

**STUDI KORELASI ANTARA INDEKS KEAMANAN  
KESEHATAN DI SUATU NEGARA DENGAN ANGKA  
KEMATIAN PENDUDUKNYA AKIBAT COVID-19 PADA  
TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya untuk  
Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Sosial  
(S.Sos.) dalam Bidang Hubungan Internasional**



**Oleh:**

**HANA NABILAH SANTOSO**

**NIM. I72218044**

**PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**

**JULI 2022**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Hana Nabilah Santoso  
NIM : I72218044  
Program Studi : Hubungan Internasional

Berjudul “**Studi Korelasi antara Indeks Keamanan Kesehatan di Suatu Negara dengan Angka Kematian Penduduknya Akibat COVID-19 pada Tahun 2021,**” saya berpendapat bahwa Skripsi tersebut sudah diperbaiki dan dapat diujikan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Ilmu Sosial dalam bidang Hubungan Internasional.

Surabaya, 8 Juli 2022

Pembimbing,



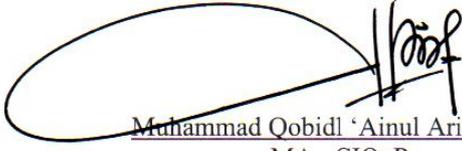
Muhammad Qobidl`Ainul Arif, S.I.P., M.A., CIQnR.  
NIP 198408232015031002

## PENGESAHAN

Skripsi oleh Hana Nabilah Santoso dengan judul, “**Studi Korelasi antara Indeks Keamanan Kesehatan di Suatu Negara dengan Angka Kematian Penduduknya Akibat COVID-19 pada Tahun 2021**” telah dipertahankan dan dinyatakan lulus di depan Tim Penguji Skripsi pada tanggal 12 Juli 2022.

### TIM PENGUJI SKRIPSI

Penguji I

  
Muhammad Qobidl 'Ainul Arif., S.I.P.,  
MA., CIQR.  
NIP 198408232015031002

Penguji II

  
Zaky Ismail, M.S.I.  
NIP 198212302011011007

Penguji III

  
Rizki Rahmadini Nurika, S.Hub.Int., MA.  
NIP 199003252018012001

Penguji IV

  
Nur Luthfi Hidayatullah, S.IP., M.Hub.Int.  
NIP 199104092020121012.

Surabaya, 12 Juli 2022

Mengesahkan,  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya  
Fakultas Ilmu Sosial

Dekan



Dr. Abd. Chalik, M.Ag.  
NIP 197306272000031002

## **PERNYATAAN PERTANGGUNG JAWABAN PENULISAN SKRIPSI**

*Bismillahirrahmanirrahim*

Yang bertandatangan dibawah ini, saya

Nama : Hana Nabilah Santoso  
NIM : I72218044  
Program Studi : Hubungan Internasional  
Judul Skripsi : Studi Korelasi antara Indeks Keamanan Kesehatan di Suatu Negara dengan Angka Kematian Penduduknya Akibat COVID-19 pada Tahun 2021

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- 1) Skripsi ini tidak pernah dikumpulkan pada lembaga pendidikan manapun untuk mendapat gelar akademik apapun.
- 2) Skripsi ini adalah benar-benar hasil karya saya secara mandiri dan bukan merupakan plagiasi atas karya orang lain.
- 3) Apabila Skripsi ini dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan sebagai plagiasi, maka saya bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berlaku.

Surabaya, 8 Juli 2022

Yang Menyatakan



**Hana Nabilah Santoso**

NIM. I72218044



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hana Nabilah Santoso  
NIM : I72218044  
Fakultas/Jurusan : Ilmu Sosial dan Politik / Hubungan Internasional  
E-mail address : hananabilahs999@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

STUDI KORELASI ANTARA INDEKS KEAMANAN KESEHATAN

DI SUATU NEGARA DENGAN ANGKA KEMATIAN PENDUDUKNYA

AKIBAT COVID-19 PADA TAHUN 2021

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 5 September 2023

Penulis

( Hana Nabilah Santoso )

## ABSTRACT

**Hana Nabilah Santoso, 2022**, "*Study Correlation between Health Security Index in a Country and the Death Rate of its Population Due to COVID-19 in 2021*", (Undergraduate Thesis of International Relations Program Study of the Faculty of Social and Political Sciences, UIN Sunan Ampel Surabaya).

**Keywords:** *Correlation Studies, Health Security, Mortality Rate, COVID-19*

*This study aims to examine the correlation between the health security index in a country and the death rate of its population due to COVID-19 in 2021. This study uses a quantitative-explanative method with the type of many countries' studies, because it compares 182 countries in the world. The data collection technique uses documentation with secondary data sources from Global Health Security Index (GHSI) and Our World in Data. The data analysis technique of this study uses the statistical test tools with Spearman correlation formula. The result of this research found that there was a significant positive correlation between the health security index and the death rate due to COVID-19 in 2021 with a correlation coefficient of 0.524 which means that the strength of the relationship is moderate. Thus, changes in the health security variable will positively change the death rate variable due to COVID-19 at moderate degree.*

## ABSTRAK

**Hana Nabilah Santoso, 2022**, "*Studi Korelasi antara Indeks Keamanan Kesehatan di Suatu Negara dengan Angka Kematian Penduduknya Akibat COVID-19 pada Tahun 2021*", (Skripsi Program Studi Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, UIN Sunan Ampel Surabaya).

**Kata Kunci:** *Studi Korelasi, Keamanan Kesehatan, Angka Kematian, COVID-19*

Penelitian ini bertujuan untuk menguji tentang korelasi antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif-eksplanatif dengan jenis *many countries studies*, karena membandingkan 182 negara di dunia. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi dengan sumber data sekunder dari Global Health Security Index (GHSI) dan Our World in Data. Teknik analisa data penelitian menggunakan alat uji statistika korelasi spearman. Hasil penelitian menyimpulkan terdapat korelasi positif yang signifikan antara indeks keamanan kesehatan dengan angka kematian akibat COVID-19 pada tahun 2021, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,524 yang berarti kekuatan hubungan antara dua variabel berada pada derajat moderat. Dengan demikian, perubahan pada variabel keamanan kesehatan akan merubah secara positif variabel angka kematian akibat COVID-19 pada derajat yang moderat.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, *taufiq*, serta hidayah-Nya. Shalawat serta salam tercurahkan pada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW. Penulis sangat bersyukur pada *Ilahi Rabbi* yang telah memberikan hidayah serta inayah-Nya kepada penulis, sehingga skripsi yang berjudul, **Studi Korelasi antara Indeks Keamanan Kesehatan di Suatu Negara dengan Angka Kematian Penduduknya Akibat COVID-19 pada Tahun 2021** dapat terselesaikan dengan baik.

Pengambilan topik penelitian dilatar belakangi oleh kondisi global yang tengah menghadapi pandemi COVID-19 dalam 2 tahun terakhir. Tingkat kematian yang tinggi memicu ketertarikan penulis mengenai apa yang menjadi alasan hal tersebut terjadi. Penulis menemukan bahwa setiap negara memiliki *Health Security* yang harusnya dapat mencegah terjadinya kematian berlebih saat pandemi berlangsung. Namun, realitanya angka kematian berlebih terus meningkat. Hal ini membuat penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut terkait hubungan antara tingkat keamanan kesehatan suatu negara dengan tingkat kematian akibat COVID-19 yang terjadi di negara tersebut. Penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif untuk melihat korelasi antara keduanya.

Terlepas dari ketertarikan penulis atas topik penelitian tersebut. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) pada Program Studi Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UIN Sunan Ampel Surabaya. Selama penulisan Skripsi ini, penulis tidak lepas dari

bantuan dari berbagai pihak, sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. My beloved parents, Widayati Yana, Fendy Hermanto dan Alm. Budi Santoso. Tiga orang hebat yang telah membesarkan dan mendidik saya. Mereka yang selalu mendoakan dan mendukung saya.
2. Bapak Muhammad Qobidl 'Ainul Arif., S.I.P., MA., CIQnR., selaku dosen wali sekaligus dosen pembimbing yang senantiasa mengarahkan dan membimbing. Terima kasih karena telah memberikan banyak ilmu kepada saya, terutama terkait metode kuantitatif.
3. Seluruh dosen Program Studi Hubungan Internasional FISIP UIN Sunan Ampel Surabaya yang telah menyalurkan ilmunya kepada penulis selama menempuh pendidikan S1.
4. Seluruh civitas akademika Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
5. Seluruh teman seperjuangan selama kuliah, khususnya kelas HI B akt.18 yang selalu mendukung dan membantu saya.

Harapan penulis semoga dengan tersusunnya Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT kami menyerahkan segala bentuk kebenaran dan kesempurnaan.

Surabaya, 12 Juli 2022

Penulis

Hana Nabilah Santoso

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
PERNYATAAN PERTANGGUNG JAWABAN PENULISAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Sistematika Pembahasan .....	11
BAB II LANDASAN BERPIKIR.....	14
A. Definisi Variabel .....	14
1. Variabel Independen: Indeks Keamanan Kesehatan .....	15
2. Variabel Dependen: Angka Kematian Akibat COVID-19 .....	22
B. Literatur Reviu.....	24
C. Konstruksi Model Teoritis.....	32
D. Hipotesa.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Jenis Penelitian .....	36
B. Tingkat Eksplanasi .....	37
C. Sumber Data .....	37
D. Deskripsi Sumber Data.....	38
1. Global Health Security Index (GHSI) .....	38
2. Our World in Data .....	48

E. Teknik Sampling .....	50
F. Metode Pengumpulan Data .....	52
G. Teknik Analisa Data .....	53
BAB IV PENYAJIAN DATA .....	58
A. Variabel Indeks Keamanan Kesehatan .....	58
B. Variabel Angka Kematian akibat COVID-19 .....	67
BAB V ANALISA DATA .....	76
A. Uji Normalitas Data .....	76
B. Korelasi Spearman .....	87
1. Nilai Koefesien Korelasi Spearman .....	88
2. Tingkat Kekuatan Korelasi dan Arah Korelasi .....	89
3. Uji Signifikasi .....	90
C. Pengujian Hipotesis .....	90
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	91
BAB VI PENUTUP .....	95
A. Kesimpulan .....	95
B. Saran .....	96
DAFTAR PUSTAKA .....	98
LAMPIRAN	

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tingkat Kematian akibat COVID-19 berdasarkan Wilayah .....	5
Gambar 2.1 Kerangka GHS Index .....	20
Gambar 3.1 Sample Size Calculator Terms .....	53
Gambar 5.1 Box Plot Variabel X .....	78
Gambar 5.2 Box Plot Variabel Y .....	78
Gambar 5.3 Box Plot Variabel X dengan N=89 .....	80
Gambar 5.4 Box Plot Variabel Y dengan N=89 .....	81
Gambar 5.5 Grafik Histogram Variabel X Sebelum Transform .....	82
Gambar 5.6 Grafik Histogram Variabel Y Sebelum Transform .....	82
Gambar 5.7 Grafik Panduan Histogram .....	83
Gambar 5.8 Hasil Perhitungan Korelasi Spearmen Wessa.Net .....	88

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar Pandemi dalam Sejarah.....	3
Tabel 2.1 Kategori dan Indikator Pembangun GHSI.....	20
Tabel 3.1 Interpretasi nilai koefisien korelasi oleh Patrick Schober, et.al .....	56
Tabel 3.2 Nilai r Product Moment oleh Sugiyono .....	57
Tabel 4.1 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Asia .....	59
Tabel 4.2 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Afrika .....	60
Tabel 4.3 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Amerika .....	63
Tabel 4.4 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Eropa.....	64
Tabel 4.5 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Osenia .....	66
Tabel 4.6 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat COVID-19 di Benua Asia.....	67
Tabel 4.7 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat COVID-19 di Benua Afrika .....	69
Tabel 4.8 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat COVID-19 di Benua Amerika .....	71
Tabel 4.9 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat COVID-19 di Benua Eropa .....	73
Tabel 4.10 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat COVID-19 di Benua Oseania.....	75
Tabel 5.1 Hasil Uji Normalitas variabel x dan y.....	76
Tabel 5.2 Hasil Uji Normalitas variabel x dan y setelah outliers dihapus dengan n=164.....	79
Tabel 5.3 Hasil Uji Normalitas variabel x dan y setelah outliers dihapus dengan n=89 .....	80
Tabel 5.4 Panduan Formula Transformasi Data .....	84
Tabel 5.5 Hasil Uji Normalitas variabel x dan y setelah Transformasi Data....	85
Tabel 5.6 Hasil Perhitungan Korelasi Spearmen SPSS 26 .....	88

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Dunia telah menghadapi banyak tantangan global dalam berbagai bidang, tidak hanya terbatas pada bidang sosial-politik tetapi juga merambah bidang kesehatan. Sejak 20 tahun terakhir, penyakit menular telah menjadi masalah global yang mengancam dan tidak mampu diatasi sendiri oleh kedaulatan sebuah negara. Hal ini dipengaruhi oleh salah faktor terkuat yaitu globalisasi, dimana mobilitas seseorang untuk melewati lintas batas nasional menjadi sangat mudah, sehingga mendorong rentannya penyebaran penyakit menular secara dramatis dan mengglobal. Penyakit menular kemudian menjadi realitas baru yang dilahirkan oleh globalisasi itu sendiri.<sup>1</sup> Menurut WHO (*World Health Organization*), penyakit menular telah menyumbang sekitar 26% dari kematian global pada tahun 2019.<sup>2</sup> Jika dibandingkan dengan angka kematian akibat penyakit tidak menular, maka angka tersebut mungkin tidaklah besar. Namun perlu dipahami bahwa penyakit menular memiliki efek global yang tidak dapat diabaikan.

Penyakit *coronavirus* 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-Cov-2). COVID-19 teridentifikasi pertama kali di Wuhan, China pada akhir tahun 2019. Sejak kemunculannya, dalam waktu kurang dari 4 bulan, terhitung sejak akhir desember hingga awal maret, COVID-19 telah menginfeksi 121.564 orang di 118

---

<sup>1</sup> Umar Suryadi Bakry, *Dasar-Dasar Hubungan Internasional* (Jakarta: Kencana, 2017), 305.

<sup>2</sup> WHO, "*The top 10 cause of death*" (Desember, 2020), diakses pada 30 Juni 2022, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

negara. Hal ini membuat WHO secara resmi pada 11 Maret 2020 mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi.<sup>3</sup> Pandemi merupakan istilah yang pertama kali muncul pada tahun 1966 untuk menggambarkan sebuah penyakit yang terus menyebar luas di beberapa negara bahkan benua.<sup>4</sup> Berubahnya status COVID-19 menjadi pandemi global, menjadikannya masuk dalam kategori isu kesehatan global. Artinya, COVID-19 merupakan masalah dengan tingkat kompleksitas yang tinggi.

Penyebaran COVID-19 yang tidak terkendali telah mengguncang seluruh dunia dan membawa perubahan dengan skala besar. Dimana, perubahan terjadi diberbagai sektor kehidupan manusia, mulai dari sektor ekonomi, sektor kebijakan politik hingga sektor sosial-budaya. Misalnya, pembatasan mobilitas internasional sebagai kebijakan reaktif yang diambil oleh hampir seluruh negara pada awal pandemi COVID-19 telah menyebabkan dampak negative pada sektor ekonomi perdagangan. Dimana, lebih dari 90% ekonomi global mengalami kontraksi PDB per kapita, yang menyebabkan negara-negara di dunia secara bersamaan mengalami kontraksi terburuk sejak Great Depresi tahun 1930-1932.<sup>5</sup> Hal ini terjadi karena pada dasarnya, kesehatan merupakan prioritas manusia dalam beraktivitas, jika kualitas kesehatan memburuk maka segala kegiatan yang dilakukan akan terhambat.

---

<sup>3</sup> CNN, "WHO Umumkan Virus Corona sebagai Pandemi" CNN Indonesia, 12 Maret 2020, diakses pada 8 April 2022, <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200312000124-134-482676/who-umumkan-virus-corona-sebagai-pandemi>

<sup>4</sup> Alodokter, "Memahami Epidemiologi dan Istilah-Istilahnya" diakses pada 30 Juni 2022, <https://www.alodokter.com/memahami-epidemiologi-dan-istilah-istilahnya>

<sup>5</sup> Eduardo L. Yeyati dan Federico Filippini, "*Social and Economic Impact of COVID-19*" Brookings Global Working Paper #158 (June, 2021): 4, Global Economy and Development program at Brookings, [www.brookings.edu/global](http://www.brookings.edu/global)

Sehingga, pandemi tidak hanya mengantarkan dunia pada krisis kesehatan tetapi juga pada krisis ekonomi.

Dalam sejarahnya, dunia telah menghadapi pandemi yang merenggut jutaan nyawa dan memberikan banyak pelajaran pada umat manusia. Misalnya, *Black Death* yang merupakan pandemi wabah pes yang telah merenggut sekitar 200 juta jiwa atau sekitar 60% populasi eropa. Kemudian, ada juga pandemi kolera yang disebabkan *Vibrio Cholerae* telah merenggut 40juta jiwa. Lebih lanjut, pada Tabel 1.1 penulis telah mencantumkan beberapa nama pandemi dan perkiraan jumlah kematian yang diakibatkannya serta tahun pandemi tersebut terjadi. Pandemi-pandemi tersebut telah memberikan banyak pelajaran tentang bagaimana upaya untuk mengatasi wabah penyakit. Dalam hal ini, mitigasi pencegahan wabah berfokus pada karantina sebagai strategi utama pengendalian penyebaran wabah, termasuk didalamnya yaitu isolasi, penjagaan sanitasi, desinfeksi, dan pembatasan mobilitas masyarakat.<sup>6</sup> Hal tersebut cukup efektif untuk mencegah kelebihan kematian serta mengurangi kecemasan masyarakat.

UIN SUNAN AMPEL  
SURABAYA  
Tabel 1.1 Daftar Pandemi dalam Sejarah

Timeline	Pandemics	Pathogens	Death Rate
514-542 M	<i>Plague of Justinian</i>	<i>Yersinia pestis</i>	30-50 juta jiwa
1345-1353	<i>Black Death</i>	<i>Yersinia pestis</i>	75-200 juta jiwa

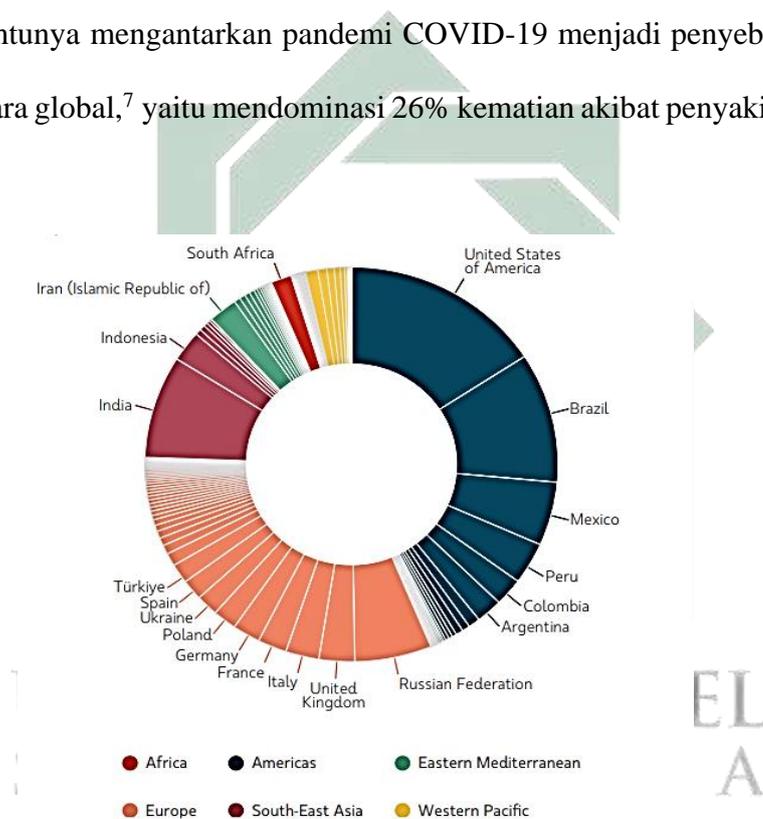
<sup>6</sup> Eugenia Tognotti, "Lessons from the History of Quarantine, from Plague to Influenza A" *Emerging infectious diseases* vol. 19,2 (2013):254, doi:10.3201/eid1902.120312

1817-present	<i>The Seven Cholera Pandemics</i>	<i>Vibrio Cholerae</i>	40 juta jiwa
1918-1919	<i>Spanish Flu</i>	<i>Influenza A/H1N1</i>	50 juta jiwa
1957-1958	<i>Asian Flu</i>	<i>Influenza A/H2N2</i>	> 1 juta jiwa
1968-1970	<i>Hongkong Flu</i>	<i>Influenza A/H3N2</i>	1-4 juta jiwa
2002-2003	SARS	SARS-CoV	774 jiwa
2009-2010	<i>Swine Flu</i>	<i>Influenza A/H1N1</i>	148.000-249.000 jiwa
2014-2016	<i>Ebola</i>	<i>Ebola Virus</i>	11.325 jiwa
2019 - On Going (Juni 2021)	<i>COVID-19</i>	<i>SARS-CoV-2</i>	> 4 juta jiwa

(Sumber: Sampath S, Khedr A, Qamar S, et al. "Pandemics Throughout the History" *Cureus* 13:9 (September 20, 2021), doi:10.7759/cureus.18136)

Berdasarkan Tabel 1.1 diketahui bahwa COVID-19 memiliki jumlah kematian yang cukup rendah jika dibandingkan pandemi lainnya pada abad ke-14. Namun, hal tersebut disebabkan oleh perbedaan masa, dimana kala itu umat manusia masih memiliki keterbatasan pengetahuan dan teknologi dan kurangnya pengalaman untuk menangani pandemi. Sehingga, kematian berlebih tidak dapat dihindari. Hal ini tentu berbeda dengan penanganan pandemi pada abad ke-21, selain telah memiliki cukup pengalaman, umat manusia juga telah mengalami perkembangan pengetahuan dan kepemilikan teknologi yang memadai. Sehingga, pengendalian wabah harusnya lebih baik dan jumlah kematian dapat diminimalkan. Pandemi COVID-19 memiliki angka kematian yang lebih tinggi dan dampak yang

lebih besar jika dibandingkan dengan pandemi lainnya yang pernah terjadi pada abad ke-21, seperti SARS, Flu Babi atau Ebola. Hal ini kemudian menjadikan pandemi COVID-19 menjadi perhatian dalam isu keamanan non-tradisional. Menurut data WHO per 1 Mei 2021, angka kematian akibat COVID-19 mencapai 3,2 juta jiwa dan terus bertambah hingga mencapai lebih dari 6,2 juta jiwa kematian pada 20 April 2022. Angka kematian tersebut mengalami kenaikan hingga 3 juta jiwa, yang tentunya mengantarkan pandemi COVID-19 menjadi penyebab teratas kematian secara global,<sup>7</sup> yaitu mendominasi 26% kematian akibat penyakit menular.



