   |
| Ada            | 9                  | 14,8 | 52 | 85,2 | 61    | 100 |             |         |
| Komorbid       |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Tidak ada      | 27                 | 31,8 | 58 | 68,2 | 85    | 100 | 0,408       | -0,112  |
| Ada            | 7                  | 46,7 | 8  | 53,3 | 15    | 100 |             |         |
| Lingkungan     |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Rawat jalan    | 28                 | 68,3 | 13 | 31,7 | 41    | 100 | <0,001      | 0,603   |
| Rawat inap     | 6                  | 10,2 | 53 | 89,8 | 59    | 100 |             |         |
| Aktivitas      |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Jarang         |                    |      |    |      |       |     | <0,001      | 0,499   |
| diruangan      | 24                 | 64,9 | 13 | 35,1 | 37    | 100 |             |         |
| Sering         | 10                 | 15,9 | 53 | 84,1 | 63    | 100 |             |         |
| diruangan      |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Stres          |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Normal         | 32                 | 34,8 | 60 | 65,2 | 92    | 100 | 0,713       | 0,056   |
| Stres          | 2                  | 25,0 | 6  | 75,0 | 8     | 100 |             |         |
| Olahraga       |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Rutin          | 7                  | 36,8 | 12 | 63,2 | 19    | 100 | 0,771       | 0,029   |
| Tidak rutin    | 27                 | 33,3 | 54 | 66,7 | 81    | 100 |             |         |
| Pola makan     |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Baik           | 21                 | 37,5 | 35 | 62,5 | 56    | 100 | 0,405       | 0,083   |
| Tidak baik     | 13                 | 29,5 | 31 | 70,5 | 44    | 100 |             |         |
| Persepsi       |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Penggunaan     |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| APD            |                    |      |    |      |       |     |             |         |
| Sesuai         | 28                 | 32,2 | 59 | 67,8 | 87    | 100 | 0,356       | -0,099  |
| Tidak sesuai   | 6                  | 46,2 | 7  | 53,8 | 13    | 100 |             |         |
| Jumlah         | 34                 | 34,0 | 66 | 66,0 | 100   | 100 |             |         |

Berdasarkan temuan yang ditunjukkan pada Tabel 4.2, terbukti bahwa sebagian besar responden yang bersangkutan tidak memiliki virus *Covid-19*

adalah yang berumur  $>37$  tahun sebanyak 75,9% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang berumur  $<37$  tahun sebanyak 75,9%. Hasil analisis diperoleh  $p\text{-value } 0,183 > 0,05$  yang memberi arti bahwa hasil dari penelitian ini yang dilakukan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2023 menunjukkan tidak ada korelasi yang signifikan antara usia dengan penularan *Covid-19*.

Responden yang tidak *Covid-19* sebagian besar adalah yang perempuan sebanyak 35,0% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang laki-laki sebanyak 70,0%. Perolehan hasil analisis  $p\text{-value } 0,673 > 0,05$  yang memberi arti bahwa hasil dari penelitian ini yang dilakukan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2023 menunjukkan tidak ada korelasi yang signifikan antara jenis kelamin dengan penularan *Covid-19*.

Responden yang tidak *Covid-19* sebagian besar adalah yang pendidikan D3 sebanyak 40,0% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang  $>D3$  sebanyak 70,0%. Perolehan hasil analisis  $p\text{-value } 0,301 > 0,05$  memberi arti bahwa hasil dari penelitian ini yang dilakukan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2023 menunjukkan tidak ada korelasi yang signifikan antara pendidikan dengan penularan *Covid-19*.

Responden yang tidak *Covid-19* sebagian besar adalah yang tidak ada riwayat kontak sebanyak 64,1% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang ada riwayat kontak sebanyak 85,2%. Temuan analisis  $p\text{-value } 0,000 < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara riwayat kontak dengan penularan *Covid-19* di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023. Uji Phi mendapatkan nilai  $r$  sebesar 0,508 yang berarti arah hubungan positif dan cukup kuat, dimana semakin ada kontak maka semakin berisiko untuk tertular *Covid-19*.

