

TESIS

**ANALISIS TINDAKAN PENCEGAHAN PENULARAN COVID-19
PADA ORANG DENGAN HIV-AIDS (ODHA)
PUSKESMAS JUMPANDANG BARU
KOTA MAKASSAR**

***ANALYSIS OF MEASURES FOR THE PREVENTION OF THE
TRANSMISSION OF COVID-19 IN PEOPLE WITH HIV-AIDS
(PLWHA) NEW JUMPANDANG PUSKESMAS
MAKASSAR CITY***

Disusun dan diajukan oleh



Disusun dan diajukan oleh

**ADI PUTRA PRATAMA
K012201048**

**PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**ANALISIS TINDAKAN PENCEGAHAN PENULARAN COVID-19
PADA ORANG DENGAN HIV-AIDS (ODHA)
PUSKESMAS JUMPANDANG BARU
KOTA MAKASSAR**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

**Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat**

Disusun dan diajukan oleh

ADI PUTRA PRATAMA

Kepada

**PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS TINDAKAN PENCEGAHAN PENULARAN COVID-19
PADA ORANG DENGAN HIV-AIDS (ODHA)
PUSKESMAS JUMPANG BARU
KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh :

ADI PUTRA PRATAMA
Nomor Pokok K012201048

Telah dipertahankan di hadapan Panitia ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 9 Januari 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM., M.Kes., M.Sc., PH
NIP. 196712271992121001


Ansariadi, SKM., M.Sc., PH, Ph.D
NIP. 197201091997031004



Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc., PH., Ph.D
NIP. 19720529 200112 1 001



Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH
NIP. 19590605 198601 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adi Putra Pratama
NIM : K012201048
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Jenjang : S2
Konsentrasi : Epidemiologi

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

ANALISIS TINDAKAN PENCEGAHAN PENULARAN COVID-19 PADA ORANG DENGAN HIV-AIDS (ODHA) PUSKESMAS JUMPANDANG BARU KOTA MAKASSAR

Benar merupakan hasil tulisan atau karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain, telah dituliskan dengan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika pedoman penulisan Tesis.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 09 Januari 2023

Yang Menyatakan



Adi Putra Pratama

PRAKATA



Assalamu 'Alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Segala puji dan syukur bagi Allah *Shubahanahu Wa Ta'ala*, karena berkat rahmat dan ridha-Nya yang senantiasa memberikan kesehatan dan kemampuan berpikir kepada penulis sehingga tugas tesis ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam tidak lupa diucapkan kepada Baginda Rasulullah *Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam* yang merupakan sebaik-baiknya suri tauladan.

Alhamdulillahirrobbil 'alamin, akhirnya penulisan tesis dengan judul **“Analisis Tindakan Pencegahan Penularan COVID-19 Pada Orang Dengan HIV-AIDS (ODHA) Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar”** dapat terselesaikan, guna memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Magister (S2) Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Tesis ini penulis persembahkan secara spesial kepada kedua orang tua tersayang, Ayah **Yuli Budi Susilo** dan Ibu **Hamidia Arief La Ngaji** yang telah berjuang keras membesarkan, membimbing, mengarahkan dan membiayai penulis hingga mampu menyelesaikan pendidikan S2 di perguruan tinggi. Setiap jasa dan curahan kasih sayang keduanya tentu tidak akan sanggup terbalaskan oleh penulis dengan apa pun. Penulis juga mempersembahkan Tesis ini kepada ketiga adik tercinta, **Heru Febriawan, Muh. Akbar Rifky, Muh. Robby Adreansyach** yang senantiasa memotivasi dan tidak hentinya mendoakan

kebaikan untuk penulis. Ucapan tak terhingga kami ucapkan kepada kedua pembimbing kami Ayahanda **Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, S.KM., M.Kes.,M.Sc.,PH** selaku Pembimbing I dan Ayahanda **Ansariadi,SKM.,M.Sc.PH,Ph.D** selaku Pembimbing II atas segala waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penyusunan tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penyelesaian tesis, penulis telah banyak mendapat bantuan, dukungan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak baik saat menempuh pendidikan, penelitian maupun saat penulisan tesis, untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Dr.Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc selaku Rektor Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM.,M.Kes.,M.Sc.PH.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin serta seluruh jajaran staf akademik dan pegawai FKM atas bantuannya selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
3. Prof.Dr. Masni, Apt., MSPH selaku Ketua Program Studi Magister (S2) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
4. Bapak Prof.Dr. Nur Nasry Noor, MPH selaku Ketua penguji dari Departemen Epidemiologi, Ibu Prof. Dr. Masni, Apt.,MSPH dari Departemen Biostatistik dan Ibu Dr. Hasnawati Amqam SKM., M.Sc

selaku penguji dari Departemen Kesehatan Lingkungan yang telah memberikan masukan, saran, dan kritik untuk perbaikan penyelesaian tesis ini.

5. Dr. Agus Bintara Birawida, S.Kel.M.Kes selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan selama penulis menjalani pendidikan di bangku kuliah.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen pengajar di program magister Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pelajaran hidup yang sangat berharga selama penulis mengikuti perkuliahan.
7. Seluruh staf pekerja di program magister Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang turut memberikan kontribusi secara langsung maupun tidak langsung di dalam membantu penulis selama proses perkuliahan.
8. Kepada Ibu Drg. Fauziah Bakhtiar selaku Kepala Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar serta kepala bagian *Voluntary Counseling And Testing* atas bantuannya kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
9. Seluruh teman-teman seperjuangan di program S2 terkhusus kelas A, teman jurusan epidemiologi angkatan 2020 semester ganjil yang telah mendukung dan membersamai saat perkuliahan.
10. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sampaikan satu persatu. Semoga Allah SWT membalasnya dengan hal yang baik.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, besar harapan kami kontribusi dari pembaca baik berupa kritik maupun saran yang membangun. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua dan apa yang disajikan dalam tesis ini dapat memberikan nilai manfaat bagi semua pihak. Aamiin Allahuma Aamiin. *Jazakumullahu Khairan.*

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 09 Januari 2023

Adi Putra Pratama

ABSTRAK

ADI PUTRA PRATAMA. Analisis Tindakan Pencegahan Penularan COVID-19 Pada Orang Dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar. (dibimbing oleh **Ridwan Amiruddin** dan **Ansariadi**)

Latar belakang orang dengan HIV-AIDS (ODHA) merupakan populasi yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah dan perlu mendapat perhatian lebih, dalam menghadapi pandemi COVID-19. Kewaspadaan orang yang hidup dengan HIV-AIDS disarankan untuk mengambil tindakan pencegahan yang sama seperti masyarakat umum untuk sering mencuci tangan, mempraktikkan etika batuk, memastikan jarak fisik, memakai masker, dan mencari bantuan medis jika mengalami gejala. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan pencegahan penularan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar.

Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh orang dengan HIV-AIDS yang sedang menjalani proses terapi ARV yang berjumlah 659 orang. Sedangkan jumlah sampel yang diambil di wilayah kerja Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar sebanyak 188 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *accidental sampling*. Data dianalisis menggunakan SPSS dengan uji *Chi-square* dan regresi logistik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada ODHA adalah pengetahuan ($p=0,001$), sikap ($p=0,003$), vaksinasi COVID-19 ($p=0,022$) dan pengobatan ARV ($p=0,038$) sedangkan dukungan sosial keluarga ($p=0,162$) tidak terdapat hubungan yang signifikan. Faktor yang paling berhubungan yaitu pengetahuan $\text{Exp (B)} = 5,613$. Orang dengan HIV-AIDS yang mempunyai pengetahuan baik memiliki besar resiko sebesar 5,613 kali melakukan tindakan pencegahan COVID-19 dibandingkan orang dengan HIV-AIDS yang memiliki pengetahuan kurang. Oleh karena itu tenaga kesehatan dapat ikut serta bekerjasama dalam meningkatkan pengetahuan dalam penerapan protokol kesehatan agar orang dengan HIV-AIDS dapat terlindungi dari COVID-19.

