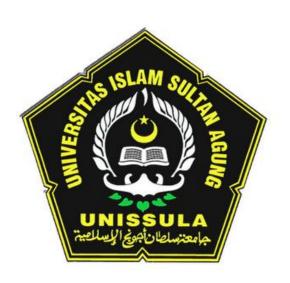
PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL TERHADAP PENGETAHUAN APOTEKER TERHADAP COVID-19 DI RUMAH SAKIT KOTA SEMARANG

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Farmasi



Disusun Oleh:

Febi Widiana

33101700020

PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG

2022

SKRIPSI

PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL TERHADAP PENGETAHUAN APOTEKER TERHADAP COVID-19 DI RUMAH SAKIT **KOTA SEMARANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Febi Widiana 33101700020

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji pada tanggal 10 Maret 2022 Dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I

Anggota Tim Penguji

(Apt. Farrah Bintang Sabiti, M.Farm)

(Apt.Arifin Santoso, M.Sc)

Pembimbing II

(Apt. Nisa Febrinasari, M.Sc)

(Apt. Willi Wahyu Timur, M.Sc)

Semarang, 10 Maret 2022 Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Dekan, Semarang, 10 Maret

Farmasi Fakulta

Dr. dr. H. Setyo trisnadi, S.H., Sp,KF

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Febi Widiana

NIM : 33101700020

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

"PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL TERHADAP PENGETAHUAN APOTEKER TERHADAP COVID-19 DIRUMAH SAKIT KOTA

SEMARANG"

Adalah benar karya saya dan penuh kesadaran bawa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar dari karya orang lain tanpa menuliskan sumbernya. Apabila benar saya mengambil karya milik orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Semarang, 10 Maret 2022 Yang Menyatakan



Febi Widiana

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Febi Widiana NIM : 33101700020

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran

Alamat Asal : Ganginsari VIII No.6 RT.07 RW.05 Kelurahan Bangetayu

Wetan Kecamatan Genuk Kota Semarang Kode Pos. 50115

No. HP / Email : 087743624904 / febiwidiana23@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya tulis ilmiah berupa skripsi berjudul:

"PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL TERHADAP PENGETAHUAN APOTEKER TERHADAP COVID-19 DIRUMAH SAKIT KOTA SEMARANG"

Dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non Eklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pengkalan data serta dipublikasi melalui internet ataupun media lain untuk keperluan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hokum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa mengikut sertakan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Semarang, 10 Maret 2022 Yang Menyatakan



Febi Widiana

PRAKATA



Assalamu'alaikum Wr Wb.

Saya panjatkan puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL TERHADAP PENGETAHUAN APOTEKER TERHADAP COVID-19 DI RUMAH SAKIT KOTA SEMARANG".

Sholawat salam selalu tercurah pada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat, pengikutnya yang dinantikan syafaatnya di hari akhir.

Penyusunan karya tulis ini sebagai kewajiban dalam pemenuhan salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang.

Dengan kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan berterima kasih sebesar-besarnya kepada :

- 1. Bapak Dr. dr. H. Setyo Trisnadi Sp.KF.SH. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang.
- Ibu Apt. Rina Wijayanti, M.Sc selaku Ka. Program Studi Farmasi Universitas
 Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang.

- 3. Ibu Apt. Ika Buana Januarti, M.Sc selaku dosen wali yang telah memberi motivasi agar segera menuntaskan skripsi dan lulus tepat waktu.
- 4. Ibu Apt. Farrah Bintang Sabiti, M.Farm selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Apt. Nisa Febrinasari, M.Sc selaku Dosen Pembimbing II dalam penulisan skripsi ini dengan tulus dalam membimbing, memberi arahan serta petunjuk demi terselesaikannya skripsi ini.
- 5. Bapak Apt. Arifin Santoso, M.Sc selaku penguji I dan Bapak Apt. Willi Wahyu Timur, M.Sc selaku penguji II yang sudah meluangkan waktunya dan juga masukan demi terselesaikannya skripsi ini.
- 6. Segenap Dosen, Admin dan pegawai Program Studi Farmasi Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang yang sudah berkontribusi dalam keberlangsungan dan terselesaikannya skripsi ini.
- 7. Kepada diri saya sendiri yang begitu kuat dan optimis dalam menyelesaikan S1 dan Insha Allah menjadi Apoteker yang professional dan amanah.
- 8. Kepada Bapak Sugeng Widodo dan Ibu Sunarni sebagai orang tua saya yang terkasih, serta keluarga saya Muhammad Ali Musa, Adella Widyani, Oktavia Ramadhani yang senantiasa mendo'akan dan memberikan support sehingga dapat menuntaskan skripsi.
- 9. Teman-teman seproyek yang sangat antusias dalam memberikan bantuan.
- 10. Keluarga besar Farmasi angkatan 2017 "Sedativa" Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang yang senantiasa memberi arti kebersamaan selama masa perkuliahan.

- Teman teman Asisten Laboratorium Farmasetika & Teknologi Farmasi
 2017 yang banyak memberi motivasi.
- 12. Seluruh pihak yang berkontribusi selama penyusunan skripsi yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

Penulis sangat sadar penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna. Penulis harap dengan adanya karya tulis ini dapat bermafaat untuk pembaca ataupun pihak yang memerlukan. Kepada Allah memohon taufik dan hidayah-Nya dan syukur atas karunia-Nya, tak terdapat kalimat yang tepat untuk diutarakan, selain ungkapan terima kasih terhadap seluruh pihak yang banyak membantu secara moril juga materiil.

Jazzakumullah khairan Katsira, Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Febi Widiana

DAFTAR ISI

HALAN	MAN JUDUL	i
HALAN	MAN PENGESAHAN	ii
PERNY	ATAAN KEASLIAN	iii
PERNY	ATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
PRAKA	.TA	v
DAFTA	R ISI	viii
	R SINGKATAN	
DAFTA	R TABEL	xii
DAFTA	R GAMBAR R LAMPIRAN	xiv
INTISA	RI	xvi
BAB I F	PENDAHULUAN	
1.1.	Latar Belakang	1
1.2.	Rumusan Masalah	4
1.3.	Tujuan Penelitian	4
1.4.	Manfaat Penelitian	5
	1.4.1. Manfaat Teoritis	
	1.4.2. Manfaat Praktis	
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.	Pengetahuan Tentang COVID-19.	6
	2.1.1. Pengertian Pengetahuan	6
	2.1.2. Pentingnya Pengetahuan	6
	2.1.3. Cara Memperoleh Pengetahuan	7
	2.1.4. Tingkat Pengetahuan	8
	2.1.5. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan	10
	2.1.6. Pengetahuan Tentang COVID-19	11
	2.1.7. Cara Pengukuran Pengetahuan	12
2.2.	Varian Covid-19	13
2.3.	Protokol Kesehatan.	16

	2.3.1. Protokol Kesehatan di Fasilitas Kesehatan	16
	2.3.2. Upaya Pemerintah Dalam Mengurangi Penularan COVID-19	18
2.4.	Tata Laksana Terapi Covid-19	20
	2.4.1. Tata Laksana Terapi Pasien Terkonfirmasi COVID-19	20
2.5.	Kerangka Teori	31
2.6.	Kerangka Konsep	32
2.7.	Hipotesis	32
BAB III	METODE PENELITIAN	33
3.1.	Jenis dan Rancangan Penelitian.	33
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional	
	3.2.1. Variabel	
	3.2.2. Definisi Operasional	
3.3.	Populasi dan Sampel	34
4	3.3.1. Populasi	34
	3.3.2. Sampel	
3.4.	Instrumen Bahan Penelitian	36
	3.4.1. Instrumen	36
	5.7.2. Danan i chemian	5 /
3.5.	Cara Penelitian	
3.6.	Alur Penelitian	
3.7.	Tempat dan Waktu Penelitian	
	3.7.1. Tempat Penelitian	40
	3.7.2. Waktu Penelitian	40
3.8.	Analisis Hasil	40
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1.	Hasil Penelitian	41
	4.1.1. Uji Validitas Kuesioner	41
	4.1.2. Uji Reliabilitas Kuesioner	42
	4.1.3. Karakteristik Responden	46
	4.1.4. Uji Normalitas Dan Uji Homogenitas	50
	4.1.5. Uji Chi Square	51

4.2.	Pembahasan	51
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1.	Kesimpulan	67
5.2.	Saran	68
DAFT	AR PUSTAKA	69
LAMP	IRAN	69



DAFTAR SINGKATAN

ACE-2 : Angiotensin Converting Enzyme 2

CVD : Cardiovascular disease

CDC : Centers for Disease Control and Prevention

COVID-19 : Coronavirus Disease 2019

NTP : Nukleotida Trifosfat

n-CoV-19 : Novel corona virus

RdRp : RNA-dependent RNA polymerase

ROS : Reactive Oxygen Species

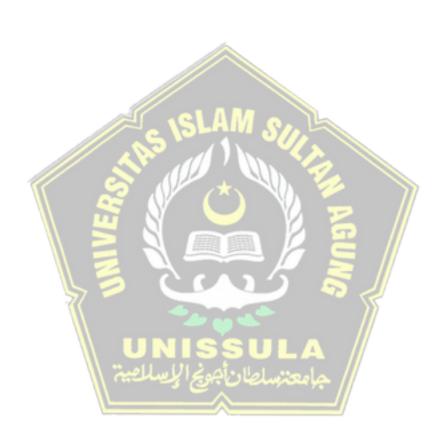
SARS : Severe Acute Syndrome

TMPRSS 2 : Transmembran Protease Serin 2

WHO :World Health Organization

DAFTAR TABEL

Karakteristik Responden
Distribusi Responden Berdasarkan Media Sosial Yang Sering
Diakses
Distribusi Responden Berdasarkan Durasi Yang Dibutuhkan
Untuk Mencari Informasi Di Media Sosial
Distribusi Responden Berdasarkan Akun Yang Ditelusur Di
Media Sosial
Distribusi Responden Berdasarkan Sumber Yang Dipercaya
Sebagai Acuan Informasi Kesehatan
Distribusi Responden Berdasarkan Informasi Yang Dicari Satu
Pekan Terakhir Di Media Sosial43
Distribusi Responden Berdasarkan Manfaat Yang Diperoleh
Dalam Mengakses Media Sosial44
Distribusi Responden Berdasarkan Peran Media Sosial Di Masa
Pandemi COVID-1944
Distribusi Responden Berdasarkan Alasan Memanfaatkan Media
Sosial Dalam Mencari Sumber Acuan Informasi Kesehatan 45
Distribusi Responden Berdasarkan Hambatan Ketika Mengakses
Media Sosial
Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Apoteker
Terhadap COVID-19
Hasil Uji Normalitas Dan Uji Homogenitas47
Hasil Uji Chi Square47



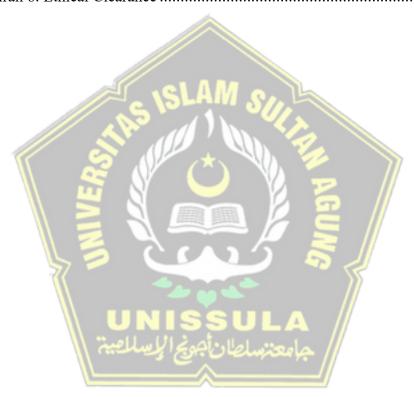
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	31
Gambar 2.2. Kerangka Konsep	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian	78
Lampiran 2. Uji Validitas	85
Lampiran 3. Uji Reliabilitas	86
Lampiran 4. Uji Chi Square	91
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian	91
Lampiran 6. Ethical Clearance	98



INTISARI

Kasus COVID-19 di Indonesia telah menjadi berita global. Pengetahuan Apoteker mengenai COVID-19 sangat diperlukan untuk memberikan informasi pelatihan dan kebijakan yang relevan dalam memprioritaskan perlindungan dan menghindari paparan virus selama bekerja. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui pemanfaatan media sosial terhadap pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 di Rumah Sakit Kota Semarang.

Jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini Apoteker Rumah Sakit COVID-19 Kota Semarang. Sampel yang diambil sebanyak 73 responden dan 30 responden awal diperlukan untuk uji validitas dan uji reliabilitas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan kuesioner *google form*. Penentuan jumlah sampel dengan perhitungan Rumus *Lemeshow*. Kuesioner terdiri dari 3 bagian: kuesioner demografi, kuesioner media sosial dan kuesioner pengetahuan Apoteker. Analisis statistik yang peneliti gunakan adalah uji *Chi Square*.

Dari hasil analisis pada uji *Chi Square* didapatkan Nilai Asymptotic. Sig (2-sided) 0,188 atau berada > 0,05. Kesimpulannya, bahwa tidak terdapat korelasi hubungan antara pemanfaatan media sosial terhadap pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 Di Rumah Sakit Kota Semarang.

Kata Kunci: COVID-19, Media Sosial, Pengetahuan Apoteker, Rumah Sakit Kota Semarang.

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pandemi virus corona 2019 (COVID-19) disebut oleh World Health Organization (WHO) sebagai Global Pandemic yang tengah ditemui >200 negara di dunia, Indonesia tercatat dalam 200 negara tersebut. World Health Organization (WHO) mencetuskan julukan 2019-novel Coronavirus (2019-nCoV). Novel corona virus atau nCoV-19 merupakan salah satu kasus infeksi yang muncul diawal tahun 2020, wabah ini timbul awal mula di Kota Wuhan Provinsi Hubei China pada penghujung tahun 2019. Awal kemunculan wabah tersebut, pemerintah China memberitahu World Health Organization (WHO), bahwa pasien awal sejumlah 44 orang dengan diagnosis pneumonia berat di Wuhan. WHO mengindikasikan relasi serupa virus pemicu Severe Acute Syndrome (SARS) yang sempat melanda Hongkong 2003. Tetapi virus tersebut memiliki kode genetik yang berbeda sehingga diberi nama Novel corona virus (n-CoV-19). COVID-19 mempunyai gejala ringan, gejala sedang atau berat. Gejala yang umum timbul antara lain demam, batuk, dan kesulitan bernafas (Yuliana, 2020). Penularan penyakit tersebut yaitu dapat melalui kontak, tetesan atau percikan, udara dan fesses.(Burhan E, 2020).