Responden yang tidak *Covid-19* sebagian besar adalah yang ada komorbid sebanyak 46,7% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang tidak ada komorbid sebanyak 68,2%. Hasil yang diperoleh dari analisis yaitu diperoleh  $p\text{-value } 0,261 > 0,05$  memberi arti antara komorbid

dengan penularan *Covid-19* di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 tidak berkorelasi.

Responden yang tidak *Covid-19* sebagian besar adalah pada lingkungan rawat jalan sebanyak 68,3% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang pada lingkungan rawat inap sebanyak 89,8%. Analisis *p-value* menghasilkan hasil 0,000, yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara lingkungan dengan penularan *Covid-19* di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2023. Uji Phi mendapatkan nilai  $r$  sebesar 0,603 yang berarti arah hubungan positif dan kuat, dimana bekerja di ruang rawat inap maka semakin berisiko untuk tertular *Covid-19*.

Responden yang tidak *Covid-19* sebagian besar adalah jarang didalam ruangan sebanyak 64,9% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang sering berada didalam ruangan sebanyak 84,1%. Analisis *p-value* menghasilkan hasil 0,000, yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara aktivitas dan penularan *Covid-19* di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2023. Uji Phi mendapatkan nilai  $r$  sebesar 0,499 yang berarti arah hubungan positif dan cukup kuat, dimana semakin sering kontak maka semakin berisiko untuk tertular *Covid-19*.

Responden yang tidak *Covid-19* sebagian besar adalah yang tidak stres atau normal sebanyak 34,8 % dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang stres sebanyak 75,0%. Perolehan hasil analisis *p-value* dengan nilai 0,713 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara stres dengan penularan *Covid-19* di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung selama periode tahun 2023.

Responden yang tidak *Covid-19* sebagian besar adalah yang rutin olahraga sebanyak 36,8% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang tidak rutin olahraga sebanyak 66,7%. Pencapaian hasil analisis *p-value*  $0,771 > 0,05$  memberi petunjuk tidak ada korelasi antara olahraga

dengan penularan *Covid-19* di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023

Responden yang tidak *Covid-19* dengan pola makan baik sebanyak 37,5% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang pola makan tidak baik sebanyak 70,5%. Pencapaian hasil analisis *p-value*  $0,405 > 0,05$  menunjukkan antara pola makan dengan penularan *Covid-19* di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 tidak ada korelasi.

Responden yang tidak *Covid-19* sebagian besar adalah yang persepsi penggunaan APD tidak sesuai SOP sebanyak 46,2% dan yang mengalami *Covid-19* sebagian besar adalah yang persepsi penggunaan APD sesuai SOP sebanyak 67,8%. Perolehan hasil analisis *p-value*  $0,356 > 0,05$  menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara penggunaan APD dengan penularan *Covid-19* di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.

#### **4.2.3 Faktor yang Paling Memengaruhi Penularan *Covid-19* pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023**

Analisis multivariat digunakan untuk menganalisis faktor yang paling memengaruhi penularan *Covid-19* pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 yang diawali dengan seleksi bivariat, model awal dan model akhir.

##### **1. Seleksi Bivariat**

Seleksi bivariat dilakukan untuk memilih variabel yang dapat masuk menjadi kandidat pemodelan multivariat sebagai berikut:



**Tabel 6. Seleksi Bivariat**

| <b>Variabel</b> | <b><i>p-value</i></b> | <b>Keterangan</b>                    |
|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Umur            | <b>0,183</b>          | Kandidat Pemodelan Multivariat       |
| Jenis kelamin   | 0,673                 | Bukan Kandidat Pemodelan Multivariat |
| Pendidikan      | 0,301                 | Bukan Kandidat Pemodelan Multivariat |
| Riwayat kontak  | <b>&lt;0,001</b>      | Kandidat Pemodelan Multivariat       |
| Komorbid        | 0,261                 | Bukan Kandidat Pemodelan Multivariat |
| Lingkungan      | <b>&lt;0,001</b>      | Kandidat Pemodelan Multivariat       |
| Aktivitas       | <b>&lt;0,001</b>      | Kandidat Pemodelan Multivariat       |
| Stres           | 0,713                 | Bukan Kandidat Pemodelan Multivariat |
| Olahraga        | 0,771                 | Bukan Kandidat Pemodelan Multivariat |
| Pola makan      | 0,405                 | Bukan Kandidat Pemodelan Multivariat |
| Penggunaan APD  | 0,356                 | Bukan Kandidat Pemodelan Multivariat |