Gambar 1.1 Tingkat Kematian akibat COVID-19 berdasarkan Wilayah

(Sumber: WHO, “World Health Statistic 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals” (2022):5, ISBN 978-92-4-005114-0)

<sup>7</sup> WHO, “World Health Statistic 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals” (2022):5, ISBN 978-92-4-005114-0

Pada Gambar 1.1 Tingkat Kematian akibat COVID-19 berdasarkan Wilayah WHO yang diambil April 2021-April 2022 menunjukkan bahwa Amerika dan Eropa memiliki tingkat kematian yang tinggi disusul oleh Asia Tenggara. Lebih dari 4,7 juta kematian berada di wilayah Amerika dan Eropa. Berdasarkan data tersebut dapat dipahami bahwa kematian merupakan dampak nyata dari COVID-19. Penyakit ini mungkin hanya menyerang pernapasan yang dapat menyebabkan seseorang mengalami flu jangka panjang, tetapi di beberapa kasus lainnya virus ini dapat menyebabkan infeksi pernapasan serius hingga kematian. Sehingga perlu untuk melakukan penanganan yang efektif dan efisien untuk mengatasi segala dampak akibat COVID-19.

Dalam upaya penanganan pandemi COVID-19, setiap negara telah menerapkan kebijakan yang berprioritas pada keamanan kesehatan. Keamanan kesehatan sendiri telah mencuri perhatian politik internasional sejak tahun 2006 yaitu dengan dibentuknya FPGHI (Foreign Policy and Global Health Initiative) oleh 7 menteri luar negeri dari negara Brazil, Perancis, Indonesia, Norwegia, Senegal, Afrika Selatan dan Thailand.<sup>8</sup> Hal ini merupakan upaya untuk mendorong kerjasama global dalam bidang kesehatan. Kemudian pada tahun 2020 pandemi COVID-19 telah memberikan panggung yang lebih besar kepada kerjasama keamanan kesehatan. Hal ini disebabkan karena keamanan kesehatan merupakan kunci dalam menghadapi pandemi.

---

<sup>8</sup> Kementerian Luar Negeri RI, "Kesehatan untuk Semua; Strategi Diplomasi Kesehatan Global Indonesia", (2018):6, <https://kemlu.go.id> > downloadPDF"Kesehatan untuk Semua: Strategi Diplomasi Kesehatan Global Indonesia"

Keamanan kesehatan adalah sebuah kapasitas ketahanan sebuah negara dalam menghadapi fenomena kesehatan yang membahayakan. Termasuk didalamnya, sistem dan fasilitas kesehatan serta kondisi politik-ekonomi yang mendukung untuk mengatasi ancaman kesehatan. Dengan sistem kesehatan yang mapan, maka sebuah negara akan mampu mendeteksi, mencegah dan mengendalikan wabah yang menjadi ancaman.<sup>9</sup> WHO juga menyatakan dengan tegas bahwa sistem kesehatan berfungsi sebagai landasan dalam keamanan kesehatan.<sup>10</sup> Sehingga, tanpa adanya sistem kesehatan yang kokoh maka keamanan kesehatan tidak akan terwujud yang artinya jaminan perlindungan atas keselamatan dan kesejahteraan tidak bisa didapatkan oleh masyarakat. Sehingga, dapat diartikan bahwa keamanan kesehatan menjadi sebuah jaminan perlindungan kesehatan masyarakat dalam menghadapi pandemi COVID-19.

Setiap negara memiliki kapasitas keamanan kesehatan yang berbeda-beda tergantung pada bagaimana negara tersebut memprioritaskan kebijakan keamanan kesehatannya. Kebijakan dalam hal pencegahan, deteksi dan pelaporan, respon cepat, hingga dalam komitmennya untuk meningkatkan kapasitas nasional baik politik, ekonomi dan lingkungan alamnya. Dalam hal ini, pada tahun 2019, Nuclear Threat Initiative (NTI), the Johns Hopkins Center for Health Security (JHUI) dan Economist Impact menerbitkan hasil proyek bersama yaitu Global Health Security Index (GHSI) edisi pertama. GHSI merupakan tolak ukur yang menilai secara

---

<sup>9</sup> Centers for Disease Control and Prevention (CDC), “*Global Health-CDC and the Global Health Security Agenda*”(2021), diakses 7 April 2022, <https://www.cdc.gov/globalhealth/security/what.htm>

<sup>10</sup> William Aldis, “Health Security as a Public Health Concept: a Critical Analysis”, Oxford University Press, 23, (2008): 374, doi:10.1093/heapol/czn030

komprehensif tingkat keamanan kesehatan sebuah negara dalam menghadapi ancaman kesehatan.<sup>11</sup>

Pada tahun 2021, edisi kedua GHSI telah diterbitkan. GHSI diterbitkan dengan tujuan sebuah transparansi informasi mengenai kapasitas keamanan kesehatan setiap negara.<sup>12</sup> Terutama ditengah pandemi COVID-19, transparansi informasi merupakan hal yang sangat dibutuhkan untuk media belajar cara penanganan COVID-19 antar negara. Dimana, setiap negara dapat melihat dan belajar mengenai kebijakan mana yang mungkin efektif dan efisien diterapkan dalam menghadapi pandemi COVID-19. Sebab pada dasarnya, setiap negara memiliki tanggung jawab kolektif dalam menangani krisis kesehatan global. Selain itu, tranparansi informasi juga diharapkan dapat memotivasi sebuah negara untuk meningkatkan kemampuannya dan menambah kesadaran politik terkait kebijakan yang akan diambil dan penyediaan biaya khusus keamanan kesehatan. Setiap negara harus sadar pentingnya keamanan kesehatan sebagai bentuk investasi jangka panjang. Sebab, setiap negara memiliki kewajiban untuk melindungi penduduknya sebagai penyedia utama dalam keamanan.<sup>13</sup>

Berdasarkan data GHS indeks pada tahun 2019, indeks keamanan kesehatan global secara keseluruhan memiliki nilai rata-rata skor sebesar 40,2 dari 100. Kemudian, pada tahun 2021 skor rata-rata indeks keamanan kesehatan global

---

<sup>11</sup> Elizabeth E. Cameron, Jennifer B. Nuzzo dan Jessica A. Bell, “*Global Health Security Index: Building Collective Action and Accountability*” (2019):5, [www.GHSIndex.org](http://www.GHSIndex.org)

<sup>12</sup>Ibid.

<sup>13</sup> Centro Studi Internazionali (CeSI), “*The Impact of COVID-19 on Human Security*” (2021):11, [https://www.un.org/humansecurity/wp-content/uploads/2021/06/Human\\_security\\_covid\\_CeSI\\_MAECI\\_May\\_2021\\_1.pdf](https://www.un.org/humansecurity/wp-content/uploads/2021/06/Human_security_covid_CeSI_MAECI_May_2021_1.pdf)

secara keseluruhan sebesar menjadi 38,9 dari 100. Terlihat bahwa indeks keamanan kesehatan mengalami penurunan sebesar 1,3 dari 100 dibanding dua tahun sebelumnya. Dengan skor indeks sebesar 40,2 pada tahun 2019 menunjukkan bahwa jaminan perlindungan kesehatan global yang dimiliki oleh setiap negara di dunia terbilang lemah serta tidak memiliki kesiapan yang baik dalam menghadapi ancaman kesehatan. Hal ini semakin memburuk pada tahun 2021, dimana skor mengalami penurunan, yang selaras dengan data tingka kematian yang semakin tinggi. Jika kualitas keamanan kesehatan buruk, maka kesiapan untuk menghadapi fenomena kesehatan yang membahayakan yaitu COVID-19 juga dapat diartikan buruk.

Menurut WHO, setiap negara harus meningkatkan kapasitas keamanan kesehatannya untuk memenuhi tanggungjawab melindungi kehidupan penduduknya dari dampak ancaman kesehatan serta meminimalkan kerentanan terhadap fenomenan kesehatan yang berbahaya secara kolektif.<sup>14</sup> Namun, hal ini belum terbukti secara langsung bahwa keamanan kesehatan mampu mengatasi pandemi COVID-19 terutama dampak nyata kematian yang diakibatkannya, tetapi terdapat indikasi bahwa keduanya memiliki hubungan. Maka perlu kajian lebih lanjut terhadap kedua variabel tersebut khususnya pada tahun 2021, diman GHSI edisi kedua telah diterbitkan dan mengalami penurunan. Hal ini kemudian menarik untuk memgetahui apakah kedua variabel benar berhubungan atau tidak. Oleh

---

<sup>14</sup> WHO, "Health System for Health Security: A Framework for developing capacities for International Health Regulation, and Components in Health System and Other Sectors that Work in Synergy to Meet the Demands Imposed by Health Emergencie" (2021):5, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029682>

karena itu, penulis ingin menguji dan meneliti lebih lanjut terkait hubungan antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian yaitu, “Apakah terdapat hubungan antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021?”

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yaitu untuk mengetahui hubungan antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021.

### **D. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat baik dalam bidang akademis maupun praktis, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Akademis

Secara akademis, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi pembaca untuk menambah wawasan atau pengetahuannya tentang “Studi Korelasi antara Indeks Keamanan Kesehatan di Suatu Negara dengan Angka Kematian Penduduknya Akibat COVID-19 pada Tahun 2021”, serta bisa digunakan sebagai bahan acuan untuk penelitian kuantitatif kedepannya, khususnya penelitian yang akan menelaah lebih lanjut mengenai pola pada bentuk

hubungan yang belum sempurna terkait keamanan kesehatan dengan kematian akibat COVID-19. Selain itu, ditengah kerancuan pandemi COVID-19, penulis berharap bahwa penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan pengetahuan mengenai isu terkait dalam prespektif ilmu hubungan internasional melalui pendekatan kuantitatif.

## 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini secara praktis, diharapkan bermanfaat bagi aktor-aktor hubungan internasional baik *state* maupun *non-state* yaitu menyumbang pengetahuan yang dapat menjadi pertimbangan dalam pengambilan kebijakan atau keputusan terkait pandemi COVID-19. Dapat menelisik lebih jauh terkait faktor-faktor dalam keamanan kesehatan yang berhubungan dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19. Sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efesiensi dari kebijakan atau keputusan yang akan diambil.

## E. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan ini digunakan dalam skripsi agar terusun secara sistematis sehingga pembaca lebih mudah memahami penelitian. Pada bab pertama pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian baik secara akademis maupun praktis dan sistematika penulisan. Pada dasarnya, dalam bab ini penulis memaparkan pokok permasalahan yang menjadi latar belakang penelitian.

Bab kedua yaitu landasan berpikir yang berisi definisi variabel, literatur reviu dan konstruksi model teoritis yang digunakan dalam penelitian. Dalam bab

ini penulis memaparkan definisi variabel baik secara konseptual dan secara operasional. Selain itu, literatur revidu yang berisi penelitian terdahulu juga diuraikan dan konstruksi model teoritis juga dilakukan. Hal ini untuk merumuskan hipotesa yang dapat dipertanggung jawabkan.

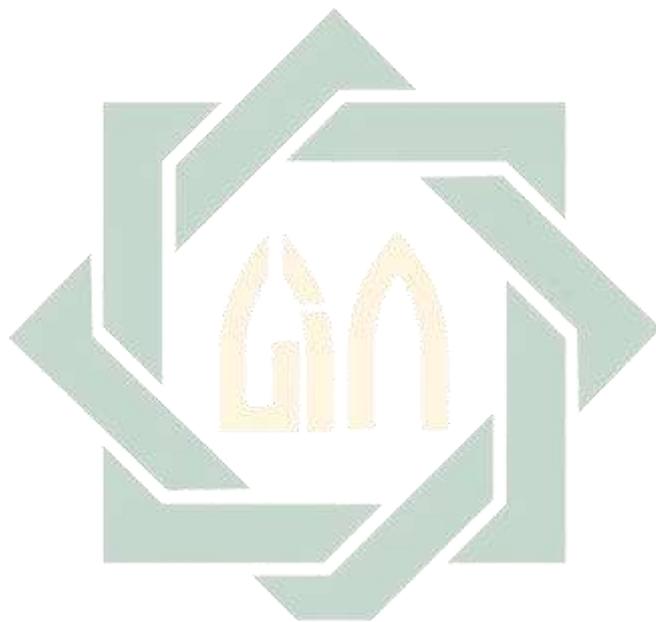
Bab ketiga metode penelitian berisikan pendekatan dan jenis penelitian, tingkat eksplanasi yang digunakan, sumber data, deskripsi sumber data, teknik pengambilan sampling, teknik pengumpulan data, dan teknik analisa data. Peneliti akan menjelaskan bagaimana penelitian kuantitatif-eskpalasi menggunakan statistik korelasi dan secara runtut penulis akan menguraikan tahap demi tahapnya.

Bab keempat yaitu penyajian data berisikan pemaparan data pada variabel  $x$  yaitu indeks keamanan kesehatan dan variabel  $y$  yaitu angka kematian akibat COVID-19. Data disajikan dalam bentuk tabel yang dikategorikan dalam 5 benua yaitu Asia, Afrika, Amerika, Eropa dan Oseania. Hal ini akan memudahkan pembaca dalam memahami data penelitian.

Bab kelima yaitu analisis data berisikan tahapan-tahapan untuk menganalisa data statistik yang diperoleh dan mengubahnya menjadi informasi yang mudah dipahami. Penulis akan menyajikan data penelitian dan proses mengelolah data serta memaparkan hasil analisa. Hasil yang didapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan membuktikan hipotesa, apakah ditolak atau diterima.

Bab keenam penutup berisikan kesimpulan dan saran dari penulis berdasarkan hasil penelitian. Pengambilan kesimpulan dalam penelitian setidaknya dapat sampel yang diambil. Hal ini dapat menunjukkan pola hubungan sehingga

mampu menjelaskan fenomena yang terjadi. Selain itu, penulis juga menulis saran untuk para akademisi yang akan melakukan penelitian lanjutan kedepannya untuk menambah bahan panduan atau referensi mengenai hubungan tingkat keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB II

### LANDASAN BERPIKIR

Landasan berpikir berisi pemaparan tahap-tahap yang dilakukan penulis dalam merumuskan hipotesa. Menurut Sugiyono dalam merumuskan hipotesa dilakukan melalui beberapa tahap yaitu: <sup>15</sup> menetapkan variabel penelitian; membaca buku, laporan penelitian, jurnal ilmiah dan hasil penelitian; mendeskripsikan teori dan menganalisisnya; menarik sintesa kesimpulan; menyusun kerangka berpikir; dan kemudian barulah merumuskan hipotesa.

#### A. Definisi Variabel

Definisi variabel menjelaskan mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian baik secara konseptual maupun secara operasional. Variabel merupakan suatu karakteristik dari objek atau unit yang memiliki variasi tertentu yang dapat dipelajari dan dapat diukur. <sup>16</sup> Variabel merupakan hal pokok dalam penelitian kuantitatif karena suatu fenomena dapat diklasifikasikan menggunakan variabel, dari variabel menjadi kategori, dari kategori menjadi indikator. Hal ini membantu peneliti untuk mempelajari suatu fenomena secara sistematis dan terukur sehingga peneliti mendapatkan data baik bersifat diskrit ataupun kontinu.

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi variabel lain atau merupakan “sebab” yang menghasilkan akibat. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi

---

<sup>15</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kombinasi (Bandung: Alfabeta, 2016): 97.

<sup>16</sup> John W. Creswell., 69

oleh variabel bebas dan merupakan “akibat” dari yang disebabkan. Variabel bebas disimbolkan dengan “x” sedangkan variabel terikat disimbolkan dengan “y”. Variabel bebas adalah indeks keamanan kesehatan (x) dan variabel terikatnya adalah angka kematian akibat COVID-19 (y).

#### 1. Variabel Independen: Indeks Keamanan Kesehatan

Keamanan kesehatan adalah salah satu konsep keamanan dalam bidang ilmu hubungan internasional. Dalam perkembangannya, konsep keamanan terbagi menjadi dua yaitu keamanan tradisional yang berfokus pada isu *high politic* dan keamanan non-tradisional yang berfokus pada isu *low politic*. Dalam hal ini, keamanan kesehatan termasuk isu *low politic*. Kesehatan telah mengalami kenaikan urgensi sejak tahun 1994 oleh UNDP (United Nation Development Program) dalam laporan tahunannya, dimana kesehatan bersama dengan 6 (enam) isu lainnya, yaitu ekonomi, politik, lingkungan, pangan, personal, dan komunitas merupakan 7 (tujuh) dimensi keamanan non-tradisional yang menjadi dasar keamanan manusia.<sup>17</sup>

Keamanan kesehatan memiliki definisi yang bervariasi, yang sampai saat ini belum disepakati secara universal.<sup>18</sup> Keamanan kesehatan menurut UNDP (*United Nation Development Programme*) didefinisikan sebagai jaminan perlindungan dari penyakit dan gaya hidup tidak sehat, sedangkan CHS (*Commission on Human Security*) mendefinisikan keamanan kesehatan bukan hanya bentuk perlindungan dari penyakit fisik saja tapi juga mencakup keadaan

---

<sup>17</sup> Centro Studi Internazionali (CeSI), *The Impact of COVID-19 on Human Security*, 10

<sup>18</sup> William Aldis, *Health security as a public health concept: a critical analysis*, 370

mental dan kesejahteraan hidup seseorang<sup>19</sup> Berbeda dengan WHO mendefinisikan keamanan kesehatan global sebagai segala bentuk kegiatan baik proaktif maupun reaktif untuk meminimalkan kerentanan terhadap fenomena kesehatan yang membahayakan secara kolektif.<sup>20</sup> Terlepas dari macam-macam definisi menurut berbagai organisasi internasional tersebut, dapat disoroti bahwa keamanan kesehatan terkait dengan jaminan perlindungan kesehatan terhadap fenomena kesehatan yang bersifat kritis dengan dampak yang memiliki jangkauan lintas batas negara.

Namun, dalam perngoperasian definisi keamanan kesehatan, penulis menyesuaikan dengan sumber data GHSI yang mendefinisikan keamanan kesehatan sebagai kemampuan sebuah negara dalam mencegah, mendeteksi, dan merespon cepat fenomena darurat kesehatan.<sup>21</sup> GHSI (*Global Health Security Index*) hadir secara komprehensif sebagai tolak ukur keamanan kesehatan. Penilaian GHSI 2021 berdasarkan kebijakan dan peraturan terkait kondisi keamanan kesehatan sertiap negara yang dapat diukur dan diamati secara transparan. Lebih rinci, sumber data yang diandalkan tersedia secara public yaitu:<sup>22</sup> teks hukum primer dan laporan hukum; publikasi dan laporan pemerintah; publikasi dan laporan akademik; situs web otoritas pemerintah, organisasi internasional dan organisasi non-pemerintah;

---

<sup>19</sup> Ya-Wen Chiu, et.al. "The nature of international health security" *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 18:4 (2009):680, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19965365/>

<sup>20</sup> WHO, *Health Security*

<sup>21</sup> Elizabeth E. Cameron, Jennifer B. Nuzzo dan Jessica A. Bell, *Global Health Security Index*, 5

<sup>22</sup> Economist Impact, "GHS Index Methodology" (2021):15, [www.ghsindex.org](http://www.ghsindex.org)

data dan laporan negara miliki Economist Intelligence; dan laporan media baik lokal maupun internasional.

Secara sistematis, indeks keamanan kesehatan atau GHSI mengacu pada hasil skor rata-rata dari skor normalisasi data 6 kategori, yaitu: *prevention, detection and reporting, rapid response, health system, commitment to improving national capacity, financing and global norms* dan *risk environment*. Keenam kategori tersebut masing-masing memiliki indikator, subindikator dan metrik atau pertanyaan, yang susunannya dapat dilihat dari gambar 2.1 kerangka indeks keamanan kesehatan global. Kemudian, berikut merupakan penjelasan lebih rinci keenam kategori GHSI berdasarkan Tabel 2.1

- a. *Prevention*, yaitu pencegahan munculnya pathogen (organisme kecil penyebab infeksi). Terdapat 6 indikator didalamnya yaitu menilai resistensi antimikroba, penyakit zoonosis, biosekuriti, biosafety, kepemilikan penelitian pathogen yang bertanggung jawab, dan tingkat vaksinasi. Kategori ini memiliki bobot skor 16,3% dari 100% skor keseluruhan GHS indeks.
- b. *Detection and reporting*, yaitu kapasitas deteksi dan pelaporan jika muncul potensi untuk pandemi atau epidemi, Enam indikator didalamnya adalah kepemilikan sistem dan fasilitas laboratorium yang berkualitas, pemenuhan rantai pasokan laboratorium, kemudahan akses komunikasi untuk deteksi dan pelaporan, aksesibilitas dan transparansi pengawasan, investigasi kasus, dan kepemilikan tenaga kerja

epidemiologi. Kategori ini berbobot 16,3% dari 100% skor keseluruhan GHS indeks.