Kata kunci: COVID-19, HIV-AIDS, Tindakan Pencegahan



ABSTRACT

ADI PUTRA PRATAMA. Analysis of Prevention of COVID-19 Transmission Measures in People with HIV-AIDS (PLWHA) at Jumpandang Baru Public Health Center, Makassar City. (supervised by **Ridwan Amiruddin** and **Ansariadi**)

In light of the COVID-19 pandemic, People with HIV-AIDS (PLWHA) are a population with a weakened immune system that requires additional attention in the struggle against the COVID-19 pandemic. People living with HIV-AIDS are advised to take the same precautions as the general public, including frequent hand washing, coughing etiquette, physical distancing, mask use, and medical attention in the event of symptoms. This study seeks to identify the factors associated with the prevention of COVID-19 transmission among HIV-positive patients at the Jumpandang Baru Public Health Center in Makassar.

The research method used was analytic observational with a cross sectional research design. The total number of participants in this study was 659 HIV-AIDS patients receiving ARV therapy. 188 individuals were sampled in the working area of the Jumpandang Baru Public Health Center in Makassar City. Accidental sampling was used for the sampling process. Using SPSS, the Chi-square test and logistic regression, the data were analyzed.

The results showed that the variables associated with COVID-19 prevention measures in PLWHA were knowledge ($p=0.001$), attitude ($p=0.003$), vaccination COVID-19 ($p=0.022$) and ARV treatment ($p=0.038$), but family social support variable ($p=0.162$) had no significant relationship. The most related factor is knowledge $\text{Exp (B)} = 5.613$. Those with HIV-AIDS who have positive knowledge are 5,613 times more likely to take precautions against COVID-19 than those with HIV-AIDS who have negative knowledge. Therefore, health workers can participate and collaborate in increasing knowledge in the application of health protocols so that people with HIV-AIDS can be protected from COVID-19.

Keywords: COVID-19, HIV-AIDS, Preventive Measures



DAFTAR ISI

	Halaman
PROPOSAL PENELITIAN TESIS	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Tinjauan Umum Tentang COVID-19	13
B. Tinjauan Umum Tentang HIV-AIDS	25
C. Tinjauan Umum Tentang Variabel Yang diteliti	31
D. Tabel Sintesa	43
E. Landasan Teori	48
F. Kerangka Teori Penelitian.....	50
G. Kerangka Konsep.....	51
H. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	52
I. Hipotesis Penelitian.....	57
BAB III METODE PENELITIAN	58
A. Desain Penelitian	58
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	58
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	66
D. Teknik Penarikan Sampel	68

E. Etika Penelitian	69
F. Metode Pengumpulan Data	70
G. Kontrol Kualitas Penelitian	71
H. Pengelolaan dan Analisis Data	76
I. Penyajian Data.....	80
J. Alur Penelitian	81
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	82
A. Hasil Penelitian	82
B. Pembahasan	94
C. Keterbatasan Penelitian	110
BAB V PENUTUP.....	111
A. Kesimpulan	111
B. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA.....	114
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 2.1	Sintesa Tabel Penelitian	43
Tabel 2.2	Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian	74
Tabel 3.1	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Kelompok Umur, Pekerjaan dan Pendidikan	83
Tabel 3.2	Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022	84
Tabel 3.3	Hubungan Variabel Penelitian Dengan Tindakan Pencegahan COVID-19 Pada ODHA di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022	86
Tabel 3.4	Hasil Analisis Seleksi Regresi Logistik Dengan Tindakan Pencegahan COVID-19 Pada ODHA di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022	90
Tabel 3.5	Pemodelan III Hasil Analisis Regresi Logistik Tindakan Pencegahan COVID-19 Pada ODHA di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar	91
Tabel 3.6	Pemodelan II Hasil Analisis Regresi Logistik Tindakan Pencegahan COVID-19 Pada ODHA di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar	92
Tabel 3.7	Pemodelan III Hasil Analisis Regresi Logistik Tindakan Pencegahan COVID-19 Pada ODHA di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Teori Lawrence Green	49
Gambar 2.2 Kerangka Teori Modifikasi.....	50
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	51
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 2. Kuisisioner Penelitian
- Lampiran 3. *Time Schedule* Penelitian
- Lampiran 4. Uji Validitas Kuisisioner
- Lampiran 5. Master Tabel
- Lampiran 6. Output SPSS Hasil Analisis Data Penelitian
- Lampiran 7. Surat Keputusan Pembimbing
- Lampiran 8. Surat Keputusan Penguji
- Lampiran 9. Surat Izin Pengambilan Data Awal dari Kampus ke Dinas Kesehatan Kota Makassar
- Lampiran 10. Surat Izin Pengambilan Data Awal dari kampus ke Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan
- Lampiran 11. Surat Pengambilan Data Awal dari Dinas Kesehatan ke Puskesmas Jumpandang Baru
- Lampiran 12. Surat Izin Penelitian Dari Kampus Ke Dinas PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
- Lampiran 13. Surat Izin Penelitian dari PTSP Provinsi Sulawesi Selatan Ke Kantor WaliKota Makassar
- Lampiran 14. Surat Izin Penelitian Dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Ke Dinas Kesehatan Kota Makassar
- Lampiran 15. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Kesehatan Kota Makassar Ke Puskesmas Jumpandang Baru
- Lampiran 16. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Puskesmas Jumpandang Baru
- Lampiran 17. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik
- Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 19. Riwayat Hidup Peneliti

DAFTAR SINGKATAN

COVID-19	: <i>Corona Virus Disease 2019</i>
HIV	: <i>Human Immuno Deficiency Sindrom</i>
AIDS	: <i>Acquired Immuno Deficiency Syndrom</i>
ODHA	: Orang Dengan HIV-AIDS
LSL	: Lelaki Seks Lelaki
IMS	: Infeksi Menular Seksual
WHO	: <i>World Health Organization</i>
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control</i>
ARV	: Anti Retroviral
ART	: Anti Retroviral Therapy
WFH	: <i>Work From Home</i>
PPI	: Pengendalian Pencegahan Infeksi
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
ASI	: Air Susu Ibu
NAPZA	: Narkotika Psikotropika dan Zat Adiktif
CTPS	: Cuci Tangan Pakai Sabun
PHBS	: Pola Hidup Bersih dan Sehat
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
NIE	: Nomor Izin Edar
EUA	: <i>Emergency Use Authorizatio</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

COVID-19 merupakan kasus kesehatan global yang dimulai sejak akhir tahun 2019 dengan perkembangan kasus yang terus meningkat hingga masuk gelombang ketiga di sejumlah negara di seluruh dunia. Berdasarkan data *live report* dari *Wordometers*, secara kumulatif per tanggal 19 April 2022, angka kasus terkonfirmasi secara global kini telah mencapai 503.131.834 orang dengan kematian 6.200.571 orang dan Amerika Serikat menjadi negara secara global yang menempati prevalensi kejadian yang paling tinggi yaitu 79.896.146 kasus (WHO, 2022).

Indonesia telah mengalami pandemi COVID-19 selama lebih dari dua tahun. Pemerintah telah melakukan bermacam upaya untuk menekan jumlah perpindahan, termasuk *social distancing* besar-besaran di berbagai daerah. Namun, pemerintah mengindikasikan bahwa penyebaran COVID-19 di masyarakat masih berlangsung. Kasus COVID-19 akan meningkat secara besar-besaran pada 20 April 2022, dan jumlah kasus baru di Indonesia juga relatif tinggi, yaitu 45.091 kasus (0,74%) dengan 155.974 kematian dan 6.042.010 kasus terkonfirmasi (Kemenkes, 2022).