Tabel 4.3 memberikan penjelasan tentang variabel yang dimasukkan ke dalam pemodelan multivariat. Secara khusus, variabel yang dimasukkan adalah variabel dengan tingkat signifikansi  $p < 0,25$ . Variabel tersebut terdiri dari variabel usia, riwayat kontak, serta variabel lingkungan dan aktivitas.

## **2. Pemodelan Awal**

Pemodelan awal menampilkan variabel yang masuk dalam pemodelan multivariat sebagai berikut:

**Tabel 7. Model Awal Analisis Multivariat**

| <b>Variabel</b> | <b>B</b> | <b>P-value</b> |
|-----------------|----------|----------------|
| Umur            | -0,743   | 0,258          |
| Riwayat Kontak  | 0,876    | 0,252          |
| Lingkungan      | 2,311    | 0,001          |
| Aktifitas       | 0,254    | 0,756          |

Berdasarkan Tabel 4.4, variabel yang memiliki *p-value* lebih besar dari 0,05 akan dikeluarkan dari model, diawali dengan pengeluaran variabel aktivitas.

### 3. Model Akhir

Pemodelan akhir menampilkan variabel yang masuk dalam pemodelan akhir pada multivariat sebagai berikut:

**Tabel 8. Model Akhir**

| Variabel   | B      | <i>p-value</i> | OR     | CI 95%       | R <sup>2</sup> |
|------------|--------|----------------|--------|--------------|----------------|
| Kontak     | 1,031  | 0,099          | 2,805  | 0,824-9,544  | 0,464          |
| Lingkungan | 2,340  | 0,000          | 10,385 | 2,960-36,437 |                |
| Constant   | -1,021 | 0.003          |        |              |                |

Berdasarkan uji pemodelan yang telah dilakukan di atas, didapatkan model akhir analisis multivariat faktor yang berhubungan dengan penularan *Covid-19* adalah lingkungan. Variabel lingkungan merupakan variabel yang paling berhubungan dengan penularan *Covid-19* karena memiliki nilai OR paling tinggi yaitu 10,385 artinya lingkungan tempat kerja rawat inap berisiko 10,385 kali untuk tertular *Covid-19* dibandingkan dengan tempat kerja rawat jalan. Nilai R Square (R<sup>2</sup>) didapatkan sebesar 0,464 (46,4%) yang berarti bahwa kemampuan variabel kontak dan lingkungan dapat menjelaskan variabel penularan *Covid-19* sebesar 46,4% sedangkan sisanya 53,6% dijelaskan oleh variabel lainnya.

Persamaan yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2$$

$$Y = -1,021 + (1,031 \text{ kontak}) + (2,304 \text{ lingkungan})$$

Nilai  $\beta_1$  untuk riwayat kontak adalah 1.031, artinya ketika riwayat kontak mengalami kenaikan 1 satuan maka penularan *Covid-19* (Y) akan mengalami perubahan sebesar 1.031, dengan syarat peubah lingkungan dianggap tidak ada.

Nilai  $\beta_2$  untuk lingkungan adalah 2.304, artinya ketika lingkungan mengalami kenaikan 1 satuan maka penularan *Covid-19* (Y) akan mengalami perubahan sebesar 2,304, dengan syarat peubah riwayat kontak

dianggap tidak ada. Nilai alpha adalah -1.021 artinya ketika riwayat kontak dan lingkungan bernilai nol maka penularan *Covid-19* akan bernilai -1.021.