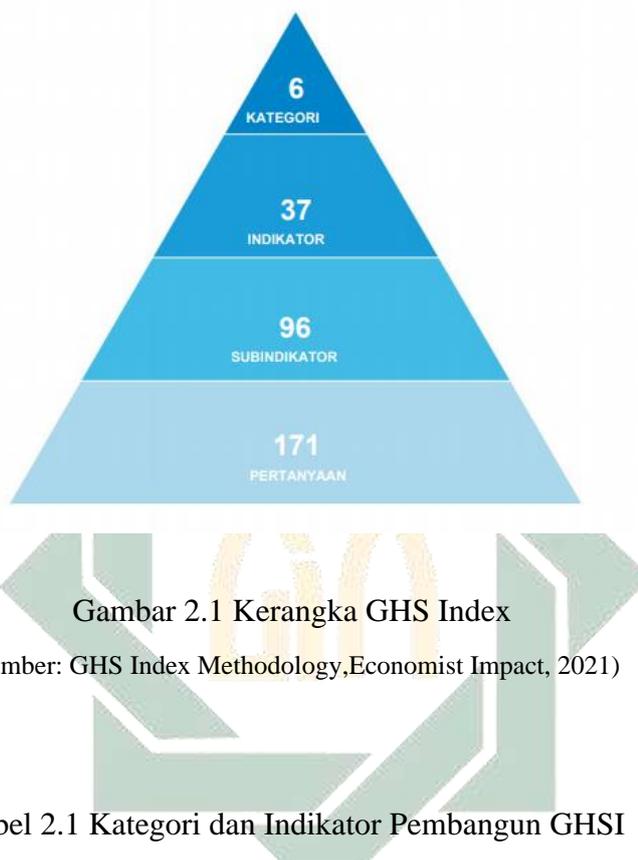
- c. *Rapid response* yaitu kesiapsiagaan untuk merespon secara cepat dan melakukan mitigasi penyebaran pandemi, memiliki 7 indikator yaitu perencanaan kesiapsiagaan dalam merespon, pelatihan rencana respon, operasi tanggap darurat, keterhubungan otoritas kesehatan dan keamanan public, sistem komunikasi resiko, dan kemudahan akses komunikasi public, serta pembatasan mobilitas. Kategori ini memiliki bobot skor 14,3% dari 100% skor keseluruhan GHS indeks.
- d. *Health system* yaitu kepemilikan sistem dan fasilitas kesehatan yang kuat untuk mengobati sekaligus melindungi orang yang sakit dan tenaga kesehatan. Terdapat 7 Indikator didalamnya yaitu kapasitas rumah perawatan, pemenuhan rantai pasokan untuk sistem kesehatan, sistem penanggulangan medis dan penempatan tenaga medis, kemudahan akses layanan kesehatan, kemudahan komunikasi dengan tenaga medis selama keadaan darurat, pengendalian infeksi, dan kapasitas untuk menguji serta menyetujui inovasi tindakan medis. Kategori ini berbobot 14,3% dari 100% skor keseluruhan GHS indeks.
- e. *Commitment to improving national capacity, financing and global norms* yaitu komitmen yang dimiliki sebuah negara untuk meningkatkan kapasitas nasional, melakukan investasi kesehatan serta patuh mengikuti norma-norma global. Terdapat 6 indikator yaitu kepatuhan dan pelaporan ke IHR (International Health Regulation),

kepemilikan perjanjian keamanan kesehatan baik bilateral, maupun multilateral, melakukan publikasi keamanan kesehatan, memiliki dana khusus keamanan kesehatan, dan komitmen transparansi data. Kategori ini berbobot 16, 7% dari 100% skor keseluruhan GHS indeks.

- f. *Risk environment*, yaitu melihat resiko lingkungan secara nasional baik lingkungan politik, ekonomi, keamanan dan alam terhadap kerentanan nasional dari ancaman kesehatan, memiliki 5 indikator yaitu, kondisi dan situasi politik nasional, ketahanan sosial-ekonomi, kecukupan infrastruktur, kondisi alam lingkungan, dan tingkat kerentanan kesehatan masyarakat. Kategori ini berbobot 20% dari 100% skor keseluruhan GHS indeks.

Skala skor GHSI berasal dari jumlah skor tertimbang seluruh kategori. Setiap skor kategori berasal dari jumlah skor tertimbang indikator, dan setiap skor indikator berasal dari jumlah skor tertimbang subindikator. Setiap skor subindikator berasal dari jumlah tertimbang nilai metri dan setiap metrik memiliki rasio ukuran tersendiri yang dinormalisasi (0-100) agar memudahkan tahap akhir penilaian skor indeks GHSI. Skor 100 diartikan sebagai nilai tertinggi yaitu memiliki kondisi kamanan kesehatan yang bagus, dan skor 0 adalah nilai terendah yang diartikan memiliki kamanan kesehatan yang buruk. Namun, perlu dipahami bahwa nilai skor 100 bukan berarti kapasitas kesehatannya sempurna dan nilai 0 bukan berarti tidak

memiliki kapasitas kesehatan.<sup>23</sup> Nilai ini hanya untuk mengukur dan mengurutkan sesuai dengan kriteria GHSI.



Gambar 2.1 Kerangka GHS Index  
(Sumber: GHS Index Methodology, Economist Impact, 2021)

Tabel 2.1 Kategori dan Indikator Pembangun GHSI

No.	Kategori	Indikator	Bobot Skor (0/100)
1.	Prevention	1.1 Antimicrobial resistance (AMR) 1.2 Zoonotic disease 1.3 Biosecurity 1.4 Biosafety 1.5 Dual-Use research and culture of responsible science 1.6 Immunization	16,3%
2.	Detection and Reporting	2.1 Laboratory systems strength and quality 2.2 Laboratory supply chains 2.3 Real-time surveillance and reporting	16,3%

<sup>23</sup> Ibid., 8

		2.4 Surveillance data accessibility and transparency 2.5 Case-based investigation 2.6 Epidemiology workforce	
3.	Rapid Response	3.1 Emergency preparedness and response planning 3.2 Exercising response plans 3.3 Emergency response operation 3.4 Linking public health and security authorities 3.5 Risk communication 3.6 Access to communication infrastructure 3.7 Trade and travel restrictions	14,3%
4.	Health System	4.1 Health capacity in clinic, hospital, and community care centres 4.2 Supply chain for health system and healthcare workers 4.3 Medical countermeasures and personal deployment 4.4 Health access 4.5 Communications with healthcare workers during a public health emergency 4.6 Infection control practices 4.7 Capacity to test and approve new medical countermeasures	13,3%
5.	Commitment to improve national capacity, financing dan global norms	5.1 International Health Regulation (IHR) reporting compliance and disaster risk education 5.2 Cross-border agreements on public and health emergency response 5.3 International commitments 5.4 Joint External Evaluation ((JEE) and Performance of Veterinary Services (PVS) Pathway 5.5 Financing 5.6 Commitment to sharing genetic and biological data and specimens	16,7%
6.	Risk environment	6.1 Political and security risk 6.2 Socio-economic resilience	20%

		6.3 Infrastructure adequacy 6.4 Environmental risk 6.5 Public health vulnerabilities	
--	--	--	--

(Sumber: GHS Index Methodology, Economist Impact, 2021)

## 2. Variabel Dependen: Angka Kematian Akibat COVID-19

Kematian merupakan proses berhentinya sebuah kehidupan dari makhluk. Kematian menjadi bagian dari fenomena medis yang terjadi setiap harinya yang memiliki konsekuensi social, hukum, agama dan budaya, sehingga sertifikasi kematian sangat bervariasi di setiap negara.<sup>24</sup> Kemudian pandemi COVID-19 hadir menyebarkan coronavirus secara luas dengan cepat menyebabkan ratusan juta orang terinfeksi dan kematian jutaan nyawa. Sehingga dinilai perlu untuk mendokumentasikan setiap kasus positif dan mencatat setiap kematian akibat COVID-19 sebagai bentuk *monitoring* penyebaran COVID-19. Tingkat kematian akibat COVID-19 memiliki kesulitan dalam pencatatannya dikarenakan kematian akibat masalah kesehatan biasanya bersifat multiplikatif.<sup>25</sup> Artinya, terdapat kematian yang tidak hanya disebabkan oleh satu sebab namun terdapat beberapa kondisi yang mendorong komplikasi dan akhirnya menyebabkan kematian. Dalam hal ini COVID-19 menyebabkan masalah kesehatan lainnya seperti *pneumonia* dan *acute respiratory distress syndrome (ARDS)*.<sup>26</sup>

<sup>24</sup> World Health Organization (WHO), "Clinical Criteria for the Determination of Death: WHO Technical Expert Consultation" (2017):3, diakses 15 Mei 2022, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254737>

<sup>25</sup> Hanna Ritchie, et.al, "Coronavirus Pandemic (COVID-19)", (2020), Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/coronavirus>'

<sup>26</sup> Ibid.

Lebih lanjut, kematian akibat COVID-19 didefinisikan sebagai kematian yang disebabkan oleh penyakit yang kompatibel secara klinis, pada kasus terduga atau terkonfirmasi COVID-19, kecuali jika ada penyebab lain kematian yang tidak terkait COVID-19 (misalnya trauma).<sup>27</sup> Kemudian dalam kematian tersebut tidak boleh ada periode sembuh sempurna antara saat sakit menuju kematiannya. Dalam hal ini, pelaporan kematian akibat COVID-19 memiliki standar yang mengikuti pedoman klasifikasi penyebab kematian dari WHO berdasarkan ICD (*International Classification of Diseases*). Namun, setiap negara juga bisa menggunakan pedoman mereka sendiri dalam menentukan bagaimana dan kapan kematian akibat COVID-19. Jika petugas medis mencurigai kematian tersebut diakibatkan atau dipengaruhi oleh COVID-19 maka bisa dicantumkan sebagai kematian akibat COVID-19.

Hal ini kemudian menjadi tantangan dalam menggambarkan perbandingan ukuran tingkat kematian akibat COVID-19, misalnya Belgia yang memasukkan dugaan kasus COVID-19 dalam statistik kematian penduduknya sehingga terlihat lebih tinggi, kemudian Jerman dan Perancis yang memasukkan rumah perawatan lansia dalam angka kematian utama COVID-19, sedangkan Inggris fokusnya adalah angka kematian di rumah sakit.<sup>28</sup> Meski demikian Inggris tidak hanya berfokus pada diagnosis laboratorium mengenai kematian akibat COVID-19, mereka juga berfokus pada diagnosis petugas medis, jika yakin pasien tersebut memiliki gejala

---

<sup>27</sup> World Health Organization (WHO), "International Guidelines for Certification and Classification (Coding) of COVID-19 as Cause of Death" (2020):.3, diakses 11 April 2022, <https://www.who.int/publications/m/item>

<sup>28</sup> Pablo Uchoa, "Covid-19: Kenapa ada negara-negara yang lebih berhasil dalam menangani pandemi?" BBC News Indonesia (Januari 2021) diakses 30 Juni 2022, <https://www.bbc.com/indonesia/majalah-55699970>

yang mengarah ke COVID-19 maka tanpa tes laboratorium, kematian tersebut bisa dikatakan akibat COVID-19.

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data tingkat kematian akibat COVID-19 pada tahun 2021 yaitu angka kumulative pelaporan kematian akibat COVID-19 yang dikonfirmasi per jiwa dalam kurun waktu satu tahun yaitu mulai 1 Januari 2021 hingga 31 Desember 2021. Angka tersebut merupakan jumlah dari angka kematian penduduk akibat COVID-19 setiap harinya selama tahun 2021 pada setiap negara.

## **B. Literatur Reviu**

Literatur reviu merupakan kegiatan mengkaji ulang penelitian-penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan yakni hubungan indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19. Hal ini dilakukan untuk mengetahui *state of the art* atau posisi dari penelitian yang sedang dilakukan. Sehingga penulis, dapat membuktikan keorsinilan penelitiannya.

Sejak kemunculan pandemi COVID-19 hingga saat ini, banyak penelitian yang telah menyinggung mengenai bagaimana hubungan keamanan kesehatan dengan angka kematian akibat COVID-19. Menarik jauh sebelum adanya pandemi COVID-19, hubungan keamanan kesehatan dengan kematian penduduk telah dijelaskan dalam penelitian karya Margaret E. Kurk, dkk. berjudul "*Mortality due to low-quality health systems in universal health coverage era: a systematic*

*analysis of amenable deaths in 137 countries*” pada tahun 2018.<sup>29</sup> Penelitian ini menjelaskan tentang bagaimana *universal health coverage* yaitu sistem kesehatan yang buruk dapat membawa kematian berlebih, sebaliknya jika *universal health coverage* berkualitas baik maka kematian dapat diminimalkan. Sebagaimana yang telah diketahui bahwa sistem kesehatan merupakan landasan penting dalam keamanan kesehatan. Hasil penelitian menemukan bahwa pada tahun 2016 terdapat total 15,6 juta kematian yang bisa dihindari. Sebesar 7,0 juta jiwa dapat diselamatkan dengan memperkuat ketahanan kesehatan masyarakat dan sebesar 8,6 juta jiwa lainnya dengan memperbaiki akses perawatan kesehatan yang terjangkau. Buruknya kualitas perawatan kesehatan juga menyumbang kematian sekitar 58% dari total angka kematian yang terjadi di 137 negara.

Kembali berfokus pada hubungan keamanan kesehatan dengan angka kematian ditengah pandemi COVID-19, terdapat banyak peneliti yang menyumbangkan pengetahuan hasil dari penelitiannya. Salah satunya, Elham Marighi, Amal Saki Malehi, dan Fakher Rahim dalam karyanya yang berjudul “*Global health security capacity against COVID-19 outbreak and its association with the case fatality rate: an analysis of annual data from 210 countries and territories*” pada tahun 2020,<sup>30</sup> menjelaskan bagaimana kapasitas keamanan kesehatan dalam menghadapi pandemi COVID-19 serta hubungannya dengan tingkat kematian kasus. Penelitian ini berdasarkan data Global Health Security

---

<sup>29</sup> Margaret E. Kurk, et.al. “Mortality due to low-quality health systems in universal health coverage era: a systematic analysis of amenable deaths in 137 countries” the Lancet, 329 (2018), [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31668-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31668-4)

<sup>30</sup> Elham Maraghi, et.al. “*Global health security capacity against COVID-19 outbreak and its association with the case fatality rate: an analysis of annual data from 210 countries and territories*” medRxiv (2020), <https://doi.org/10.1101/2020.04.25.20079186>

Index (GHSI) pada tahun 2019 dengan angka kasus kematian dan pemulihan per April, 2020. Peneliti mengklasifikasikan negara-negara di dunia menjadi kelompok paling siap, kelompok siap, dan kelompok tidak siap berdasarkan skor indeks keamanan kesehatan yang diperoleh. Hasil penelitian menemukan bahwa negara dalam kelompok paling siap memiliki tingkat kematian yang tinggi. Hal ini dikarenakan indeks keamanan kesehatan kategori deteksi memiliki hubungan signifikan dengan angka kematian akibat COVID-19. Meski demikian, peneliti tetap memprioritaskan peningkatan kualitas keamanan kesehatan terutama sistem kesehatan sebagai upaya untuk memperlambat laju penyebaran COVID-19.

Sebaliknya, penelitian karya Iddrisu Amadu, dkk. pada tahun 2020 yang berfokus pada kawasan Afrika dengan judul “*Assessing sub-regional-specific strengths of healthcare system associated with COVID-19 prevalence, deaths and recoveries in Africa*”<sup>31</sup> menjelaskan bahwa setiap kategori dalam Global Health Security Index (GHSI) berhubungan secara signifikan dengan tingkat kasus positif dan tingkat kematian COVID-19 di kawasan Afrika. Namun, karakteristik populasi, kemiskinan, penyakit bawaan, dan kualitas sistem kesehatan yang buruk menjadi hal utama dalam menjelaskan kasus terkonfirmasi positif dan angka kematian terus bertambah di Afrika. Peneliti menyimpulkan bahwa setiap negara yang berkomitmen untuk menghadapi *coronavirus* perlu untuk meningkatkan setiap

---

<sup>31</sup> Iddrisu Amadu, et.al. “Assessing sub-regional-specific strengths of healthcare system associated with COVID-19 prevalence, deaths and recoveries in Africa”, Journal PLOS ONE, 16(3), (2021), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247274>

kategori dalam GHSI agar sistem perawatan kesehatan yang mampu meminimalkan kematian akibat pandemi COVID-19 dapat terwujud.

Hal ini selaras dengan makalah penelitian karya Rabail Chaudhry, dkk. berjudul “*A country level analysis measuring the impact of government actions, country preparedness and socioeconomic factors on COVID-19 mortality and related health outcomes*” pada tahun 2020,<sup>32</sup> yang menjelaskan bagaimana tindakan sebuah pemerintahan dan faktor sosial ekonominya berpengaruh terhadap tingkat kematian akibat COVID-19. Dimana kebijakan pemerintah seperti *lockdown* tidak secara signifikan memengaruhi angka kasus dan angka kematian penduduknya. Sedangkan, faktor sosial ekonomi memiliki keterkaitan positif dengan angka kasus dan angka kematian akibat COVID-19. Lebih spesifik peneliti menemukan bahwa tingkat kesiapsiagaan nasional yang rendah, skala pengujian dan karakteristik populasi dikaitkan dengan beban kasus nasional dan kematian secara keseluruhan.

Dalam penelitian tersebut, Chaudhry berfokus pada faktor eksternal GHSI yaitu kategori *risk environment*. Hal ini juga dilakukan oleh Sophie M Rose, dkk. dalam karyanya berjudul “*Analyzing COVID-19 outcomes in context of the 2019 Global Health Security (GHS) Index*” pada tahun 2021.<sup>33</sup> Dalam karyanya, Rose menjelaskan bagaimana sosiodemografi, politik, dan tata kelola dapat memengaruhi penurunan angka kematian berlebih selama pandemi. Terdapat

---

<sup>32</sup> Rabail Chaudhry, et.al. “*A country level analysis measuring the impact of government actions, country preparedness and socioeconomic factors on COVID-19 mortality and related health outcomes*” Journal Elsevier, *EClinicalMedicine*,25 (2020), <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100464>

<sup>33</sup> Sophie M Rose, et.al. “*Analyzing COVID-19 outcomes in context of the 2019 Global Health Security (GHS) Index*” *BMJ Global Health* (2021), doi:10.1136/bmjgh-2021-007581

korelasi yang signifikan dan konsisten antara mortalitas berlebih dengan beberapa indikator dalam GHSI. Salah satunya indikator yang menilai resiko politik dan keamanan serta populasi penduduk yang memiliki usia 65 tahun memiliki resiko paling kuat pada kematian berlebih. Rose mengkategorisasikan indikator tersebut sebagai karakteristik tetap atau profil bawaan sebuah negara yang harus disadari agar dapat termotivasi untuk berinvestasi dalam kesiapsiagaan dalam ancaman keamanan kesehatan.

Selanjutnya, penelitian karya Sutapa Bandyopadhyay Neogi, dkk. juga menemukan bahwa indikator keamanan kesehatan dalam GHSI memiliki hubungan yang kuat dengan jumlah kasus dan angka kematian kumulatif COVID-19 secara individu. Lebih lanjut, dalam karyanya yang berjudul "*The predictor of COVID-19 mortality among health systems parameters: an ecological study across 203 countries*"<sup>34</sup> peneliti menjelaskan bahwa kinerja sistem kesehatan merupakan penentu utama yang bertanggung jawab atas setiap krisis kesehatan masyarakat yang mana terkait erat dengan pembiayaan kesehatan. Ketahanan sistem kesehatan mencerminkan kemampuan sebuah negara dalam mengatasi krisis kesehatan. Sehingga, pembiayaan kesehatan dan kegiatan untuk mencegah munculnya virus merupakan predictor yang baik untuk kasus positif dan kematian kumulatif COVID-19.

---

<sup>34</sup> Sutapa Bandyopadhyay Neogi, et.al. "The predictor of COVID-19 mortality among health systems parameters: an ecological study across 203 countries," *Health Research Policy and Systems*, 20:75 (2022), <https://doi.org/10.1186/s12961-022-00878-3>

Namun, Namju Hadier, dkk. memiliki pemikiran yang berbeda. Melalui karyanya yang berjudul *“Global Health Security index and Joint Evaluation score for health preparedness are not correlate with countries COVID-19 detection response time and mortality rate”*<sup>35</sup> yang menjelaskan mengenai indeks keamanan kesehatan dari GHSI dan JEE dengan tingkat respon deteksi dan kematian akibat COVID-19 pada periode Desember 2019 hingga Juli 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks keamanan kesehatan dari GHSI dan JEE tidak berhubungan dengan respon deteksi COVID-19 dan jumlah kematian akibat COVID-19 di suatu negara selama periode penelitian tersebut. Lebih lanjut, penelitian ini mengungkapkan bahwa investasi jangka panjang dan infrastruktur yang memumpuni merupakan prioritas dalam menghadapi pandemi. Hal ini juga selaras dengan Enoc J. Abbey, dkk. dalam artikel penelitiannya yang berjudul *“The Global Health Security Index is not predictive of coronavirus pandemic response among Organization for Economic Cooperation and Development countries”* pada tahun 2020.<sup>36</sup> Penelitian ini mencoba membandingkan bagaimana kinerja negara-negara OECD selama pandemi menggunakan kesiapsiagaan berdasarkan GHSI dan empat indeks lainnya yaitu tingkat kasus positif, kematian, kesembuhan dan jumlah tes COVID-19. Penelitian yang dilakukan per 15 Mei 2020 ini menemukan bahwa terdapat perbedaan antara peringkat GHSI dengan kinerja aktual yang dilakukan selama

---

<sup>35</sup> Namju Hadier, et.al, “Global Health Security index and Joint Evaluation score for health preparedness are not correlate with countries COVID-19 detection response time and mortality rate” *Epidemiology and Infection* 148 (2020), <https://doi.org/10.1017/S0950268820002046>

<sup>36</sup> Enoc J. Abbey, et.al, “The Global Health Security Index is not predictive of coronavirus pandemic response among Organization for Economic Cooperation and Development countries,” *PLoS ONE* 15(10), (2020), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.023939>

pandemi. Dalam hal ini, peneliti menyoroti kurangnya utilitas dalam GHSI untuk memprediksi respons setiap negara dalam menghadapi pandemi COVID-19. Selain itu, tidak dapat dipungkiri bahwa pengalaman menjadi dasar penting dalam menghadapi pandemi. Sehingga, tidak setiap negara benar-benar memiliki kesiapan dalam menghadapi COVID-19. Meskipun mereka memiliki skor GHSI yang tinggi.

Pada kategori eksternal GHSI, Seda Kumru, Pakie Yigit dan Osman Hayran dalam artikel penelitiannya yang berjudul *“Demography, inequality and Global Health Security Index as correlates of COVID-19 morbidity and mortality”*<sup>37</sup> pada tahun 2021 menjelaskan bagaimana kepadatan penduduk, kemiskinan, kemudahan akses perawatan dan kualitas sumber daya sistem kesehatan dan faktor lingkungan berhubungan dengan angka morbiditas dan mortalitas COVID-19 di setiap negara. Menggunakan 92 negara sebagai sampel dengan pengambilan data per Desember 2020, hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan dan tidak terduga antar faktor sosial ekonomi dengan kasus positif dan kematian akibat COVID-19. Terdapat korelasi positif antara Human Development Index (HDI) dengan Global Health Security Index (GHSI) sedangkan indeks GINI dengan angka kasus positif dan kematian COVID-19 berkorelasi negatif. Hal ini menjelaskan bahwa indikator peningkatan ekonomi

---

<sup>37</sup> Seda Kumru, Pakie Yigit dan Osman Hayran, “Demography, inequality and Global Health Security Index as correlates of COVID-19 morbidity and mortality,” *International Journal Health Planning Management* (2022), DOI: 10.1002/hpm.3384

serta kemampuan untuk mencegah dan mengurangi dampak epidemi dan pandemi tidak menjamin keberhasilan dalam mengatasi pandemi COVID-19.