Di tanggal 2 Maret 2020 pertama kalinya Indonesia terpapar virus. Besar kasus COVID-19 di Indonesia pada 24 Agustus 2021 terkonfirmasi sebanyak 3.989.060 kasus. Penyebarannya terdapat di seluruh penjuru tanah air. Terdapat 465.015 total kasus yang terkonfirmasi di Jawa Tengah (Widisuseno Sri, 2020). Di Kota Semarang ini, pertanggal 24 Agustus 2021 mencapai angka 86.023 kasus total terkonfirmasi, sejumlah 66.286 kasus pasien sembuh, dan sejumlah 4.336 kasus meninggal. https://siagacorona.SemarangKota.go.id

Penanganan kasus COVID-19 di Indonesia dengan adanya KEPPRES No. 7 Th. 2020 mengenai Gugus Tugas Percepatan Corona yang dikelapai oleh BNPB. Guna untuk menjunjung pertahanan nasional dan juga mempercepat penangan kasus COVID-19 secara sinergis antara pemerintah daerah dan pemerintah pusat. Sesuai PP No. 21 Th. 2020 mengenai PSBB sebagai respons terhadap COVID-19. Setelah dikeluarkannya kebijakan tersebut yang pertama kali menerapkan PSBB yakni DKI Jakarta pada tanggal 10 April 2020. (Satgas Covid 19, 2021)

Kemajuan teknologi yang semakin canggih, pencarian informasi kesehatan yang sebelumnya menggunakan sumber informasi primer seperti buku, jurnal atau situs kesehatan, sekarang berkembang pada media sosial dan internet. Beragam kelebihan dari media sosial dapat dimanfaatkan diberbagai hal, misalnya seperti pada bidang kesehatan. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Rosini & Nurningsih, 2018) dijelaskan bahwa terdapat sejumlah 48% pengguna media sosial yang memanfaatkannya untuk menggali berita kesehatan terkini, Sebab alasannya media sosial mempunyai bermacam fasilitas yang meringankan penggunanya untuk mencari berita seputar kesehatan. Media sosial yang seringkali diakses ialah

Whatsapp (85.8%), YouTube (84.9%), Wikipedia (84%) Facebook (80.5%) Blogger (73.4%), Instagram (64.6%), Google+ (61%) dan Wordpress (58.4%). (Rosini & Nurningsih, 2018)

Rumah Sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang harus memastikan semua orang yang berperan dalam aktivitas pelayanan kesehatan memiliki skill dan kompetensi di bidangnya. Salah satu tenaga kesehatan yang turut berkontribusi pada penanganan COVID-19 yaitu Apoteker. (Satgas Covid 19, 2021). Rumah Sakit COVID-19 di Kota Semarang sebanyak 18 Rumah Sakit. https://corona.jatengprov.go.id

Apoteker menjadi kontak dalam penyediaan layanan kesehatan dan memainkan peran di masa pandemik COVID-19. Peran yang dimainkan seperti halnya pendistribusian vaksin, peredaran obat-obatan dan juga farmasis tenaga pendidik. Selain itu Apoteker juga dapat memainkan peran di media sosial seperti halnya melakukan promosi kesehatan. Maka harus dipastikan dari segi pengetahuan, wawasan, dan kesadaran tentang COVID-19. Dengan munculnya wabah COVID-19 ini, banyak menyita perhatian media sosial, media berita dan pers. Dengan adanya media sosial yang mudah diakses, dampak negatifnya yaitu kesulitan dalam memilah informasi yang benar dan salah. (Chandrasekaran & Fernandes, 2020). Jumlah Apoteker di Rumah Sakit rujukan COVID-19 di Kota Semarang sebanyak 205 Apoteker. bppsdmk.kemkes.go.id

Kota Semarang dipilih sebagai lokasi penelitian karena Kota Semarang merupakan Zona Merah COVID-19 yang terjadi di akhir Februari 2020. (Satgas Covid 19, 2021).

Bersumber pada belakang tersebut, penulis terdorong melakukan penelitian untuk mengetahui pemanfaatan media sosial terhadap pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 di Rumah Sakit Kota Semarang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, sehingga didapatkan rumusan:

Apakah terdapat pemanfaatan media sosial (Instagram, Facebook) terhadap pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 di Rumah Sakit Kota Semarang?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, sehingga diperoleh tujuan penelitian:

Untuk mengetahui pemanfaatan media sosial (Instagram, Facebok) terhadap pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 di Rumah Sakit Kota Semarang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan agar menjadi referensi atau titik tolak ilmu tambahan tentang pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 di Rumah Sakit Kota Semarang.

1.4.2. Manfaat Praktis

Melalui penelitian ini, diharapkan Apoteker mampu mengetahui tingkat pengetahuan terhadap COVID-19 sebagai bahan evaluasi yang berperan dalam meningkatkan kualitas diri Apoteker.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengetahuan Tentang COVID-19

2.1.1. Pengertian Pengetahuan

Berdasarkan dari Notoatmodjo, dijelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari proses "tahu" sesudah seorang melaksanakan penginderaan seperti halnya pendengaran, penglihatan, penciuman, raba dan rasa menggunakan panca inderanya sendiri, pengetahuan didapatkan dari proses penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan yang didapatkan seseorang dari hasil dari pengindraan terhadap suatu obyek dipengaruhi oleh intensitas perhatian terhadap obyek yang diamati (Notoatmodjo, 2014). Namun tidak dapat dipungkiri bahwa orang yang mempunyai pendidikan rendah berpengaruh juga terhadap wawasan yang dimilikinya. Sebab wawasan tidak sekedar didapat dari pendidikan resmi namun dapat melewati pendidikan non resmi, misalnya dari pengalaman dan media sosial. (M. and D. Wawan, 2019)

2.1.2. Pentingnya Pengetahuan

Pengetahuan ialah domain yang krusial dalam pembentukan sikap manusia (ovent behavior). Mendapatkan pengetahuan di bidang kesehatan merupakan sebuah proses untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam peningkatan kesehatan. Peningkatan

pengetahuan juga memberikan peningkatan terhadap pemeliharaan kesehatan baik secara fisik, mental dan social. Pentingnya pengetahuan juga berlaku untuk tenaga kesehatan karena berhubungan dengan moral dan norma kesehatan. Selain itu pengetahuan juga memberikan rasa nyaman di dunia kerja, sebagai salah satu upaya penerapan ilmu serta sebagai pengembangan diri. Peningkatan pengetahuan tak sekedar memberikan efek yang positif bagi tenaga kesehatan, namun memberikan efek yang positif pula dalam kehidupan pasien. (Nasution M. I, 2017)

2.1.3. Cara Memperoleh Pengetahuan

Dikutip dari (Notoatmodjo, 2014), untuk mendapatkan pengetahuan melalui 2 cara, yakni:

1. Cara Kuno

- a. *Trial and Error*, merupakan teknik dalam memperoleh pengetahuan yang dimanfaatkan oleh manusia terdahulu untuk mengenal adat istiadat dan diperkirakan belum munculnya kemajuan. Teknik tersebut diperuntukkan guna probabilitas atau peluang dalam memecahkan suatu masalah, apabila tidak dapat terpecahkan, maka dicari probabilitas yang berbeda untuk memecahkan suatu masalah sampai ditemukan pemecahan dari masalah tersebut.
- b. Cara kekuasaan atau otoritas, *knowledge* yang didapatkan dari teknik tersebut biasanya berasal dari pemimpin baik

formal, informal, pemegang kekuasan pemerintah, ahli agama, atau dari pilar individu yang dipresentasikan kepada orang yang mempunyai pengaruh atau kekuasaan tertentu tanpa harus mengevaluasi sebelumnya suatu kebenaran dari pengetahuan yang didapatkan.

- c. Dari pengalaman pribadi, dimanfaatkan sebagai ikhtiar dalam mendapatkan wawasan dengan merepetisi pengalaman yang diperoleh lalu kemudian menyelesaikan permasalahan yang pernah ditemui atau yang terdahulu.
- 2. Cara Modern, digunakan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan penelitian ilmiah atau metodologi penelitian. (A. Wawan, 2010)

2.1.4. Tingkat Pengetahuan

Dijelaskan oleh (M. and D. Wawan, 2019) bahwa pengetahuan terdapat 6 tingkatan:

1. Tahu (*know*), suatu kata mengingat kembali yang pernah dieksplorasi. Dalam hal ini, mengenali lagi hal tertentu dari keseluruhan obyek yang pernah di eksplorasi. Maka "tahu" adalah suatu tingkat utama dari pengetahuan, untuk cara memperkirakan seberapa tahu seseorang terhadap hal yang telah dipelajarinya, biasanya melalui beberapa pertanyaan, seperti: menuturkan, mennjabarkan, mengenali dan mengemukakan.

- 2. Memahami (comprehension), yaitu kompetensi seseorang yang menunjukkan detail tentang suatu obyek yang ditemukan serta menginterpretasikannya secara benar. Seseorang yang memahami suatu obyek tertentu, maka mereka juga akan bisa menjelaskan, menyebutkan, menyimpulkan suatu hal yang pernah dipelajari.
- 3. Aplikasi (application), yaitu kompetensi seseorang dalam memanfaatkan obyek yang didapatkan pada konteks sesungguhnya.
- 4. Analisis (analysis), yaitu kompetensi seseorang dalam menyatakan obyek kedalam materi tertentu yang lebih singkat tetapi masih berkaitan dengan obyek tertentu.
- 5. Sintesis (syntesis) merupakan kemampuan seseorang yang mampu menghubungkan materi yang didapat kedalam bagian-bagian yang baru. Atau bisa juga diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menciptakan pembaharuan rumusan dari rumusan yang terdahulu.
- 6. Evaluasi (evaluation), berhubungan pada kemampuan untuk melaksanakan pertimbangan tentang suatu obyek. Pertimbangan yang dilakukan biasanya didasari oleh criteria yang ditentukan individu atau bisa juga memakai parameter terdahulu. (A. Wawan, 2010)

2.1.5. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Faktor Internal

- a. Pendidikan, dapat mengubah *knowledge* yang dimiliki manusia. Pendidikan berpengaruh terhadap karakter seseorang terutama kebiasaan, karena informasi dapat mendorong seseorang dalam berperilaku. Dengan meningkatnya pendidikan yang dimiliki individu, mudah juga untuk mendapatkan pemberitaan.
- b. Pekerjaan, yaitu tindakan yang dilaksanakan guna menunjang kegiatan sehari-hari. Sehingga pekerjaan merupakan kegiatan yang menyita waktu, hal inilah yang dapat mempegaruhi pengetahuan.
- c. Umur, factor umur ini dapat mengubah ketrampilan individu dikarenakan dengan usia yang dewasa, akan meningkat pula tingkat kematangan dalam berfikir. (A. Wawan, 2010)

2. Faktor Eksternal

- a. Lingkungan, dikutip dari buku karya (M. and D. Wawan, 2019) lingkungan ialah situasi setempat di lingkungan manusia sehingga dapat memberikan perubahan dalam pertumbuhan dan kepribadian seseorang.
- Sosial Budaya, hal ini dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, karena adat istiadat yang berkembang di masyarakat sangat memodifikasi seseorang

untuk mendapatkan suatu informasi tertentu. (A. Wawan, 2010).

2.1.6. Pengetahuan Tentang COVID-19

Pandemi COVID-19 ialah infeksi virus yang terjadi dalam waktu singkat dengan tingkat penyebaran. Sehingga menyebabkan peningkatan total kasus yang meningkat dan membutuhkan penanganan dalam waktu yang cepat. Dikutip dari pengkajian riset yang dilaksanakan oleh (Sagala et al., 2020) dijelaskan bahwa masih belum banyak pengetahuan yang valid mengenai virus COVID-19. Hal ini menyebabkan masih minimnya informasi yang didapatkan tentang virus COVID-19. Padahal informasi yang valid tentang virus COVID-19 berperan penting untuk membentuk pola pikir agar dapat melindungi diri sendiri dari rantai penyebaran COVID-19. (Sagala et al., 2020).

Tenaga kesehatan seperti Apoteker ketika menngatasi pandemic COVID-19 harus dibekali dengan wawasan yang mahir, misalnya seperti epidemiologi penyakit, manifestasi apa yang timbul, tatalaksana terapi dan penanganan yang tepat. Dikarenakan virus ini terbilang baru, para ahli, pemerintah dan tenaga kesehatan harus bisa memperbaharui terus untuk tatalaksana COVID-19 dengan tepat. (Darwis & Perdani, 2019).

Penularan COVID-19 menyebar dari individu yang terinfeksi ke oranglain melalui droplet pernafasan saat bersin atau batuk,

tangan yang tidak dicuci dan dapat juga terjadi karena sentuhan permukaan yang terkontaminasi virus tersebut. Masa inkubasi virus telah dilaporkan rata-rata 5,2 hari, namun Centers for Disease Control and Prevention (CDC) masa inkubasi virus sesungguhnya dapat berkisar 2-14 hari. Indikasi COVID-19 umumnya adalah demam, kelelahan dan batuk kering dan hampir sepertiga pasien merasakan sesak nafas. Gejala lainnya yang mungkin dapat terjadi diantaranya yaitu mialgia, sakit kepala, sakit tenggorokan, dan diare. Meskipun sebagian besar kasus COVID-19 telah dilaporkan merupakan gejala yang ringan (tidak ada pneumonia atau pneumonia ringan) tetapi 14% parah dan 5% kritis (gagal nafas, syok septic dan disfungsi multi organ). Para lansia, penderita penyakit kronis hipertensi, diabetes, kardiovaskular, (misalnya penyakit selebrovaskular, dan penyakit pernafasan kronis) dan tenaga kesehatan memiliki resiko lebih besar terkena COVID-19. (Salman et al., 2020).

2.1.7. Cara Pengukuran Pengetahuan

Dikutip dari buku (Notoatmodjo, 2014) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui wawancara langsung dengan responden, ataupun melalui pengisian kuesioner pertanyaan tentang materi yang akan diukur oleh responden tersebut. Intensitas

pengetahuan yang akan diukur harus sinkron berdasarkan pada tingkatan pengetahuan. (Notoatmodjo, 2014).

Pengukuran pengetahuan tentang COVID-19 harus layak dalam memberikan pertanyaan kepada responden yang berkaitan dengan topic seputar COVID-19. Pertanyaan seputar COVID-19 dapat berupa: Berapa lama masa inkubasi virus? Golongan obat apa saja yang digunakan untuk pengobatan COVID-19 ?Apa nama vaksin yang digunakan di Negara kita? Berapa % kemungkinan vaksin tersebut dapat mencegah penularan COVID-19 ?. (Sembiring & Nena Meo, 2020) menambahkan pertanyaan seputar COVID-19 yaitu cara penularan, preventif, terapi dan kesulitan yang mungkin timbul apabila individu terkena COVID-19.

Hasil jawaban diberikan score sebagai berikut: dinyatakan "Baik" presentasenya 76%-100% dikatakan "Cukup" presentasenya 56%-76% dan dinyatakan "Kurang" presentasenya >56%. (M. and D. Wawan, 2019)

2.2. Varian Covid-19

COVID-19 dengan mudah mengalami mutasi. Pada pertumbuhannya terdeteksi varian terbaru COVID-19 antara lain: B.117 berasal dari Inggris, B.1351 berasal dari Afrika Selatan, P.1 berasal dari Brasil, B.1617 varian *triple mutation* dari India, N439K berasal dari Skotlandia, G614G berasal dari Jerman, dan E484K. (WHO, 2020)

A. B.117

Awal mula terdeteksi di Inggris tahun 2020. Persebarannya begitu kuat membentuk strain dominan di Inggris. B.117 mempunyai bermacam mutasi yang dapat mengubah protein spike yang terdeteksi dipermukaan virus, akibatnya dapat mengikat dan masuk kedalam sel inang ketubuh manusia. Perpindahannya sangat aktif dari tubuh manusia satu ke yang lainnya.