Apabila variabel riwayat kontak tidak ada, lingkungan rawat jalan, maka dapat diketahui riwayat kontak=0, lingkungan=0, sehingga bila dimasukkan ke dalam model persamaan, akan didapatkan hasil sebagai berikut:

$$Y = -1,021 + (1,031 * 0) + (2,304 * 0)$$

$$Y = -1,021$$

Dengan demikian, probabilitasnya jika subjek tidak ada riwayat kontak dan lingkungan rawat jalan sesuai dengan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} p &= 1/(1+\exp(-y)) = 1/(1+\exp(-1,021)) \\ &= 1/1+2.77 = 1/3.77 = 0,265 = 26,5\% \end{aligned}$$

Sehingga probabilitas subjek penelitian mengalami penularan *Covid-19* jika tidak ada riwayat kontak dan lingkungan rawat jalan adalah 26,5%.

Apabila variabel ada riwayat kontak, lingkungan rawat inap, maka dapat diketahui riwayat kontak=1, lingkungan=1, sehingga bila dimasukkan ke dalam model persamaan, akan didapatkan hasil sebagai berikut:

$$Y = -1,021 + (1,031 * 1) + (2,304 * 1)$$

$$Y = 2,314$$

Dengan demikian, probabilitasnya jika subjek tidak ada riwayat kontak dan lingkungan rawat jalan sesuai dengan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} p &= 1/(1+\exp(-y)) = 1/(1+\exp(-2,314)) = 1/(1+0,404) \\ &= 1/1,404 = 0,712 = 71,2\% \end{aligned}$$

Sehingga probabilitas subjek penelitian mengalami penularan *Covid-19* jika ada riwayat kontak dan lingkungan rawat inap adalah 71,2%.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Simpulan**

1. Hasil penelitian mendapatkan bahwa responden yang paling banyak adalah perawat sebanyak 47,0%, berumur >37 tahun sebanyak 71,0%, berjenis kelamin perempuan sebanyak 80,0%, yang berpendidikan terakhir D4, S1, S2 sebanyak 60,0%, ada kontak sebanyak 61,0%, tidak ada komorbid sebanyak 85,0%, lingkungan rawat inap sebanyak 59,0%, aktivitas sering dalam ruangan sebanyak 61,0%, tidak stres sebanyak 92,0%, olahraga tidak rutin sebanyak 81,0%, pola makan baik sebanyak 56,0%, persepsi penggunaan APD sesuai SOP sebanyak 87,0% dan mengalami *Covid-19* sebanyak 66,0%.
2. Adanya korelasi antara riwayat kontak, lingkungan dan aktivitas dengan penularan *Covid-19*. Tidak ada hubungan antara umur, jenis kelamin, pendidikan, komorbid, olahraga, pola makan, stres dan persepsi penggunaan APD dengan penularan *Covid-19*.
3. Faktor yang paling berhubungan dengan penularan *Covid-19* adalah faktor lingkungan.

#### **6.2 Saran**

##### **1. Bagi Tenaga Kesehatan**

Saran bagi tenaga kesehatan adalah agar dapat meningkatkan kepatuhan dalam penggunaan APD sesuai SOP agar mampu melindungi dari penularan *Covid-19*. Selain itu dapat dilakukan olahraga yang teratur serta pola makan yang baik yaitu dengan mengonsumsi menu seimbang sehingga dapat menjadi upaya pencegahan penularan *Covid-19*.

## **2. Bagi RSUDAM**

Saran bagi RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung sebagai tempat dilakukannya penelitian ini adalah bahwa hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk pertimbangan dalam merencanakan persiapan mitigasi

bencana jika terjadi lagi peristiwa pandemi seperti saat pandemi *Covid-19*.