Terdapat artikel jurnal lainnya yang juga menjelaskan bahwa terlepas dari sebuah negara memiliki indeks pembangunan manusia yang tinggi, dengan universal health coverage index (UHCI) dan global health security index (GHSI) yang tinggi pula sebuah negara tidak benar-benar memiliki kemampuan untuk menghadapi ancaman kesehatan darurat. Lebih lanjut, Yibeltal Assefa, dkk. dalam karyanya berjudul “*Analysis of the COVID-19 pandemic: lessons towards a more effective response to public health emergencies*”<sup>38</sup> pada tahun 2020 mengidentifikasi bahwa tingkat kasus dan kematian COVID-19 di dunia bersifat heterogen. Sehingga peneliti merekomendasikan untuk setiap negara agar mengembangkan strategi nasional melalui pendekatan primer, yang mengacu pada perbaikan sistem kesehatan dan perlindungan social. Hal ini akan membuat implementasi keamanan kesehatan dalam strategi penanganan pandemi COVID-19 menjadi lebih efektif dan koheren.

Berdasarkan penguraian penelitian terdahulu dapat diketahui bagaimana perkembangan penelitian terkait keamanan kesehatan dengan angka kematian akibat COVID-19. Terdapat beberapa kontradiksi antar peneliti, dikarenakan data yang tidak sinkron atau *multiverse* dari tahun yang berbeda. Sehingga dalam hal ini penulis dalam penelitiannya menawarkan kebaruan data

---

<sup>38</sup> Yibeltal Assefa, et.al. “Analysis of the COVID-19 pandemic: lessons towards a more effective response to public health emergencies” *Globalization and Health*, 18:10 (2022), <https://doi.org/10.1186/s12992-022-00805-9>

kedua variabel penelitian dari tahun yang sama yaitu tahun 2021. Kebaruan data tentunya akan membuat perubahan yang cukup signifikan terkait hasil akhir penelitian. Penelitian ini akan menyumbangkan pengetahuan baru terkait korelasi antara variabel GHSI dengan angka kematian penduduk akibat COVID-19. Sehingga dengan ini penulis dapat menunjukkan orsinalitas penelitian dan melakukan justifikasi penelitian secara ilmiah.

### **C. Konstruksi Model Teoritis**

Konstruksi model teoritis merupakan landasan yang akan membentuk hipotesa penulis. Teori adalah alur logika atau penalaran yang berisi seperangkat konsep, definisi, dan proposisi yang disusun secara sistematis yang memiliki tiga fungsi yaitu menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu fenomena.<sup>39</sup> Dalam penelitian kuantitatif teori digunakan untuk merincikan hubungan antar variabel. Misalnya, bagaimana tingkat keamanan kesehatan di suatu negara (X) berhubungan dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 (Y). Maka teori digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel X dan Y.

Mengikuti logika kesehatan, jika sebuah negara memiliki kesiapan keamanan kesehatan yang tinggi, maka negara tersebut mampu menghadapi dan meminimalkan dampak atas sebuah ancaman fenomena kesehatan. Kemudian, berjalan dari asumsi bahwa angka kematian yang tinggi akibat COVID-19 dikarenakan beberapa faktor yaitu buruknya kualitas sistem kesehatan, kurangnya tenaga kesehatan, ketidaksiapan pemerintah, serta faktor politik sosial ekonomi

---

<sup>39</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods), (Bandung: Alfabeta, 2016), h.85

maka dapat terlihat secara implisit terdapat hubungan antara keamanan kesehatan dengan kematian akibat COVID-19. Dalam hal ini, faktor penyebab kematian itu sendiri merupakan bagian yang menyusun GHSI. Keamanan kesehatan sebagai cerminan kapasitas dan kesiapan suatu negara dalam menghadapi ancaman kesehatan merupakan jaminan perlindungan kesehatan masyarakat yang bertujuan untuk meminimalkan dampak fenomena kesehatan, salah satunya kematian penduduk.

Keamanan Kesehatan memberikan pertimbangan ketahanan yang dimiliki setiap negara atas resiko biologis. Dalam hal ini kebijakan sebuah negara untuk meningkatkan kapasitas keamanan kesehatan, diperlukan untuk melindungi penduduknya dari dampak epidemi, dan mengambil tindakan untuk menyelamatkan nyawa, serta membangun dunia yang lebih aman.<sup>40</sup> Selain itu kesadaran dan respon cepat pemerintah dalam bertindak juga diperlukan.

Selaras dengan pernyataan tersebut, dalam penelitian Chaudhry ditemukan bahwa tingkat kesiapsiagaan nasional yang buruk, skala *testing* yang rendah dan karakteristik populasi dikaitkan dengan beban kasus nasional dan kematian secara keseluruhan.<sup>41</sup> Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan WHO, bahwa setiap negara harus meningkatkan kapasitas keamanannya untuk memenuhi tanggungjawab melindungi kehidupan penduduknya dari dampak ancaman kesehatan serta meminimalkan kerentanan terhadap fenomenan kesehatan yang

---

<sup>40</sup> Elizabeth E. Cameron, Jennifer B. Nuzzo dan Jessica A. Bell, *Global Health Security Index*, 6

<sup>41</sup> Rabail Chaudhry, et.al. "A country level analysis measuring the impact of government actions, country preparedness and socioeconomic factors on COVID-19 mortality and related health outcomes", 7

berbahaya secara kolektif.<sup>42</sup> Berdasarkan berbagai pernyataan tersebut dan juga beberapa kajian pustaka sebelumnya, dapat dipahami bahwa keamanan kesehatan suatu negara berhubungan dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19.

#### **D. Hipotesa**

Hipotesa merupakan dugaan sementara peneliti terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara, karena dugaan hanya berdasarkan teori atau konsep yang relevan, belum melihat pada fakta-fakta empiris yang berdasarkan pengumpulan data<sup>43</sup> Pada penelitian kuantitatif terdapat dua hipotesis yaitu hipotesis penelitian dan hipotesis statistik. Hipotesis penelitian merupakan dugaan yang berdasar teori, konsep atau proposisi-proposisi yang relevan, dan untuk mengujinya dalam statistika maka perlu adanya hipotesis statistika.

##### **1. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan literatur revidi dan kerangka model teoritis, maka penulis menduga secara eskplisit bahwa terdapat hubungan antara tingkat keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021 ( $H_a$ ). Kemudian untuk membuktikannya maka dilakukan uji hipotesa. Apakah benar terdapat hubungan antara tingkat keamanan kesehatan disuatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021 ( $H_a$ ) atau tidak terdapat hubungan yang negative antara tingkat keamanan kesehatan disuatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021 ( $H_o$ ).

---

<sup>42</sup> WHO, "Health System for Health Security" 5

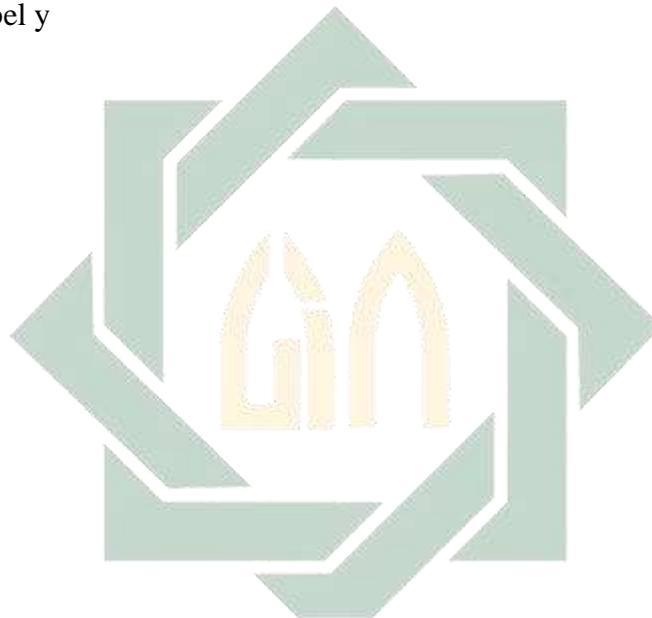
<sup>43</sup> Sugiyono, *Mix Methode*, 99

## 2. Hipotesis Statistika

Terdapat hubungan yang signifikan antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021.  $H_a$  merupakan hipotesis kerja dan  $H_o$  merupakan hipotesis nihil.

$H_a = r \neq 0$ , artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel x dan variabel y

$H_o = r = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel x dan variabel y



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif yang menurut John W. Creswell merupakan metode yang menguji, memverifikasi, atau menjelaskan suatu teori atau prinsip dengan cara meneliti hubungan antarvariabel.<sup>44</sup> Penelitian ini membandingkan lebih dari 50 negara sehingga termasuk dalam *many countries studies* atau *large-n comparison*. Hal ini akan sesuai dengan tujuan penelitian jenis kuantitatif statistik inferensial yaitu melakukan generalisasi yang mewakili populasi.

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini menggunakan dimensi *cross-sectional* yaitu fokus pada satu waktu tertentu yaitu pada tahun 2021. Penelitian ini memilih tahun 2021 dikarenakan ditahun tersebut indeks keamanan kesehatan global telah diperbarui dan nilai skor rata-rata seluruh negara di dunia mengalami penurunan dibanding sebelumnya, selaras dengan hal tersebut angka kematian COVID-19 juga terus mengalami peningkatan.

Penelitian ini termasuk penelitian eksplanatif yang menjelaskan suatu fenomena dengan menghubungkan pola-pola yang berbeda namun memiliki keterkaitan serta memiliki hubungan sebab-akibat.<sup>45</sup> Lebih khususnya, penelitian

---

<sup>44</sup> John W. Creswell, *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Ed.4, Terjemah oleh Achmad Fawaid dan Rainayati K. Pancasari, (Jakarta: Pustaka Pelajar. 2019),23

<sup>45</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, Ed. Revisi 2, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016),17

ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel tingkat kemanan kesehatan disuatu negara dengan variabel tingkat kematian penduduknya akibat COVID-19, bila sudah mengetahui maka dilihat tingkat keeratan hubungan kedua variabel tersebut, dan memastikan kejelasan hubungan apakah signifikan atau tidak.

## **B. Tingkat Eksplanasi**

Tingkat analisa merupakan bagian yang harus dipahami dalam melakukan sebuah penelitian. Dengan memahami pada tingkat mana penelitian ini dilakukan akan memudahkan kerangka berpikir dan focus pembahasan yang tepat sehingga mengetahui faktor mana saja yang perlu ditekankan. Pemahaman mengenai tingkat analisa juga akan menghindarkan dari kesalahan metodologis yaitu kesalahan penempatan generalisasi. Pertama, *fallacy of composition* yaitu mengeneralisasi “bagian” untuk “keseluruhan” dan kedua, *ecological fallacy* yaitu mengeneralisasi “keseluruhan untuk bagian”.<sup>46</sup> Mohtar Mas’oed mengklasifikasikan tingkat analisa dalam hubungan internasional menjadi 5 yaitu; (1) Individu, (2) Kelompok individu, (3) negara-bangsa, (4) kelompok negara, dan (5) sistem global.<sup>47</sup> Dalam penelitian ini, tingkat analisa yang digunakan adalah pada level sistem global, dimana perilaku negara-negara di dunia ditentukan oleh sistem internasional.

## **C. Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui pihak kedua. Menurut Sugiyono, sumber data sekunder merupakan sumber yang

---

<sup>46</sup> Mohtar Mas’oed, Ilmu Hubungan Internasional: Disiplin dan Metodologi, (Jakarta: LP3ES, 1990),37

<sup>47</sup> Ibid.,40

tidak langsung memberikan data kepada peneliti.<sup>48</sup> Artinya, penulis mendapatkan data secara tidak langsung yaitu melalui pihak kedua. Dalam mendapatkan data sekunder, penulis melakukan pencarian mandiri melalui internet. Jenis data yang diperoleh dari kedua variabel berbentuk rasio. Penulis menemukan data untuk variabel tingkat keamanan kesehatan yang bersumber dari *Global Health Security Index* ([www.ghsindex.com](http://www.ghsindex.com)). Kemudian untuk variabel tingkat kematian penduduknya akibat COVID-19, data penulis bersumber dari *Our World in Data* (<https://ourworldindata.org>).

#### **D. Deskripsi Sumber Data**

Deskripsi sumber data dilakukan untuk membuktikan sumber data yang akan dianalisis merupakan data yang valid dan kredibel. Penulis akan memaparkan mengenai profil sumber data secara lebih rinci yaitu *Global Health Security Index* (GHSI) yang menyediakan data tingkat keamanan kesehatan disuatu negara (x) dan *Our World in Data* yang menyediakan data angka kematian penduduk disuatu negara akibat COVID-19 (y).

##### **1. Global Health Security Index (GHSI)**

Global Health Security Index (GHSI) merupakan projek bersama dari Nuclear Threat Initiative (NTI), Johns Hopkins Center for Health Security yang dikembangkan bersama dengan Economist Impact. GHSI menjelaskan kesenjangan tingkat keamanan kesehatan antar negara, dengan tujuan memotivasi setiap negara untuk meningkatkan kesadaran politik dan melakukan investasi keamanan

---

<sup>48</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 187

kesehatan.<sup>49</sup> Hal ini agar setiap negara siap dalam menghadapi ancaman fenomena kesehatan baik yang disegaja atau tidak disegaja. GHSI dalam prosesnya didukung dan dibiayai oleh Open Philanthropy, Bill & Melinda Gates Foundation, dan Rockefeller Foundation. Proyek bersama ini dipimpin oleh Jessica A. Bell seorang Direktur Global Biological Policy and Program, NTI dan juga Jennifer B. Nuzzo seorang asisten professor dan akademisi senior dari John Hopkins Bloomberg School of Public Health.

a. Nuclear Threat Initiative (NTI)

Nuclear Threat Initiative (NTI) merupakan organisasi keamanan global non-profit dan non-partisipan yang berfokus pada pencegahan ancaman nuklir dan ancaman senjata biologis yang membahayakan umat manusia. NTI didirikan pada tahun 2001 oleh mantan Senator Amerika Serikat yaitu Sam Nunn dan seorang filantropis Ted Turner, NTI dipimpin oleh dewan direksi tingkat tinggi Ernest J. Moniz sebagai Chief Executive Officer (CEO) dan Joan Rohlfing sebagai Presiden dan Chief Operating Officer.<sup>50</sup> Organisasi ini berkerja untuk melindungi kehidupan, lingkungan dan kualitas hidup untuk generasi masa depan dengan mencegah serangan bencana akibat senjata pemusnah massal seperti nuklir, senjata biologis, senjata kimia, radiologis dan serangan cyber.

Sam Nunn mendirikan NTI dengan focus untuk mengamankan dan membongkar cadangan nuklir, biologis dan kimia dari bekas Uni Soviet dan

---

<sup>49</sup> Ghsi, 2019, 7

<sup>50</sup> JSTOR, “*Nuclear Threat Initiative: Publisher Description*” diakses 1 Juni 2022, <https://www.jstor.org/publisher/nti>

negara-negara lainnya diseluruh dunia.<sup>51</sup> Hal ini terlihat dari proyek pertamanya dengan Richard Lugar yaitu *Nunn-Lugar Cooperative Threat Reduction* yang dirancang untuk memastikan perhitungan dan penanganan senjata nuklir, biologis, dan kimia Uni Soviet ketika negara tersebut terpecah belah. Ambisi Nunn untuk mengatasi nuklir Soviet saat itu kemudian berkembang menjadi semangat NTI untuk melindungi dunia dari ancaman nuklir saat ini.

#### 1) Visi dan Misi Nuclear Threat Initiative (NTI)

Dalam mencapai tujuan yang diharapkan, NTI merumuskan visi sebagai berikut “*A world safe from preventable global catastrophe*”<sup>52</sup> dan misinya adalah “*To transform global security by driving systemic solutions to nuclear and biological threats imperiling humanity*”<sup>53</sup>. Melalui visi misi tersebut dapat dipahami bahwa fokus dari NTI adalah mengamankan dunia dari ancaman global yang sesungguhnya dapat dicegah yaitu dengan mendorong solusi sistemik untuk ancaman senjata pemusnah massal. Hal ini membantu dunia untuk memperkuat keamanan global yang dimiliki untuk menghadapi tantangan masa depan.

#### 2) Nilai-Nilai Nuclear Threat Initiative (NTI)

Nilai-nilai NTI mencerminkan bagaimana NTI berkerja dalam mencapai tujuan mereka, nilai-nilai tersebut adalah:<sup>54</sup> Integritas tanpa

<sup>51</sup> Roger Slavens, “*Preventing War and Promoting Peace*” Summer 2018 Vol. 94 No. 2, <https://www.gtalumni.org/s/1481/alumni/17/magazine-pages>.

<sup>52</sup> NTI, “*Building a safer world through innovation, cooperation, and action*” diakses 2 Juni 2022, <https://www.nti.org/about/>.

<sup>53</sup> Ibid.

<sup>54</sup> Ibid.

Kompromi; Kebebasan Intelektual; Kolaborasi Kreatif; Variasi Perspektif; dan Optimis Bertahan. Nilai-nilai tersebut diterapkan oleh NTI yaitu dalam melakukan pekerjaannya, NTI mematuhi standar tinggi kepercayaan, saling menghormati dan memberikan kualitas unggul dalam melayani kepentingan public global serta tidak terikat oleh kepentingan politik atau ekonomi. NTI akan selalu membuka pintu untuk menjalin kolaborasi inovatif, dan ini dibuktikan dengan adanya proyek bersama yaitu GHSI. NTI juga tidak hanya melihat dari satu perspektif saja tapi melihat dari semua perspektif secara netral dan NTI akan teguh dalam mencapai tujuannya membawa masa depan yang lebih baik.

### 3) Program dan Project Nuclear Threat Initiative (NTI)

Berdasarkan visi dan misi serta nilai-nilai dari NTI, maka program NTI memang berfokus pada nuklir, senjata biologis, sains dan teknologi yang mana bertujuan mendorong perubahan sistemik yang konsisten. Berikut program-program NTI:<sup>55</sup> Global Nuclear Policy Program (GNPP); Nuclear Materials Security (NMS); Global Biological Policy and Programs (NTIBIO); dan Scientific and Technical Affairs (STA). Dalam hal ini, GHSI masuk kedalam program NTIBIO yang bertujuan untuk mengurangi resiko bencana biologi yang disengaja atau tidak disengaja. Program NTIBIO memang diperuntukkan berkerja dengan pemerintah, akademisi, organisasi dan

---

<sup>55</sup> NTI, "Program and Projects" diakses 2 Juni 2022, <https://www.nti.org/about/programs-projects/#tab-scientific-and-technical-affairs-sta>

industry untuk meningkatkan tata kelola bioteknologi dan kapasitas keamanan kesehatan setiap negara.

4) Alamat Kantor Nuclear Threat Initiative (NTI)

Nuclear Threat Initiative

1776 Eye Street, NW

Suite 600

Washington, DC 20006

United State of America

Email: [contact@nti.org](mailto:contact@nti.org)

Phone: 202-296-4810

Fax : 202-296-4811

b. Johns Hopkins Center for Health Security (JHCHS)

Johns Hopkins Center for Health Security merupakan bagian dari The Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Meski demikian Johns Hopkins Center for Health Security memiliki misi dan focus sendiri dalam melakukan pekerjaan mereka. Lebih rinci, Johns Hopkins Center for Health Security (JHCHS) merupakan organisasi non-pemerintah yang bekerja untuk melindungi kesehatan global dari epidemi dan pandemi, serta memastikan bahwa masyarakat memiliki ketahanan untuk menghadapinya.<sup>56</sup> Johns Hopkins Center for Health Security didirikan oleh D.A. Henderson pada tahun 1998, merupakan organisasi non-pemerintah pertama yang mempelajari kerentanan penduduk Amerika Serikat terhadap senjata biologis dan cara untuk mencegah, mempersiapkan dan menanggapi

---

<sup>56</sup> GHSI, "About the Index Project Team" diakses 1 Juli 2022, <https://www.ghsindex.org/about/#About-the-Index-Project-Team>

dampaknya.<sup>57</sup> Dalam perkembangannya, JHCHS tidak hanya mempelajari keamanan kesehatan penduduk Amerika Serikat saja, kini JHCHS lebih luas mengkaji bagaimana ilmu pengetahuan dan teknologi inovasi dapat memperkuat keamanan kesehatan dengan mempelajari kebijakan sebuah negara, organisasi ataupun lembaga swadaya, sistem dan alat untuk mencegah serta menghadapi krisis kesehatan global.

#### 1) Misi Johns Hopkins Center for Health Security (JHCHS)

Dalam melakukan pekerjaannya, Johns Hopkins Center for Health Security (JHCHS) mengemban misi yaitu untuk melindungi kesehatan masyarakat dari epidemi dan bencana serta memastikan bahwa masyarakat tahan terhadap tantangan besar.<sup>58</sup> Misi tersebut bertujuan untuk memberikan banyak pertimbangan kepada pemegang kekuasaan dan pemangku kepentingan guna meningkatkan kebijakan serta praktik untuk mengatasi munculnya penyakit menular, resiko pandemi berkelanjutan, bencana alam besar, kerentanan infrastruktur, dan potensi ancaman biologis, kimia serta kecelakaan atau seranagn nuklir.

#### 2) Fokus Utama Johns Hopkins Center for Health Security (JHCHS)

Johns Hopkins Center for Health Security (JHCHS) melakukan segala upaya yang memungkinkan untuk melindungi masyarakat global dari ancaman biologis dan infeksi virus yang bertujuan untuk memastikan generasi masa depan tidak terancam oleh pandemi. Sehingga dalam hal ini,

---

<sup>57</sup> Johns Hopkins Center for Health Security, "Our History" diakses 2 Juli 2022, <https://www.centerforhealthsecurity.org/who-we-are/history/>

<sup>58</sup> Johns Hopkins Center for Health Security, "Our Mission" diakses 2 Juli 2022, <https://www.centerforhealthsecurity.org>

JHCHS memiliki lima area focus utama yaitu;<sup>59</sup> Global Health Security; Emerging Infectious Diseases and Epidemics; Medical and Public Health Preparedness and Responds; Deliberate Biological Threats; dan Opportunities and Risk in the Life Sciences. Dalam hal ini, GHSI masuk kedalam focus area Global Health Security. Global health security berfokus pada upaya meningkatkan kerjasama internasional dan diplomasi sains untuk mencegah epidemi dan meningkatkan keamanan kesehatan.