B. B.1351

Awal mula ditemukan di Afrika Selatan Oktober 2020. B.1351 terdapat beragam mutasi protein lonjakan, tetapi belum terdapat bukti dapat menyebabkan penyakit lebih parah. Fakta menunjukkan mutasi pada B.1351 dapat berpengaruh terhadap antibodi. Terdapat juga kemungkinan bahwa vaksin yang beredar kurang berpotensi pada B.1351.

C. P.1

Awal mula dideteksi di Amerika Serikat akhir Januari 2021. Dan pertama kali terdeteksi di Brasil pada awal Januari 2021. Varian P.1 mempunyai mutasi sama dengan B.1351 dan terdapat kemungkinan bahwa P.1 mempunyai efek pada daya tahan dan keefektivan vaksin.

D. B.1617

Varian India ini mencakup 2 mutasi protein lonjakan. B.1617 adalah akibat variasi ganda E484Q dan L452R, yang merupakan mutasi

varian Afrika Selatan (B.1353) dan Brasil (P.1), L452R ditemukan di California (B.1429).

E. N439K

N439K terdeteksi di Skotlandia, mutasi N439K diduga serupa dengan D614G yang terdeteksi di Indonesia. N439K dapat menyelinap dan menyamar terhadap antibodi. Dan juga menunjukkan pelekatan yang tangguh dengan ACE Reseptor pada individu, akibatnya memiliki kemampuan dalam penyebaran. Dikutip dari penelitian yang telah dilakukan oleh (Thomson, E. C., Rosen, L. E., Shepherd, J. G., Spreafico, R. et al., 2021) protein N439K dapat mendorong pembentukan ke reseptor ACE 2. N439K mempunyai kesamaan replikasi in vitro yang serupa dan dapat menimbulkan infeksi.

F. G614G

Pertama kali ditemukan di Jerman, mutasi D614G memenangi SARS-COV-2 atau COVID-19, mutasi tersebut masih aman.

G. Mutasi E484K

Terdeteksi di Brazil, Inggris, Amerika Serikat, Canada, Jepang, Afrika Selatan, Argentina, Filipina dan Indonesia. Mutasi E484K membuat virus COVID-19 dapat "menykingkir" dari antibodi untuk menetralisir virus. (Thomson, E. C., Rosen, L. E., Shepherd, J. G., Spreafico, R. et al., 2021)

2.3. Protokol Kesehatan

2.3.1. Protokol Kesehatan di Fasilitas Kesehatan

PERMENKES Nomor 27 Tahun 2017 mengenai Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Pelaksanaan protokol Kesehatan di Fasilitas pelayanan Kesehatan dilakukan dengan ketentuan:

Tenaga Kesehatan dan Tenaga Non Kesehatan yang Berperan dalam Pelayanan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

1. Umum

- a. Meyakinkan individu sehat sebelum berkegiatan. Apabila menjumpai indikasi COVID-19 isolasi mandiri dirumah dan check up ke fasilitas pelayanan kesehatan, dan lapor pimpinan.
- b. Selagi dalam lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan harus memakai masker, bila perlu menggunakan eye protection atau face shield, jaga jarak minimal 1-2 meter, hindari memegang bagian wajah apabila terdesak maka harus dalam kondisi tangan bersih. Sterilkan tangan dengan hand sanitizer / sabun juga air bersih mengalir. Selanjutnya, diusakan tiada komunikasi saat berada di transportasi umum yang ramai.

- c. Menepi komunikasi fisik dengan orang lain, seperti bersentuhan, pelukan, salaman.
- d. Peningkatan kesehatan jasmani, menjalankan PHBS,
 misalnya makan bergizi, olahraga 30 menit / hari, tidur
 minimal 7 jam, menjauh dari penyebab penyakit.
- e. Bawa masker ganti, hand sanitizer, dan perlengkapan pribadi misalkan alat untuk ibadah, alat makan dan minum. Sewaktu makan dan minum tidak berbincang, masker ditempatkan pada tempat bersih.
- f. Sampai dirumah tidak berkomunikasi dengan keluarga barang yang dibawa menggunakan disinfektan.

 (KemenKes_RI, 2020)

2. Khusus

Pelaksanaan kegiatan area kerja pada fasilitas pelayanan kesehatan:

- a. Mengindahkan prosedur PPI terutama terkait kesiapsiagaan standar dan kesiapsiagaan pengiriman yang telah ditetapkan oleh pemimpin fasilitas pelayanan kesehatan.
- b. Melaksanakan rekam medis tambahan untuk skrining seluruh penderita yang datang di fasilitas pelayanan kesehatan terkait adanya (COVID-19).

- c. Melaksanakan kebersihan tempat kerja sebelum dan sesudah memberikan layanan, dan memaksimalkan ventilasi udara di area kerja.
- d. Semua tenaga medis dan non medis wajib berkontribusi dalam memberi tahu seluruh anggota untuk menerapkan prokes dan patuh terhadap kebijakan PPI. (KemenKes_RI, 2020).

2.3.2. Upaya Pemerintah Dalam Mengurangi Penularan COVID-19

Dalam mengurangi persebaran dan penularan COVID-19, berbagai macam cara dilakukan oleh para ahli dan penduduk global guna untuk mengakhiri pandemic COVID-19.

Pemerintah Indonesia membuat pedoman dan protokol kesehatan untuk mencegah COVID-19, antara lain:

1. Masker

Masker dapat meminimalisir penyebaran virus. Tidak menggunakan masker, risiko penyebaran COVID-19 dalam bentuk aerosol adalah 40% dan bentuk percikan sebanyak 30%. (WHO, 2020)

Macam masker yang direkomendasikan yaitu:

a. Masker N95, dapat memfilter sedikitnya 95% partikel mengapung di udara, memfilter mikroorganisme. (WHO, 2020)

- b. Masker medis/bedah, terdiri dari tiga lapis bahan non-tenun sintetis, bemacam ketahanan, dan memiliki kategori penyaringan dan ketahan terhadap air. Dapat memfilter 80-85% partikel. Menjaga hidung dan mulut supaya tak menyentuh tetesan. Sekali pakai, waktu maksimal 4 jam dan wajib diganti apabila kotor. Pembuangan sesuai tata cara limbah medis. (WHO, 2020)
- c. Masker kain, memiliki 3 lapis (depan-belakang: lapisan non-woven tahan air, kain non-woven microfiber melt-blown, kain non-woven biasa), mempunyai kemampuan sekitar 50-70%. Dapat dibersihkan dan digunakan lagi. Penggunaan maksimal hanya 4 jam dan tidak bisa digunakan oleh tenaga kesehatan sebagai APD.(WHO, 2020).

2. Menjaga Jarak (physical distancing)

Bertujuan untuk memperlambat penularan COVID-19 dengan memutus rantai penularan serta menangkal terjadinya transmisi terbaru.

Physical distancing sejauh 2 meter. Memberi batas bertemu dengan orang lain. (WHO, 2020)

3. Mencuci Tangan Dengan Sabun

Tangan bertindak dalam perpindahan mikroorganisme yang mudah terjadi jika tidak menjaga kebersihan. World Health Organization memastikan dengan menjaga kebersihan tangan

merupakan bagian dari kegiatan dalam mencegah dan mengurangi penularan virus. Cara kerja sabun memutus virus berlandaskan pada terbelahnya jaringan, elusi sederhana, dan penahanan terhadap virus. (Narendra Kumar Chaudhary et al., 2020)

2.4. Tata Laksana Terapi Covid-19

2.4.1. Tata Laksana Terapi Pasien Terkonfirmasi COVID-19

- 1. Pemeriksaan PCR Swab
 - a. Swab hari pertama kedua sebagai analisis dugaan penyakit.

 Apabila hari pertama (+), tidak perlu dilakukan analisis hari kedua.
 - b. Jika hari pertama (-), perlu dilaksanakan pemeriksaan hari kedua
 - c. Pasien rawat inap perlu dilakukan pengecekan PCR sebanyak
 3 X selama perawatan.
 - d. Kejadian non indikasi, ringan, dan sedang tidak dilaksanakan pemeriksaan PCR untuk menindak lanjuti dan hanya dilakukan pada keadaan berat & kritis.
 - e. Bila perlu, PCR tambahan dilaksanakan sesuai kondisi kasus dengan mempertimbangkan DPJP (Dokter Penanggung Jawab Pelayanan) dan kemampuan pelayanan kesehatan.
 - f. Kejadian berat dan kritis, apabila telah pulh, tidak demam 3 hari tapi analisis hasil PCR positif, maka diduga terdapat

fragmen virus pasif yang terjadi karena kondisi positif persisten. Pertimbangan nilai *Cycle Threshold (CT) value* sebagai penilaian ada dan tidak infeksius dengan berdialog antara DPJP (Dokter Penanggung Jawab Pelayanan) atau laboratorium pemeriksa. (KemenKes RI, 2020)

2. Tanpa Gejala

- a. Isolasi dan Pemantauan
 - 1) Isoman 10 hari dirumah ataupun di fasilitas kesehatan yang disediakan pemerintah. Dilakukan setelah pengambilan spesimen diagnosis konfirmasi.
 - 2) Memonitor pasien yang dilakukan petugas Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP).
 - 3) Setelah 10 hari isolasi *Check up* di FKTP
- b. Non Farmakologis
 - 1) Pasien:
 - a) Memakai masker apabila hendak meninggalkan rumah dan saat berkomunikasi dengan keluarga.
 - b) Physical distancing
 - c) Tidak tinggal 1 kamar dengan keluarga
 - d) Menerapkan adab batuk dengan sesuai petunjuk.
 - e) Bersihkan peralatan makan minum menggunakan air dan sabun.

- f) Jemur badan minimal 10-15 menit tiap hari (sebelum 07.00 WIB dan sesudah 15.00 WIB).
- g) Baju kotor dimasukkan ke tempat tertutup (kantong plastic) dipisahkan dengan baju kotor anggota keluarga.
- h) Pantau *temperature* 2 X 24 jam pada pagi dan malam hari.
- i) Berikan laporan kepada petugas pemantauan /

 FKTP atau keluarga apabila terdapat kenaikan

 temperature > 38°C.

2) Lingkungan / kamar :

- a) Sirkulasi baik (pencahaya dan udara)
- b) Mamakai masker dan sarung tangan saat membersihkan kamar.
- c) Sterilkan tangan menggunakan sabun, air bersih ataupun dapat menggunakan hand sanitizer.
- d) Sterilkan tempat tidur tiap hari menggunakan air sabun atau desinfektan.

3) Keluarga:

 a) Apabila keluarga kontak erat oleh penderita harus periksa ke FKTP (Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama).

- b) Menggunakan masker, *physical distancing* minimal
 1 meter, bersihkan tangan atau manggunakan *hand* sanitizer.
- c) Tidak memegang area wajah apabila tangan tidak bersih
- d) Membuka ventilasi supaya terdapat pertukaran udara
- e) Sterilkan barang yang sempat tersentuh oleh penderita.

3. Farmakologi

- a. Apabila memiliki komorbid, disarankan wajib meneruskan terapi yang digunakan. Jika penderita rutin menggunakan obat antihipertensi ACE-Inhibitor & Angiotensin Reseptor Blocker maka harus berdiskusi dengan Dokter Sp.PD / Dokter Sp.JP.
- b. Vitamin C (14 hari) dengan preferensi:
 - 1) Vit. C tab (non acidic) 500 mg / 6-8 jam P.O (14 hari).
 - 2) Vit. C troches & lozenges 500 mg / 12 jam oral (30 hari)
 - Disarankan mengkonsumsi Vit. C 1-2 tab / 24 jam (30 hari)
 - 4) Disarankan mengkonsumsi Vit. C, B, E dan Zink.

c. Vit. D

- Suplemen: 400 IU -1000 UI / hari (sediaan tab, kapsul, effervescent, tablet kunyah, troches & lozenges, kapsul lunak, sirup).
- Obat tradisional suportif seperti Fitofarmaka / OMAI yang terdaftar BPOM boleh dikonsumsi tetapi harus dengan mempertimbangkan kondisi klinis pasien.
- 3) Jenis obat yang mempunyai sifat melawan radikal bebas dapat diberikan. (KemenKes RI, 2020)

4. Derajat Ringan

- a. Isolasi dan Pemantauan
 - 1) Memisahkan diri maksimum 2 minggu.
 - 2) Pemeriksaan laboratorium Swab PCR nasofaring pada hari pertama dan kedua dengan selang waktu > 24 jam.
 - 3) Monitoring terhadap *suspect* dilaksanakan secara periodic, dengan menunggu hasil laboratorium oleh FKTP.

b. Non Farmakologis

 Pemberian informasi terkait tindakan yang harus dilakukan.

c. Farmakologis

1) Vit. C dengan preferensi:

- a) Vit. C tab (non acidic) 500 mg / 12 hours P.O (dalam 14 hari)
- b) Troches & lozenges Vit. C 500 mg / 12 hours P.O (dalam 30 hari)
- c) Multivitamin dengan komposisi Vit. C 1-2 tab / 24 hours P.O (dalam 30 hari).
- d) Disarankan dengan komposisi Vit. C, B, E, Zink.

2) Vit. D

- a) Suplemen: 400 UI 1000 IU / days (tab, kapsul, effervescent, tablet kunyah, troches & lozenges, kapsul lunak, serbuk dan sirup).
- 3) Azitromisin 1 X @500 mg / days P.O 5 days.

4) Antivirus:

a) Oseltamivir 75 mg / 12 hours P.O 5-7 days (jika terjangkit influenza).

ATAUPUN

- b) Favipiravir (Avigan @200 mg) dosis awal 1600 mg / 12 hours / P.O hari ke 1 lanjut 2 X @600 mg (hari ke 2-5).
 - 1) Terapi simptomatis dapat diberi parasetamol (apabila diperlukan).
 - Obat tradisional suportif Fitofarmaka / OMAI yang terdaftar BPOM bisa dikonsumsi dengan

- mempertimbangkan perkembangan kondisi klinis pasien.
- Pemberian terapi pada pasien komorbid dan komplikasi yang ada.

(KemenKes_RI, 2020)

4. Derajat Sedang

A. Isolasi dan Pemantauan

- Bawa ke Ruang Perawatan Darurat COVID-19.
- Isolasi di Ruang Perawatan Darurat COVID-19.

B. Non Farmakologis

- Bed rest, asupan kalori adekuat, monitor eletrolit, terapi rehidrasi dan O₂.
- Monitoring laboratorium Darah Perifer lengkap, jika diperlukan tambah tes C-Reactive Protein, fungsi ginjal dan hati, foto toraks secara periodik.