## **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis faktor yang memengaruhi penularan *Covid-19* melalui desain penelitian kualitatif dan kuantitatif sehingga mendapatkan data yang lebih variatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adjaottor, E. S., Addo, F. M., Ahorsu, F. A., Chen, H. P., & Ahorsu, D. K. (2022). Predictors of Covid-19 Stress and Covid-19 Vaccination Acceptance among Adolescents in Ghana. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph19137871>
- Amagasa, S., Machida, M., Ding, D., & Inoue, S. (2022). Preventing infectious diseases outbreaks at exercise facilities. In *Managing Sport and Leisure* (Vol. 27, Issues 1–2). <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1779116>
- Aman, F., & Masood, S. (2020). EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Guidance on the scientific requirements for health claims related to the immune system, the gastrointestinal tract and defence against pathogenic microorganisms. *Efsa J* 2016;14:4369. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36, 121–123.
- Amantha, G. K., & Rahmaini, P. (2021). Efektivitas Kebijakan Pemerintah Terhadap Kesejahteraan Lanjut Usia (Lansia) Provinsi Lampung Tahun 2020. *Jurnal Dinamika*, 1–5. <http://journal.unbara.ac.id/index.php/dinamika/article/view/766>
- Annur, C. (2022). 2.087 Tenaga Kesehatan Meninggal Akibat Covid-19 hingga 21 April 2022. Katadata Media Network.
- Arjanto, P. (2022). Uji Reliabilitas dan Validitas Depression Anxiety Stress Scales 21 (DASS-21) pada Mahasiswa. *Jurnal Psikologi Perseptual*, 7. <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/perseptua>
- Asri, N., & Lely Octaviana, E. S. (2021). Aktivitas Olahraga Di Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Pendidikan Olahraga Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 4(1), 53. <https://doi.org/10.31851/hon.v4i1.5213>
- Banjarnahor, S. (2021). Analisa Penularan Covid-19 Pada Perawat Di Rumah Sakit. *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1). <https://doi.org/10.32584/jpi.v5i1.857>
- Buonafine, C. P., Paiatto, B. N. M., Leal, F. B., de Matos, S. F., de Moraes, C. O., Guerra, G. G., Martuchelli, M. V. V., Oliveira, D. B. L., Durigon, E. L., Soares, C. P., Candido, E. D., Telezynski, B. L., Sáfiadi, M. A. P., & Almeida, F. J. (2020). High prevalence of SARS-CoV-2 infection among symptomatic healthcare workers in a large university tertiary hospital in São Paulo, Brazil. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05662-8>
- Celebi, G. € (2020). Specific risk factors for SARS-CoV-2 transmission among health care workers in a university hospital. *American Journal of Infection Control*, 48(January).

- Çetin, M., & Kökalan, Ö. (2021). A multilevel analysis of the effects of indoor activities on psychological wellbeing during COVID-19 pandemic. *Anales de Psicologia*, 37(3). <https://doi.org/10.6018/analesps.446891>
- Chicy Wdya Morfi. (2020). kajian terkini Covid-19. *Jikesi*.
- Constandt, B., Thibaut, E., De Bosscher, V., Scheerder, J., Ricour, M., & Willem, A. (2020). Exercising in times of lockdown: An analysis of the impact of COVID-19 on levels and patterns of exercise among adults in Belgium. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph17114144>
- Dalal, J., Triulzi, I., James, A., Nguimbis, B., Dri, G. G., Venkatasubramanian, A., Noubi Tchoupopnou Royd, L., Botero Mesa, S., Somerville, C., Turchetti, G., Stoll, B., Abbate, J. L., Mboussou, F., Impouma, B., Keiser, O., & Coelho, F. C. (2021). Covid-19 mortality in women and men in sub-Saharan Africa: A cross-sectional study. *BMJ Global Health*, 6(11). <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-007225>
- Darmansyah, D. and B. . (2021). *Indonesian Adaptation of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Psychometric Properties*. <https://doi.org/10.17509/jpki.v7i2.39351>
- Di Tella, M., Romeo, A., Benfante, A., & Castelli, L. (2020). Mental health of healthcare workers during the <scp>Covid</scp> -19 pandemic in Italy. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 26(6), 1583–1587. <https://doi.org/10.1111/jep.13444>
- dinkesprov Lampung. (2022). *Covid-19 Terkini*.
- Enriquez-Martinez, O. G., Martins, M. C. T., Pereira, T. S. S., Pacheco, S. O. S., Pacheco, F. J., Lopez, K. V., Huancahuire-Vega, S., Silva, D. A., Mora-Urda, A. I., Rodriguez-Vásquez, M., Montero López, M. P., & Molina, M. C. B. (2021). Diet and Lifestyle Changes During the Covid-19 Pandemic in Ibero-American Countries: Argentina, Brazil, Mexico, Peru, and Spain. *Frontiers in Nutrition*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.671004>
- Evangelista, F. S. (2020). Physical Exercise and the Renin Angiotensin System: Prospects in the Covid-19. In *Frontiers in Physiology* (Vol. 11). <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.561403>
- Fadli, F., Safruddin, S., Ahmad, A. S., Sumbara, S., & Baharuddin, R. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan pada Tenaga Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Covid-19. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 6(1). <https://doi.org/10.17509/jpki.v6i1.24546>
- Fathihani;, Herawaty; Yanti, & Apriani, A. (2021). *Penggunaan Herbal Imuniti Di Masa New Normal*. 1(1), 85–96.
- Filgueira, T. O., Castoldi, A., Santos, L. E. R., de Amorim, G. J., de Sousa Fernandes, M. S., Anastácio, W. de L. do N., Campos, E. Z., Santos, T. M., & Souto, F. O. (2021). The Relevance of a Physical Active Lifestyle and Physical Fitness on Immune Defense: Mitigating Disease Burden, With Focus on Covid-19 Consequences. In *Frontiers in Immunology* (Vol. 12). <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.587146>