### 3) Struktur Organisasi Johns Hopkins Center for Health Security (JHCHS)

Johns Hopkins Center for Health Security (JHCHS) didirikan oleh D.A. Hendersen tetapi dipimpin oleh Tom Inglesby sebagai direktur dan Anita Cicero sebagai wakil direktur. Struktur organisasi diisi oleh Executive Officer yaitu Direktur dan Wakil Direktur, kemudian terdapat Senior Scholars, Senior Analysts dan Analyst dan Scholars lainnya yang berkontribusi. Selain itu ada juga posisi National Security Advisor yaitu Colonel Randalla Larsen. Dalam melakukan pekerjaannya JHCHS melibatkan para akademisi, komunitas pembuat kebijakan, dan sektor swasta untuk melakukan penelitian dan analisis tentang isu-isu keamanan kesehatan baik lokal maupun global. Dalam struktur organisasinya juga melibatkan peneliti muda hal ini bertujuan untuk mendidik generasi sarjana kedepannya.

### 4) Alamat Kantor Johns Hopkins Center for Health Security (JHCHS)

Johns Hopkins Center for Health Security  
621 East Pratt Street, Suite 210  
Baltimore, Maryland 21202

---

<sup>59</sup> Johns Hopkins Center for Health Security, "Our People" diakses 2 Juli 2022, <https://www.centerforhealthsecurity.org/our-people/>

United States of America

Phone: 443-573-3304

Fax : 443-573-3305

Email: [centerhealthsecurity@jhu.edu](mailto:centerhealthsecurity@jhu.edu)

### c. Economist Impact

Economist Impact merupakan bagian dari The Economist Group bersama dengan Economist Intelligence Unit (EIU), Economist Education, dan Economist Event. Economist Group merupakan perusahaan media dan layanan informasi global yang didirikan pada tahun 1943 dengan tujuan mendukung perdagangan bebas melalui produksi jurnal dengan opini yang kadang radikal namun tidak buta fakta.<sup>60</sup> Misi dari Economist Group yaitu mengambil bagian dalam persaingan sengit antara kecerdasan yang terus maju dan ketidaktahuan yang tidak layak yang menghalangi sebuah kemajuan.<sup>61</sup> Economist Group terus berkembang sebagai penyedia analisis dan prediksi yang menjadi pertimbangan para pengambil keputusan. The Economist impact kemudian hadir menjadi salah satu bagian yang berperan dalam mendorong kemajuan isu-isu terbesar didunia dengan penelitian kebijakan internasional dan penguatan media global.<sup>62</sup>

#### 1) Nilai-Nilai Economist Impact

Economist Impact menawarkan nilai-nilai yang membuat mereka berbeda yaitu melakukan kombinasi antara policy research dan wawasan serta

---

<sup>60</sup> The Economist Group, "Our Story" diakses 2 juni 2022,  
<https://www.economistgroup.com/about-us#our-story>

<sup>61</sup> Ibid.,

<sup>62</sup> The Economist Group, "Economist Impact: Catalysing change through partnerships, policy research and events" diakses 2 Juni 2022,  
<https://www.economistgroup.com/businesses/economist-impact>

kreatif inovasi dan pengaruh global mereka. Perpaduan antara *insight*, *innovation* dan *influence* diyakini akan memberikan *impact*. Wawasan bahwa Economist Impact merupakan bagian dari Economist Group yaitu perusahaan media dan informasi sejak tahun 1943 sehingga membantunya membawa rekam jejak 75 tahun penelitian kebijakan yang berbasis di 205 negara.<sup>63</sup> Inovasi yaitu team kreatif Economist Impact berupaya memberikan solusi dan format lintas platform yang menarik, pemikiran design dan solusi digital yang interaktif. Influence yaitu keterlibatan audiens paling berpengaruh di dunia, pengadaan acara hingga iklan media sosial yang memungkinkan mitra Economist Impact untuk benar-benar merasakan *impact* yang diinginkan.

## 2) Area Expert Economist Impact

Dalam pekerjaannya Economist Impact menggunakan akses ke intelegen global, melakukan analisis mendalam, dan menggunakan perspektif netral. Proyek yang dikerjakan memiliki cakupan yang luas berfokus pada penanganan masalah kritis diantara *people, planet, and progress*. Dalam hal ini terdapat tiga area fokus economist impact yaitu *sustainability, health* dan *new globalization*.<sup>64</sup> Dalam hal ini, GHSI masuk kedalam area Health yaitu membahas mengenai kebijakan sistem kesehatan, inovasi perawatan dan hasil sosial. Sedangkan *sustainability* membahas mengenai energi, sumberdaya bumi, keberlanjutan sosial dan ketahanan serta adaptasi. Kemudian

---

<sup>63</sup> Economist Impact, “*Our Change Equation*” diakses 2 Juli 2022, <https://impact.economist.com>

<sup>64</sup> Economist Impact, “*Area of Expertise*” diakses 2 Juli 2022, <https://impact.economist.com>

Globalisasi membahas mengenai tata kelola ekonomi, perdagangan, ekonomi digital dan finansial.

### 3) Struktur Economist Impact

Pemimpin keseluruhan Economist Group dipimpin oleh Lara Boro sebagai Group Chief Executif, dan untuk Economist Impact sendiri dipimpin oleh Liz Goulding sebagai Chief product officer untuk The Economist and Economist Impact. Liz bertanggung jawab atas desain, pengembangan, dan pengalaman pelanggan dari portofolio produk digital yang dikirimkan ke Economist Impact.<sup>65</sup> Dalam pekerjaannya, Economist Impact membuat kemitraan dengan berbagai pihak baik perusahaan, Yayasan, LSM, maupun pemerintahan. Namun, untuk membuat kemitraan dengan Economist Impact harus terlebih dahulu menggunakan portofolio kemampuan yang kuat, misalnya untuk:<sup>66</sup> Policy research and Insights, branded content, media dan iklan, pemikiran design dan visualisasi data, acara global atau sesuatu yang dipesan terlebih dahulu.

### 4) Alamat Economist Impact

Cabot Square

London, GB

United Kingdom

Website: <http://www.economistimpact.com>

Email: [impactpartnerships@economist.com](mailto:impactpartnerships@economist.com)

---

<sup>65</sup> The Economist Group, "Executive Leadership" diakses 2 Juli 2022, <https://www.economistgroup.com/esg/executive-leadership>

<sup>66</sup> Economist Impact, "About" diakses 2 Juni 2022, <https://impact.economist.com>

## 2. Our World in Data

Our World in Data merupakan proyek Global Change Data Lab bersama dengan Oxford Martin Programme on Global Development di Oxford University. Our World in Data merupakan proyek unggulan dari Global Change Data Lab. Proyek ini didirikan dan dipimpin oleh Max Roser pada tahun 2011 yang berfokus pada kemiskinan, kesehatan global, teknologi, perubahan lingkungan, dan ketidaksetaraan.<sup>67</sup> Our World ini data bertujuan untuk memudahkan akses dan pemahaman pengetahuan tentang masalah besar yang menjadi focus penelitian. Max Roser menyatakan bahwa misi dari Our World in Data adalah *“research and data to make progress against the world’s largest problems”*<sup>68</sup> Mempermudah akses atas publikasi data yang dilakukan merupakan bentuk upaya untuk kemajuan melawan masalah besar didunia. Dalam penerbitan dan pengelolaan situs wes serta alat data yang memudahkan penelitian dilakukan oleh Global Change Data Lab.

### a. Global Change Data Lab

Global Change Data Lab merupakan organisasi non-profit dan badan amal yang resmi terdaftar di sector pendidikan untuk Inggris dan Wales. Global Change Data Lab bertujuan untuk memajukan pendidikan melalui produksi dan pemeliharaan sumber daya online public, terkait bagaimanapun perubahan kondisi kehidupan global dan lingkungan alam.<sup>69</sup> Pekerjaan mereka difokuskan untuk menghasilkan sumber daya pendidikan gratis dan

<sup>67</sup> Our World in Data, “Our Team” diakses 2 Juli 2022, <https://ourworldindata.org/team>

<sup>68</sup> Max Roser, “About” Our World in Data, diakses 2 Juli 2022, <https://ourworldindata.org/about>

<sup>69</sup> Max Roser, “History of Our World in Data” diakses 2 Juli 2022, <https://ourworldindata.org/history-of-our-world-in-data>

terbuka yang membuat pengetahuan tentang masalah besar dapat mudah diakses dan dimengerti. Global Change Data Lab didirikan pada tahun 2011 bersama dengan proyek unggulan mereka yaitu Our World in Data oleh Wendy Carlin, David Hendry, Stefano Caria yang menjabat menjadi Direktur Global Change Data Lab.<sup>70</sup> Kemudian, wakil direktur eksekutif Global Health Data Lab adalah Max Roser dan Esteban Ortiz-Ospina. Jika Max Roser fokus pada isu kemiskinan, global health, teknologi, alam atau humanity maka sebaliknya Esteban Ortiz-Ospina fokus pada isu pendidikan, ekonomi, sector public dan topik terkait lainnya.

1) Alamat Global Change Data Lab

THE OLD MUSIC HALL

106-108 COWLEY ROAD

OXFORD

OX4 1JE

Phone: 01865 403178

Email: [info@ourworldindata.org](mailto:info@ourworldindata.org)

Website: <https://global-change-data-lab.org/>

b. Oxford Martin Programme on Global Development

Oxford Martin Programme on Global Development merupakan bagian dari Oxford Martin School yang didirikan pada tahun 2005 oleh James Martin. Oxford Martin School merupakan komunitas cendekiawan dari seluruh Universitas Oxford yang bersemangat dalam melakukan penelitian terkait isu-isu penting global. James Martin mendirikan Oxford Martin School dengan visinya bahwa sekolah harus unik dalam mendidik akademisinya

---

<sup>70</sup> Global Change Data Lab, "Executive Directors" diakses 2 Juli 2022, <https://global-change-data-lab.org>

dalam berinovasi dan mencari solusi dari berbagai disiplin ilmu untuk menghadapi tantangan dan peluang global paling mendesak di abad ke-21.<sup>71</sup> Universitas Oxford Martin berkerja berdasarkan tema besar yang dimiliki yaitu bahwa penelitian menjadi ujung akademik tertinggi, mampu mengatasi masalah signifikan dan tidak dapat tanpa dukungan kami.<sup>72</sup> Tema ini menggambarkan semangat para akademisi Oxford School Martin untuk berupaya menjadi terdepan dalam mengatasi tantangan global. Penelitian didasarkan pada kebutuhan untuk menerapkan keunggulan akademik dalam dunia nyata dari inovasi dalam berbagai disiplin ilmu. Oxford Martin School secara garis besar memiliki program dalam bidang Ekonomi, Kesehatan, Sosial dan Lingkungan.

1) Alamat Oxford Martin School  
 Oxford Martin School  
 University of Oxford  
 34 Broad Street  
 Oxford  
 OX1 3BD  
 United Kingdom  
 info@oxfordmartin.ox.ac.uk  
 Tel: +44 (0)1865 287430

### **E. Teknik Sampling**

Dalam penelitian kuantitatif, teknik pengambilan sampel merupakan salah satu tahap terpenting. Sampel didefinisikan sebagai bagian dari jumlah atau

<sup>71</sup> Oxford Martin School, "Founders" diakses 2 Juli 2022, <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/about/founder/>

<sup>72</sup> Oxford Martin School, "About Us" diakses 2 Juli 2022, <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/about/>

karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>73</sup> Dalam membuat generalisasi yang baik, maka memastikan sampel yang *representative* adalah sebuah keharusan. Untuk memastikan hal tersebut, pengambilan sampel jenuh dilakukan pada tahap pertama. Sampel jenuh yaitu mengambil seluruh anggota populasi sebagai sampel. Dalam hal ini, berdasarkan sumber data GHSI terdapat 195 negara dan Our World in Data terdapat 201 negara yang seluruhnya diambil sebagai sampel awal.

Namun, dalam pengambilan sampel jenuh terdapat beberapa negara yang tidak memiliki nilai  $x$  dan/atau nilai  $y$ . Sehingga, teknik sampling tahap kedua dilakukan menggunakan *non-probability sampling* yaitu pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang sama pada seluruh anggota populasi.<sup>74</sup> Lebih rincinya, menggunakan teknik *convenience sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan pada ketersediaan elemen dan kemudahan untuk mendapatkan data.<sup>75</sup> Sehingga, dari 201 anggota populasi terdapat 182 sampel yang terpilih setelah melewati proses *cleansing* data. Pada proses ini, *deviant state* yang merupakan negara dengan masalah ketersediaan data  $x$  atau  $y$  akan dikecualikan sebagai sampel.

Namun, teknik ini memiliki keterbatasan yaitu ketika dilakukan proses analisa data tanpa seleksi lebih lanjut maka hasil yang diperoleh akan memunculkan bias pada penarikan kesimpulan.<sup>76</sup> Lebih lanjut, untuk menghindari bias dapat diketahui pada Gambar 3.1 bahwa dengan ukuran populasi sampel 201 maka sampel yang dibutuhkan adalah 169 yang mengartikan keputusan pengambilan

---

<sup>73</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2021), 127

<sup>74</sup> Ibid., 131

<sup>75</sup> Yeri Sutopo dan Achmad Slamet, Statistika Inferensial, (Yogyakarta: ANDI, 2017), 36

<sup>76</sup> Ibid., 37

sampel sejumlah 182 telah *representative*. Hal ini dapat diyakini, dengan *confident interval* sebesar 2,24 mengartikan bahwa hasil yang diterima tidak kurang dari 49% dan tidak lebih dari 55%. Sehingga, bias dapat dikendalikan, hal ini sesuai dengan logika statistika kontemporer bahwa ketidakakuratan dapat dikendalikan. Selain itu, penggunaan *many countries study* yang memiliki cakupan luas memungkinkan untuk melakukan generalisasi yang baik serta membangun teori yang lebih kuat.

The image shows two screenshots of online calculators. The top screenshot is titled "Determine Sample Size" and has the following fields: Confidence Level (radio buttons for 95% and 99%), Confidence Interval (input field with value 3), Population (input field with value 201), and buttons for Calculate and Clear. Below these is a field for Sample size needed with the value 169. The bottom screenshot is titled "Find Confidence Interval" and has the following fields: Confidence Level (radio buttons for 95% and 99%), Sample Size (input field with value 182), Population (input field with value 201), Percentage (input field with value 50), and buttons for Calculate and Clear. Below these is a field for Confidence Interval with the value 2.24. There are green arrows pointing from the calculators towards the text above and below them.

Gambar 3.1 Sample Size Calculator Terms

(Sumber: Creative Research Systems, <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm> telah diolah Penulis)

## F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan proses yang dilakukan oleh penulis dalam mencari dan memperoleh data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data berbasis dokumen. Dokumen merupakan bahan yang menyediakan informasi terhadap fenomena tertentu yang

keberadaannya tidak terikat dengan tindakan peneliti.<sup>77</sup> Terdapat 3 jenis bahan dokumen, yaitu dokumen primer, dokumen sekunder, dan dokumen tersier. Penulis menggunakan menggunakan dokumen primer dan dokumen sekunder. Dokumen primer adalah dokumen asli yang didapatkan secara langsung melalui penelitian atau memiliki akses langsung ke informasi yang dideskripsikan sedangkan dan dokumen sekunder mengacu pada dokumen primer.<sup>78</sup> Data variabel tingkat keamanan kesehatan merupakan dokumen primer yang secara resmi diterbitkan oleh GHSI, sedangkan varibael tingkat kematian COVID-19 adalah dokumen sekunder dari Our World in Data yang bersumber utama dari The Johns Hopkins University.

### **G. Teknik Analisa Data**

Dalam metode penelitian kuantitatif, teknik analisa data yang digunakan adalah analisa data statistik. Statistik merupakan kegiatan pengumpulan, penyajian dan analisis data serta menginterpretasi data dari hasil analisis.<sup>79</sup> Mengacu pada jenis data berdasarkan skala ukuran, maka data kedua variabel adalah data rasio. Sehingga statistik yang digunakan adalah statistik parametrik yang memiliki beberapa uji persyaratan analisis.

Setelah data variabel x dan variabel y dikumpulkan dan diseleksi, selanjutnya data dari 182 sampel pada masing-masing variable akan diuji normalitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi secara normal atau tidak. Uji

---

<sup>77</sup> Umar Suryadi Bakry, Metode Penelitian Hubungan Internasional, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019), 171

<sup>78</sup> Ibid.,172

<sup>79</sup> Irwan Ghani dan Siti Amalia, Alat Analisa Data: Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi & Sosial, (Yogyakarta: ANDI, 2018), 1

normalitas dilakukan menggunakan alat uji statistika SPSS versi 26. Selanjutnya untuk mengetahui hubungan antara indeks keamanan kesehatan (x) dengan angka kematian penduduk akibat COVID-19 (y), penulis menggunakan korelasi *product moment coefficient* atau *Pearson's coefficient correlation* yang dikembangkan Karl Pearson yang bisa diperoleh dengan rumus berikut:<sup>80</sup>

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

n = banyaknya ukuran sampel

$r_{xy}$  = nilai koefisien korelasi antara variabel x dan y

$\sum xy$  = jumlah dari hasil perkalian antara deviasi skor-skor indeks variabel y dan x (yaitu: x.y)

$\sum y$  = jumlah dari seluruh skor indeks variabel y

$\sum x$  = jumlah dari seluruh skor indeks variabel x

$\sum x^2$  = jumlah perkuadratan seluruh skor variabel x (yaitu:  $x^2$ )

$\sum y^2$  = jumlah perkuadratan seluruh skor variabel y (yaitu:  $y^2$ )

Selain rumus diatas, penulis juga menggunakan Microsoft Excel, SPSS versi 26, dan Wessa.net untuk mengetahui nilai koefisien korelasi. Setelah, hubungan diketahui, langkah berikutnya adalah mengetahui tingkat keeratan hubungan melalui tabel interpretasi dalam artikel jurnal berjudul *Correlation Coefficients:*

---

<sup>80</sup> Ibid., 123

*Appropriate Use and Interpretation* karya Patrick Schober, Christa Boer, dan Lothar A. Schwarte.

Tabel 3.1 Interpretasi nilai koefisien korelasi oleh Patrick Schober, et.al.

Correlation Coefficient	Interpretation
0,00 - 0,10	Negligible Correlation
0,10 - 0,39	Weak Correlation
0,40 - 0,69	Moderate Correlation
0,70 - 0,89	Strong Correlation
0,90 - 1,00	Very Strong Correlation

(Sumber: Patrick Schober, Christa Boer, dan Lothar A. Schwarte, “*Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation*,” *Anesthesia & Analgesia*, Vol.126, No.5 (May, 2018): 1765, doi: 10.1213/ANE.0000000000002864)

Penulis menggunakan Tabel 3.1 untuk mengetahui kuat-lemah atau besar-kecilnya tingkat keeratan hubungan antara variabel x dan variabel y. Kemudian, tingkat keberartian atau tingkat kepastian hubungan dilakukan pada tahap selanjutnya. Tingkat kepastian ini dilakukan melalui uji signifikansi dengan melihat tabel nilai r dengan taraf signifikansi 5% atau 1%. Berikut tabel r *product moment* yang telah disederhanakan penulis, dalam buku Metode Penelitian Kombinasi oleh Sugiyono.

Tabel 3.2 Nilai r Product Moment oleh Sugiyono

N	Taraf Signifikasi		N	Taraf Signifikasi		N	Taraf Signifikasi	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	30	0,361	0,463	90	0,207	0,27
5	0,878	0,959	40	0,312	0,403	100	0,195	0,256
10	0,632	0,765	50	0,279	0,361	125	0,176	0,23
15	0,514	0,641	60	0,254	0,33	150	0,159	0,21
20	0,444	0,561	70	0,235	0,306	175	0,148	0,194
25	0,369	0,505	80	0,22	0,286	200	0,138	0,181

(Sumber: Sugiyono, Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods), (Bandung: Alfabeta, 2016))

Jika  $r$  hitung (nilai koefisien korelasi)  $>$   $r$  tabel maka korelasi antara variabel  $x$  dan  $y$  terbukti signifikan. Namun, jika  $r$  hitung (nilai koefisien korelasi)  $<$   $r$  tabel maka artinya korelasi antara variabel  $x$  dan  $y$  tidak signifikan. Tahap terakhir adalah menguji hipotesis untuk membuktikan apakah nilai korelasi terletak pada daerah  $H_0$  atau  $H_a$ , menggunakan bantuan aplikasi oleh Purwo Adi Wibowo.

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA**

Penyajian data merupakan pemaparan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan analisis penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan data dari dua variabel yaitu variabel x dan variabel y. Variabel x yang menyimbolkan variabel independent yaitu indeks keamanan kesehatan di suatu negara dan variabel y yang menyimbolkan variabel dependent yaitu angka kematian penduduk suatu negara akibat COVID-19. Data dari kedua variabel ini diperoleh penulis melalui sumber data sekunder yang berasal dari Global Health Security Index (GHSI) dan Our World in Data. Untuk lebih memudahkan pembaca dalam memahami data yang digunakan, penulis akan menyajikan data dari variabel x dan variabel y berdasarkan dengan benua masing-masing yaitu benua Asia, Afrika, Amerika, Eropa, dan Oseania.