Perkembangan kasus COVID-19 di Provinsi Sulawesi Selatan secara kumulatif hingga per tanggal 20 April 2022 dilaporkan

sebanyak 143.394 kasus terkonfirmasi (2,37%) dengan 2.471 meninggal dan sebanyak 140.850 sembuh. Sedangkan perkembangan kasus di Kota Makassar secara kumulatif per tanggal 21 April 2022 dilaporkan sebanyak 64.094 kasus (1,06%) terkonfirmasi dengan 1.103 meninggal dan sebanyak 62.991 sembuh (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, 2022)

Pandemi COVID-19 mengakibatkan permasalahan sangat krusial yang menyerang berbagai lini. Selain menjadi isu global, keadaan pandemi COVID-19 telah sangat berdampak pada kehidupan orang dengan penyakit autoimun HIV, dan tampaknya orang yang hidup dengan HIV-AIDS harus berjuang melawan beberapa pandemi virus, termasuk infeksi COVID-19, mulai akses makanan, nutrisi, pengobatan dan kehidupan sosialnya. Semua sumber daya dan infrastruktur yang dibuat untuk menangani pengidap HIV-AIDS telah dialihkan ke arah program untuk memerangi pengendalian COVID-19 (Kumar, 2021). Hal ini membutuhkan manajemen pemerintah yang serius dalam menangani kasus HIV-AIDS di masa pandemi COVID-19.

Orang yang hidup dengan HIV (ODHIV) merupakan populasi *immunocompromised*. Oleh karena itu, jumlah sel CD4, sejenis sel darah putih yang berfungsi dalam sistem kekebalan tubuh dan rentan terhadap stres serta bermacam gangguan kesehatan. Oleh karena itu, penting untuk memantau dan menginformasikan

orang yang hidup dengan HIV-AIDS (ODHA) dengan benar selama pengobatan, terutama bagi mereka yang hidup dengan HIV selama pandemi COVID-19 (Jordan et al., 2020).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa di tahun 2020 diseluruh dunia terdapat 38 juta orang yang terinfeksi HIV-AIDS, 1,7 juta infeksi baru dan 700.000 kematian akibat HIV-AIDS. Negara Afrika merupakan negara dengan perkara HIV-AIDS tertinggi diantara negara lain dengan total 25,7 juta kasus. Asia Tenggara sendiri menempati urutan ketiga dengan 3,7 juta kasus HIV-AIDS. Dari 38 juta orang yang akan terinfeksi dengan HIV-AIDS pada tahun 2020, 36,2 juta diantaranya adalah orang tua dan sisanya sebanyak 1,8 juta anak-anak 15 tahun kebawah.

Dilihat dari angka kematian, pada tahun 2020 terdapat 690.000 orang meninggal dunia karena HIV-AIDS di seluruh dunia. Menurut data (Kemenkes RI, 2020), 50% dari mereka yang terinfeksi adalah orang muda (usia 15-24) yang terpapar perharinya, dan 30-40 juta kasus lainnya pada rentang usia 15 dan 24 tahun di seluruh dunia akan hidup dengan HIV-AIDS.

Sebelum merebaknya pandemi COVID-19, jumlah data penularan HIV-AIDS di Indonesia bervariasi dan semakin bertambah setiap tahun. Dapat dilihat bahwa jumlah orang yang terinfeksi HIV pada tahun 2019 melonjak selama 11 tahun terakhir di Indonesia. Terdapat 50.282 orang yang diketahui hidup dengan HIV, 7.036

(13,9%) di antaranya akan mengembangkan AIDS. Jumlah itu naik dari 46.659 kasus AIDS pada 2018, jumlah orang dengan HIV-AIDS, menjadi 10.190 (21,8%). Berdasarkan provinsi di Indonesia yang dilaporkan pada tahun 2019, Jawa Timur memiliki jumlah kasus HIV-AIDS tertinggi dengan 8.935 kasus (17,76%), DKI Jakarta dengan 6.701 kasus (13,32%) dan Jawa Barat dengan 6.066 kasus (12,06%), Jawa Tengah 5.630 (11,19%) dan 3.753 kasus (7,46%) di Papua (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan kumulatif kasus HIV-AIDS pada Maret 2020, Sulawesi Selatan menempati urutan 10 besar provinsi dengan jumlah 14.115 kasus HIV-AIDS (27,88%) dan terus meningkat (Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan, 2022). Di sisi lain, pendataan jumlah kasus HIV-AIDS di tahun 2018 hingga 2020 yang ada di Kota Makassar sebanyak 3.246 jiwa (24,27%). Berdasarkan angka tahun 2020, sebanyak 908 orang, 704 orang terinfeksi HIV (77,53%) dan 204 orang terinfeksi AIDS (22,46%) (Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2022).

Sementara itu, distribusi kasus HIV-AIDS pada 5 Puskesmas di Kota Makassar yang Memberikan pelayanan kepada orang dengan HIV-AIDS. Puskesmas yang memiliki kasus tertinggi dan terus melonjak dari tahun ke tahun, yaitu Puskesmas Jumpandang Baru. Pada tahun 2019, jumlah pasien HIV-AIDS di Puskesmas Jumpandang Baru sebanyak 553 kasus, sedangkan di

Tahun 2020 kasus HIV-AIDS melonjak hingga 578 kasus dan pada Desember 2021 akan terus meningkat, sehingga jumlah kumulatif kasus HIV-AIDS di Puskesmas Jumpandang Baru sebanyak 659 kasus (Puskesmas Jumpandang Baru, 2022).

Orang dengan HIV-AIDS (ODHA) adalah populasi yang harus ditanggapi secara serius dengan menyusun kebijakan khusus untuk menghadapi pandemi COVID-19. Berdasarkan data yang di muat oleh *Centers for Disease Control and Prevention* menunjukkan bahwa orang yang terinfeksi dengan HIV (ODHA) adalah populasi yang berisiko tinggi tertular COVID-19, terutama mereka yang memiliki jumlah CD4 rendah (<200 sel/l), dibandingkan dengan pasien yang tidak terinfeksi HIV (Prabhu et al., 2020). Hasil temuan dari (Ramanathan et al., 2020) Di Inggris, orang yang terinfeksi HIV lebih memiliki risiko yang tinggi terhadap COVID-19 (63%) hingga (130%) kasus kematian yang ditimbulkan dari pada yang tidak. Potensi risiko dengan individu yang terkena HIV akan membawa penyakit lain seperti TBC, diabetes, penyakit jantung, dan hipertensi, yang umumnya terjadi pada orang yang hidup dengan HIV (ODHA) (Wang & Jonas, 2021).

Sedangkan menurut (Vizcarra et al., 2020) Dalam sebuah studi observasi lapangan dari prospektif di Rumah Sakit Universitas Ramón y Cajal di Madrid, menyatakan bahwa orang dengan HIV-AIDS (ODHA) yang dilaporkan terinfeksi COVID-19 dikaitkan dengan

beberapa penyakit penyerta. Infeksi ganda terjadi pada hampir dua pertiga pasien koinfeksi, paling sering pada pasien HIV dan COVID-19, yaitu obesitas, hipertensi, diabetes, penyakit paru obstruktif kronik, dan penyakit lain, koinfeksi lain seperti tuberkulosis.

Menurut *World Health Organization* (WHO), risiko infeksi COVID-19 pada seseorang yang terinfeksi dengan HIV, dapat dilihat bahwa orang dengan HIV-AIDS (ODHA) yang belum mencapai supresi pengobatan ARV rentan mengalami infeksi oportunistik dan perjalanan penyakit akan lebih cepat mengalami perburukan. Hal lainnya, karena sistem kekebalan tubuh belum pulih dan rentan terhadap penyakit lain. Menurut penelitian (Mahalta et al., 2021) menyatakan bahwa orang dengan HIV lebih rentan tertular COVID-19, dan populasi ini diketahui bahwa COVID-19 adalah penyakit yang langsung menyerang organ pernapasan dan sistem kekebalan tubuh. Hasil observasi yang dilakukan (Mirzaei et al., 2021) melaporkan bahwa orang dengan HIV-AIDS percaya bahwa mereka berisiko tinggi tertular COVID-19 (81,3%) dan berisiko tinggi meninggal akibat COVID-19 (21,3%), oleh karena itu, seseorang yang terinfeksi dengan HIV-AIDS memerlukan tindakan pencegahan yang maksimal untuk mencegah penularan COVID-19.