- Fitriani, N. I. (2020). *Tinjauan Pustaka Covid-19: Virologi, Pathogenesis, dan manifestasi Klinis*. 4(2), 194–201.  
<http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/medika/article/view/3174>
- Gir, E., Teles, S. A., Meneguetti, M. G., Reis, R. K., de Carvalho, M. J., Botelho, E. P., Sousa, L. R. M., Coelho, H. F. C., Ávila, F. M. P., Galvão, M. T. G., Nogueira, W. P., & de Oliveira e Silva, A. C. (2022). Factors associated with the diagnosis of Covid-19 among Brazilian health professionals Covid-19 and health professionals. *PLoS ONE*, 17(6 June), 1–12.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267121>
- Hagiu, B. A. (2021). Moderate exercise may prevent the development of severe forms of Covid-19, whereas high-intensity exercise may result in the opposite. *Medical Hypotheses*, 157.  
<https://doi.org/10.1016/j.mehy.2021.110705>
- Hanoatubun, S. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Benefita*, 5(2), 212. <https://doi.org/10.22216/jbe.v5i2.5313>
- Heinzerling, A., Stuckey, M. J., Scheuer, T., Xu, K., Perkins, K. M., Resseger, H., Magill, S., Verani, J. R., Jain, S., Acosta, M., & Epton, E. (2020). Transmission of Covid-19 to Health Care Personnel During Exposures to a Hospitalized Patient — Solano County, California, February 2020. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(15), 472–476.  
<https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e5>
- Henriques/Martha. (2020). *Virus corona: Mengapa dampak Covid-19 berbeda bagi perempuan dan pria?*
- Kemendes RI. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Petunjuk Teknis Alat Pelindung Diri (APD) Dalam Menghadapi Wabah Covid-19. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, April, 40.
- Khaedir, Y. (2020). Perspektif Sains Pandemi Covid-19: Pendekatan Aspek Virologi Dan Epidemiologi Klinik. *Maarif*, 15(1), 40–59.  
<https://doi.org/10.47651/mrf.v15i1.76>
- Khasanah, K., Anindhita, M. A., Desian, E., & Rusmalina, S. (2021). *Edukasi dan Evaluasi Tingkat Pengetahuan Warga Sekitar Masjid di Daerah Pekalongan Barat mengenai Penggunaan Handsanitizer guna Pencegahan Covid-19*. 2(1), 47–55.
- Liljestrand, R., & Martin, S. (2021). Stress and Resilience among Healthcare Workers during the Covid-19 Pandemic: Consideration of Case Studies. *Rehabilitation Nursing*, 46(6), 300–304.  
<https://doi.org/10.1097/RNJ.0000000000000344>
- Liu, Q., & Wang, Z. (2021). Perceived stress of the COVID-19 pandemic and adolescents' depression symptoms: The moderating role of character strengths. *Personality and Individual Differences*, 182.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111062>
- Maftuchan, A. (2020). *Program Tunai di Era COVID-19: Bantuan Tunai Korona*



atau Jaminan Penghasilan Semesta. Program Tunai Di Era Covid-19: Bantuan Tunai Korona Atau Jaminan Penghasilan Semesta.