#### **A. Variabel Indeks Keamanan Kesehatan**

Variabel tingkat kewanaman kesehatan dikumpulkan oleh penulis melalui sumber data sekunder dari Global Health Security Index yang merupakan projek dari projek bersama dari Nuclear Threat Initiative (NTI) dan Johns Hopkins University (JHU) Center for Health Security dibantu dengan *index developed* yaitu Economist Impact. Penulis berfokus pada indeks keamanan kesehatan tahun 2021. Berikut merupakan indeks keamanan kesehatan dari 182 negara pada tahun 2021 yang diklasifikasikan berdasarkan benua masing-masing:

Tabel 4.1 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Asia

No.	Negara Benua Asia	Indeks Keamanan Kesehatan(0-100)
1	Afghanistan	28,8
2	Armenia	61,8
3	Azerbaijan	34,7
4	Bahrain	36,3
5	Bangladesh	35,5
6	Bhutan	39,8
7	Brunei	43,5
8	Cambodia	31,1
9	China	47,5
10	India	42,8
11	Indonesia	50,4
12	Iran	36,5
13	Iraq	24
14	Israel	47,2
15	Japan	60,5
16	Jordan	42,8
17	Kazakhstan	46,1
18	Kuwait	36,8
19	Kyrgyz Republic	42,4
20	Laos	34,8
21	Lebanon	33,4
22	Malaysia	56,4
23	Maldives	32
24	Mongolia	41
25	Myanmar	38,3

26	Nepal	34
27	Oman	39,1
28	Pakistan	30,4
29	Philippines	45,7
30	Qatar	48,7
31	Saudi Arabia	44,9
32	Singapore	57,4
33	South Korea	65,4
34	Sri Lanka	34,1
35	Syria	16,7
36	Tajikistan	29,3
37	Thailand	68,2
38	Timor-Leste	27,8
39	Turkey	50
40	United Arab Emirates	39,6
41	Uzbekistan	39
42	Vietnam	42,9
43	Yemen	16,1

Tabel 4.2 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Afrika

No.	Negara Benua Afrika	Indeks Keamanan Kesehatan(0-100)
1	Algeria	26,2
2	Angola	29,1
3	Benin	25,4
4	Botswana	33,6
5	Burkina Faso	29,8

6	Burundi	22,1
7	Cape/Cabo Verde	34,1
8	Cameroon	28,6
9	Central African Republic	18,6
10	Chad	23,9
11	Comoros	24,9
12	Congo (Brazzaville)	26,3
13	Cote d'Ivoire	31,2
14	Democratic Republic of Congo	26,1
15	Djibouti	25,2
16	Egypt	28
17	Equatorial Guinea	17,4
18	Eritrea	21,4
19	Eswatini	29,3
20	Ethiopia	37,8
21	Gabon	21,8
22	Gambia	28,7
23	Ghana	34,3
24	Guinea	26,8
25	Guinea-Bissau	21,4
26	Kenya	38,8
27	Lesotho	30,9
28	Liberia	35,7
29	Libya	25,3
30	Madagascar	30,4
31	Malawi	28,5
32	Mali	29

33	Mauritania	26,2
34	Mauritius	39,7
35	Morocco	33,6
36	Mozambique	30,4
37	Namibia	30,3
38	Niger	28,7
39	Nigeria	38
40	Rwanda	33,1
41	Sao Tome and Principe	26,6
42	Senegal	32,8
43	Seychelles	31,8
44	Sierra Leone	32,7
45	Somalia	16
46	South Africa	45,8
47	South Sudan	21,3
48	Sudan	28,3
49	Tanzania	31,3
50	Togo	27,8
51	Tunisia	31,5
52	Uganda	36,5
53	Zambia	26,5
54	Zimbabwe	32,4

Tabel 4.3 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Amerika

No.	Negara Benua Amerika	Indeks Keamanan Kesehatan(0-100)
1	Antigua and Barbuda	30
2	Argentina	54,4
3	Bahamas	30,1
4	Barbados	34,9
5	Belize	29,7
6	Bolivia	29,9
7	Brazil	51,2
8	Canada	69,8
9	Chile	56,2
10	Colombia	53,2
11	Costa Rica	40,8
12	Cuba	30,5
13	Dominica	26,4
14	Dominican Republic	34,5
15	Ecuador	50,8
16	El Salvador	40,8
17	Grenada	26,7
18	Guatemala	29,1
19	Guyana	30,8
20	Haiti	30,4
21	Honduras	26,2
22	Jamaica	31,8
23	Mexico	57
24	Nicaragua	36,3
25	Panama	53,5

26	Paraguay	40,3
27	Peru	54,9
28	St. Kitts and Nevis	31,7
29	St. Lucia	34,7
30	St. Vincent and the Grenadines	33,5
31	Suriname	35
32	Trinidad and Tobago	36,8
33	United States of America	75,9
34	Uruguay	40,3
35	Venezuela	20,9

Tabel 4.4 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Eropa

No.	Negara Benua Eropa	Indeks Keamanan Kesehatan(0-100)
1	Albania	45
2	Andorra	34,7
3	Austria	56,9
4	Belarus	43,9
5	Belgium	59,3
6	Bosnia and Herzegovina	35,4
7	Bulgaria	59,9
8	Croatia	48,8
9	Cyprus	41,9
10	Czech Republic	52,8
11	Denmark	64,4
12	Estonia	55,5
13	Finland	70,9

14	France	61,9
15	Georgia	52,6
16	Germany	65,5
17	Greece	51,5
18	Hungary	54,4
19	Iceland	48,5
20	Ireland	55,3
21	Italy	51,9
22	Latvia	61,9
23	Liechtenstein	46,4
24	Lithuania	59,5
25	Luxembourg	48,4
26	Malta	40,2
27	Moldova	41
28	Monaco	33,3
29	Montenegro	44,1
30	Netherlands	64,7
31	North Macedonia	42,2
32	Norway	60,2
33	Poland	55,7
34	Portugal	54,7
35	Russia	49,1
36	Romania	45,7
37	San Marino	32,9
38	Serbia	45
39	Slovakia	54,4
40	Slovenia	67,8

41	Spain	60,9
42	Sweden	64,9
43	Switzerland	58,8
44	Ukraine	38,9
45	United Kingdom	67,2

Tabel 4.5 Skor Indeks Keamanan Kesehatan di Benua Osenia

No.	Negara	Indeks Keamanan Kesehatan(0-100)
1	Australia	71,1
2	Fiji	25,8
3	New Zealand	62,5
4	Papua New Guinea	25
5	Vanuatu	25,9

(Sumber: Jessica A. Bell and Jennifer B. Nuzzo, Global Health Security Index: Advancing Collective Action and Accountability Amid Global Crisis, 2021. 22-23).<sup>81</sup>

Data merupakan skor akhir dari total keseluruhan skor pada 6 kategori yaitu *prevention, detection and reporting, rapid response, health system, commitment to improving national capacity, financing, and global norms, dan risk environment* yang membangun tingkat keamanan kesehatan pada setiap negara di seluruh dunia pada tahun 2021. Data tersebut akan diuji dan dianalisa hubungannya dengan variabel y dengan menggunakan metode statistika korelasi Pearson.

<sup>81</sup> Jessica A. Bell and Jennifer B. Nuzzo, Global Health Security Index: Advancing Collective Action and Accountability Amid Global Crisis, 2021. Available: [www.GHSIndex.org](http://www.GHSIndex.org).

## B. Variabel Angka Kematian akibat COVID-19

Variabel angka kematian penduduk suatu negara akibat COVID-19 juga dikumpulkan melalui sumber data sekunder yaitu dari Our World in Data, dalam laporan COVID-19. Penulis yang menggunakan dimensi waktu *cross-sectional* yaitu berfokus pada satu waktu tertentu, yaitu pada data kematian sepanjang tahun 2021 terhitung mulai 1 Januari – 31 Desember 2021. Berikut total kumulatif angka kematian penduduk suatu negara akibat COVID-19 yang diklasifikasikan berdasarkan benua masing-masing:

Tabel 4.6 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat COVID-19 di Benua Asia

No.	Negara Benua Asia	Angka Kematian Akibat Covid-19 (Per Jiwa)
1	Afghanistan	5.155
2	Armenia	5.144
3	Azerbaijan	5.688
4	Bahrain	1.042
5	Bangladesh	20.496
6	Bhutan	2
7	Brunei	95
8	Cambodia	3.011
9	China	2
10	India	332.268
11	Indonesia	121.765
12	Iran	76.269
13	Iraq	11.334
14	Israel	4.887

15	Japan	14.848
16	Jordan	8.802
17	Kazakhstan	15.462
18	Kuwait	1.532
19	Kyrgyz Republic	1.446
20	Laos	371
21	Lebanon	7.640
22	Malaysia	31.013
23	Maldives	214
24	Mongolia	2.058
25	Myanmar	16.571
26	Nepal	9.730
27	Oman	3.458
28	Pakistan	18.675
29	Philippines	42.256
30	Qatar	373
31	Saudi Arabia	2.647
32	Singapore	799
33	South Korea	4.683
34	Sri Lanka	14.771
35	Syria	2.180
36	Tajikistan	35
37	Thailand	21.635
38	Timor-Leste	121
39	Turkey	61.268
40	United Arab Emirates	1.493
41	Uzbekistan	871

42	Vietnam	32.359
43	Yemen	1.374

Tabel 4.7 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat  
COVID-19 di Benua Afrika

No.	Negara Benua Afrika	Angka Kematian Akibat Covid-19 (Per Jiwa)
1	Algeria	3.514
2	Angola	1.365
3	Benin	117
4	Botswana	2.402
5	Burkina Faso	233
6	Burundi	36
7	Cape/Cabo Verde	239
8	Cameroon	1.403
9	Central African Republic	38
10	Chad	77
11	Comoros	147
12	Congo (Brazzaville)	259
13	Cote d'Ivoire	576
14	Democratic Republic of Congo	614
15	Djibouti	128
16	Egypt	14.065
17	Equatorial Guinea	89
18	Eritrea	73
19	Eswatini	1.087
20	Ethiopia	5.000

<b>21</b>	Gabon	224
<b>22</b>	Gambia	219
<b>23</b>	Ghana	960
<b>24</b>	Guinea	310
<b>25</b>	Guinea-Bissau	104
<b>26</b>	Kenya	3.697
<b>27</b>	Lesotho	614
<b>28</b>	Liberia	204
<b>29</b>	Libya	4.223
<b>30</b>	Madagascar	766
<b>31</b>	Malawi	2.173
<b>32</b>	Mali	389
<b>33</b>	Mauritania	517
<b>34</b>	Mauritius	776
<b>35</b>	Morocco	7.424
<b>36</b>	Mozambique	1.839
<b>37</b>	Namibia	3.425
<b>38</b>	Niger	169
<b>39</b>	Nigeria	1.736
<b>40</b>	Rwanda	1.256
<b>41</b>	Sao Tome and Principe	40
<b>42</b>	Senegal	1.480
<b>43</b>	Seychelles	133
<b>44</b>	Sierra Leone	47
<b>45</b>	Somalia	1.203
<b>46</b>	South Africa	62.258
<b>47</b>	South Sudan	72

48	Sudan	1.863
49	Tanzania	716
50	Togo	180
51	Tunisia	20.839
52	Uganda	3.029
53	Zambia	3.344
54	Zimbabwe	4.635

Tabel 4.8 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat COVID-19 di Benua Amerika

No.	Negara Benua Amerika	Angka Kematian Akibat Covid-19 (Per Jiwa)
1	Antigua and Barbuda	114
2	Argentina	73.850
3	Bahamas	546
4	Barbados	253
5	Belize	354
6	Bolivia	10.505
7	Brazil	423.793
8	Canada	13.806
9	Chile	22.455
10	Colombia	86.447
11	Costa Rica	5.168
12	Cuba	8.176
13	Dominica	46
14	Dominican Republic	1.831
15	Ecuador	19.630

16	El Salvador	2.497
17	Grenada	199
18	Guatemala	11.287
19	Guyana	890
20	Haiti	530
21	Honduras	7.273
22	Jamaica	2.170
23	Mexico	172.921
24	Nicaragua	52
25	Panama	3.364
26	Paraguay	14.362
27	Peru	109.459
28	St. Kitts and Nevis	27
29	St. Lucia	290
30	St. Vincent and the Grenadines	80
31	Suriname	1.066
32	Trinidad and Tobago	2.742
33	United States of America	472.586
34	Uruguay	5.977
35	Venezuela	4.298

Tabel 4.9 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat  
COVID-19 di Benua Eropa

No.	Negara Benua Eropa	Angka Kematian Akibat Covid-19 (Per Jiwa)
1	Albania	2.036
2	Andorra	56
3	Austria	9.251
4	Belarus	4.145
5	Belgium	8.750
6	Bosnia and Herzegovina	9.356
7	Bulgaria	23.351
8	Croatia	8.577
9	Cyprus	512
10	Czech Republic	24.418
11	Denmark	1.945
12	Estonia	1.698
13	Finland	1.116
14	France	59.028
15	Georgia	11.272
16	Germany	78.301
17	Greece	15.909
18	Hungary	29.519
19	Iceland	8
20	Ireland	3.664
21	Italy	62.781
22	Latvia	3.926
23	Liechtenstein	25

24	Lithuania	5.550
25	Luxembourg	420
26	Malta	257
27	Moldova	7.271
28	Monaco	35
29	Montenegro	1.727
30	Netherlands	9.443
31	North Macedonia	5.450
32	Norway	869
33	Poland	68.098
34	Portugal	11.983
35	Russia	245.873
36	Romania	42.911
37	San Marino	41
38	Serbia	9.464
39	Slovakia	14.385
40	Slovenia	2.861
41	Spain	38.568
42	Sweden	6.583
43	Switzerland	4.269
44	Ukraine	82.651
45	United Kingdom	74.554

Tabel 4.10 Total Kumulatif Angka Kematian Penduduk Suatu Negara akibat  
COVID-19 di Benua Oseania

No.	Negara	Angka Kematian Akibat Covid-19 (Per Jiwa)
1	Australia	1.344
2	Fiji	696
3	New Zealand	26
4	Papua New Guinea	581
5	Vanuatu	0

(Sumber: Hannah Ritchie, et.al. Coronavirus (COVID-19) Deaths. Available  
<https://ourworldindata.org/covid-deaths>)

Berdasarkan aspek pengukurannya, data variabel x dan variabel y diatas merupakan data rasio, yaitu data yang memiliki nilai 0 mutlak dari objeknya. Ciri lainnya adalah bisa bedakan, diurutkan, dibandingkan dan memiliki jarak tertentu.<sup>82</sup> Karena kedua data memiliki skala pengukuran rasio yang merupakan salah satu syarat uji korelasi pearson maka dapat langsung dianalisa pada tahap selanjutnya.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

<sup>82</sup> Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman, Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur Dalam Penelitian, (Bandung: Pustaka Setia, 2007), 18

## BAB V

### ANALISA DATA

Analisa data dalam metode kuantitatif merupakan kegiatan mengolah data numerik. Pada analisa data, penulis melakukan perhitungan menggunakan alat statistika tertentu untuk menguji hipotesa dan menjawab rumusan masalah.

#### A. Uji Normalitas Data

Pengujian persyaratan analisis merupakan tahap yang harus dilakukan sebelum melaju ke tahap uji hipotesa. Syarat tersebut yaitu uji normalitas, mencari nilai koefisien korelasi, dan uji signifikansi. Hal ini dilakukan sesuai dengan kaidah-kaidah statistik yang benar. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data dari variabel x dan variabel y terdistribusi secara normal atau tidak. Jika data berdistribusi secara normal maka hasil penelitian dapat digeneralisasi untuk populasi. Penulis dalam hal ini menggunakan Kolmogorov Smirnov dan Grafik Histogram melalui SPSS 26. Hasil perhitungan uji normalitas yang didapat yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.1 Hasil Uji Normalitas variabel x dan y

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
GHSI	.116	182	.000	.953	182	.000
Mortality Rate Covid-19	.371	182	.000	.339	182	.000

a. Lilliefors Significance Correction

(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)

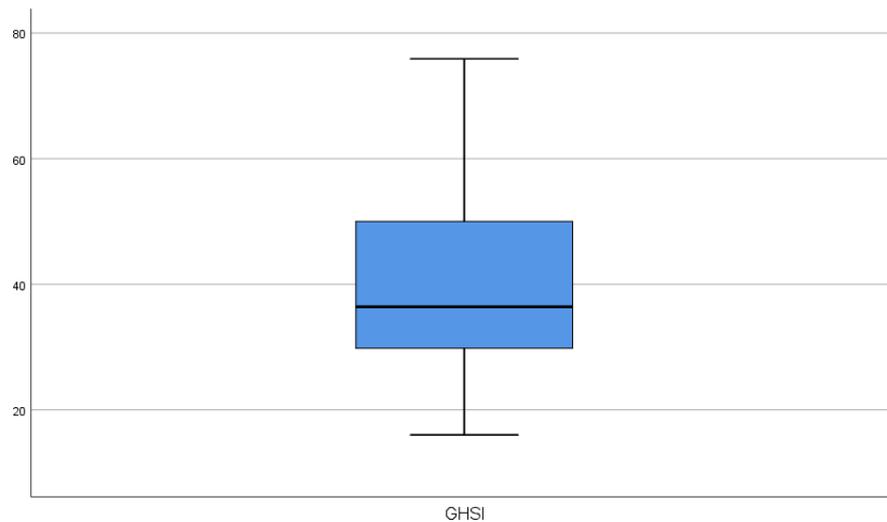
Sebuah data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikasinya  $> 5\%$  (0,05). Pada Tabel 5.1 terlihat bahwa variabel x yaitu GHSI dan variabel y yaitu Mortality Rate COVID-19 masing-masing memiliki nilai signifikansi 0,00 yaitu dibawah 0,05 yang artinya variabel x maupun variabel y memiliki data yang tidak berdistribusi normal, baik dengan teknik Kolmogorov Smirnov maupun Shapiro Wilk. Untuk mengatasi data yang tidak berdistribusi normal maka terdapat tiga metode yang bisa digunakan yaitu;<sup>83</sup> pertama, membuang outliers atau data ekstrem; kedua, mentransformasi data; dan ketiga, melakukan statistika non-parametrik, yang tidak mensyaratkan normalitas data.

#### 1. Membuang Outliers

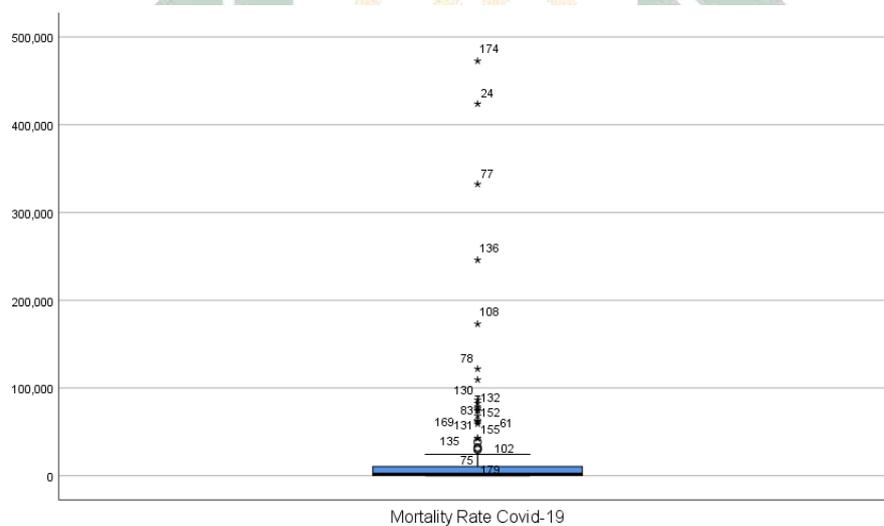
Membuang outliers atau data ekstrem merupakan metode untuk mengatasi data yang tidak memenuhi syarat uji normalitas sesuai nilai standar signifikansi. Metode ini dilakukan dengan cara menghapus data bermasalah yang mengacu pada plot-plot yang keluar dari Box Plot. Plot-plot yang keluar tersebut merupakan sampel yang terindikasi sebagai *outliers*. *Outliers* dapat memengaruhi keseimbangan karakteristik sebuah data. Sehingga dengan menghapusnya diharapkan dapat membuat data lebih seimbang dan berdistribusi normal.

---

<sup>83</sup> Hanif Akhtar, "Cara Mengatasi Data Tidak Berdistribusi Normal" (2017) diakses 8 Juli 2022, <https://www.semestapsikometrika.com/2017/12/mengatasi-data-tidak-normal.html>



Gambar 5.1 Box Plot Variabel X  
(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)



Gambar 5.2 Box Plot Variabel Y  
(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)

Berdasarkan Gambar 5.1 diketahui bahwa Box Plot variabel x tidak terdapat plot yang keluar dari Box. Berbanding terbalik dengan Box Plot variabel y pada Gambar 5.2 yang memiliki banyak plot yang keluar dari Box. Plot yang keluar dari Box plot variabel y menunjukkan nomor pada data sampel yaitu pada sampel nomor

174, 24, 77, 136, 108, dst., terhitung total 18 sampel variabel y yang terindikasi sebagai data *outlier* yang harus dihapus. Ketika data sampel variabel y dihapus, maka secara otomatis data sampel variabel x pada nomor yang sama juga harus dihapus, dan begitu juga sebaliknya. Kemudian tersisa 164 sampel yang diuji normalitas dengan hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 5.2 Hasil Uji Normalitas variabel x dan y setelah outliers dihapus dengan n=164

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
GHSI	.132	164	.000	.931	164	.000
Mortality Rate Covid-19	.324	164	.000	.456	164	.000
a. Lilliefors Significance Correction						

(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)

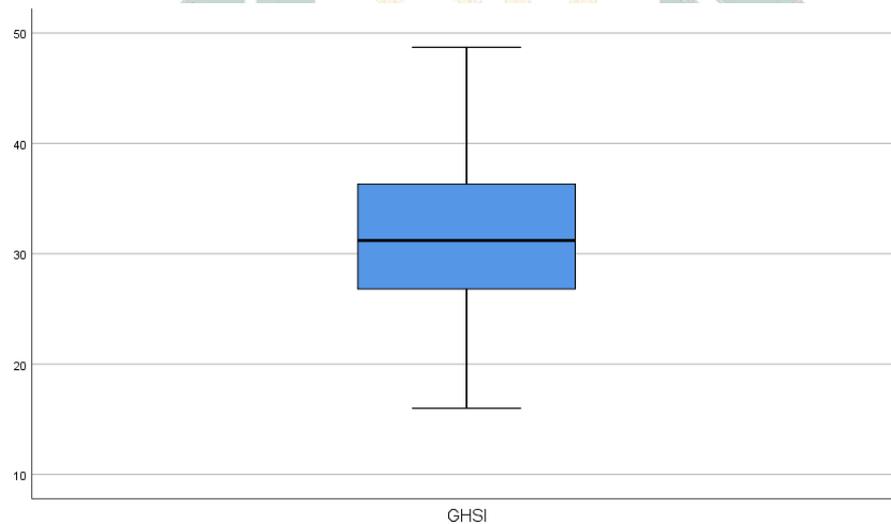
Berdasarkan Tabel 5.2 diketahui bahwa nilai signifikansi kedua variabel masih 0,00 yang mengartikan data belum normal dan sampel outliers masih muncul pada variabel y. Sehingga, penghapusan outliers masih dilakukan hingga data normal atau sudah tidak ada sampel outliers lagi. Dalam prosesnya, penulis telah melakukan total 11 tahap untuk menghapus outliers, dan tersisa 89 sampel dari 182 sampel awal. Berikut hasil perhitungan tahap terakhir dari metode penghapusan outliers pada sampel penelitian:

Tabel 5.3 Uji Normalitas variabel x dan y setelah outliers dihapus dengan n=89

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
GHSI	.068	89	.200*	.981	89	.233
Mortality Rate Covid-19	.184	89	.000	.834	89	.000