C. Farmakologis

- Vit. C @200 400 mg / 8 hours; 100 cc NaCl 0,9% 1
 hours secara drip IV saat perawatan.
- Vit. D
 - a) Suplemen: 400 IU-1000 IU / days sediaan tablet,
 kapsul, tablet effervescent, tablet kunyah, tablet
 hisap, kapsul lunak, serbuk dan sirup.

b) Obat: 1000-5000 IU / hari (tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU).

Diberi terapi farmakologis berikut:

Azitromisin @500 mg / 24 hours IV ataupun P.O (5-7 days) alternative dapat diberikan Levofloksasin, jika diduga terdapat infeksi bakteri: 750 mg / 24 hours IV ataupun P.O (5-7 days).

Ditambah

• Favipiravir (Avigan @200 mg) dosis awal 1600 mg / 12 hours P.O (hari pertama) lanjut 2 X @600 mg (hari kedua).

Ataupun

Remdesivir @200 mg IV drip (hari ke 1) dilanjutkan 1

X @100 mg IV drip (hari ke 2-5 atau sampai hari ke

10). (KemenKes_RI, 2021).

5. Derajat Berat Atau Kritis

A. Isolasi dan Pemantauan

- Isolasi di Rumah Sakit atau dirawat secara terpisah
- Swab PCR

B. Non Farmakologis

 Bed rest, asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, terapi rehidrasi dan O₂.

- Monitoring hasil Darah Perifer, jika mungkin diberikan dengan C-Reactive Protein, fungsi ginjal dan hati, Hemostatis, LDH, D-dimer, foto toraks (apabila keadaan memburuk)
- Pantau gejala seperti:
 - a) Takipnea, frekuensi nafas $\geq 30 \text{ x}$ / menit
 - b) Saturasi O_2 pulse oximetry $\leq 93\%$ (dijari).
 - c) $PaO_2 / FiO_2 \le 300 \text{ mmHg.}$
 - d) Kenaikan > 50% diketerlibatan area paru-paru pencitraan thoraks dalam 24-48 jam.
 - e) Limfopenia progresif,
 - f) Kenaikan CRP progresif,
 - g) Asidosis laktat progresif.
- Monitor Keadaan kritis
 - a) Gagal napas yang perlu aliran udara mekanik syok / gagal multi organ diberi rehabilitas ICU.
 - b) Tindakan dalam mencegah perburukan penyakit, yaitu:
 - c) Dapat menggunakan *High Flow Nasal Cannula* atau

 Non Invasive Mechanical Ventilation untuk

 penderita efusi paru luas.
 - d) Resusitasi cairan, terkhusus untuk penderita edema paru.

e) Letakkan penderita dengan keadaan sadar, posisi tengkurap.

• Terapi O₂

- a) Terapi O_2 bila diperoleh SpO_2 <93% diawali nasal kanul hingga NRM 15 L / menit, kemudian titrasi target SpO_2 92 96 %.
- b) Naikkan O₂ dengan HFNC (*High Flow Nasal Cannula*) apabila terdapat perburukan klinis pada 60 menit.
- c) Terapi O₂ menggunakan HFNC; flow 30 L/menit, FiO₂ 40% setara keamanan penderita agar mampu menegakkan target SpO₂ 92-96%.

C. Farmakologis

- Vit. C @200 400 mg / 8 hours 100 cc NaCl 0,9 %
 habis 1 jam IV.
- Vit. B1 ampul / 24 hours/ IV
- Vit. D
 - d) Suplemen: 400 IU 1000 IU/days (sediaan tablet, kapsul, tablet efferverscent, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup).
 - e) Obat: 1000-5000 IU / days (tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU).

- Azitromisin 500mg / 24 hours IV ataupun P.O (5-7 days); alternative Levofloksasin bisa diberi jika diduga terdapat infeksi bakteri: 750 mg / 24hours IV ataupun P.O (5-7 days).
- Jika keadaan sepsis yang dicurigai akibat ko-infeksi bakteri, sehingga pilihan antibiotic yang digunakan harus tepat dengan kondisi klinis, infeksi dan factor resiko penderita. Pengmatan terhadap kultur darah dan sputum harus dilakukan.

• Antivirus :

a) Favipiravir (Avigan @200 mg) dosis awal 1600 mg

/ 12 jam P.O (hari pertama) berikutnya 2 x @600

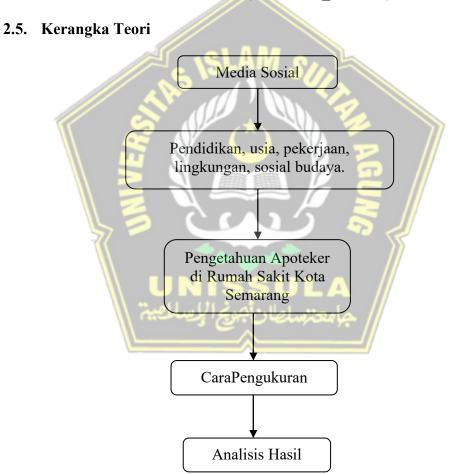
mg (hari kedua)

ATAUPUN

- b) Remdesivir @200 mg IV drip (hari ke 1) diteruskan

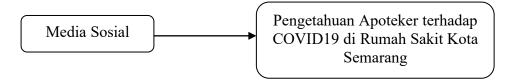
 1 x @100 mg IV drip (hari kedua-kelima atau hari
 kedua dan kesepuluh).
- Antikoagulan LMWH / UFH berlandaskan pada pemantauan DPJP.
- Deksametason @6 mg / 24 hours dalam 10 days / kortikosteroid sebanding dengan hidrokortison pada kasus berat yang memperoleh perawatan O2, pada kasus berat menggunakan ventilator.

- Terapi bila terdapat penyakit penyerta dan komplikasi.
- Terapi suportif lain dapat diberi sesuai dengan gejala.
- Jika dalam keadaan syok, dapat diberikan terapi sesuai dengan manajemen syok telah tersedia.
- Inisiasi resusitasi cairan dan pemberian vasopressor untuk mengendalikan tekanan darah rendah pada 60 menit awal.(KemenKes RI, 2021)



Gambar 2.1. Kerangka Teori

2.6. Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

2.7. Hipotesis

Terdapat pemanfaatan media sosial terhadap pengetahuan Apoteker terhadap COVID 19 di Rumah Sakit Kota Semarang.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*.

3.2. Variabel dan Definisi Operasional

3.2.1. Variabel

3.2.1.1. Variabel Bebas:

Pengetahuan terhadap COVID 19

3.2.1.2. Variabel Tergantung:

Media Sosial (Instagram, Facebook)

3.2.2. Definisi Operasional

3.2.2.1. Pemanfaatan media sosial bagi Apoteker

Pemanfaatan media sosial di masa pandemic COVID-19 dinilai berpengaruh bagi Apoteker dalam perilaku pencegahan terhadap COVID-19. Alat ukur yang digunakan ialah kuesioner menggunakan *google form*.

Skala ukur: Rasio.

3.2.2.2 Pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19

Pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 memberi gambaran tingkat pengetahuan terhadap COVID-19. Alat

34

ukur yang digunakan ialah kuesioner menggunakan google

form. Total score yang didapatkan, penilaian: Benar / Salah.

Skala ukur: Rasio

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi penelitian yaitu Apoteker di Rumah Sakit COVID-19

li Kota Semarang, data yang digunakan diperoleh dari

bppsdmk.kemkes.go.id Kota Semarang, dengan total populasi

sebanyak 205 Apoteker.

3.3.2. **Sampel**

Pengambilan sampel dalam penelitian dengan teknik simple

random sampling (pemilihan responden secara acak). Dengan

menentukan jumlah populasi yang akan dijadikan sampel, pemilihan

responden secara acak dengan memperhatikan kriteria inklusi. Untuk

dapat menentukan jumlah sampel yang diambil dari populasi peneliti

menggunakan perhitungan Rumus Lemeshow:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 1 - \frac{q}{2} \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z^2 1 - \frac{a}{2} \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Besar populasi

p = Perkiraan proporsi (0,5)

q = 1-p

d = presisi absolut (10%)

 $Z^2 1 - \frac{a}{2}$ = Derajat kemaknaan 95% (a = 0.05)

Berdasarkan menggunakan rumus diatas, kemudian dihitung jumlah sampel yang digunakan menggunakan populasi sebanyak 205 orang, yaitu:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 1 - \frac{q}{2} \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z^2 1 - \frac{a}{2} \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{205 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2 (205 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = 65,618 \to 66 + 10\% = 73$$

Dari hasil perhitungan ditambahkan 30 responden untuk melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Sehingga total sampel yang digunakan sebanyak 103 responden.

3.3.2.1. Kriteria inklusi:

- 1. Wanita dan Pria yang berdomisili di Kota Semarang
- 2. Sehat jasmani rohani
- Memiliki SIA / SIPA
- 4. Berpraktek di Rumah Sakit Kota Semarang.
- Tingkat pendidikan; Profesi Apoteker, S2 + Apoteker,
 S3 + Apoteker.
- 6. Mempunyai akun media sosial (Instagram, Facebook)
 yang memfollow akun kredibel seperti WHO,
 Kemenkes, Farmasetika, dll.
- 7. Responden sanggup menjawab kuesioner

3.3.2.2. Kriteria eksklusi

- 1. Tingkat pendidikan D3 atau S1 Farmasi.
- Tidak memiliki akun media sosial (Instagram, Facebook) dan tidak memfollow akun kredibel.
- 3. Apoteker yang tidak bersedia menjadi responden.
- 4. Responden yang tidak melengkapi kuesioner.

3.4. Instrumen Bahan Penelitian

3.4.1. Instrumen

Berdasarkan penelitian (Reema Karasneh, Sayer Al-Azzam, Suhaib Muflih, Ola Soudah, 2021) yang telah peneliti modifikasi. Instrumen yang digunakan yaitu:

1. Kuesioner demografi

Kuesioner dalam hal ini mengenai identitas responden seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan tempat bekerja / instansi.

2. Kuesioner Media Sosial

Kuesioner yang terdapat pada bagian ini berisikan 7 butir pertanyaan, yang meliputi: Media sosial yang digunakan, durasi dalam mengakses informasi di media sosial, sumber yang dipercaya untuk mencari informasi seputar kesehatan, informasi yang di cari di media sosial satu pekan terakhir ini, manfaat yang di peroleh dalam mengakses media sosial, peran dari media sosial (Instagram & Facebook) pada saat pandemic

COVID-19, alasan juga hambatan dalam pemanfaatan media sosial (Instagram, Facebook) untuk mencari sumber acuan informasi kesehatan di masa pandemic COVID-19, kuesioner pada bagian ini bertujuan untuk mengetahui, mengidentifikasi dan mengeksplorasi aktivitas Apoteker dalam memanfaatkan media sosial. (Shepherd et al., 2013). Dengan memanfaatkannya secara bijaksana, maka intensitas media sosial mampu menjadikan Apoteker lebih profesional dalam berjejaring media sosial. (Badr et al., 2021)

3. Kuesioner Pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19

Kuesioner ini untuk mengetahui informasi mengenai tingkat pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19.

Parameternya seperti cara penularan, cara pencegahan, konsentrasi alkohol untuk disinfektan, pilihan terapi,tanda gejala infeksidan inkubasi virus (Zeenny et al., 2020) (Kara et al., 2020). Lama penggunaan masker (Satgas Covid-19, 2021). Vaksinasi dan kelompok orang paling rentan terinfeksi COVID-19 (KemenkesRI, 2021) (Holm & Poland, 2021).

Pengambilan data dilakukan melalui *google form* dengan menggunakan kuesioner.

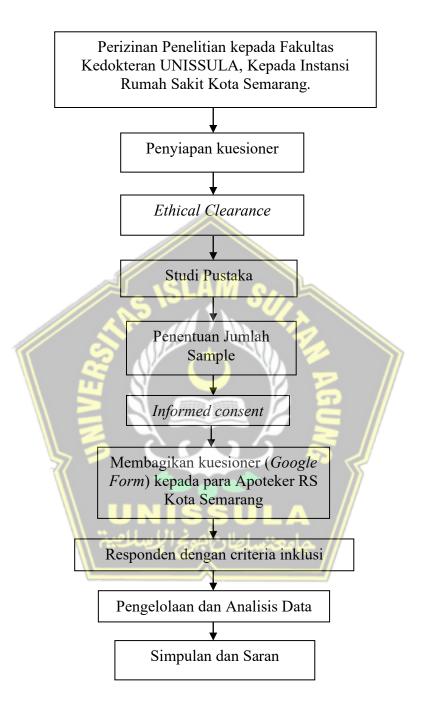
3.4.2. Bahan Penelitian

Bahan pada penelitian menggunakan kuesioner yang telah diisi responden dengan menggunakan *Google Form*.

3.5. Cara Penelitian

- Mengajukan surat izin penelitian kepada bagian admin Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Unissula.
- 2. Menyiapkan kuesioner yang akan digunakan untuk pengambilan data
- 3. Mengajukan *etichal clearance* (Lembar Persetujuan Etik) kepada Komite Etik FK Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang disetujui oleh Ka. Progdi Farmasi dan Dekanat FK Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- 4. Mengajukan surat izin penelitian kepada Direktur RS Kota Semarang.
- 5. Menentukan sampel
- 6. Memberikan *informed consent* sebelum responden mengisi form kuesioner.
- 7. Melakukan pengambilan data dengan kuesioner berbentuk *Google Form* sekaligus melakukan uji validitas dan uji reliabilitas kepada Apoteker Rumah Sakit di Kota Semarang yang memenuhi kriteria inklusi. Diawal kuesioner terdapat surat pengantar yang menjelaskan bahwa segala informasi yang diperoleh bersifat rahasia dan hanya untuk kepentingan penelitian.
- 8. Melakukan pengumpulan data.
- 9. Proses pengelolaan dan analisis data dengan menggunakan metode analytic observasional dengan rancangan *cross sectional*.
- 10. Membuat pembahasan hasil dan penarikan kesimpulan.

3.6. Alur Penelitian



Gambar 3.1. Alur Penelitian

3.7. Tempat dan Waktu Penelitian

3.7.1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

3.7.2. Waktu Penelitian

Alainia		Bulan Ke						
Aktivitas	April	Mei	Juni	Juli	Agust	Okt-Des	Nov	Des
	21	21	21	21	21	21	21	21
Studi Pustaka	T, 1	SLA	MS					
Penyiapan Kuesioner	611.	11						
Pembuatan Proposal	1.	<i>(II)</i> '	Mr.	1				
Pengambilan Data	1	*		7				
Pengelolahan Data						//		
Analisis Hasil	0'							
Pembuatan Laporan						/		

3.8. Analisis Hasil

Analisis hasil penelitian menggunakan SPSS versi 24. Hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*, dan Uji Homogenitas menggunakan *Lavene Test*. Kemudian dilakukan uji korelasi dengan menggunakan *Chi Square Test*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian dengan judul Pemanfaatan Media Sosial Terhadap Pengetahuan Apoteker Terhadap COVID-19 Di Rumah Sakit Kota Semarang dilakukan bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan media sosial terhadap pengetahuan COVID-19 Di Rumah Sakit Kota Semarang, pengambilan data dilakukan selama periode bulan Oktober 2021 – Desember 2021. Penelitian ini dilakukan sebesar 73 responden Apoteker yang memenuhi syarat inklusi seperti: Sehat jasmani dan rohani, Tingkat pendidikan Profesi Apoteker, S2 + Profesi Apoteker, Memiliki SIPA / SIA, Memiliki akun media sosial (Instagram, Facebook) yang memfollow akun kredibel, Berpraktek di Rumah Sakit Kota Semarang dan sanggup menjawab kuesioner. Pengambilan data dengan menggunakan instrument kuesioner melalui google form yang telah dinyatakan valid dan reliabel.