- Mani, A., Pasalar, M., Kamali, M., Vardanjani, H. M., Estedlal, A., Zarei, L., Akbary, A., Heydari, S. T., & Lankarani, K. B. (2022). Correlation Between Anger, Sleep Quality, and Indoor Activities During Covid-19 Quarantine. *Shiraz E Medical Journal*, 23(5). <https://doi.org/10.5812/semj.116594>
- Martin, C. A., Pan, D., Melbourne, C., Teece, L., Aujayeb, A., Baggaley, R. F., Bryant, L., Carr, S., Gregory, B., Gupta, A., Guyatt, A. L., John, C., McManus, I. C., Nazareth, J., Nellums, L. B., Reza, R., Simpson, S., Tobin, M. D., Woolf, K., ... Pareek, M. (2022). Risk factors associated with SARS-CoV-2 infection in a multiethnic cohort of United Kingdom healthcare workers (UK-REACH): A cross-sectional analysis. *PLoS Medicine*, 19(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004015>
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nova, N., & Bakti, W. (2021). Gambaran Umum Faktor Risiko Covid-19 pada Tenaga Kesehatan Rumah Sakit di Asia. *Jurnal Health Sains*, 2(8), 1032–1039. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i8.258>
- Nurmasari, I. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Perubahan Harga Saham dan Volume Transaksi (Studi Kasus Pada PT. Ramayana Lestari Sentosa, Tbk.). *Jurnal SEKURITAS (Saham, Ekonomi, Keuangan Dan Investasi)*, 3(3), 230. <https://doi.org/10.32493/skt.v3i3.5022>
- Nursalam. (2014). *Metode Penelitian*. Salemba Medika.
- Oducado, R. M., Rabacal, J., Moralista, R., & Tamdang, K. (2020). Perceived Stress Due Covid-19 Pandemic Among Employed Professional Teachers. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5284>
- Peng, Z., & Jimenez, J. L. (2021). Exhaled CO<sub>2</sub> as a Covid-19 infection risk proxy for different indoor environments and activities. *Environmental Science and Technology Letters*, 8(5). <https://doi.org/10.1021/acs.estlett.1c00183>
- Purba IPMH. (2021). Implementasi Undang-undang Nomor 6 Tahun 2018 Tentang Kekarantinaan Kesehatan di Jawa Timur Menghadapi Pandemi Covid-19. *Pahlawan*, 4(1), 1–11.
- Pusparini, P. (2020). Tes serologi dan polimerase chain reaction (PCR) untuk deteksi SARS-CoV-2/Covid-19. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(2), 46–48. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2020.v3.46-48>
- Rahman, F. S., Heriyani, F., Nurrasyidah, I., Noor, M. S., & Washilah, S. (2022). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan dengan Kejadian Covid-19 di Puskesmas Pemurus Dalam Kota Banjarmasin. *Homeostasis*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.20527/ht.v5i1.5156>
- Ramania, N. S. (2020). The Analysis of Physical Activity and Physical fitness level of Lecturer and Employee of ITB in 2018. ... *Jasmani Dan Olahraga*, 7(1), 104–109. <https://scholar.archive.org/work/edskqbhzcr gb3ggjpvvtbmr2x4/access/wayba>