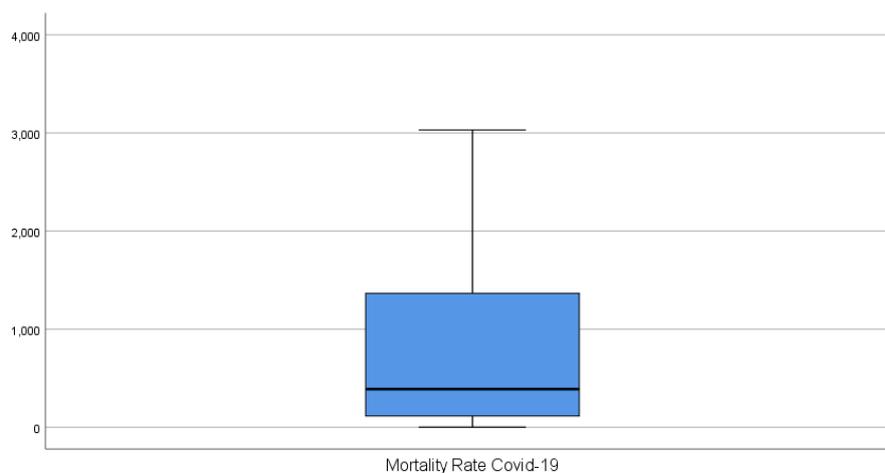
\*. This is a lower bound of the true significance.  
a. Lilliefors Significance Correction

(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)



Gambar 5.3 Box Plot Variabel X dengan N=89

(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)



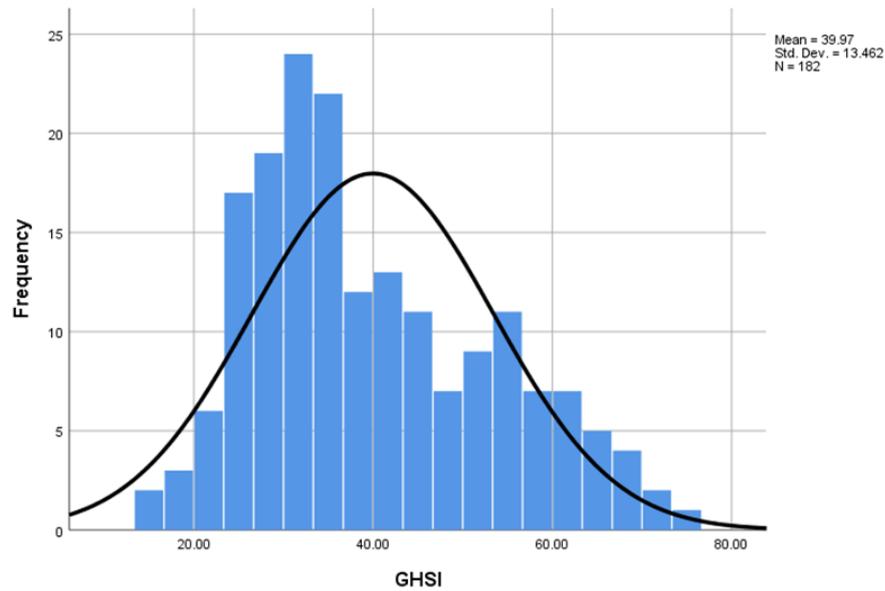
Gambar 5.4 Box Plot Variabel Y dengan N=89  
(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)

Berdasarkan Gambar 5.3 terlihat bahwa pada Box Plot variabel x tidak terdapat plot yang keluar dari box begitu juga pada Box Plot variabel y pada Gambar 5.4 juga tidak menunjukkan plot yang keluar dari Box Plotnya. Artinya dari kedua variabel sudah tidak memiliki outliers. Tetapi jika melihat Tabel 5.3 hasil perhitungan uji normalitas dengan sampel 89 maka diketahui nilai signifikansi dari variabel x sebesar 0,200 yang artinya data pada variabel x data telah berdistribusi normal. Namun, variabel y masih memiliki nilai signifikansi 0,00 yang menandakan data belum normal. Sehingga dapat dikatakan metode membuang outliers gagal.

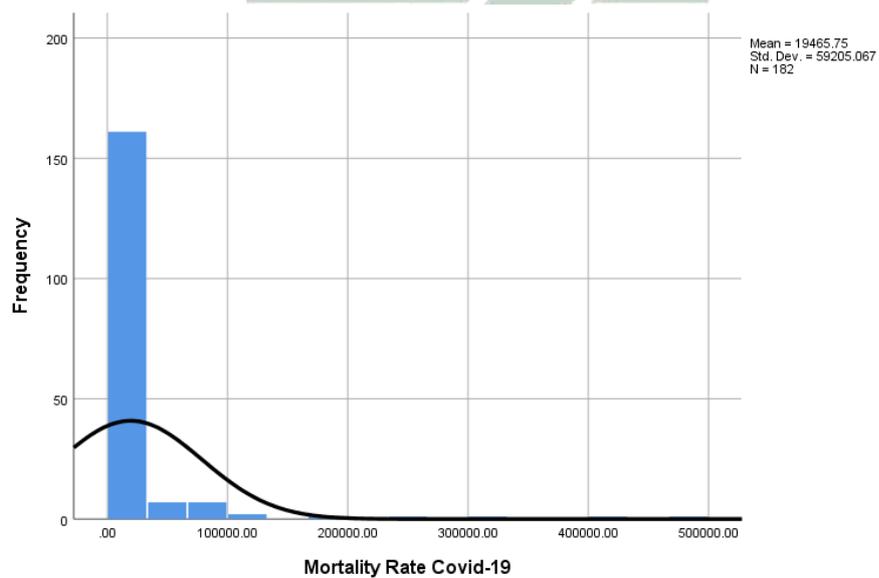
## 2. Metode Transformasi Data

Transform data merupakan kegiatan mengubah data sesuai dengan formula tertentu yang berpedoman pada grafik histogram pada masing-masing variabel, Grafik Histogram dapat menunjukkan kecenderungan sebuah data negative atau

positif. Hal ini yang akan menentukan formula yang digunakan dalam prosesnya transformasinya.

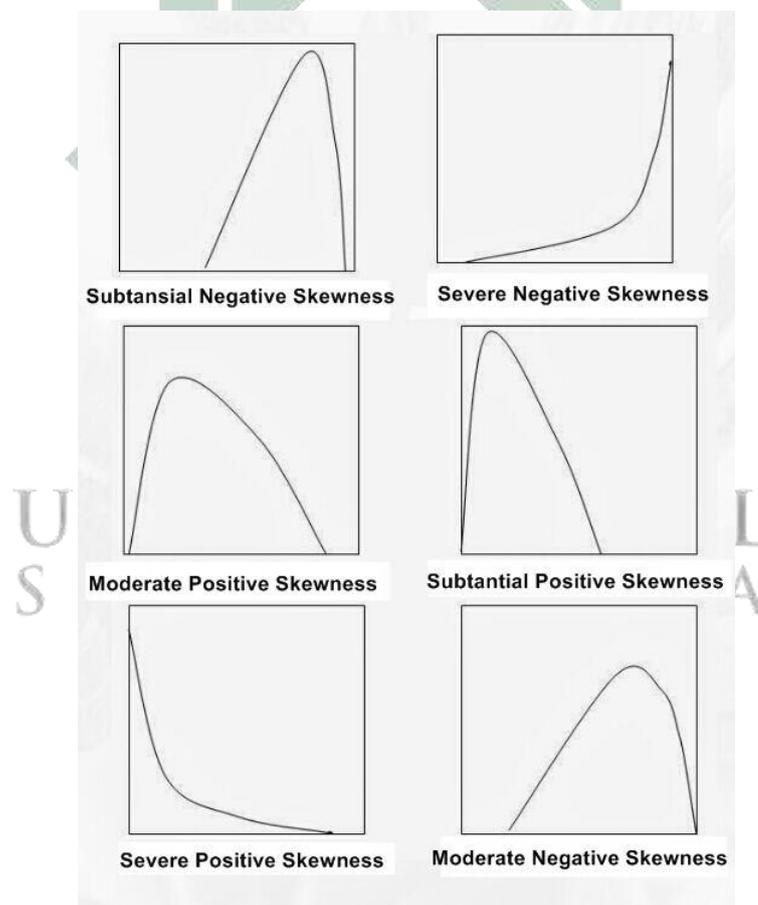


Gambar 5.5 Grafik Histogram Variabel X Sebelum Transform  
(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)



Gambar 5.6 Grafik Histogram Variabel Y Sebelum Transform  
(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)

Grafik histogram pada data yang berdistribusi normal memiliki batang diagram yang membentuk seperti lonceng mengikuti *line display*. Namun, pada Gambar 5.5 Grafik Histogram variabel x memiliki batang diagram yang tidak mengikuti *line display*. Begitu juga dengan Gambar 5.6 Grafik Histogram variabel y memiliki batang diagram yang ekstrem dan tidak mengikuti *line display*. Jika diperhatikan data dari kedua variabel memiliki kecenderungan ke kanan yang artinya data positive. Tahap berikutnya adalah menentukan formula yang tepat untuk transformasi data.



Gambar 5.7 Grafik Panduan Histogram

(Sumber: Hanif Akhtar, "Cara Mengatasi Data Tidak Berdistribusi Normal" (2017) diakses 8 Juli 2022, <https://www.semestapsikometrika.com/2017/12/mengatasi-data-tidak-normal.html>)

Tabel 5.4 Panduan Formula Transformasi Data

Bentuk Grafik Histogram	Formula Transformasi Data
Moderate Positive Skewness	$\text{SQRT}(x)$
Substansial Positive Skewness	$\text{LG10}(x)$
Severe Positive Skewness	$1/x$
Moderate Negative Skewness	$\text{SQRT}(k-x)$
Substansial Negative Skewness	$\text{LG10}(k-x)$
Severe Negative Skewness	$1/(k-x)$

Keterangan:

$x$  = data variabel yang akan ditransform

$k$  = nilai tertinggi dari data mentah

(Sumber: Hanif Akhtar, "Cara Mengatasi Data Tidak Berdistribusi Normal" (2017)

<https://www.semestapsikometrika.com/2017/12/mengatasi-data-tidak-normal.html>)

Berdasarkan Gambar 5.7 maka grafik histogram data variabel  $x$  termasuk dalam *Moderate Positive Skewness*, dan data variabel  $y$  yang ekstrem condong ke kanan termasuk *Severe Positive Skewness*. Sehingga jika mengacu pada Tabel 5.4 maka formula untuk variabel  $x$  adalah  $\text{SQRT}(x)$  dan untuk variabel  $y$  formulanya adalah  $1/x$ . Berikut merupakan hasil perhitungan uji normalitas setelah data ditransformasi:

Tabel 5.5 Hasil Uji Normalitas variabel x dan y setelah Transformasi Data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Transx	.091	181	.001	.975	181	.002
Transy	.428	181	.000	.154	181	.000

a. Lilliefors Significance Correction

(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)

Mengacu pada Tabel 5.5 dapat diketahui bahwa setelah data ditransformasi variabel x memiliki nilai signifikansi 0,001 dan variabel y memiliki nilai signifikansi 0,000 yang artinya nilai tersebut masih dibawah standar signifikansi yaitu  $< 5\%$ . Sehingga, data variabel x dan variabel y masih tidak berdistribusi normal dan dapat dikatakan uji normalitas menggunakan metode transformasi gagal. Jika melihat pada Gambar 5.6 Grafik Histogram variabel y maka dapat diketahui bahwa sejak awal, data variabel y atau mortality rate COVID-19 merupakan data yang sangat ekstrem. Hal ini dikarenakan secara substansi memang terjadi ketimpangan secara ekstrem pada angka kematian penduduk setiap negara akibat COVID-19. Data ekstrem inilah yang membuat uji normalitas tidak dapat memenuhi standar signifikansi meskipun telah melakukan beberapa metode sebelumnya.

### 3. Statistik Non-Parametrik

Statistika non-parametrik merupakan langkah terakhir yang bisa dilakukan ketika uji normalitas menggunakan metode pertama dan kedua gagal. Dalam statistika non-parametrik tidak mensyaratkan asumsi normalitas sehingga meski nilai normalitas tidak memenuhi standar signifikansi, analisis dapat terus

dilanjutkan. Jika statistika parametrik menguji parameter populasi atau menguji ukuran populasi melalui sampel, maka statistika non-parametrik menguji distribusi data (populasi) yang tidak diketahui atau tidak normal.<sup>84</sup> Oleh karena itu, Sugiyono menyebutkan bahwa “statistik non-parametrik sering disebut “*distribution free*” (bebas distribusi).”<sup>85</sup>

Secara umum, statistika non-parametrik digunakan untuk data dengan skala ukuran nominal dan ordinal. Namun, dapat juga digunakan untuk data dengan skala ukuran interval atau rasio, yaitu skala yang memiliki fungsi sebaran acak yang menghasilkan data tidak diketahui atau diketahui, kecuali untuk sebanyak tak hingga parameter yang tidak diketahui.<sup>86</sup> Dalam hal ini, korelasi spearman digunakan untuk mengetahui hubungan antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021. Meskipun statistika parametrik dan non-parametrik merupakan bagian dari statistika inferensial tapi perlu diketahui bahwa keduanya memiliki tingkat kekuatan berbeda.

Dalam korelasi Spearman tidak digunakan istilah variabel x dan variabel y. Kemudian parameter yang tidak diketahui atau tidak normal serta tidak adanya kejelasan posisi antara variabel independent dan dependent membuat hasil analisis statistik non-parameterik memiliki kekuatan yang tidak lebih besar dari statistika parameterik. Jika dibandingkan maka dari 100% tingkat kekuatan statistika

---

<sup>84</sup> Irwan Ghani dan Siti Amalia, *Alat Analisis Data*, 7

<sup>85</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, 202

<sup>86</sup> Sigit Nugroho, *Metode Statistika Parametrik*, (Bengkulu: UINB Press, 2008),  
<http://sigitnugroho.id/MetodeStatistikaNonparametrikaSigitNugroho.pdf>

parametrik, statistika non-parametrik memiliki kekuatan sebesar 95%.<sup>87</sup> Sehingga statistika non-parametrik tidak cukup efektif jika digunakan untuk mengeneralisasi populasi atas suatu fenomena.

## B. Korelasi Spearman

Koefesien korelasi Spearman merupakan salah satu uji statistik non-parametrik yang analog dengan korelasi Pearson, ditemukan oleh Charles Spearman pada tahun 1908.<sup>88</sup> Korelasi spearman memiliki tujuan untuk mengetahui signifikansi hubungan, melihat kekuatan hubungan dan melihat arah hubungan. Nilai koefesien korelasi spearman dinotasikan dengan rho ( $\rho$ ) yang dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:<sup>89</sup>

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

$\rho$  = nilai koefesien korelasi spearman

$n$  = banyaknya ukuran sampel

$\sum D_i^2$  = Jumlah kuadrat dari selisih rank variabel x dan rank variabel y

<sup>87</sup> Richard Chin, Bruce Y. Lee, "Chapter 15 – Analysis of Data," in Principles and Practice of Clinical Trial Medicine (Academic Press, 2008), <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373695-6.00015-6>.

<sup>88</sup> Sigit Nugroho, Syahrul Akbar, dan Resi Vusvitasari, "Kajian Hubungan Korelasi Pearson ( $r$ ), Spearman-rho ( $\rho$ ), Kendall-Tau ( $\tau$ ), Gamma (G), dan Somers ( $d_{yx}$ )" Jurnal Gradien Vo.4, No.2 (Juli, 2008): 375, <http://sigitnugroho.id/Gradien4-2.pdf>

<sup>89</sup> Sigit Nugroho, Syahrul Akbar, dan Resi Vusvitasari, "Kajian Hubungan Korelasi Pearson ( $r$ ), Spearman-rho ( $\rho$ ), Kendall-Tau ( $\tau$ ), Gamma (G), dan Somers ( $d_{yx}$ )" Jurnal Gradien Vo.4, No.2 (Juli, 2008): 375, <http://sigitnugroho.id/Gradien4-2.pdf>

### 1. Nilai Koefisien Korelasi Spearmen

Dalam mempermudah perhitungan nilai koefisien korelasi Spearmen penulis menggunakan bantuan alat uji statistik SPSS 26 dan Wessa.net. Berikut merupakan hasil perhitungan dari kedua alat uji statistika tersebut:

Tabel 5.6 Hasil Perhitungan Korelasi Spearmen SPSS 26

			GHSI	Mortality Rate Covid-19
Spearman's rho	GHSI	Correlation Coefficient	1.000	.524**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	182	182
	Mortality Rate Covid-19	Correlation Coefficient	.524**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	182	182

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(Sumber: Perhitungan SPSS 26 oleh Penulis)

Spearman Rank Correlation	
rho	0.524216701533414
2-sided p-value	3.08414891846751e-14
S	478034.229251631

Gambar 5.8 Hasil Perhitungan Korelasi Spearmen Wessa.Net

(Sumber: Perhitungan Wessa.Net oleh Penulis)

Pada Tabel 5.6 dapat diketahui hasil perhitungan korelasi Spearmen melalui SPSS 26 yang memperlihatkan nilai Spearmen rho sebesar 0,524\*\*. Terdapat tanda bintang sebanyak dua setelah angka, hal ini menunjukkan bahwa nilai korelasi tersebut signifikan pada taraf signifikansi 0,01. Selanjutnya, nilai

korelasi dari perhitungan menggunakan wessa.net dapat dilihat pada Gambar 5.8 yang dapat diketahui nilai rho sebesar 0.524216701533414. Jika nilai tersebut disederhanakan maka didapatkan nilai 0.524. Sehingga, berdasarkan kedua hasil perhitungan alat uji statistik diatas penulis mendapatkan nilai koefesien korelasi yang sama yaitu sebesar 0,524.

## 2. Tingkat Kekuatan Korelasi dan Arah Korelasi

Dalam menentukan tingkat kekuatan korelasi dapat berpedoman pada Tabel 3.1 interpretasi nilai koefesien korelasi oleh Patrick Schober, et.al. Nilai koefesien korelasi Spearman sebesar 0,524 masuk dalam interval korelasi 0,40 – 0,69 yang menginterpretasikan tingkat kekuatan hubungan *moderate correlation*. *Moderate correlation* menunjukkan tingkat keeratan atau kekuatan hubungan antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021 pada derajat moderate.

Dalam penelitian korelasi Spearman, arah hubungan antara variabel dapat diketahui melalui nilai koefesiennya sebagaimana melihat tingkat kekuatan korelasi. Besarnya nilai koefesien korelasi terletak antara +1 sampai dengan -1.<sup>90</sup> Jika nilai koefesien korelasi pada +1 atau positif, maka hubungan kedua variabel dikatakan searah. Mengartikan, bahwa jika variabel x meningkat, maka variabel y juga akan meningkat. Sedangkan, jika nilai koefesien korelasi pada -1 atau negative, maka hubungan kedua variabel dikatakan tidak searah yang artinya jika variabel x meningkat maka variabel y akan menurun. Pada Tabel 5.6 dapat diketahui bahwa

---

<sup>90</sup> Sahid Raharjo, Tutorial Analisis Korelasi Rank Spearman dengan SPSS, 2017, <http://www.spssindonesia.com/2017/04/analisis-korelasi-rank-spearman.html>

nilai koefisien korelasi sebesar 0,524 terletak diantara nol hingga +1 atau bernilai positif. Sehingga hubungan antara kedua variabel bersifat searah yang menginterpretasikan bahwa, jika indeks keamanan kesehatan di suatu negara meningkat maka angka kematian penduduknya akibat COVID-19 juga meningkat.

### 3. Uji Signifikansi

Uji signifikansi merupakan tahap untuk mengetahui tingkat kepercayaan dari nilai koefisien korelasi antara kedua variabel. Hal ini akan membuktikan kejelasan dan kepastian hubungan antara kedua variabel apakah berarti (signifikan) atau tidak berarti (tidak signifikan). Uji signifikansi nilai korelasi Spearman dapat diketahui melalui pada Tabel 5.6 yaitu dengan melihat nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Jika nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 atau 0,01 maka artinya hubungan antara kedua variabel dapat diyakini dan signifikan.

### C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan tahap akhir dalam penelitian untuk menjawab rumusan masalah. Pengambilan keputusan dalam uji hipotesa dapat diketahui melalui nilai signifikansi sebagaimana yang dilakukan saat uji signifikansi. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesa kerja ( $H_a$ ) diterima dan sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka hipotesa nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesa kerja ( $H_a$ ) ditolak.<sup>91</sup> Pada Tabel 5.6 diketahui nilai signifikansi sebesar 0,000 yaitu kurang dari 0,05 sehingga hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak. Pernyataan bahwa, tidak terdapat hubungan antara indeks

---

<sup>91</sup> Irwan Ghani dan Siti Amalia, Alat Analisis Data, 105

keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021 ditolak. Artinya, hipotesa kerja ( $H_a$ ) diterima, sehingga jawaban dari rumusan masalah adalah terdapat hubungan positif yang signifikan antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dibuktikan melalui beberapa tahap dalam teknik analisa data. Berdasarkan karakteristik data kedua variabel yaitu rasio, maka teknik analisa data yang digunakan adalah statistika parametrik dengan uji korelasi Pearson untuk mendapatkan nilai koefisien korelasi guna membuktikan hipotesis dan menjawab rumusan masalah. Dalam prosesnya, uji normalitas data dilakukan sebagai prasyarat analisis sebelum melaju ke tahap selanjutnya. Namun, merujuk pada Tabel 5.1 hasil uji normalitas data tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dalam asumsi klasik. Meskipun telah melakukan beberapa upaya lainnya seperti membuang semua outlier yang merujuk pada Tabel 5.3 dan melakukan transformasi data yang merujuk pada Tabel 5.5 hasil uji normalitas masih tidak memenuhi kriteria. Sehingga, peralihan dari statistika parametrik menjadi statistika non-parametrik dengan menggunakan korelasi Spearman dilakukan untuk keberlangsungan penelitian.

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi Spearman pada Tabel 5.6 menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel indeks keamanan kesehatan (GHSI) dan variabel tingkat kematian akibat COVID-19 (Mortality rate COVID-19) yaitu masing-masing 0,000 atau  $< 0,05$  maka dapat diambil keputusan bahwa Hipotesa

nol ( $H_0$ ) ditolak dan Hipotesa kerja ( $H_a$ ) diterima. Nilai koefisien korelasi yang didapatkan sebesar 0,524 termasuk dalam kategori *Moderate correlation* menunjukkan kekuatan hubungan antara kedua variabel pada derajat moderate. Angka menunjukkan (+) yang mengartikan arah hubungan positif. Selain itu, nilai signifikansi sebesar 0,000 atau  $< 0,05$  juga menunjukkan bahwa nilai hubungan kedua variabel adalah signifikan.