4.1.1. Uji Validitas Kuesioner

Uji validitas ialah pengujian yang dilaksanakan guna mengetahui valid atau tidaknya instrument pengukuran. Instrumen pengukuran yang dimaksud adalah butir pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Uji validitas dilakukan dengan metode *Pearson Product Moment* terhadap 30 responden awal pada penelitian ini. Uji validitas kuesioner harus memenuhi persyaratan r hitung > r tabel, r tabel dalam uji validitas yaitu sebesar 0,361. (Miftahul, 2020) Kuesioner mengenai pengetahuan Apoteker terhadap

COVID-19 yang terdiri dari 20 pertanyaan, didapatkan nilai r hitung > r table sehingga seluruh pertanyaan valid, sehingga dapat dilakukan penelitian.

4.1.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas yaitu sebuah indeks yang menyatakan bahwa instrumen pengukuran dapat diandalkan. Uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi suatu instrument pengukuran, apakah akan konsisten apabila dilakukan pengukuran berulang kali.(Miftahul, 2020) Uji reliabilitas pada kuesioner pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 sebesar 0,733 dengan ketetapan nilai *Cronbach's Alpha* harus >0,60. Sehingga, kesimpulannya yaitu kuesioner telah reliabel dan layak untuk digunakan dalam penelitian.

4.1.3 Karakteristik Responden

Penelitian dilaksanakan dengan kuesioner menggunakan google form dengan jumlah responden sebesar 103 responden Apoteker, 30 responden awal digunakan untuk uji validitas dan uji reliabilitas. Sehingga, total responden yang digunakan untuk analisis hasil sebesar 73 responden Apoteker.

Karakteristik responden diklasifikasikan berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

No.	Distribusi Karakteristik Responden	N	(%)
1.	Usia		
	17 - 25 tahun	2	2,7 %
	26 - 35 tahun	48	65,7 %
	36 – 45 tahun	20	27,4 %
	46 – 55 tahun	3	4,2 %
2.	Jenis Kelamin		
	Laki – laki	12	16,4 %
	Wanita	61	83,6 %
3.	Pendidikan Terakhir		
	Profesi Apoteker	67	91,8 %
\setminus	S2 + Apoteker	6	8,2 %

4.1.1.1. Distribusi Responden Berdasarkan Media Sosial Yang Sering Diakses

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Media Sosial Yang Sering Diakses

No.	Media Sosial yang digunakan	N	(%)
1.	Facebook	24	32,9
2.	Instagram	27	37,0
3.	Twitter	16	21,9
4.	Whatsapp	6	8,2
	Total	73	100

4.1.1.2. Distribusi Responden Berdasarkan Durasi Yang Dibutuhkan

Untuk Mencari Informasi Di Media Sosial

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Durasi Yang Dibutuhkan Untuk Mencari Informasi Di Media Sosial

	70 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
No.	Durasi dalam mencari informasi	N	(%)
1.	30 menit / hari	11	15,1
2.	1-2 jam / hari	14	19,2
3.	3 - 4 jam / hari	14	19,2
4.	Lebih dari 4 jam / hari	34	46,6
	Total	73	100

4.1.1.3 Distribusi Responden Berdasarkan Akun Yang Ditelusuri Di Media Sosial

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Akun Yang Ditelusuri Di Media Sosial

No.	Akun yang ditelusur	N	(%)
1.	BPOM, covidsurvivor.id	4	5,5
2.	dr. Tirta, dr. Adam Prabata	4 ///	5,5
3.	covidsurvivor.id	3///	4,1
4.	Kemenkes RI, Dkk Kota Semarang	3	4,1
5.	Gemacermat	2	2,7
6.	kawalcovid19.id	4	5,5
7.	Lawancovid19_id	3	4,1
8.	Tirtoid) 4	5,5
9.	Tidak berkaitan dengan kesehatan	40	54,8
10.	Komunikasi dengan teman sejawat	/ 6	8,2
	Total	73	100

4.1.1.4 Distribusi Responden Berdasarkan Sumber Yang Dipercaya

Untuk Mencari Informasi Kesehatan

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Sumber Yang Dipercaya Sebagai Acuan Informasi Kesehatan

	Diperenya Sebagai Menan Inior	masi ixesem	acan
No.	Sumber Yang Dipercaya Untuk	N	(%)
	Mencari Informasi Kesehatan		
1.	Media Sosial (Instagram,	1	1,4
	Facebook)		
2.	Situs web resmi pemerintah	30	41,1
	(Satgas Covid 19,		
	siagacorona.SemarangKota.go.id)		

3.	Situs berita (Tribunnews.com, Detik.com, Kompas.com)	1	1,4
4.	Lainnya (Journal terakreditasi, Website WHO, Jurnal Ilmiah, Lexicomp, Tirto.id, covid19.kemenkes.go.id, www.papdi.or.id, Narasinewroom,covid19treatment guidelines.nih.gov, cdc.gov)	41	56,1
	Jumlah	73	100

4.1.1.5 Distribusi Responden Berdasarkan Informasi Yang Dicari Satu

Pekan Terakhir Di Media Sosial

Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Informasi Yang Dicari Satu Pekan Terakhir Di Media Sosial

Dicari Satu I chan I ci akini I	Ji wicuia k	SUSIAI
Informasi Yang Dicari Satu	N	(%)
Pekan Terakhir Di Media Sosial	\sim	7
Saya mencari informasi mengenai	3	4,1
obat yang langka di pasaran.	• ///	
Saya mencari informasi mengenai	8 //	11,0
bagaimana menjadi Apoteker		
professional dalam pelayanan	` <i>]</i>	
pasien COVID 19 di Rumah	T	
Sakit.		
Saya mencari informasi tentang	22	30,1
bagaimana langkah dalam	///	
memilih informasi di media sosial		
agar terhindari dari berita hoaks.		
Lainnya	33	45,2
(Tidak berkaitan dengan		
kesehatan atau COVID-19).		
Total	73	100
	Informasi Yang Dicari Satu Pekan Terakhir Di Media Sosial Saya mencari informasi mengenai obat yang langka di pasaran. Saya mencari informasi mengenai bagaimana menjadi Apoteker professional dalam pelayanan pasien COVID 19 di Rumah Sakit. Saya mencari informasi tentang bagaimana langkah dalam memilih informasi di media sosial agar terhindari dari berita hoaks. Lainnya (Tidak berkaitan dengan kesehatan atau COVID-19).	Pekan Terakhir Di Media Sosial Saya mencari informasi mengenai obat yang langka di pasaran. Saya mencari informasi mengenai 8 bagaimana menjadi Apoteker professional dalam pelayanan pasien COVID 19 di Rumah Sakit. Saya mencari informasi tentang bagaimana langkah dalam memilih informasi di media sosial agar terhindari dari berita hoaks. Lainnya 33 (Tidak berkaitan dengan kesehatan atau COVID-19).

4.1.1.6 Distribusi Responden Berdasarkan Manfaat Yang Diperoleh Dalam Mengakses Media Sosial

Tabel 4.7 Distribusi Responden Berdasarkan Manfaat Yang Diperoleh Dalam Mengakses Media Sosial

No. Manfaat Yang Diperoleh N (%) Dalam Mengakses Media Sosial	
e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	
Sosial	
~ 55141	
1. Saya dapat dengan mudah 31 42,5	
mencari informasi di media sosial	
terkait hal – hal penting terutama	
informasi kesehatan.	
2. Instagram & Facebook bukan 32 43,8	
sumber acuan yang tepat bagi	
tenaga kesehatan untuk mencari	
informasi kesehatan.	
3. Media sosial dapat menjadikan 5 6,8	
dalam berhubungan dengan	
sejawat ataupun tenaga kesehatan	
lainnya.	
4. Saya merasa tidak ada manfaat 5 // 6,8	
terkait informasi kesehatan //	
selama mengakses media sosial.	
Total 73 100	

4.1.1.7 Distribusi Responden Berdasarkan Peran Media Sosial Di Masa Pandemi COVID-19

Tabel 4.8 Distribusi Responden Berdasarkan Peran Media Sosial Di Masa Pandemi COVID-19

	Sosiai Di Masa i anacimi ee (ib		
No.	Peran Media Sosial Di Masa	N	(%)
	Pandemi COVID-19		
1.	Media sosial (Instagram,	42	57,5
	Facebook) dimanfaatkan oleh		
	Apoteker untuk mengklarifikasi		
	informasi menyesatkan tentang		
	obat-obatan, dan berbagi informasi		
	kesehatan lainnya yang		
	berhubungan dengan COVID-19.		
2.	Media sosial (Instagram &	1	1,4
	Facebook) hanya untuk mencari		
	teman lama, untuk berbagi foto,		

	dan untuk mengikuti orang-orang populer (misalnya: dokter, selebriti)			
3.	Tidak semua Apoteker menyukai media sosial tersebut.	30	41,1	
	Total	73	100	

4.1.1.8 Distribusi Responden Berdasarkan Alasan Menggunakan Media Sosial Dalam Mencari Sumber Acuan Informasi Kesehatan.

Tabel 4.9 Distribusi Responden Berdasarkan Alasan Memamanfaatkan Media Sosial Dalam Mencari Sumber Acuan Informasi Kesehatan

	Sumb <mark>er Acuan I</mark> nformasi Keseh	atan	
No.	Alasan Menggunakan Media Sosial Dalam Mencari Sumber Acuan Informasi Kesehatan	N	(%)
1.	Karena mudah diakses dimanapun dan kapanpun, dan tidak ada iklan yang muncul ketika aplikasi digunakan.	37	50,7
2.	Karena memiliki fitur live streaming dan story, yang lebih mudah dipahami dibanding penjelasan dengan kalimat / tulisan.	3	4,1
3.	Karena lebih banyak video edukasi untuk memberikan pengetahuan tentang perawatan dan manajemen kesehatan yang proaktif terkait COVID-19.	9	12,3
4.	Lainnya (Tidak pernah memanfaatkan media sosial untuk mencari informasi kesehatan)	24	32,9
	Total	73	100

4.1.1.9 Distribusi Responden Berdasarkan Hambatan Ketika Mengakses Media Sosial

Tabel 4.10 Distribusi Responden Berdasarkan Hambatan Ketika Mengakses Media Sosial.

	rectiva ivienzanses ivienta s	OSILLI	
No.	Hambatan Ketika Mengakses	N	(%)
	Media Sosial		
1.	Tidak ada kebijakan ditempat	7	9,7
	kerja yang memberikan		
	kesempatan untuk mengakses		
	media sosial.		
2.	Kurangnya ke <mark>ma</mark> mpuan dalam	19	26,0
	mengoperasikan media sosial.		
3.	Tidak ada fasilitas penunjang yang	2	2,7
	diberikan instansi tempat praktek		
	(misalkan wifi atau computer).		
4.	Pemanfaatan media sosial	40	54,8
	kemungkinan dapat mengakses		
	informasi kesehatan yang tidak		
	dapat dipastikan kebenarannya	7/	
\\	atau hoaks.		
5.	Lainnya	5//	6,8
\\	(Tidak ada waktu)		
\\\	Total	73	100

4.1.1.10 Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Apoteker Terhadap COVID-19

Tabel 4.11 Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Apoteker Terhadap COVID-19

	repotent remains of the	/	
No.	Kuesioner Pengetahuan	N	Keterangan
1.	Penularan COVID-19 dapat terjadi	77	Baik
	melalui droplet dan airbone		
2.	Virus SARS-CoV-19 memerlukan	79	Baik
	waktu untuk berinkubasi selama 2-		
	14 hari		
3.	Virus COVID-19 varian terbaru,	71	Cukup
	yaitu varian R.1 memiliki mutasi		
	yang berpotensi memiliki efek		
	dapat meningkatkan kemampuan		
	penularan dan menurunkan		
	kemampuan antibody		
4.	Demam, batuk kering, kelelahan,	80	Baik
	sakit kepala merupakan gejala		

	umum COVID-19		
5.	Vaksin Sinovac adalah vaksin	65	Cukup
	yang dibuat dengan virus yang		
	telah dilemahkan (inactived virus)		
6.	Vaksin Oxford-Astrazeneca	50	Kurang
	memiliki tingkat efikasi 60-67%		
7.	Pencegahan COVID-19 dengan	83	Baik
	mencuci tangan menggunakan		
	sabun minimal 10 detik, menjaga		
	jarak dengan orang lain (1,5m − 2		
	m), hindari kerumunan, dan		
	memakai masker jika keluar		
	rumah		
8.	Penggantian masker dianjurkan	80	Baik
	dilakukan setelah maksimal 4 jam		
	penggunaan.		
9.	Konsentrasi alkohol yang	83	Baik
	dire <mark>komend</mark> asikan sebagai		
	desinfektan adalah 95%.		
10.	Pemberian vaksin COVID-19	83	Baik
	merupakan upaya dalam herd		
	immunity.	60	G 1
11.	Penyintas COVID-19 apabila telah	69	Cukup
\	sembuh minimal 3 bulan, maka		
10	vaksin dapat diberikan.	50	17
12.	Vaksin Moderna disimpan pada	52	Kurang
12	suhu -20 derajat C.	//61	Culava
13.	Tablet hisap vitamin C 500mg/ 12 jam p.o 30 hari (bila terdapat	01	Cukup
W	infeksi bakteri), pengobatan	/	
//	simptomatis Parasetamol (jika		
\	demam) dapat diberikan pada		
	pasien COVID-19 dengan indikasi		
	ringan.		
14.	Pasien COVID-19 tanpa indikasi	77	Baik
	yang memiliki komorbid	, ,	Buin
	dianjurkan tetap melanjutkan		
	terapi pengobatan rutin.		
15.	1 1 0	76	Baik
-	pasien wanita dengan kondisi		
	hamil atau merencanakan		
	kehamilan.		
16.	Oseltamivir diberikan terutama	62	Cukup
	jika dicurigai terdapat infeksi		•
	karena influenza.		