- ck/<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/multilateralpjk/article/download/10684/7997>
- rsud/humas. (2018). *Sejarah RSUD Dr.H.Abdul Moeloek*.  
<https://rsudam.lampungprov.go.id/pages/sejarah>
- Sarvasti, D. (2020). Pengaruh Gender dan Manifestasi Kardiovaskuler pada Covid-19. *Indonesia J Cardiology*, 41:125-135.
- Senatore, V., Zarra, T., Buonerba, A., Choo, K. H., Hasan, S. W., Korshin, G., Li, C. W., Ksibi, M., Belgiorno, V., & Naddeo, V. (2021). Indoor versus outdoor transmission of SARS-COV-2: environmental factors in virus spread and underestimated sources of risk. *Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s41207-021-00243-w>
- Senewe, F. P., Pracoyo, N. E., Marina, R., Letelay, A. M., & Sulistiyowati, N. (2021). Pengaruh Penyakit Penyerta/Komorbid Dan Karakteristik Individu Dengan Kejadian Covid-19 Di Kota Bogor Tahun 2020. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 20(2), 69–79. <https://doi.org/10.22435/jek.v20i2.5114>
- Sonang, S., Purba, A. T., & Pardede, F. O. I. (2019). Pengelompokan Jumlah Penduduk Berdasarkan Kategori Usia Dengan Metode K-Means. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 2(2), 166.
- Suandi, R. (2022). *Usia Mental dan Usia Kronologis, Apa Sih Bedanya?* Galamedia,Pikiran-Rakyat.Com.
- Sumalla-Cano, S., Forbes-Hernández, T., Aparicio-Obregón, S., Crespo, J., Eléxpuru-Zabaleta, M., Gracia-Villar, M., Giampieri, F., & Elío, I. (2022). Changes in the Lifestyle of the Spanish University Population during Confinement for Covid-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph19042210>
- Susilo, dkk. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7.
- Thorik, S. H. (2020). Efektivitas Pembatasan Sosial Berskala Besar Di Indonesia Dalam Penanggulangan Pandemi Covid-19. *Buletin Hukum Dan Keadilan*, 4(1), 115-.
- Vila-Marti, A., Ramírez-Contreras, C., Apolinar-Jiménez, E., Rojas-Cárdenas, P., Valera-Gran, D., Almendra-Pegueros, R., & Navarrete-Muñoz, E. M. (2022). Factors Associated with Dietary Restriction and Emotional and Uncontrolled Eating in Adults from Spanish-Speaking Countries during the Covid-19 Confinement: Results of the CoV-Eat Project. *Nutrients*, 14(22). <https://doi.org/10.3390/nu14224866>
- Wahidah, I., Athallah, R., Hartono, N. F. S., Rafqie, M. C. A., & Septiadi, M. A. (2020). Pandemi Covid-19: Analisis Perencanaan Pemerintah dan Masyarakat dalam Berbagai Upaya Pencegahan. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 11(3), 179–188. <https://doi.org/10.29244/jmo.v11i3.31695>

- Wahyuhandini/Rani. (2014). *Uji Validitas Dan Reliabilitas Food Frequency Questionnaire (FFQ) Dan Food Reall 24 Hours Terhadap Food Recod Dalam Penilaian Konsumsi Energi, Asam Folat, Kalsium, Dan Zat Besi Pada Ibu Hamil*.
- WHO. (2020a). Penggunaan rasional alat perlindungan diri untuk penyakit coronavirus (Covid-19) dan pertimbangan jika ketersediaan sangat terbatas. *World Health Organization*, 1–31.
- WHO. (2020b). *Tes Diagnostik untuk SARS-CoV-2. September*.  
[https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/tes-diagnostik-untuk-sars-cov-2.pdf?sfvrsn=71ceeae7\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/tes-diagnostik-untuk-sars-cov-2.pdf?sfvrsn=71ceeae7_2)
- WHO. (2022). *WHO Scientific Report*.
- Winugroho, T., Imansyah, M., Bangun, E., Apriyadi, R. K., & Hidayat, A. (2021). Analisis Pengaruh Faktor Demografi terhadap Lama Karantina pada Perawat Terpapar Covid-19 di Jawa Tengah. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(2), 229–236. <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.2.229-236>
- Wypych, T. P., Marsland, B. J., & Ubags, N. D. J. (2017). The impact of diet on immunity and respiratory diseases. *Annals of the American Thoracic Society*, 14, S339–S347. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201703-255AW>
- Xu, Z., Chen, Y., Yu, D., Mao, D., Wang, T., Feng, D., Li, T., Yan, S., & Yu, Y. (2020). The effects of exercise on Covid-19 therapeutics: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(38).  
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022345>
- Yanez, N. D., Weiss, N. S., Romand, J. A., & Treggiari, M. M. (2020). Covid-19 mortality risk for older men and women. *BMC Public Health*, 20(1).  
<https://doi.org/10.1186/s12889-020-09826-8>
- Yang, J., Li, X., He, T., Ju, F., Qiu, Y., & Tian, Z. (2022). Impact of Physical Activity on Covid-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph192114108>