Tindakan pencegahan seseorang yang terinfeksi dengan HIV-AIDS disarankan mengambil langkah-langkah kewaspadaan yang sama bagi populasi umum sinkron pada aturan dan seruan dari

World Health Organization (WHO) serta Kementerian Kesehatan RI untuk sering mencuci tangan, menerapkan etika bersin dan batuk, memastikan penjagaan jarak fisik, memakai masker, mencari pertolongan medis jika mengalami gejala, mengisolasi diri jika mengalami gejala atau berkontak dengan pasien COVID-19 positif dan melakukan tindakan-tindakan pencegahan lain (Saqlain et al., 2020). Pengetahuan mempunyai peran integral dalam menentukan kesiapan sikap masyarakat, khususnya orang dengan HIV-AIDS (ODHA) untuk mendapatkan langkah-langkah perubahan perilaku dari otoritas kesehatan. Selain itu mengkaji pengetahuan tentang COVID-19 pada masyarakat sangatlah penting untuk lebih memahami dan mengatasi kesenjangan pengetahuan dalam pencegahan penyakit (Azlan et al., 2020).

Orang dengan HIV-AIDS (ODHA) memerlukan dukungan sosial dari komunitasnya untuk mengatasi stres dan mempertahankan ketahanan. Dukungan sosial merupakan faktor protektif eksternal yang juga mempengaruhi resiliensi. Lemme (1995) berpendapat bahwa keluarga berbeda dengan sistem interaksi sosial lainnya, dalam hal ini dipisahkan pada model pencegahannya yang mandiri. Dengan demikian, dukungan sosial dari keluarga merupakan kedudukan yang sangat penting dalam menciptakan kehidupan individu. Dukungan sosial bagi keluarga dapat diberikan dengan memberikan kasih sayang, perhatian dan

dukungan dalam bentuk barang dan jasa keluarga yang dapat memotivasi seseorang yang terinfeksi dengan HIV-AIDS (ODHA).

Salah satu kategori yang rentan terkena COVID-19, yaitu orang yang mengidap HIV-AIDS. Tindakan pencegahan yang tidak tepat dan tidak konsisten membawa risiko tinggi penyebaran risiko COVID-19. Vaksinasi COVID-19 adalah bentuk pencegahan dan risiko dari penyebaran COVID-19 secara signifikan. Seseorang yang mengidap penyakit HIV-AIDS (ODHA) dianjurkan untuk mendapatkan vaksin COVID-19, untuk mencegah penyakit serius dari SARS-CoV-2 dan berpotensi mengurangi risiko terpapar SARS-CoV-2 dan masyarakat yang mengidap penyakit HIV-AIDS terus menerima ART secara teratur (WHO, 2022).

Data yang tersedia menurut penelitian (Kanwugu & Adadi, 2021) Hingga saat ini, secara global telah dilaporkan 378 kasus COVID-19 pada HIV, kasus di Inggris sebanyak 101 dan pada Negara Amerika Serikat sebanyak 122 kasus. Sementara itu, Indonesia telah mencatat 77 kasus positif COVID-19 pada rentang Maret - Agustus 2020, diantaranya adalah masyarakat yang mengidap penyakit HIV dengan jumlah 8 orang meninggal (Ichwan et al., 2021). Sedangkan kasus positif COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Kota Makassar sendiri per tanggal 27 Maret 2022 dilaporkan sebanyak 2 kasus terkonfirmasi dan meninggal Dunia (Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2022).

Berdasarkan buku surveilans HIV-AIDS dan register pra antiretroviral Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar ditemukan orang dengan HIV-AIDS yang terkonfirmasi COVID-19 sangat minim. Tercatat 1 orang pengidap HIV-AIDS yang pernah terkonfirmasi COVID-19. Rendahnya kasus yang tercatat dipengaruhi oleh rendahnya upaya penelusuran (testing) oleh petugas kesehatan mengenai kasus COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA). Namun, walaupun kurangnya data pengidap HIV-AIDS yang terkonfirmasi COVID-19 hal tersebut perlu menjadi perhatian serius dikarenakan pengidap HIV-AIDS mempunyai riwayat infeksi oportunistik tuberkulosis tercatat 50 kasus dan mengalami putus obat ARV sebanyak 151 orang. hal ini dapat memicu pengidap HIV-AIDS mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh, didasari memiliki riwayat penyakit oportunistik dan tidak mengkonsumsi obat ARV secara rutin, akan mempengaruhi penurunan jumlah CD4, sehingga mengalami resiko tinggi apabila terjadi penularan COVID-19 pada masyarakat yang mengidap penyakit HIV-AIDS (ODHA).

Berdasarkan fakta-fakta tersebut sehingga tindakan pencegahan penularan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) sangatlah penting untuk dilakukan, mengingat COVID-19 saat ini mengalami mutasi virus lebih cepat menular, ditambah populasi orang dengan HIV (ODHIV) rentan mengalami COVID-19,

sehingga perlu kewaspadaan yang tinggi terhadap resiko penularannya dengan melihat faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu melakukan penelitian terkait faktor apa saja yang berhubungan dengan tindakan pencegahan penularan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui hubungan pengetahuan dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.

b. Mengetahui hubungan dukungan sosial keluarga dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-

AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.

- c. Mengetahui hubungan sikap dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.
- d. Mengetahui hubungan vaksinasi COVID-19 dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.
- e. Mengetahui hubungan pengobatan ARV dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.
- f. Mengetahui variabel yang paling berhubungan dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu sumber referensi dalam dunia pendidikan, khususnya referensi terkait tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA).

2. Manfaat bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi institusi pendidikan kesehatan dan pertimbangan dalam rangka pengambilan keputusan dalam kebijakan kesehatan terkait dengan faktor yang berhubungan dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA).

3. Manfaat bagi peneliti

Merupakan suatu pengalaman dan pembelajaran berharga bagi peneliti dalam menambah Khazanah keilmuan, khususnya informasi tentang tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA).

4. Manfaat Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat memberikan informasi dan nilai manfaat bagi masyarakat umum dan secara khusus pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) dalam menambah pengetahuan sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan COVID-19.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang COVID-19

1. Epidemiologi

Dewasa ini dunia mengalami suatu perkembangan wabah penyakit yang mendunia yang menimbulkan keadaan pandemi di seluruh negara. COVID-19 adalah penyebab utama dari pandemi ini, mulai muncul dalam bentuk sindrom pernapasan yang dikenal *severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) penyakit yang berasal dari daratan cina dan mulai mewabah melalui Hong Kong.

Kota Wuhan (Cina) adalah Kota yang pertama kali ditemukan wabah ini pada Desember 2019, kemudian dengan cepat menyebar pada bulan Februari 2020, WHO (*World Health Organization*) memberi nama resmi penyebab wabah tersebut yakni Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) dan menyatakan keadaan wabah secara global/pandemi sejak bulan maret 2020. Sejak itu penyakit COVID-19 meluas keberbagai Negara dan menimbulkan pandemi yang cukup luas hampir menjangkiti seluruh Negara. Angka kejadiannya mencapai ratusan ribu penderita sedangkan angka kematiannya (Crude Death Rate/CDR) berkisar 2-4%, pada berbagai Negara.

World Health Organization mencatat bahwa virus ini berasal dari "pasar basah" Tiongkok selatan yang menjual daging hewan liar. Wabah ini pertama kali dilaporkan di Wuhan, China pada tanggal 31 Desember 2019. Kemudian merebak ke penjuru China dalam hitungan minggu dan bulan ke beberapa negara lain termasuk Italia, Amerika Serikat dan Jerman, COVID-19 akan menjadi pandemi global. pada 30 Maret 2020 di negara-negara yang terkena dampak, 722.389 orang terinfeksi dan 33.982 (5%) meninggal di seluruh dunia. Kasus penyakit meningkat pesat di Negara lain pada semua benua kecuali antartika, melampaui tingkat dan jumlah kasus di Cina. Kasus-kasus ini awalnya diyakini terkait dengan migrasi orang yang terinfeksi dari Cina ke bagian lain dunia. Namun, transmisi lokal di beberapa Negara seperti; Italia, Jerman, Spanyol, Inggris, Prancis, AS, Korea Selatan, Jepang dan banyak Negara lain dengan prevalensi kasus yang tinggi, yang mendorong wabah lebih signifikan di luar daratan Cina, mengakibatkan pandemi meluas diseluruh dunia.

2. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis pasien dengan COVID-19 sangat penting di bidang medis, tidak hanya karena ekspansi dan runtuhnya sistem perawatan kesehatan yang cepat namun karena beragamnya manifestasi klinis pada pasien (Vollono et al., 2020).

Spektrum klinis COVID-19 beranekaragam mulai dengan yang tidak merasakan apa-apa (tanpa gejala) hingga pada kasus yang gawat dengan gagal napas berat yang memerlukan bantuan pernapasan dan dukungan unit perawatan intensif (ICU). Ada beberapa gejala yang ditimbulkan dari SARS-CoV-2 dan peradangan beta-coronavirus sebelumnya, termasuk SARS-CoV-2 dan MERS-CoV. Ini termasuk demam, batuk kering, dan munculnya awan gas di bawah permukaan pada rontgen dada (Di Gennaro et al., 2020).

Menurut penelitian (Zhou et al., 2020), permasalahan biasanya terjadi pada penderita COVID-19 diantaranya mengalami batuk (76%), demam (98%), dan nyeri atau keburukan otot (44%). Permasalahan lain yang cukup jarang ditemukan pada pasien lainnya adalah ekspektorasi (28%), sakit kepala (8%), hemoptisis, dan diare (3%). Serta pasien yang mengalami sesak nafas berjumlah 55%.

Gejala lain yang kurang umum di antara pasien adalah ekspektorasi (28%), cephalgia (sakit kepala) (8%), hemoptisis, serta terkena diare (3%). 55 pasien lainnya yang merasakan sesak nafas. Selama stadium lanjut (awal mula gejala), Virus ini masuk pada pembuluh darah lalu kemudian menginfeksi seluruh jaringan yang ada pada alat pernafasan seperti paru-paru, bagian saluran pencernaan, dan juga pada jantung. Hal yang dirasakan

penderita tidak terlalu dirasakan pada hal ini disebut dengan gejala awal. Masa krisis selanjutnya akan sering terjadi gejala sebanyak 4 - 7 kali saat gejala sebelumnya terjadi. Pada tahap ini, penderita akan merasakan demam dan kesulitan dalam bernafas, paru-paru rusak lebih parah, jumlah limfosit berangsur-angsur berkurang. Mulai terjadi peningkatan pada masalah inflamasi dan hiperkoagulabilitas. Apabila tidak segera dilakukan penanganan maka akan memicu gejala yang cukup parah pada sitokin yang mengarah ke sepsis, ARDS, dan komplikasi lainnya (WHO, 2020).

3. Upaya Pengendalian dan Pencegahan Penyakit

Peran masyarakat sangat berpengaruh dalam menghentikan persebaran COVID-19 dan mencegah penularan baru. Karena Penularan akan terjadi jika melakukan interaksi antara dua individu bersinggungan atau saling bertemu, sehingga dapat diindikasikan bahwa penyebaran dapat terjadi baik dirumah, lingkungan kerja, tempat atau gedung ibadah, kawasan liburan, atau pada lokasi orang lain bersentuhan. Pada dasarnya untuk mencegah dan mengatur pengendalian COVID-19 di kalangan masyarakat dapat dilakukan melalui tindakan (Kemenkes RI, 2020):

a. Pencegahan penyebaran pada individu

Penyebaran COVID-19 terjadi ketika cairan atau air liur yang telah terkontaminasi SARS-CoV-2 telah masuk ke dalam tubuh melalui mata, hidung, atau mulut, maka mengantisipasi hal tersebut diperlukan harus untuk melakukan pencegahannya, antara lain:

- 1) Bersihkan secara rutin menggunakan air dan sabun selama 40-60 detik atau gunakan lap dan bersihkan dengan handsanitizer setidaknya selama 20-30 detik. Terpenting adalah usahakan tidak mengelus mata, hidung, dan mulut ketika tangan belum steril.
- 2) Bila perlu, memakai masker saat ingin bepergian keluar rumah sebagai alat pelindung diri dalam mengantisipasi penularan COVID-19.
- 3) Menjaga jarak paling jauh 1 meter ketika ingin atau sedang batuk atau bersin guna menghindari air liur mengenai orang disekitar.
- 4) Batasi komunikasi dan kontak secara langsung pada orang yang tidak diketahui status kesehatannya.
- 5) Saat tiba dirumah setelah bepergian, segera mandi dan mengganti pakainya sebelum melakukan kontak langsung pada anggota keluarga dirumah.
- 6) Meningkatkan daya tahan tubuh melalui penerapan pola hidup sehat dan bersih (PHBS). Misalnya,

menyeimbangkan pola makan sehat dan menjaga agar tubuh tetap dalam keadaan bugar, dan memulihkan fisik secara utuh setelah bekerja.

7) Penerapan aturan atau etika saat sedang batuk di tempat umum

b. Perlindungan Kepada Masyarakat

COVID-19 adalah virus yang mematikan pada sejumlah penderitanya. Dalam perkembangannya, sangat mudah untuk menyebar ke orang lain. Sehingga, diperlukan suatu upaya yang cukup besar untuk melindungi kesehatan masyarakat. Melindungi kesehatan masyarakat untuk mencegah penyebaran penyakit menular yang dapat membanjiri fasilitas kesehatan. Penyebaran COVID-19 melibatkan pergerakan manusia, kontak manusia, dan kerumunan besar. Untuk itu, guna memberikan jaminan kesehatan secara penuh kepada masyarakat luas, diperlukan sikap kesadaran dari masyarakat itu sendiri dan juga dengan dukungan oleh pemerintah, pelaku usaha, penegak hukum serta pada sektor kelembagaan masyarakat lainnya:

1) Upaya pencegahan (*prevent*)

a. Upaya perlindungan kesehatan dilaksanakan melalui hubungan masyarakat, pendidikan dan penggunaan

media massa sebagai upaya melakukan pemahaman bagi semua masyarakat dan media pada umumnya.

- b. Keselamatan meliputi pemberian teknik cuci tangan yang baik dengan sabun atau handsanitizer, pemeriksaan kesehatan bagi orang yang memasuki tempat dan fasilitas umum, aturan social distancing, desinfeksi permukaan secara rutin, kendaraan, dan peralatan, termasuk penerapan tindakan disiplin masyarakat jika terjadi penularan dan penularan. dari COVID-19.

2) Upaya penemuan kasus (*detect*)

- a. Deteksi sejak dini sebagai upaya mengantisipasi penyebaran COVID-19 dengan cara melakukan kerja sama dengan otoritas kesehatan atau fasilitas medis.
- b. Memantau kesehatan setiap orang di tempat kerja, tempat umum, fasilitas, atau aktivitas lainnya (sakit tenggorokan, sesak nafas, demam, pilek, batuk, dan pilek).

3) Unsur penanganan secara cepat dan efektif (*Respond*)

Tindakan untuk mencegah penyebaran lebih lanjut, termasuk berkoordinasi dengan otoritas dan lembaga kesehatan setempat untuk melakukan pelacakan kontak dekat, pengujian laboratorium, dan perawatan lain yang

diperlukan, mengambil tindakan. Mengontrol kesehatan masyarakat dapat dilakukan dengan cara:

a. Pembatasan fisik dan sosial, dalam hal ini harus dilaksanakan secara penuh oleh seluruh golongan. Pengekangan secara fisik dapat dikatakan sebagai aktivitas yang ditujukan untuk menjaga jarak fisik antara orang-orang dan dilakukan dengan:

- 1) Melakukan pembatasan berkala pada setiap aktivitas diluar rumah dengan berintraksi dengan jaraknya minimal 1 meter serta tidak melakukan kontak fisik.
- 2) Hindari penggunaan transportasi umum (kereta api, bus, angkot) dan sebaiknya untuk tidak bepergian pada waktu yang padat aktivitas di jalanan.
- 3) Berupaya untuk melakukan aktivitas di rumah dengan sistem (*Work Frome Home*)
- 4) Dilarang keras berkumpul dan melakukan aktivitas yang memerlukan banyak orang.
- 5) Hindari bepergian keluar kota dan bepergian ke luar negeri, termasuk ditempat wisata .
- 6) Hindari pertemuan dengan teman dan kerabat. Ini termasuk pertemuan dan pemeliharaan kontak

dengan pasien dan menunda kegiatan bersama.
Hubungi melalui telepon, situs web, atau media sosial.