Remdesivir dapat diberikan pada pasien COVID-19 konfirmasi	68	Cukup
klinis sedang (dengan dan tidak memiliki komorbid).		
Vitamin C dosis tinggi pada pasien	79	Baik
1		
<u> </u>		
antioksidan untuk sel epitel paru.		
Penderita yang memiliki komorbid	60	Cukup
1		
terinfeksi COVID-19.		
Adanya komplikasi DM dapat	62	Cukup
meningkatkan mortalitas COVID-		-
19, virus mampu memasuki pulau		
Langerhaans melewati kombinasi		
ke angiotensin converting enzyme		
2 (ACE 2), merusak sel beta		
	pasien COVID-19 konfirmasi klinis sedang (dengan dan tidak memiliki komorbid). Vitamin C dosis tinggi pada pasien COVID-19 berperan sebagai prooksidan untuk sel kekebalan tubuh, sekaligus sebagai antioksidan untuk sel epitel paru. Penderita yang memiliki komorbid seperti: kanker, ginjal kronis, jantung, down sindrom, obesitas, kehamilan, dan diabetes mellitus tipe 2 memiliki resiko rentan terinfeksi COVID-19. Adanya komplikasi DM dapat meningkatkan mortalitas COVID-19, virus mampu memasuki pulau Langerhaans melewati kombinasi	pasien COVID-19 konfirmasi klinis sedang (dengan dan tidak memiliki komorbid). Vitamin C dosis tinggi pada pasien 79 COVID-19 berperan sebagai prooksidan untuk sel kekebalan tubuh, sekaligus sebagai antioksidan untuk sel epitel paru. Penderita yang memiliki komorbid seperti: kanker, ginjal kronis, jantung, down sindrom, obesitas, kehamilan, dan diabetes mellitus tipe 2 memiliki resiko rentan terinfeksi COVID-19. Adanya komplikasi DM dapat 62 meningkatkan mortalitas COVID-19, virus mampu memasuki pulau Langerhaans melewati kombinasi ke angiotensin converting enzyme 2 (ACE 2), merusak sel beta pancreas dan menyakibatkan

4.1.2 Uji Normalitas Dan Uji Homogenitas

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Dan Uji Homogenitas

Uji Uji	Nilai Sig	// Interpretasi
Uji Normalitas:	0.000	0.000 < 0.005
Kolmogorov-Smirnov	معتنسكان	Tid <mark>ak</mark> Terdistribusi Normal
III. II	0.252	0.252 > 0.005
Uji Homogenitas:	0.253	0.253 > 0.005
Levene Test		Homogen

Uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov*, sebab sampel yang digunakan >50. Apabila data mempunyai signifikansi >0,05 sehingga data dapat dinyatakan normal. Berdasarkan tabel di atas, data yang didapatkan tidak terditribusi normal karena nilai signifikansi 0,000 <0,05.

Uji homogenitas dengan *Lavene-Test*, jika nilai signifikansinya <0,05 maka populasi data tidak homogen. Berlandaskan tabel di atas, data yang didapatkan dikatakan homogen dikarenakan nilai signifikansinya adalah 0,253> 0,05.

4.1.3 Uji *Chi Square*

Tabel 4.12 Hasil Uji Chi Square

Uji <i>Chi Square</i>	Nilai	Interpretasi
	Asymptotic. Sig (2-sided)	
Pemanfaatan media sosial		Tidak terdapat hubungan antara pemanfaatan
2 15	0,188	media sosial terhadap
	111	pengetahuan Apoteker
Pengetahuan Pengetahuan		terhadap COVID 19 di
Apoteker Terhadap		RS Kota Semarang.
COVID-19		7//

4.2 Pembahasan

Menurut World Health Organization pandemi COVID-19 merupakan Global Pandemic, Pemerintah memastikan kegawat daruratan Kesehatan Masyarakat (COVID-19). (KemenkesRI, 2021)

Tenaga kesehatan, Apoteker menjadi kontak dalam penyediaan layanan kesehatan dan juga memainkan peran penting. Dengan pengetahuan Apoteker yang baik diharapkan dapat berkontribusi dalam mencegah dan mengendalikan COVID-19. Berkembangnya teknologi, pemanfaatan media sosial dapat membawa dampak pada kehidupan seseorang. Pencarian informasi kesehatan sekarang merambah pada media sosial dan internet. Karena media sosial mempunyai berbagai macam fasilitas yang memudahkan penggunaanya, dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Tujuan dilakukannya penelitian ini agar dapat mengetahui pemanfaatan media sosial terhadap pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 di Rumah Sakit Kota Semarang.

Penelitian dilangsungkan pada bulan Oktober - Desember 2021 secara online melalui kuesioner Googleform kepada Apoteker di Rumah Sakit Kota Semarang di 18 Rumah Sakit COVID-19 Kota Semarang. Responden diminta untuk mengisi pertanyaan yang terdiri atas 3 bagian yaitu masing – masing bagian pertanyaan meliputi : Demografi (Jenis kelamin, Tingkat pendidikan, Usia, Instalansi tempat bekerja dan No Handphone), bagian ke 2 yaitu kuesioner media sosial untuk mengetahui perkembangan pemanfaatan media sosial oleh Apoteker terhadap pengetahuan terhadap COVID-19, bagian ke 3 yaitu kuesioner pengetahuan Apoteker yang digunakan untuk mengetahui informasi mengenai tingkat pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19. Sebelumnya kuesioner telah di uji validitas dan uji reliabilitas, hasil yang didapat bahwa kuesioner valid dan reliabel dengan menggunakan sampel 30 responden. Setelah dinyatakan valid dan reliabel selanjutnya dilakukan penyebaran kuesioner terhadap 73 responden yang mana responden tersebut adalah Apoteker yang berpraktek di Rumah Sakit COVID-19 Kota Semarang.

Analisis demografi responden berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan bahwa responden dalam penelitian ini dari jumlah 73 responden yang mendominasi adalah wanita 61 responden (83,6%) dan pria sebanyak 12 responden (16,4%). Analisis demografi responden berdasarkan

pendidikan terakhir menunjukkan hasil yang diperoleh Apoteker sejumlah 67 responden (91,8%) dan S2 Apoteker sebanyak 6 responden (8,2%). Analisis demografi responden berdasarkan usia memperlihatkan pada hasil yang diperoleh yaitu kelompok usia 17 – 25 tahun sejumlah 2 responden (2,7%), kelompok usia 26 – 35 tahun sejumlah 48 responden (65,7%), kelompok usia 36 – 45 tahun sejumlah 20 responden (27,4%), kelompok usia 46 – 55 tahun sejumlah 3 responden (4,2%). Jika dilihat, kelompok usia diatas berada pada kelompok usia produktif, yaitu >15 tahun dan > 60 tahun. (WHO, 2020)

Analisis hasil berdasarkan media sosial yang sering diakses oleh Apoteker ialah Facebook sebanyak 24 responden (32,9%), Twitter 16 responden (21,9%), Instagram sebanyak 27 responden (37,0%), dan Whatsapp sebanyak 6 responden (8,2%). Analisis hasil berdasarkan waktu atau durasi yang dibutuhkan untuk mencari informasi di media sosial, 30 menit / hari sebanyak 11 responden (15,1%), 1-2 jam / hari sebanyak 14 responden (19,2%), 3-4 jam / hari sebanyak 14 responden (19,2%), lebih dari 4 jam / hari sebanyak 34 responden (46,6%). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Barry & Pearson, 2015) dijelaskan bahwa media yang berkembang pesat saat ini memungkinkan akses tepat waktu dan efisien dalam mendapatkan informasi kesehatan dengan durasi waktu antara 2 – 3 jam atau lebih di setiap hari dalam pengaksesan media sosial guna untuk tujuan professional. (Barry & Pearson, 2015).

Analisis hasil berdasarkan akun media sosial yang ditelusuri yaitu akun BPOM, covidsurvivor.id, dr. Tirta, dr. Adam Prabata, Kemenkes RI, DKK Kota Semarang, Gemacermat, kawalcovid19.id, lawancovid19_id, Tirto.id, hasil tertinggi yaitu menelusuri akun yang tidak berkaitan dengan kesehatan sebanyak 40 responden (54,8%).

Analisis hasil berdasarkan sumber yang dipercaya untuk dijadikan acuan informasi kesehatan yaitu Media sosial (Instagram, Facebook) sebanyak 1 responden (1,4%), situs web resmi pemerintah (Satgas Covid19, siagacorona.SemarangKota.go.id) sebanyak 30 responden (41,1%), Situs berita (Tribunnews.com, Detik.com, Kompas.com) sebanyak 1 responden (1,4%), Lainnya (Website WHO, Lexicomp, Jurnal Ilmiah, Tirto.id, Narasinewsroom, Tempo.id, Journal terakreditasi, covid19.kemenkes.go.id, www.papdi.co.id, covid19treatmentguidelines.nih.gov, cdc.gov sebanyak 41 responden (56,1%). Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Atehortua & Patino, 2021) bahwa media sosial (Instagram, Facebook) lebih tepat untuk promosi kesehatan, edukasi masyarakat. Pada penelitian (Kington et al., 2021) juga dijelaskan tenaga kesehatan dalam mencari informasi kesehatan harus mengacu pada situs web resmi, World Health Organization (WHO), MEDLINE, Journal Ilmiah, dan sumber kredibel yang lainnya. Prinsip dasar dari sumber informasi kesehatan yang dapat dipercaya yaitu Berbasis sains (Sumber harus memberikan informasi yang konsisten dengan bukti ilmiah dan memenuhi standar untuk pembuatan, peninjauan, dan penyajian ilmiah,

Obyektif, Transparan dan Akuntabel. (Atehortua & Patino, 2021) (Kington et al., 2021)

Analisis hasil yang berdasarkan informasi yang dicari satu pekan terakhir ini, mencari informasi tentang obat yang langka di pasaran sebanyak 3 responden (4,1%), mencari informasi tentang bagaimana menjadi seorang Apoteker yang profesional dalam melayani pasien di Rumah Sakit sebanyak 8 responden (11,0%), mencari informasi tentang bagaimana langkah dalam memilih informasi di media sosial agar terhindar dari berita hoaks sebanyak 22 responden (30,0%), lainnya (Tidak mencari informasi kesehatan atau COVID-19) sebanyak 33 responden (45,2%).

Analisis hasil berdasarkan manfaat yang diperoleh dalam mengakses media sosial, terdapat 31 responden (42,5%) menjawab dapat dengan mudah mencari informasi di media sosial terkait hal – hal yang penting terutama informasi kesehatan, terdapat 32 responden (43,8%) menjawab media sosial (Instagram, Facebook) bukan sumber yang tepat untuk mencari informasi kesehatan, terdapat 5 responden (6,8%) menjawab media sosial dapat menjadikan Apoteker menjadi lebih professional dalam berhubungan dengan sejawat ataupun tenaga kesehatan lainnya, terdapat 5 responden (6,8%) merasa tidak ada manfaat terkait informasi kesehatan selama mengakses media sosial.

Analisis hasil berdasarkan peran media sosial di masa pandemic COVID-19, terdapat 42 responden (57,5%) menjawab media sosial (Instagram, Facebook) dapat dimanfaatkan Apoteker untuk mengklarifikasi

informasi yang menyesatkan tentang obat – obatan dan berbagi informasi kesehatan lainnya yang berhubungan dengan COVID-19, terdapat 1 responden (1,4%) menjawab media sosial (Instagram, Facebook) hanya untuk mencari teman lama berbagi foto dan mengikuti orang - orang popular (misalnya dokter, selebriti), terdapat 30 responden (41,1%) menjawab tidak semua Apoteker menyukai media sosial tersebut. Berdasarkan peran dan manfaat media sosial bagi Apoteker, hal tersebut sejalan dengan penelitian (Lee Ventola, 2014) menjelaskan bahwa dalam kedokteran, situs media sosial dapat menjadi sumber penting untuk pembangunan komunitas, pemasaran, dan branding. Pemanfaataan media sosial bagi Apoteker lebih berfokus pada komunikasi dengan rekan kerja atau tenaga kesehatan lainnya, juga dijelaskan bahwa media sosial seperti halnya Facebook, Instagram, Twitter, Youtube dan juga Blog dapat dimanfaatkan untuk promosi organisasi, dalam pemanfaatan media sosial tersebut sangat meningkatkan citra dan visibilitas pusat medis atau Rumah Sakit. Selain itu Apoteker sendiri dapat memanfaatkan media sosial untuk memberikan informasi tentang obat-obatan atau kesehatan, edukasi pasien, dan juga pendidikan professional (farmasi mengajar). (Lee Ventola, 2014)

Analisis hasil berdasarkan alasan memanfaatkan media sosial (Instagram, Facebook) untuk mencari sumber acuan informasi kesehatan di masa pandemic COVID 19, terdapat 21 responden (28,8%) menjawab karena mudah diakses dimanapun dan kapanpun dan tidak ada iklan yang muncul ketika aplikasi digunakan, terdapat 8 responden (11,0%) menjawab

karena lebih banyak video edukasi untuk memberikan pengetahuan tentang perawatan dan manajemen kesehatan yang proaktif terkait COVID-19, terdapat 3 responden (4,1%) menjawab karena memiliki fitur live streaming dan story yang lebih mudah dipahami dibanding penjelasan dengan kalimat atau tulisan, terdapat 41 responden (56,2%) lainnya (Tidak memanfaatkan media sosial dalam mencari informasi kesehatan).

Analisis hasil berdasarkan hambatan ketika mengakses media sosial, terdapat 20 responden (27,4%) menjawab pemanfataan media sosial kemungkinan mengakses berita kesehatan yang belum dipastikan kebenarannya, terdapat 18 responden (24,7%) menjawab kurangnya kemampuan dalam mengoperasikan media sosial, terdapat 1 responden (1,4%) menjawab bahwa tidak terdapat kebijakan ditempat kerja yang memberi kesempatan untuk mengakses media sosial, terdapat 12 responden (16,4%) menjawab tidak tersedia fasilitas penunjang yang diberikan oleh tempat kerja, terdapat 22 responden (30,1%) lainnya menjawab tidak ada waktu untuk mengakses media sosial. Pada penelitian (Destiny & Omar, 2020) menjabarkan bahwa semakin banyak tenaga kesehatan mengakses media sosial untuk mendapatkan informasi COVID-19, maka semakin banyak persepsi risiko terkait virus tersebut. Penyebaran berita palsu tentang COVID-19 dapat merusak kesehatan manusia karena semakin banyak orang mengikuti tindakan pencegahan yang salah yang dibagikan secara online melalui media sosial. Informasi yang akurat saat ini diperlukan karena penanganan COVID-19 mengharuskan setiap orang terutama tenaga

kesehatan untuk lebih proaktif dalam memilih sumber yang benar juga tepat. (Destiny & Omar, 2020)

Analisis hasil berdasarkan pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19, didapatkan hasil jawaban dengan kriteria "Baik" presentase 76-100% sebanyak 10, kriteria "Cukup" presentase 56-76% sebanyak 9, dan kriteria "Kurang" presentase <56% sebanyak 2. Pada penelitian (Hua et al., 2020) dijelaskab bahwa pengetahuan suatu penyakit sangat berpengaruh terhadap sikap dan praktik kerja dari tenaga kesehatan. Pengetahuan tentang COVID-19 yang dimiliki tenaga kesehatan dapat memberikan informasi pelatihan dan kebijakan yang relevan selama wabah dan memandu dalam memprioritaskan perlindungan dan menghindari paparan virus dalam pekerjaan. (Hua et al., 2020)

Penularan COVID-19 dapat menyebar antar manusia secara langsung, tidak langsung (melalui benda / permukaan yang terkontaminasi), Kemampuan virus Covid-19 untuk melakukan transmisi antar manusia membuat penyebarannya sulit dikendalikan. Penyebaran virus dari manusia ke manusia terjadi karena kontak dekat dengan orang yang terinfeksi, terkena dari batuk, bersin, tetesan pernafasan atau aerosol. Aerosol ini dapat menembus tubuh manusia (paru-paru) melalui inhala melalui hidung atau mulut. SARS-Cov-2 dapat menyebar melalui Aerosol setelah terpapar selama 3 jam. (Salian et al., 2020)

Gejala umum pada COVID-19 demam, myalgia, batuk kering. Beberapa organ yang terlibat seperti pernapasan (batuk, sesak napas, sakit tenggorokan, hemoptisis atau batuk darah, nyeri dada), gastrointestinal (diare, mual, muntah), neurologis (kebingungan dan sakit kepala). Pasien gejala ringan akan sembuh ≤ 1 minggu, gejala berat akan mengalami gagal napas progresif karena virus telah merusak alveolar dan dapat menyebabkan kematian. (X. Li et al., 2020)

Memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak secara efektif dapat menurunkan kurva epidemic. Tanpa memakai masker risiko penularan COVID-19 dalam bentuk aerosol 40% dan bentuk droplet sebanyak 30%.