Sehingga, hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021. Arah hubungan positif menjelaskan bahwa semakin tinggi indeks keamanan kesehatan di suatu negara maka semakin tinggi pula tingkat kematian penduduknya akibat COVID-19. Hal ini tentu kontradiktif dengan logika kesehatan, dimana ketika tingkat kesiapan suatu negara atas keamanan kesehatannya tinggi, maka tingkat ketahanan dalam menghadapi dampak ancaman kesehatan, yaitu salah satunya kematian penduduk dapat dihidari semaksimal mungkin.

Namun, jika mengingat bahwa tingkat keamanan kesehatan yang merujuk pada GHSI didasarkan dan dinilai dari beberapa kategori yang sumbernya bergantung pada tingkat transparansi data setiap negara, maka hal ini menjadi memungkinkan. Pada Tabel 2.1 dapat diketahui bahwa indikator-indikator yang menyusun GHSI berhubungan erat dengan transparansi pelaporan kondisi dan situasi kesehatan sebuah negara dari berbagai aspek. Misalnya, dalam kategori *detection and reporting* pada indikator 2.3 pelaporan dan pengawasan secara real time, indikator 2.4 aksesibilitas dan transparansi data, dan indikator 2.5 investigasi

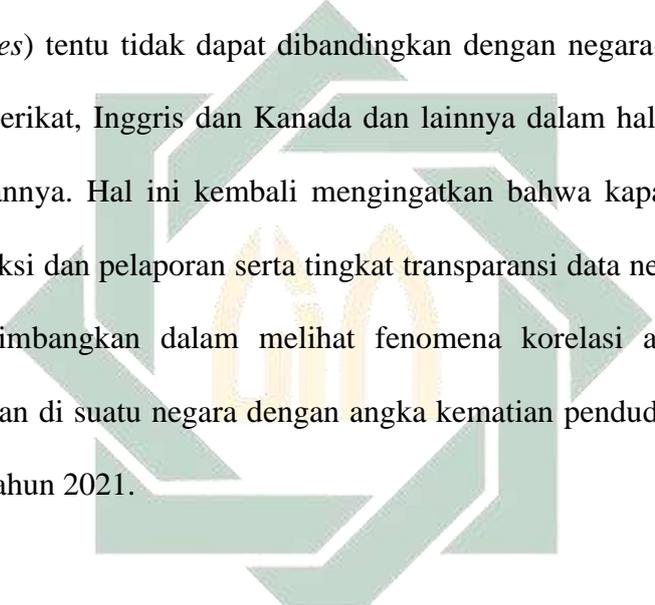
kasus, menjadi 3 dari 6 dasar penilaian kapasitas sebuah negara dalam mendeteksi dan melaporkan pandemic menyumbang skor sebesar 16,3%. Kemudian dalam kategori *rapid response* pada indikator 3.4 menghubungkan otoritas kesehatan dan keamanan public, dan indikator 3.6 akses ke infrastruktur komunikasi menjadi salah satu dasar penilaian kapasitas negara dalam merepson penyebaran pandemic menyumbang skor sebesar 14,3%.

Jika kualitas dari indikator-indikator tersebut rendah maka dapat diasumsikan bahwa kualitas pelaporan kondisi di dalam negara tersebut juga rendah, khususnya pelaporan kasus. Dalam hal ini, pelaporan kematian penduduk tidak akan maksimal. Sehingga, terjadi fenomena dimana sebuah negara dengan skor indeks keamanan kesehatan yang tinggi tetapi memiliki tingkat kematian yang tinggi juga, karena memang negara tersebut memiliki kapasitas yang baik dalam pengawasan dan pelaporan kasus yang terjadi di negaranya. Hal ini juga dapat menjelaskan fenomena dimana sebuah negara dengan skor GHSI yang rendah namun tingkat kematiannya juga rendah, karena negara tersebut tidak memiliki kapasitas yang memumpuni untuk mendeteksi dan melaporkan kasus secara berkala atau dapat juga memang negara tersebut kurang transparansi.

Misalnya, negara-negara di benua Afrika banyak yang memiliki skor indeks keamanan kesehatan yang rendah tetapi tingkat kematiannya juga rendah. Seperti Republik Afrika dengan indeks skor keamanan kesehatan yaitu 18,6 dan angka kematian penduduknya 38 jiwa, Burundi dengan skor indeks 22,1 dan angka kematian penduduknya 36 jiwa dan Sudan Selatan dengan skor indeks 21,3 dan angka kematian penduduknya 72 jiwa. Sedangkan, negara dengan skor indeks

keamanan kesehatan yang tinggi dan angka kematian penduduknya yang tinggi seperti Amerika Serikat dengan skor indeks keamanan kesehatan tertinggi di dunia sebesar 75,9 tetapi juga memiliki angka kematian tertinggi di dunia yaitu yaitu 472.586 jiwa dalam setahun. Kanada dengan skor 69,8 dengan angka kematian 13.806 jiwa dan Inggris dengan skor 67,2 dengan angka kematian 74,554 jiwa.

Benua Afrika yang didominasi oleh negara-negara kurang berkembang (*less developed countries*) tentu tidak dapat dibandingkan dengan negara-negara maju seperti Amerika Serikat, Inggris dan Kanada dan lainnya dalam hal kualitas dan kuantitas kesehatannya. Hal ini kembali mengingatkan bahwa kapasitas sebuah negara dalam deteksi dan pelaporan serta tingkat transparansi data negara tersebut juga perlu dipertimbangkan dalam melihat fenomena korelasi antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara indeks keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021. Dibuktikan dengan uji korelasi Spearman dengan hasil perhitungan, nilai uji signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  yang menjelaskan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Kemudian, nilai korelasi koefisien sebesar 0,524 yang menunjukkan arah hubungan positif dengan tingkat kekuatan *moderate correlation* yang menjelaskan bahwa semakin tinggi indeks keamanan kesehatan di suatu negara maka semakin tinggi juga angka kematian penduduknya akibat COVID-19 pada tahun 2021.

Hal ini dapat dijelaskan dengan meninjau kembali indikator-indikator yang menyusun GHSI sebagai acuan indeks keamanan kesehatan. Terdapat indikator yang terkait dengan pelaporan dan deteksi kasus. Sehingga jika kualitas dari indikator tersebut rendah maka bisa diartikan bahwa kualitas pelaporan dan deteksi kasus rendah maka pelaporan kematian juga tidak akan maksimal. Selain itu tingkat transparansi data setiap negara juga berbeda dimana hal ini akan memengaruhi kualitas dan kuantitas data hasil laporan baik dari indeks keamanan kesehatan maupun tingkat kematian pada kasus COVID-19. Hal tersebut dapat menjelaskan fenomena yang kontradiktif dengan logika kesehatan, dimana ketika kesiapan keamanan kesehatan suatu negara tinggi maka negara tersebut dapat

menghadapi dampak ancaman kesehatan, salah satunya meminimalkan kematian penduduknya akibat ancaman tersebut. Selain itu, mengingat pandemi COVID-19 merupakan fenomena kesehatan yang memiliki tingkat kompleksitas masalah yang tinggi, maka dibutuhkan penelitian-penelitian selanjutnya yang menggunakan multivariable selain variabel tingkat keamanan kesehatan yang berhubungan atau dapat memengaruhi angka kematian akibat COVID-19 di suatu negara.

Namun, perlu diingat bahwa hasil penelitian ini berdasarkan perhitungan korelasi spearman yang merupakan bagian dari statistika non-parametrik. Sehingga memiliki konsekuensi-konsekuensi tersendiri, antara lain yaitu resiko terjadinya biasa, tidak dapat mengukur interaksi dan tidak dapat digunakan sebagai prediksi. Tanpa mengabaikan konsekuensi tersebut, penulis secara terbuka menyatakan bahwa dalam hasil generalisasi penelitian ini tidak ideal untuk mewakili populasi. Terdapat kemungkinan bahwa outlier-outlier tidak dapat tercerminkan dari formula atau realitas yang telah diambil oleh penulis.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang didapatkan oleh penulis:

### **1. Bagi Pemerintah**

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap bahwa negara-negara dengan indeks keamanan kesehatan mampu mengelola kapasitas yang dimilikinya dengan baik sehingga tujuan dan fungsi dari keamanan kesehatan dapat direalisasikan dalam menghadapi pandemi COVID-19. Hubungan yang moderat antara tingkat keamanan kesehatan di suatu negara dengan angka kematian

penduduknya akibat COVID-19 secara positif, jangan sampai membuat lengah. Setiap negara perlu untuk tetap meningkatkan keamanan kesehatan yang dimiliki. Hal ini untuk menjaga kesiapsiagaan dalam menghadapi fenomena kesehatan yang membahayakan yang mungkin terjadi lagi kedepannya. Alangkah baiknya jika pengalaman menghadapi pandemi COVID-19 digunakan untuk memperbaiki kapasitas keamanan kesehatan nasional.

## 2. Bagi Akademisi

Mengingat keterbatasan penulis tentu masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penelitian ini. Sehingga diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian yang lebih baik. Misalnya dengan menggunakan teknik perhitungan statistik parametrik. Penulis juga berharap, peneliti selanjutnya menggunakan multivariable dan multidata untuk mengkaji lebih luas mengenai faktor-faktor lainnya selain tingkat keamanan kesehatan yang berhubungan atau berpengaruh terhadap angka kematian akibat COVID-19.

## 3. Bagi Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap bahwa pembaca yang menjadi bagian dari penduduk suatu negara dapat ikutserta dalam meningkatkan kapasitas keamanan kesehatan nasional yaitu dengan meningkatkan edukasi terkait kesehatan, meningkatkan sanitasi kesehatan pribadi, dan patuh terhadap aturan-aturan pemerintah dengan tujuan bersama mengatasi pandemi COVID-19 dan ancaman fenomena kesehatan lain kedepannya.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Bakry, Umar Suryadi. Dasar-Dasar Hubungan Internasional. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017
- Bakry, Umar Suryadi. Metode Penelitian Hubungan Internasional. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019.
- Creswell, John W. Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran. Ed.4. Terjemah oleh Achmad Fawaid dan Rainayati K. Pancasari Jakarta: Pustaka Pelajar. 2019.
- Ghani, Irwan dan Siti Amalia. Alat Analisis Data: Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Politik, Ed.II. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2018.
- Hulu, Victor Trismanjaya., dkk. Epidemiologi Penyakit Menular: Riwayat, Penularan dan Pencegahan. Medan: Yayasan Kita Menulis,2020. <http://www.kitamenulis.id>
- Martono, Nanang. Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder. Ed. Revisi 2. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Mas'ood, Mohtar. Ilmu Hubungan Internasional: Disiplin dan Metodologi. Jakarta: LP3ES, 1990.
- Muhidin, Sambas Ali dan Maman Abdurahman, Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur Dalam Penelitian. Bandung: Pustaka Setia, 2007.
- Sugiyono. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta, 2016.
- Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta, 2021.
- Sutopo, Yeri dan Achmand Slamet. Statistika Inferensial. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2017.

### Artikel Jurnal

- Abbey, Enoc J.,et.al, "The Global Health Security Index is not predictive of coronavirus pandemic response among Organization for Economic Cooperation and Development countries," PLoS ONE 15(10), (2020), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.023939>
- Akoglu, Haldun. "User's guide to correlation coefficients." Turkish Journal of Emergency Medicine,18:3(2018). <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>

- Aldis, William. "Health Security as a Public Health Concept: a Critical Analysis." Oxford University Press, 23 (2008). doi:10.1093/heapol/czn030
- Amadu, Iddrisu, et.al. "Assessing sub-regional-specific strengths of healthcare system associated with COVID-19 prevalence, deaths and recoveries in Africa." Journal PLOS ONE, 16:3 (2021). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247274>
- Assefa, Yibeltal et.al. "Analysis of the COVID-19 pandemic: lessons towards a more effective response to public health emergencies" Globalization and Health, 18:10 (2022) <https://doi.org/10.1186/s12992-022-00805-9>
- Cameron, Elizabeth E., Jennifer B. Nuzzo dan Jessica A. Bell. "Global Health Security Index: Building Collective Action and Accountability." (2019). [www.GHSIndex.org](http://www.GHSIndex.org)
- Chaudhry, Rabail, et.al. "A country level analysis measuring the impact of government actions, country preparedness and socioeconomic factors on COVID-19 mortality and related health outcomes." Journal Elsevier, EClinicalMedicine, 25 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100464>
- Chiu, Ya-Wen, et.al. "The nature of international health security." Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, 18:4 (2009). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19965365/>
- Cordoba, Pedro Jose Martinez, et.al. "Efficiency in the governance of the COVID-19 pandemic: Political and Territorial Factors." Globalization and Health, 17, No.133 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00759-4>
- Hadier, Namju, et.al, "Global Health Security index and Joint Evaluation score for health preparedness are not correlate with countries COVID-19 detection response time and mortality rate" Epidemiology and Infection 148 (2020), <https://doi.org/10.1017/S0950268820002046>
- Jessica A. Bell and Jennifer B. Nuzzo, Global Health Security Index: Advancing Collective Action and Accountability Amid Global Crisis, 2021. Available: [www.GHSIndex.org](http://www.GHSIndex.org).
- Kandel, Nimal, et.al. "Health security capacities in the context of COVID-19 outbreak: an analysis of international health regulation annual report data from 182 countries" Journal Elsevier, The Lancet, 395 (2020), [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30553-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30553-5)
- Khedr, Sampath S, A, Qamar S, et al. "Pandemics Throughout the History" Cureus 13:9 (September 20, 2021) doi:10.7759/cureus.18136
- Koplan, Jeffrey P., et.al. "Towards a common definition of global health." The Lancet. Vol.373 (2009). DOI:10.1016/S0140-6736(09)60332-9

- Kumru, Seda, Pakie Yigit dan Osman Hayran, "Demography, inequality and Global Health Security Index as correlates of COVID-19 morbidity and mortality," *International Journal Health Planning Management* (2022), DOI: 10.1002/hpm.3384
- Kurk, Margaret E., et.al. "Mortality due to low-quality health systems in universal health coverage era: a systematic analysis of amenable deaths in 137 countries" *the Lancet*, 329 (2018): 2209, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31668-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31668-4)
- Maraghi, Elham, et.al. "Global health security capacity against COVID-19 outbreak and its association with the case fatality rate: an analysis of annual data from 210 countries and territories." *medRxiv* (2020). <https://doi.org/10.1101/2020.04.25.20079186>
- Neogi, Sutapa Bandyopadhyay, et.al. "The predictor of COVID-19 mortality among health systems parameters: an ecological study across 203 countries," *Health Research Policy and Systems*, 20:75 (2022), <https://doi.org/10.1186/s12961-022-00878-3>
- Rose, Sophie M, et.al. "Analyzing COVID-19 outcomes in context of the 2019 Global Health Security (GHS) Index" *BMJ Global Health* (2021), doi:10.1136/bmjgh-2021-007581
- Tognotti, Eugenia, "Lessons from the History of Quarantine, from Plague to Influenza A" *Emerging infectious diseases* vol. 19,2 (2013) doi:10.3201/eid1902.120312
- Yeyati, Eduardo L. dan Federico Filippini, "Social and Economic Impact of COVID-19" *Brookings Global Working Paper #158* (June, 2021) *Global Economy and Development* program at Brookings, [www.brookings.edu/global](http://www.brookings.edu/global)

### Internet

- Alodokter, "Memahami Epidemiologi dan Istilah-Istilahnya" diakses pada 30 Juni 2022, <https://www.alodokter.com/memahami-epidemiologi-dan-istilah-istilahnya>
- CNN, "WHO Umumkan Virus Corona sebagai Pandemi" *CNN Indonesia*, 12 Maret 2020, diakses pada 8 April 2022, <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200312000124-134-482676/who-umumkan-virus-corona-sebagai-pandemi>
- Mutia, Annissa, "Melacak Sebaran dan Penyebab Tingginya Kematian COVID-19 di Indonesia," *Kadata.co.id*. 6 Agustus 2021. Diakses 15 Mei 2022.

Pablo Uchoa, “Covid-19: Kenapa ada negara-negara yang lebih berhasil dalam menangani pandemi?” BBC News Indonesia (Januari 2021) diakses 30 Juni 2022, <https://www.bbc.com/indonesia/majalah-55699970>

Ritchie, Hanna, et.al. “Coronavirus Pandemic (COVID-19)”, (2020), Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: 'https://ourworldindata.org/coronavirus'

Roser, Max, “About” Our World in Data, diakses 2 Juli 2022, <https://ourworldindata.org/about>

Roser, Max, “History of Our World in Data” diakses 2 Juli 2022, <https://ourworldindata.org/history-of-our-world-in-data>

Slavens, Roger “Preventing War and Promoting Peace” Summer 2018 Vol. 94 No. 2, <https://www.gtalumni.org/s/1481/alumni/17/magazine-pages>.

### Web Resmi

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), “Global Health-CDC and the Global Health Security Agenda”, 2021, diakses 7 April 2022, <https://www.cdc.gov/globalhealth/security/what.htm>

Centro Studi Internazionali (CeSI), “The Impact of COVID-19 on Human Security,” 2021, diakses pada 11 April 2022, [https://www.un.org/humansecurity/wp-content/uploads/2021/06/Human\\_security\\_covid\\_CeSI\\_MAECI\\_May\\_2021\\_1.pdf](https://www.un.org/humansecurity/wp-content/uploads/2021/06/Human_security_covid_CeSI_MAECI_May_2021_1.pdf)

COVID19.go.id, “Apa yang dimaksud dengan pandemic?”, diakses 7 April 2022, <https://covid19.go.id/tanya-jawab>

Economist Impact, “About” diakses 2 Juni 2022, <https://impact.economist.com>

Economist Impact, “Area of Expertise” diakses 2 Juli 2022, <https://impact.economist.com>

Economist Impact, “GHS Index Methodology” (2021), diakses 4 Januari 2022, [www.ghsindex.org](http://www.ghsindex.org)

Economist Impact, “Our Change Equation” diakses 2 Juli 2022, <https://impact.economist.com>

GHSI, “About the Index Project Team” diakses 1 Juli 2022, <https://www.ghsindex.org/about/#About-the-Index-Project-Team>

Global Change Data Lab, “Executive Directors” diakses 2 Juli 2022, <https://global-change-data-lab.org>

- Johns Hopkins Center for Health Security, “Our History” diakses 2 Juli 2022, <https://www.centerforhealthsecurity.org/who-we-are/history/>
- Johns Hopkins Center for Health Security, “Our Mission” diakses 2 Juli 2022, <https://www.centerforhealthsecurity.org>
- Johns Hopkins Center for Health Security, “Our People” diakses 2 Juli 2022, <https://www.centerforhealthsecurity.org/our-people/>
- JSTOR, “Nuclear Threat Initiative: Publisher Description” diakses 1 Juni 2022, <https://www.jstor.org/publisher/nti>
- Kementerian Luar Negeri RI, “Kesehatan untuk Semua; Strategi Diplomasi Kesehatan Global Indonesia”, 2018, h.6, diakses 7 April 2022, <https://kemlu.go.id › downloadPDF> “Kesehatan untuk Semua: Strategi Diplomasi Kesehatan Global Indonesia”
- Nuclear Threat Initiative (NTI), “Building a safer world through innovation, cooperation, and action” diakses 2 Juni 2022, <https://www.nti.org/about/>.
- Nuclear Threat Initiative (NTI), “Program and Projects” diakses 2 Juni 2022, <https://www.nti.org/about/programs-projects/#tab-scientific-and-technical-affairs-sta>
- Our World in Data, “Our Team” diakses 2 Juli 2022, <https://ourworldindata.org/team>
- Oxford Martin School, “About Us” diakses 2 Juli 2022, <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/about/>
- Oxford Martin School, “Founders” diakses 2 Juli 2022, <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/about/founder/>
- The Economist Group, “Economist Impact: Catalysing change through partnerships, policy research and events” diakses 2 Juni 2022, <https://www.economistgroup.com/businesses/economist-impact>
- The Economist Group, “Executive Leadership” diakses 2 Juli 2022, <https://www.economistgroup.com/esg/executive-leadership>
- The Economist Group, “Our Story” diakses 2 juli 2022, <https://www.economistgroup.com/about-us#our-story>
- World Health Organization (WHO), “Clinical Criteria for the Determination of Death: WHO Technical Expert Consultation” (2017), diakses 15 Mei 2022, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254737>
- World Health Organization (WHO), “Health System for Health Security: A Framework for developing capacities for International Health Regulation, and Components in Health System and Other Sectors that Work in Synergy to

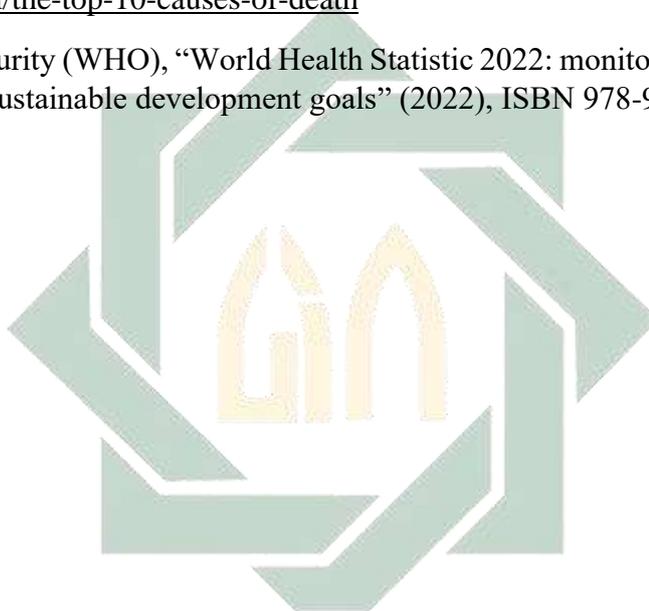
Meet the Demands Imposed by Health Emergencies,” 2021, h.7, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029682>

World Health Organization (WHO), “International Guidelines for Certification and Classification (Coding) of COVID-19 as Cause of Death” (2020), h.3, diakses 11 April 2022, <https://www.who.int/publications/m/item>

World Health Security (WHO), “Health Security”, diakses 7 April 2022, <https://www.who.int/health-topics/health-security>

World Health Security (WHO), “The top 10 cause of death” (Desember, 2020), diakses pada 30 Juni 2022, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

World Health Security (WHO), “World Health Statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals” (2022), ISBN 978-92-4-0051140.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A