- 7) Memanfaatkan fasilitas telepon atau layanan daring ketika berintraksi dan bertukar kabar dengan keluarga yang jauh atau juga ketika ingin meminta resep obat kepada dokter.
- 8) Ketika sedang sakit dirumah, usahakan menghindari kontak dengan keluarga atau dengan memakai masker saat keluar kamar.
- 9) Jika memiliki anak atau keponakan dengan usia muda, usahakan mengatur waktu dan tempat bermain hanya di rumah saja.
- 10) Melaksanakan ibadah di dalam rumah.
- 11) Penggunaan masker saat melakukan aktivitas diluar rumah.
- 12) Membersihkan dan mensterilkan rumah, tempat kerja, kendaraan, tempat ibadah, toko dan tempat umum secara rutin dengan disinfektan.
- 13) Beradaptasi dengan aturan pembatasan pada jumlah atau waktu bertamu dengan menyediakan fasilitas kebersihan pada tamu yang datang.

Namun, sebisa mungkin untuk tidak menerima tamu pada masa pandemic COVID-19.

14) Bagi yang berofesi sebagai pegawai, agen/dealer, atau kurir agar memakai penutup wajah dan masker saat bertugas.

15) Menerapkan budaya sopan saat bersin (menutup hidung dan mulut menggunakan sapu tangan atau tangan bila tidak menggunakan masker).

16) Menutup diri (isolasi mandiri) saat terpapar virus, isolasi atau perawatan di rumah diperbolehkan untuk orang dengan gejala ringan dan tidak ada penyakit penyerta seperti gangguan paru, jantung, ginjal atau kekebalan (kekurangan).

4. Penatalaksanaan

Terkait dengan infeksi yang ditimbulkan COVID-19 diperlukan adanya usaha dalam mencegah penyebarannya meluas dengan melakukan deteksi dini dan klasifikasi pasien. Triase adalah titik kontak dan masuk pertama rumah sakit, jadi deteksi dini dan pengobatan sangat penting. Hal lainnya, pada upaya pencegahan infeksi dilakukan dengan melakukan manajemen klinis dan harus diterapkan pada saat diagnosis dan pengobatan pasien.

a. Terapi dan Monitoring

- 1) Isolasi dalam semua kasus Tergantung pada terjadinya gejala klinis, pasien yang terbaring di tempat tidur, baik ringan atau sedang, harus menghindari ruang ganti penderita.
- 2) Lakukan tindakan pencegahan dan pengamanan.
- 3) Rontgen dada serial dilakukan untuk melihat gejala yang ditimbulkan dari virus.
- 4) Oksigen tambahan untuk pasien dengan gagal napas akut, gagal napas, hipoksemia, atau syok, pemberian oksigen segera. Terapi oksigen dini dengan target SpO₂ >90% kepada pasien yang tidak sedang dalam keadaan hamil dan target 92-95% pada pasien hamil dengan suspek COVID-19 sekitar 51 bpm/menit untuk mendeteksi sepsis. Antibiotik empiris yang sesuai disarankan dalam waktu 1 jam. Antibiotik empiris perlu didasarkan pada uji diagnosis, epidemiologi, resistensi, dan pedoman pengobatan.
- 5) Mengenali sesak nafas berat yang ditimbulkan (hipoksemia)
- 6) Melakukan deteksi dengan melakukap swap-antigen
- 7) Menyuntikkan antibiotik

Meskipun penderita diduga terjangkit virus COVID-19, namun diupayakan untuk pemberian antibiotik empiris yang sesuai dalam waktu 1 jam setelah dinyatakan. Antibiotik yang digunakan berdasar pada data resistensi, epidemiologi lokal, diagnosis klinis, dan pedoman manajemen.

8) Terapi simtomatik

Terapi simtomatik diberikan seperti antipiretik, obat batuk dan lainnya jika memang diperlukan.

9) Pemakaian kortikosteroid sistemik tidak digunakan jika penderita mengalami pneumonia virus atau ARDS.

10) Observasi ketat

Kondisi pasien harus dipantau secara ketat untuk perburukan klinis, gagal napas yang berkembang pesat, dan tanda-tanda sepsis sehingga tindakan pertolongan awal dapat dilakukan dengan secepat mungkin.

11) Pahami komorbid pasien

Untuk menangani keadaan yang serius dan menentukan prognosis, perlu memahami kondisi pasien. melakukan perawatan jangka panjang jika penderita semakin parah dan menilai jenis perawatan yang dianggap tidak sesuai untuk sementara. Tambahan lainnya, bahwa keluarga dari pasien harus segera

diberitahu untuk meminta persetujuan dan informasi prognostik.

B. Tinjauan Umum Tentang HIV-AIDS

1. Pengertian Penyakit HIV-AIDS

Dalam bahasa Indonesia, *human immunodeficiency virus* berarti virus yang melemahkan daya tahan tubuh seseorang. Virus adalah mikroorganisme hidup yang cukup kecil untuk melewati saringan dan ultrafilter. HIV merupakan virus yang menerobos masuk pada bentuk resistensi tubuh dan juga dapat mengakibatkan AIDS.

Virus HIV menyerang langsung ke sel darah putih dan menyebabkan tubuh mudah sakit dan terkena virus lain. HIV umumnya dapat diteliti dengan mengambil sampel darah, air susu ibu, air mani, dan cairan vagina. Virus HIV ditemukan pada Mei 1983 oleh Profesor Luc Montagnier dari Institut Pasteur di Paris, Prancis.

AIDS adalah *Acquired Immune Deficiency Syndrom*. *Acquired* berarti didapat bukan dari keturunan, *immune* terkait dengan sistem kekebalan tubuh kita. *Deficiency* berarti kekurangan, *syndrome* atau sindrom berarti penyakit dengan kumpulan gejala bukan gejala tertentu, jadi AIDS berarti kumpulan gejala akibat kekurangan atau kelemahan *System* kekebalan tubuh yang dibentuk setelah lahir jelasnya, AIDS

adalah sekumpulan gejala penyakit yang timbul akibat menurunnya *system* kekebalan tubuh manusia yang didapat (bukan karena keturunan), tetapi disebabkan oleh virus HIV (Kemenkes RI, 2020).

Biasanya, sistem kekebalan melindungi tubuh dari serangan penyakit, tetapi ketika tubuh terinfeksi HIV, sistem kekebalan secara otomatis melemah, dan seiring waktu tubuh kehilangan daya tahannya terhadap penyakit dan menjadi sakit. Dalam beberapa kasus, bahkan penyakit yang biasanya tidak berbahaya dapat menyebabkan penyakit serius atau kematian.

2. Epidemiologi HIV-AIDS

HIV-AIDS telah menyebabkan 60 juta jiwa terjangkit diseluruh dunia terhitung selama 20 tahun. 60 juta yang terjangkit telah telah memamatkan 20 juta jiwa. ditahun 2001, diperkirakan 40 juta orang hidup dengan HIV dan AIDS, termasuk wanita di bawah usia 50 tahun, dan anak-anak di bawah usia 15 tahun terkena sekitar 17,6 juta dan 2,8 juta (Amiruddin, 2011).

Epidemi HIV dan AIDS di Indonesia sangat berbahaya karena dikaitkan dengan faktor risiko seperti peningkatan aktivitas seksual dan penggunaan narkoba (suntik) selama tiga tahun terakhir. Fakta yang meresahkan adalah jumlah orang yang hidup dengan HIV dan AIDS (ODHA) meningkat pesat sejak 1999 oleh pengaruh penggunaan narkoba yang meningkat.

Insiden HIV dan AIDS lebih tinggi pada kelompok usia dewasa muda. Saat ini, Indonesia dapat digolongkan memasuki stadium lanjut epidemi AIDS. Hal ini dibuktikan dengan tingginya prevalensi HIV dan AIDS pada kelompok masyarakat tertentu, seperti pengguna narkoba dan pekerja seks komersial. Ada juga kasus HIV dan AIDS di kalangan masyarakat umum, yaitu ibu hamil dan pendonor darah (Amiruddin, 2015).