Dengan menjaga jarak aman sejauh 2 meter, maka kita bisa mengurangi risiko tertular dan menularkan hingga 85%. (Satgas Covid-19, 2021)

Virus SARS-CoV-2 memiliki kemampuan untuk membelah diri di dalam sel target dengan ribosom. Masa inkubasi virus SARS-CoV-2 yaitu 14 hari, virus akan mengalami peningkatan akibat perbanyakan virus yang terjadi, kemudian menurun setelah sistem imun tubuh terbentuk. (Satgas Covid-19, 2021)

Virus COVID-19 varian R.I merupakan mutasi baru pada glikoprotein S, yang terlibat dalam pengikatan SARS CoV-2 ke reseptor sel inang, angiotensin-converting enzyme 2 (ACE 2) dan masuk ke dalam sel inang, dapat mempengaruhi pengikatan virus, invasi imun, dan netralisasi antibody. Orang yang terinfeksi D614G memiliki viral load nasofaring yang lebih tinggi, menunjukkan perannya dalam peningkatan infektivitas. (Sarkar et al., 2021)

Vaksin Oxford-Astrazeneca memiliki tingkat efikasi 70,4%, vaksin tersebut berisi bahan genetic dari protein lonjakan. Setelah vaksinasi, sel akan menghasilkan protein lonjakan yang merangsang system kekebalan tubuh untuk melawan virus SARS-CoV 2. Bahan eksipien berupa aluminium hidroksida, dinatrium hidrogen fosfat, natrium dihidrogen fosfat, natrium klorida, dan air untuk injeksin, tidak mengandung bahan pengawet. Cara pemberiannya dengan menyuntikkan intramuscular dosis 0,5 ml dilakukan 2 X dengan jarak 14 hari dapat disimpan pada suhu 2-8°C. (Halim, 2021) (WHO, 2020)

Pemberian vaksin pada kelompok lansia sebanyak 2 dosis dengan interval 28 hari. Sementara untuk kelompok komorbid seperti hipertensi, vaksin bisa diberikan dengan syarat tekanan darah di bawah 180/110 mmHG. Pada penderita diabetes, vaksinasi bisa diberikan sepanjang belum ada komplikasi akut, dan bagi penyintas kanker vaksin dapat diberikan di bawah pengawasan medis. Imunitas dapat terbentuk dengan baik sekitar 28 hari setelah vaksinasi. Tetapi tetap mematuhi protokol kesehatan 3M, hingga tercapai kondisi kekebalan komunitas (herd immunity). (WHO, 2020)

Pemberian Vitamin C pada pasien COVID-19 mampu mendukung fungsi penghalang epitel terhadap patogen dan mempromosikan aktivitas pemulungan oksidan kulit. Vitamin C terakumulasi dalam *sel fagosit*, seperti *neutrofil*, dapat meningkatkan *kemotaksis*, *fagositosis*, generasi spesies *oksigen reaktif*, akhirnya mikroba dapat terbunuh, membuang radikal bebas

kuat dalam plasma, melindungi sel terhadap kerusakan oksidatif yang disebabkan oleh ROS (*Reactive Oxygen Species*). (Abobaker et al., 2020)

Vitamin D berperan dalam regulasi poliferasi dan diferensiasi sel, mengatur sistem kekebalan tubuh. Vitamin D meningkatkan kekebalan alami seluler dengan cara menginduksi peptida antimikroba, yang meliputi human cathelicidin, LL-37, by 1,25-dihdroxyvitamin D dan defensins. Cathelicidin berperan menghambat aktivitas mikroba termasuk bakteri gram-positif, gram-negatif, virus yang mempunyai atau tidak mempunyai enveloped, dan fungi. Virus RNA akan meningkatkan aktivitas vitamin D secara langsung di epitel saluran nafas dengan meningkatkan ekspresi cathelicidin. Selain itu vitamin D akan meningkatkan sekresi hydrogen peroksida di sel monosit, vitamin D membantu mempertahankan tight junctio<mark>n, gap j</mark>unction, dan adherens junctio<mark>n melalu</mark>i mekanisme Ecadherin, dimana pada infeksi virus ketiga fungsi junction akan terganggu. Vitamin D juga mampu mengurangi badai sitokin yang diinduksi oleh imunitas bawaan (innate immunity). Sistem imunitas bawaan merangsang kedua agen inflamasi baik sitokin pro-inflamasi (seperti TNF α dan interferon γ) maupun sitokin anti-inflamasi dalam merespon infeksi bakteri atau virus seperti yang diamati pada pasien dengan infeksi COVID-19. Vitamin D mampu mengurangi produksi Th1 sitokin dan meningkatkan sitokin anti-inflamasi melalui aktivasi makrofag. Suplementasi vitamin D juga meningkatkan ekspresi gen yang berhubungan dengan antioksidan (glutathione reductase dan glutamatecysteine ligase modifier subunit).

Peningkatan produksi glutathione berfungsi sebagai penghambat aktivitas mikroba dan virus. (Shah et al., 2020)

Oseltamivir merupakan *inhibitor neuranidase* dan *prodrug* yang dimetabolisme oleh *esterase plasma* dan hepar menjadi bentuk aktif oseltamivir karboksilat. Oseltamivir digunakan untuk terapi dan preventif yang disetujui pada influenza tipe A dan B. Oseltamivir karboksilat bekerja dengan berinteraksi dengan *neuronidase*, sehingga terjadi perubahan konformasi di dalam sisi aktif enzim dan menghambat aktivitas virus. Penghambatan *neuronidase* menurunkan penyebaran virus di dalam saluran pernapasan (Soldevila et al., 2021) (Dou et al., 2020). Menurut penelitian (Tan et al., 2020) Oseltamivir belum direkomendasikan sebagai terapi atau profilaksis karena tidak memiliki aktivitas melawan SARS-CoV-2.

Remdesivir dimetabolisme menjadi bentuk aktif yaitu analog adenosin trifosfat yang memiliki aktivitas menghambat RNA-dependent RNA Polymerase (RdRp) sehingga menyebabkan proofreading oleh virus exonuclease mengganggu dan menghentikan proses sintesis RNA. RdRp merupakan protein yang memiliki peran penting dalam replikasi virus COVID-19 di sel epitel saluran pernapasan. Efek remdesivir terkait dengan aktivitas obat yang mengganggu nsp12 polimerase dalam proofreading exoribonuclease. Selain itu, remdesivir secara efisien menunjukkan efek farmakologis aktif dari nukleosida trifosfat (NTP) yang bertindak sebagai substrat alternatif dan rantai terminator RNA. NTP mampu menghambat

virus COVID-19 dengan memasukkan trifosfat aktif ke dalam RNA. (Wang et al., 2020)

Favipiravir merupakan antivirus spektrum luas yang menunjukkan aktivitas in vitro terhadap SARS-CoV-2. Favipiravir adalah prodrug yang mengalami ribosilasi dan fosforilasi intraseluler menjadi bentuk aktif favipiravir-RTP. Favipiravir-RTP berikatan dengan dan menghambat RNA-dependent RNA polymerase (RdRp) virus, mengakibatkan hambatan transkripsi dan replikasi genom virus. Domain katalitik RdRp tersebut serupa di antara virus-virus RNA, sehingga favipiravir memiliki spektrum antivirus RNA yang luas. Manusia tidak memiliki RdRp, Favipiravir relatif aman digunakan. Tetapi penggunaan favipiravir harus dihindari pada ibu hamil karena berisiko teratogenik dan embriotoksik (Tam et al., 2021)

SARS-CoV-2 kedalam Infeksi virus tubuh manusia dapat mengakibatkan infeksi saluran pernapasan bagian bawah lalu berkembang menjadi sindrom pernapasan akut yang parah, beberapa kegagalan organ, dan bahkan kematian. Penyakit ini berbahaya jika diderita oleh kelompok lanjut usia dan memiliki penyakit bawaan (komorbid). Beberapa penyakit bawaan yang dapat meningkatkan faktor resiko COVID-19 antara lain Hipertensi, Diabetes, Jantung, Asma, Kanker, dan Gagal Ginjal. Adanya komplikasi Diabetes dapat meningkatkan mortalitas COVID-19, virus mampu memasuki pulau Langerhaans melewati kombinasi ke Angiotensin Converting Enzyme 2. Mekanisme ACE 2 dengan pengikatan protein lonjakan RBD ke ACE 2 membawa virion mendekati membran permukaan

sel inang dan menginduksi perubahan konformasi pada RBD yang memulai proses fusi membran. Infeksi sel target difasilitasi oleh pengikatan NRP1 yang diekspresikan pada sel target, ke RXXROH NRP1 BD yang terpapar oleh pembelahan furin. Setelah perlekatan, RBD SARS-CoV-2 berikatan dengan reseptor permukaan sel ACE 2. Lalu SARS-CoV-2 dibawa ke sel target melalui endositosis, dengan pH rendah, RBD mengalami pelipatan struktural dramatis. Bersamaan pengikatan ACE 2 pada banyak jenis sel, protease serin transmembran seluler TMPRSS2 (transmembran protease serin 2) memotong subunit transmembran S2 pada posisi S2, memicu perubahan konformasi pada protein lonjakan yang memungkinkan peptida fusi untuk masuk ke dalam membran seluler. Protein lonjakan SARS-CoV-2 RBD memiliki sejumlah mutasi yang memberikan afinitas lebih tinggi untuk ACE 2 daripada SARS-CoV dan mencegah netralisasi silang oleh antibodi yang menargetkan RBD40-42. (Chung et al., 2021)

Kegemukan Obesitas (BMI 30 kg/m2) dikaitkan dengan penurunan kadar oksigen urasi darah karena terganggunya ventilasi di dasar paru-paru. Peradangan akibat obesitas dapat terjadi, seperti kelainan sekresi sitokin, adipokin, dan konsekuensi interferon dalam respon imun yang terganggu. (Ejaz et al., 2020)

CVD (*Cardiovascular Disease*) berisiko tinggi COVID-19 dengan kehadiran reseptor ACE-2 pada sel otot jantung, menunjukkan potensi keterlibatan sistem kardiovaskular dalam infeksi SARS-CoV-2, memiliki risiko lebih tinggi terkena sindrom koroner akut pada infeksi akut. Sindrom

ini meningkatkan miokard, yang akhirnya menyebabkan cedera miokard atau infark. Selain itu, peningkatan tingkat sitokin inflamasi pada kasus COVID-19 memediasi *aterosklerosis*, aktivasi prokoagulan, dan ketidakstabilan hemodinamik yang menyebabkan iskemia dan trombosis. (Ejaz et al., 2020)

Pada penyakit penyerta kanker (Malignant Cancer) dengan COVID-19, promotor ACE-2 mengalami hipometilasi, dan tingkat hipometilasi lebih rendah. Hipometilasi DNA terkait dengan aktivasi gen selama perkembangan kanker. Hipometilasi dapat menyebabkan ketidakstabilan genom. Jaringan tumor yang terinfeksi SARSCoV-2 mengalami penurunan ACE-2, menyebabkan penurunan infiltrasi imun dan menyebabkan gangguan pada lingkungan mikro tumor, memperburuk kondisi pasien kanker dengan SARS-CoV-2. ACE-2 memiliki efek perlindungan potensial pada perkembangan kanker. (Y. Li et al., 2021)

Selanjutnya dilaksanakan Uji Validitas dan Reliabilitas, Uji Validitas ialah uji agar dapat melihat valid atau tidak suatu kuesioner penelitian. Hasil uji validitas kuesioner pemanfaatan media sosial terhadap pengetahuan apoteker terhadap COVID-19 di Rumah Sakit Kota Semarang menunjukkan hasil bahwa seluruh item pertanyaan adalah valid. Validitas dari pertanyaan dapat dilihat dari nilai korelasi *Pearson Product Momen*, kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel 0,361 untuk 30 responden. Apabila nilai r hitung > r tabel, kesimpulannya yaitu semua pertanyaan telah valid. Sedangkan, Uji Reliabilitas yaitu suatu indeks yang menyatakan bahwa

instrument pengukuran dapat diandalkan dan dipercaya. Metode pengukuran reliabilitas pada kuesioner yaitu metode *Cronbach's Alpha*. Kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha*> nilai r tabel. Hasil uji reliabilitas dari kuesioner tersebut adalah 0,733 dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*, sehingga kuesioner dikatakan reliabel karena nilai Alpha > nilai r tabel, ialah 0,733 > 0,361. (Yusup, 2018).