3. Proses Infeksi HIV

Infeksi HIV adalah penyakit influenza akut dengan infeksi virus akut dalam darah. Begitu HIV memasuki tubuh, virus bergerak ke kelenjar getah bening dan bersarang di sel dendritik. Kemudian selama masa 1 - 3 minggu berlalu Sindrom tersebut akan menghilang.

Konsentrasi tinggi virus dalam darah dapat di cegah apabila sistem kekebalan tubuh penderita kuat. Namun demikian, diperlukan waktu selama beberapa minggu dalam menindaki proses tersebut hingga imun benar-benar dapat menekal replikasi dari virus. Titik ekuilibrium, yang disebut titik tetap adalah suatu proses melihat perkembangan virus kedepannya di dalam tubuh.

Serokonversi (transisi yang terjadi pada antibodi dari negatif menjadi positif) hal ini terjadi saat virus masuk selama 1 – 3 hari, namun untuk sejumlah kasus lainnya dapat bertahan

hingga 8 bulan. Setelah itu, pasien masuk ke tahap asimtomatik. Pada tahap ini, HIV terus berkembang pada tingkat RNA virus yang relatif stabil, diikuti oleh penurunan jumlah CD4 (angka normal 800-1000).

Awalnya, jumlah CD4 dirata-ratakan mulai dari 30-60 setiap tahunnya, tetapi melihat kasus dua tahun terakhir, jumlah penurunannya naik hingga 50-100 untuk setiap tahun, dan peningkatan infeksi HIV-AIDS secara bertahap meningkat 8-10 tahun sebelum, jumlah sel CD4 turun di bawah 200. CDC (*Centers for Disease Control, USA 1868*) mengembangkan atau mengelompokkan bentuk infeksi yang ditimbulkan pada usia dewasa oleh HIV (Nurihwani, 2017), sebagai berikut:

- a. Kelompok I : *Infeksi akut*
- b. Kelompok II : *Infeksi asimtomatis*
- c. Kelompok III : *Lifadenopati Generalisata Persisten (LGP)*
- d. Kelompok IV : *Penyakit-penyakit lain*
- e. Kelompok Iva : *Penyakit Konstitusi (panas, diare, kehilangan berat badan)*
- f. Kelompok IVb : *Penyakit-penyakit Neurologis (ensefalitis, demensia)*
- g. Kelompok IVc : *Penyakit-penyakit infeksi sekunder (Pneumocystis carinii, Cytomegalo Virus)*

h. Kelompok IVd : Kanker Sekunder (*sarcoma Kaposi*,
limfoma nonhodgkin)

i. Kelompok IVe : Keadaan-keadaan lain-lain

Gambaran klinis dijelaskan sesuai dengan perjalanan penyakit menggunakan tahapan berikut:

a. Infeksi akut: CD4 = 750-1000

Infeksi dimulai dengan timbulnya HIV dan kemudian menjadi seronegatif ketika antibodi antiretroviral beralih dari negatif ke positif. hasil observasi (Daili et al., 2009), menyatakan bahwa tanda terjadinya infeksi fatal biasanya muncul setelah 1-3 bulan masa inkubasi. Gejala neurologis (sakit kepala, neuralgia, emosional, dan radikulopati), gangguan gastrointestinal (mual, muntah, kandidiasis, diare, faringitis). Selanjutnya, gejala yang ditimbulkan menurut pendapat (Mansjoer, 2009) seperti demam adenotropik, sakit tenggorokan, hepatosplenomegali, rasa patologis, mialgia, ulserasi mukosa, diare, leukopenia, dan limfatik atipikal. Pada tahap ini, serokonversi terjadi dan antibodi terhadap virus yang ditemukan rentang masa 3-6 bulan setelah terjangkit HIV.

b. Infeksi Asimtomatik : CD > 500/ml

Asimtomatik artinya HIV ada di mana-mana di tubuh tetapi tidak menimbulkan gejala fisik (Nursalam, 2009). Keadaan ini berlangsung 5-10 tahun. Pada titik ini, CD pasien,

indikator imunodefisiensi, menurun tetapi masih 500/mL (Daili, 2009). Menurut Mansjoer (2000), jumlah CD4 secara bertahap berkurang selama periode ini, yang dikenal sebagai periode jendela.

c. Infeksi Simtomatik (Gejala Dini)

Sel CD4 berada pada kisaran 100-300 dan 200-500. KLB yang disebabkan oleh infeksi bakteri seperti herpes zoster, pneumonia, kandidiasis, vagina, sariawan, tuberculosis paru, leukoplakia, dan ITP (Mansjoer, 2000). Tahap yang terjadi dikenal sebagai fase kompleks terkait AIDS (ARC). Menurut (Veronica, ARC 2016), suatu kondisi yang dikenal sebagai AIDS, dapat terjadi kemudian di satu subfase dan berlanjut ke subfase berikutnya (subfase B).

Selama subfase ini, suatu kondisi yang disebut AIDS dapat terjadi. Misalnya, jika Anda didiagnosis menderita sarkoma Kaposi, limfoma non-Hodgkin, dan lain-lain. Kompleks terkait AIDS adalah suatu kondisi yang ditandai dengan setidaknya dua gejala demam yang berjalan lebih dari 3 bulan, penurunan berat badan 10% atau lebih. limfadenopati yang berlangsung lebih dari 3 bulan, keringat malam, kelelahan, dan diare. Setidaknya dua kelainan laboratorium ditambahkan, termasuk T4 <400/mL, rasio T4/T8 <1,0, leukopenia dan anemia, peningkatan serum

imunoglobulin, penurunan limfoblastogenesis, dan uji kulit anergik.

C. Tinjauan Umum Tentang Variabel yang Diteliti

1. Pengetahuan Dengan Tindakan Pencegahan COVID-19 Pada Orang Dengan HIV-AIDS (ODHA)

Pengetahuan merupakan proses keingintahuan pada suatu proses tindakan dari suatu objek melalui proses visual dan auditori, terlebih pada kaitannya dengan penelitian dan materi pendidikan. Pengetahuan juga dijadikan sebagai proses pembentukan sikap dan tingkah pada suatu individu (Donsu, 2019). Pengetahuan dapat dijadikan sebagai penanda atau tolak ukur dari kualitas dari manusia dalam memahami suatu informasi. Kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat cenderung meningkat. Oleh karena itu, mereka yang mengetahui banyak tentang COVID-19 dapat menentukan cara yang tepat untuk menghadapinya (Linawati et al., 2021)

Sebagai makhluk sosial yang memiliki pengetahuan yang luas, diperlukan pemahaman guna melakukan pencegahan dan penanggulangan dari COVID-19 (Hartati et al., 2020). *Health Belief Model* menyatakan bahwa perilaku yang berhubungan dengan kesehatan masyarakat berfokus pada keyakinan, sikap, dan persepsi individu tentang suatu penyakit dan bagaimana mencegahnya. (Jones et al., 2015).

Mengetahui tentang COVID-19 sangat penting untuk mempersiapkan pencegahannya selama pandemi (Linawati et al., 2021). Pengetahuan terhadap COVID-19 dapat menentukan pencegahan yang tepat pada suatu kelompok atau organisasi kemasyarakatan (Sukesih et al., 2020). Informasi tentang keterbatasan pengetahuan ilmiah tentang virus COVID-19 perlu ditingkatkan. Pemahaman ilmiah tentang frekuensi mutasi, penularan, manifestasi dan keparahan penyakit, kekebalan kelompok, dan kelompok berisiko terus berkembang, dan ketidakpastian ini membuat mereka sangat rentan terhadap HIV-AIDS. Tantangan untuk memberikan informasi kepada masyarakat kepada kelompok telah muncul. Hal ini menyebabkan kebingungan tentang perilaku terbaik untuk melindungi kesehatan dan konsekuensi psikologis negatif (Devkota et al., 2021).