Kemudian dilakukan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas, Uji Normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov*, didapatkan nilai signifikansi 0,000 < 0,005 yang diartikan data yang didapatkan tidak terdistribusi normal sehingga untuk analisis lebih lanjut dengan statistik non parametrik. Uji homogenitas dilakukan dengan metode *Lavene Test* diperoleh nilai signifikansi 0,072 > 0,05 dinyatakan data homogen atau memiliki variasi yang sama.(Sudaryono, 2021)

Dikarenakan uji konsumsi klasik dan parametric tidak dapat terpenuhi, maka selanjutnya peneliti melakukan *Uji Chi Square* yaitu uji non parametric. Uji *Chi Square* merupakan jenis uji komparatif non parametris yang memiliki kemampuan untuk membandingkan 2 kelompok data atau lebih yang telah dikategorikan. Hasil yamg didapatkan Nilai Asymptotic. Sig (2-sided) 0,188 > 0,05 kesimpulannya tidak terdapat hubungan antara pemanfaatan media sosial terhadap pengetahuan terhadap COVID-19 di Rumah Sakit Kota Semarang. (Norfai, 2021)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- **5.1.1.** Apoteker Rumah Sakit Kota Semarang lebih sering mengakses media sosial Instagram dengan durasi waktu lebih dari 4 jam setiap harinya.
- 5.1.2. Terdapat 53,4% Apoteker tidak setuju pemanfaatan media sosial sebagai sumber acuan dalam mencari informasi COVID-19 dan 46,6% Apoteker memanfaatkan media sosial untuk mengklarifikasi informasi menyesatkan terkait obat-obatan dan berbagi informasi kesehatan lainnya.
- 5.1.3. Pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 berpengaruh terhadap sikap dan praktik kerja maka sangat diperlukan agar dapat memberikan informasi dan kebijakan yang relevan.
- 5.1.4. Tidak terdapat hubungan antara pemanfaatan media sosial terhadap pengetahuan Apoteker terhadap COVID-19 di Rumah Sakit Kota Semarang ditunjukkan dengan Nilai Asymptotic. Sig (2-sided) 0,188 > 0,05.

5.2. Saran

- **5.2.1.** Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melanjutkan penelitian dilingkup yang lebih luas.
- 5.2.2. Bagi institusi pelayanan kesehatan, diharapkan dapat melakukan edukasi dan peningkatan kembali kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) terlebih pada pengetahuan dan wawasan Apoteker terhadap COVID-19.
- **5.2.3.** Bagi tenaga kesehatan yang bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan, diharapkan dapat mencari sumber informasi dari sumber yang tervalidasi atau sumber ilmiah untuk memperdalam pengetahuan terhadap pencegahan COVID-19 saat bekerja.



DAFTAR PUSTAKA

- Abobaker, A., Alzwi, A., & Alraied, A. H. A. (2020). Overview of the possible role of vitamin C in management of COVID-19. *Pharmacological Reports*, 72(6), 1517–1528. https://doi.org/10.1007/s43440-020-00176-1
- Atehortua, N. A., & Patino, S. (2021). COVID-19, a tale of two pandemics: Novel coronavirus and fake news messaging. *Health Promotion International*, 36(2), 524–534. https://doi.org/10.1093/heapro/daaa140
- Badr, A. F., Ismail, G. A., Alghuraybi, R. H., & Lahza, R. Z. (2021). Expanding pharmacist's educational role using virtual and social media portals before and during COVID19 outbreak. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 29(6), 533–538. https://doi.org/10.1016/j.jsps.2021.04.014
- Barry, A. R., & Pearson, G. J. (2015). Professional Use of Social Media by Pharmacists. 68(1).
- Chandrasekaran, B., & Fernandes, S. (2020). Fighting the SARS CoV-2 (COVID-19) pandemic with soap. *Diabetes Metab Syndr.*, *14*(4)(January), 337–339.
- Chung, M. K., Zidar, D. A., Bristow, M. R., Cameron, S. J., Chan, T., Harding, C. V., Kwon, D. H., Singh, T., Tilton, J. C., Tsai, E. J., Tucker, N. R., Barnard, J., & Loscalzo, J. (2021). COVID-19 and Cardiovascular Disease.
 Circulation Research, 128(8), 1214–1236.
 https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.317997

- Darwis, I., & Perdani, R. R. W. (2019). Peningkatan Pengetahuan Tenaga

 Kesehatan Mengenai Penyakit Corona Virus Disease (COVID) 19 pada

 Pasien Dewasa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ruwa Jurai*, 126–130.
- Destiny, O., & Omar, B. (2020). Fake news and COVID-19: modelling the predictors of fake news sharing among social media users. January.
- Dou, L., Reynolds, D., Wallace, L., O'Horo, J., Kashyap, R., Gajic, O., & Yadav, H. (2020). Decreased Hospital Length of Stay With Early Administration of Oseltamivir in Patients Hospitalized With Influenza. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 4(2), 176–182. https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2019.12.005
- Ejaz, H., Alsrhani, A., Zafar, A., Javed, H., Junaid, K., Abdalla, A. E., Abosalif,
 K. O. A., Ahmed, Z., & Younas, S. (2020). COVID-19 and comorbidities:
 Deleterious impact on infected patients. *Journal of Infection and Public Health*, 13(12), 1833–1839. https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.07.014
- Erlina Burhan. (2020). Coronavirus yang Meresahkan Dunia. *Journal Of The Indonesian Medical Association*, 70(2), 1–3. https://doi.org/10.47830/jinma-vol.70.2-2020-170
- Halim, M. (2021). COVID-19 Vaccination Efficacy and Safety Literature Review.
 Journal of Immunology and Allergy, 3(May).
 https://doi.org/10.37191/mapsci-2582-4333-3(1)-058
- Holm, M. R., & Poland, G. A. (2021). Critical aspects of packaging, storage,

- preparation, and administration of mRNA and adenovirus-vectored COVID-19 vaccines for optimal efficacy. *Vaccine*, *39*(3), 457–459. https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.12.017
- Hua, X., Gu, M., Zeng, F., Hu, H., Zhou, T., Zhang, Y., & Shi, C. (2020).
 Pharmacy administration and pharmaceutical care practice in a module hospital during the COVID-19 epidemic. January.
- Kara, E., Demirkan, K., & Ünal, S. (2020). Knowledge and attitudes among hospital pharmacists about covid-19. *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences*, 17(3), 242–248. https://doi.org/10.4274/tjps.galenos.2020.72325
- KemenKes_RI. (2020). Protokol Kesehatan Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dalam Rangka Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). PROTOKOL KESEHATAN DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN DALAM RANGKA PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19).
- KemenKes_RI. (2021). Tata Laksana Protokol Kesehatan Pandemic. *KKBI*Daring, 106. https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Tata Laksana
- KemenkesRI. (2021). Vaksinasi Covid-19 Lindungi Diri, Lindungi Negeri. *Kementerian Kesehatan RI*, 9, 22–50.
- Kington, R. S., Arnesen, S., Chou, W.-Y. S., Curry, S. J., Lazer, D., & Villarruel,A. M. (2021). Identifying Credible Sources of Health Information in SocialMedia: Principles and Attributes. NAM Perspectives.

- https://doi.org/10.31478/202107a
- Lee Ventola, C. (2014). Social media and health care professionals: Benefits, risks, and best practices. *P and T*, *39*(7), 491–500.
- Li, X., Geng, M., Peng, Y., Meng, L., & Lu, S. (2020). Molecular immune pathogenesis and diagnosis of COVID-19. *Journal of Pharmaceutical Analysis*, 10(2), 102–108. https://doi.org/10.1016/j.jpha.2020.03.001
- Li, Y., Wang, X., & Wang, W. (2021). The impact of covid-19 on cancer.

 Infection and Drug Resistance, 14, 3809–3816.

 https://doi.org/10.2147/IDR.S324569
- Miftahul, N. (2020). Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS.
- Narendra Kumar Chaudhary, Nabina Chaudhary, Manis Dahal, Biswash

 Guragain, Sumie Rai, Rahul Chaudhary, K.M. Sachin, Reena LamichhaneKhadka, & Ajaya Bhattarai. (2020). Fighting the SARS CoV-2 (COVID-19)

 Pandemic with Soap. *Preprints*, 060(May), 1–19.

 https://www.preprints.org/manuscript/202005.0060/v2
- Nasution M. I. (2017). Pentingnya Pengetahuan Budaya Kesehatan Bagi Pasien.

 Pentingnya Pengetahuan Budaya Kesehatan Bagi Pasien, 1–7.
- Norfai. (2021). *Statistika Non-Parametrik untuk bidang Kesehatan* (M. Farika (ed.)). Anggota IKAPI No.181/JTE/2019.

- Notoatmodjo, S. (2014). Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan (II). In Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan (II). PT. Rineka Cipta.
- Reema Karasneh, Sayer Al-Azzam, Suhaib Muflih, Ola Soudah, S. H. (2021).

 Media's effect on shaping knowledge, awareness risk perception and communication practives of pandemic COVID-19 among pharmacists.

 Media's Effect on Shaping Knowledge, Awareness Risk Perception and Communication Practives of Pandemic COVID-19 among Pharmacists, Research i.
- Rosini, R., & Nurningsih, S. (2018). Pemanfaatan media sosial untuk pencarian dan komunikasi informasi kesehatan. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 14(2), 226. https://doi.org/10.22146/bip.33844
- Sagala, S. H., Maifita, Y., & Armaita. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Covid-19: A literature Review. *Jurnal Menara Medika Https://Jurnal.Umsb.Ac.Id/Index.Php/Menaramedika/Index JMM 2020 p-ISSN 2622-657X, e-ISSN 2723-6862, 3*(1), 46–53.
- Salian, V. S., Wright, J. A., Vedell, P. T., Nair, S., Li, C., Kandimalla, M., Tang,
 X., Porquera, E. M. C., Kalari, K. R., & Kandimalla, K. K. (2020). COVID-19 Transmission, Current Treatment, and Future Therapeutic Strategies.
 https://doi.org/10.1021/acs.molpharmaceut.0c00608
- Salman, M., Ul Mustafa, Z., Asif, N., Zaidi, H. A., Shehzadi, N., Khan, T. M., Saleem, Z., & Hussain, K. (2020). Knowledge, attitude and preventive

- practices related to COVID-19 among health professionals of Punjab province of Pakistan. *Journal of Infection in Developing Countries*, *14*(7), 707–712. https://doi.org/10.3855/jidc.12878
- Sarkar, R., Saha, R., Mallick, P., Sharma, R., Kaur, A., Dutta, S., & Chawla-Sarkar, D. M. (2021). Emergence of a new SARS-CoV-2 variant from GR clade with a novel S glycoprotein mutation V1230L in West Bengal, India. MedRxiv, 2021.05.24.21257705.
- Satgas Covid-19. (2021a). Komnas KIPI: Sejauh Ini, Semua Laporan KIPI

 Bersifat Ringan.
- Satgas Covid-19. (2021b). Pengendalian Covid-19. In Satuan Tugas Penanganan Covid-19 (Vol. 53, Issue 9).
- Satgas Covid 19. (2021). Coronavirus Disease 2019. Satgas COVID 19.
- Sembiring, E. E., & Nena Meo, M. L. (2020). Pengetahuan dan Sikap

 Berhubungan dengan Resiko Tertular Covid-19 pada Masyarakat Sulawesi

 Utara. NERS Jurnal Keperawatan, 16(2), 75.

 https://doi.org/10.25077/njk.16.2.75-82.2020
- Shah, M., Czajkowsky, D. M., Islam, A., & Rahman, A. (2020). *The role of vitamin D in reducing SARS-CoV-2 infection. January*.
- Shepherd, M., Parsons, C., & Moses, G. (n.d.). *Community pharmacists , Internet and social media : An empirical investigation.*

- Soldevila, N., Acosta, L., Martínez, A., Godoy, P., Torner, N., Rius, C., Jané, M.,
 Domínguez, A., Alsedà, M., Álvarez, J., Arias, C., Balañà, P. J., Barrabeig,
 I., Camps, N., Carol, M., Ferràs, J., Ferrús, G., Follia, N., Bach, P., ... Torrel,
 J. M. (2021). Behavior of hospitalized severe influenza cases according to
 the outcome variable in Catalonia, Spain, during the 2017–2018 season.
 Scientific Reports, 11(1), 1–11. https://doi.org/10.1038/s41598-021-92895-5
 Sudaryono. (2021). Statistik II. CV. Andi Offset.
- Tam, D., Qarawi, A., Luu, M., Turnage, M., Tran, L., Tawfik, G., Minh, L., Huy, N., Iiyama, T., Kita, K., & Hirayama, K. (2021). Favipiravir and its potentials in COVID-19 pandemic: An update. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 14(10), 433–439. https://doi.org/10.4103/1995-7645.329005
- Tan, Q., Duan, L., Ma, Y., Wu, F., Huang, Q., Mao, K., Xiao, W., Xia, H., Zhang, S., Zhou, E., Ma, P., Song, S., Li, Y., Zhao, Z., Sun, Y., Li, Z., & Geng, W. (2020). Is oseltamivir suitable for fighting against COVID-19: In silico assessment, in vitro and retrospective study. January.
- Thomson, E. C., Rosen, L. E., Shepherd, J. G., Spreafico, R., da S., Filipe, A.,
 Wojcechowskyj, J. A., Davis, C., Piccoli, L., Pascall, D., J., Dillen, J.,
 Lytras, S., Czudnochowski, N., Shah, R., Meury, M., Jesudason, N., De
 Marco, A., Li, K., Bassi, J., O'Toole, A., ... Snell, & G. (2021). Circulating
 SARS-CoV-2 spike N439K variants maintain fitness while evading
 antibody-mediated immunity. *Circulating SARS-CoV-2 Spike N439K*

- Variants Maintain Fitness While Evading Antibody-Mediated Immunity.
 Cell, Cell, 184(.
- Wang, M., Cao, R., Zhang, L., Yang, X., Liu, J., Xu, M., Shi, Z., Hu, Z., Zhong,
 W., & Xiao, G. (2020). Remdesivir in adults with severe COVID-19: a
 randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Cell Research*, 30(3), 269–271. https://doi.org/10.1038/s41422-020-0282-0
- Wawan, A. (2010). Teori & Pengukuran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia dilengkapi Contoh Kuesioner. *Teori & Pengukuran Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Manusia Dilengkapi Contoh Kuesioner*.
- Wawan, M. and D. (2019). Teori & Pengukuran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia dilengkapi Contoh Kuesioner. In *Teori & Pengukuran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia dilengkapi Contoh Kuesioner*. PT. Nuha Medika.
- WHO. (2020a). Coonavirus Disease (COVID-19). Coronavirus Disease (COVID-19).
- WHO. (2020b). Monitoring and Responding To Adverse Events Following Immunization (Aefis).
- Widisuseno Sri, I. S. (2020). Edukasi Membangun Kesadaran Tanggap Darurat Bencana Covid 19 Sebagai Budaya Gotongroyong Warga Perumahan Ketileng Indah Sendang Mulyo Semarang. *Harmoni: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(Vol 4, No 1 (2020)), 32–36.

https://ejournal.undip.ac.id/index.php/harmoni/article/view/31664

Yuliana, Y. (2020). Corona virus diseases (Covid-19): Sebuah tinjauan literatur.
Wellness And Healthy Magazine, 2(1), 187–192.
https://doi.org/10.30604/well.95212020

Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif.

*Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 7(1), 17–23.

https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i1.2100

Zeenny, R. M., Ramia, E., Akiki, Y., Hallit, S., & Salameh, P. (2020). Assessing knowledge, attitude, practice, and preparedness of hospital pharmacists in Lebanon towards COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 13(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/s40545-020-00266-8