2. Dukungan Sosial Keluarga Dengan Tindakan Pencegahan COVID-19 Pada Orang Dengan HIV-AIDS (ODHA)

Dukungan sosial sering diterapkan untuk merujuk pada persepsi keamanan, perhatian, rasa hormat, atau dukungan yang diterima individu dari individu atau kelompok lain (Sarafino dan Smith, 2011). *Social Support* dapat di temukan dari berbagai hal misalnya pada pihak keluarga.

Menurut Lemme (1995), keluarga pada hakikatnya adalah suatu bentuk dalam sosial sistem yang jelas dengan

hubungan dan interaksi antar anggota di dalamnya. Selain itu, menurut Sanchaya dan Usilawati (2004), dukungan sosial keluarga merupakan memberikan kenyamanan secara eksternal (fisik) dan internal (psikologis), adanya perhatian, rasa terima kasih dan bentuk dukungan lain yang dirasakan dari seluruh anggota keluarga. Selain itu, juga didapatkan dari kelompok sosial. Dari sini dapat ditarik benang merah bahwa dukungan sosial di rumah adalah pemberian kasih sayang, perhatian dan dukungan berupa barang dan jasa yang diberikan oleh keluarga untuk dengan mudah mengatasi masalah yang dihadapi.

Dukungan sosial dari anggota keluarga diperlukan untuk setiap orang sepanjang siklus hidupnya. Seperti individu-individu yang masih memiliki *social support* seperti kasih keluarga, penghargaan, dan masih memebrikan perhatian kepadanya (Wea et al., 2020). Peran keluarga dalam pencegahan COVID-19 Menurut (Sagala, 2020) setidaknya mencakup empat hal:

- a) Menghasilkan ide dengan memberikan informasi akurat terhadap permasalahan dari COVID-19 seperti penyebab dan cara penularannya, lalu penyebaran saat ini, tindakan pencegahan, risiko bagi individu yang terinfeksi hingga perawatan ketika anggota keluarga terinfeksi.
- b) Penyakit dengan pendekatan yang tepat terhadap COVID-19, dampak penyakit ini terhadap keluarga dan masyarakat tidak

dapat diremehkan. Sikap yang tepat adalah bersabar dan percaya bahwa penyakit ini adalah ujian dari Tuhan yang Maha Esa.

- c) Ambil langkah cerdas untuk mencegah keluarga anda tertular COVID-19 dengan menjalani pola hidup sehat, rajin berolahraga, dan mengonsumsi makanan bergizi untuk memperkuat daya tahan tubuh.
- d) Mengajak seluruh anggota keluarga untuk melakukan 8 fungsi tugas keluarga dengan sungguh-sungguh untuk mengalahkan COVID-19 secepatnya. Mulai dari fungsi agama, sosial budaya, cinta, sosial dan konservasi, dari ekonomi hingga pembinaan lingkungan.

3. Sikap Dengan Tindakan Pencegahan COVID-19 Pada Pada Orang Dengan HIV-AIDS (ODHA)

Sikap tentang COVID-19 Menurut (Sukesih et al., 2020) dapat diartikan sebagai respon atau tanggapan terhadap COVID-19 yang masih tertutup. Salah satu langkah kesiapsiagaan yang lebih baik dalam menghadapi tantangan di masa pandemi adalah pengetahuan dan sikap yang diperlukan untuk mencegah COVID-19.

Sikap menciptakan antusiasme pada proses yang akan dijalankan. Preferensi adalah fungsi dari sikap terhadap tindakan dan keyakinan pada hasil. sikap yang dijalankan dalam melakukan tindakan yang direferensiasi pada masalah yang

dihadapi. seperti, anjuran menggunakan masker saat keluar rumah akan mencegah penularan COVID-19 (Linawati et al., 2021)

Sikap terdiri dari tiga aspek: (1) Berpikir dengan sikap. (2) Emosional, perasaan yang terhubung. (3) Tingkah laku, atau *attitude based behavior* adalah sikap yang terbentuk pada proses menentukan bagaimana seseorang memandang situasi dan bertindak dalam menanggapi situasi dan objek. Orang bertindak hanya ketika mereka mengalami atau menyadarinya (Liliweri, 2017).

4. Penerapan Protokol Kesehatan Dengan Tindakan Pencegahan COVID-19

Penanganan COVID-19 di masyarakat belum tertangani dengan baik, sehingga tindakan pencegahan adalah cara terbaik untuk mengurangi dampak COVID-19 (Gennaro et al., 2020). Dengan menerapkan protokol kesehatan, hal ini dapat menjadi upaya dalam memotong rantai penyebaran COVID-19 di masyarakat umum (Pinasti, 2020).

1) Fungsi Masker Pelindung Wajah

Masker menutupi hidung, mulut, dan di bawah dagu untuk membantu mencegah batuk, bersin, dan cairan lain yang keluar saat sedang berbicara (Dewi, 2020).

2) Mencuci tangan

Kepatuhan terhadap kebersihan tangan menjadi salah satu cara dalam menangani penyebaran virus. menurut *World Health Organization* juga menyatakan hal yang sama perihal

proses mencuci tangan sebagai upaya menghindari terpaparnya virus corona (Pinasti, 2020).

Cara atau proses yang dilakukan dalam penggunaan sabun dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Membasahi tangan dengan air bersih
- b. Menggunakan sabun secukupnya pada tangan
- c. Menggosok satu telapak tangan ke telapak tangan lainnya
- d. Menggosok punggung tangan dan sela-sela jari
- e. Menggosok dalam posisi menyilangkan telapak tangan dan jari
- f. Kaitkan jari-jari dan gosok bagian belakang jari-jari ke telapak tangan
- g. Cuci ibu jari dengan gerakan melingkar
- h. Menggosok ujung jari dengan telapak tangan hingga kuku terkena sabun
- i. Menggosok tangan dengan sabun dan air mengalir
- j. Lap tangan dengan tissue atau sapu tangan sekali pakai

Kebiasaan cuci tangan sangat penting dilakukan secara rutin agar berdampak efektif dalam pencegahan penyakit COVID-19 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Gerakan Masyarakat Sehat, 2020).

3) Pembatasan Sosial

Secara terminologi, *social distancing* berarti melakukan pembatasan jarak sosial dari orang lain. Pandemi COVID-19 berdampak negatif pada banyak jenis organisme. Di sisi lain, semua orang diharuskan untuk tinggal di rumah. Bahkan orang yang terinfeksi harus mengasingkan diri selama 14 hari (Masrul et al., 2020).

4) Menutupi Mulut Saat Batuk Dan Bersin

Mata rantai penularan dapat diputus jika masyarakat mampu melakukan upaya penanggulangan melalui sarana penularan. Cairan yang sering dikeluarkan oleh tubuh saat beraktivitas ada pada saat batuk dan bersin. Jadi perhatikan kebiasaan batuk dan bersin di tempat umum. Kebiasaan ini dapat menyebarkan virus ke orang lain.

5. Vaksinasi COVID-19

1) Definisi Vaksin COVID-19

Vaksin adalah obat biologis dengan kandungan antigen di dalamnya, ketika disuntikkan ke manusia, akan meningkatkan daya tahan tubuhnya menjadi kuat dan mencegahnya terserang virus lebih besar. Hampir seluruh Negara di dunia, dan salah satunya Indonesia, telah membuat terobosan terbaru mengenai vaksin lintas platform berbeda yang sangat cocok untuk mencegah infeksi SARS-CoV-2,

seperti vaksin virus yang dilemahkan, vaksin yang dilemahkan secara langsung, vektor asam nukleat mirip virus dan vaksin. (Kemenkes RI Dirjen P2P, 2020).

2) Jenis-jenis Vaksin COVID-19 yang digunakan di Indonesia

Di Indonesia, pemerintah sudah menetapkan 5 jenis vaksin COVID-19 yang akan dipakai (Kementerian Kesehatan RI, 2020), dalam hal ini adalah:

a. Sinovac

Vaksin pertama di Indonesia yang dibuat oleh perusahaan China adalah vaksin sinovac. Vaksin dibuat dari virus yang non-aktif dan disuntikkan ke otot. Seluruh masyarakat menerima dua dosis vaksin 0,5 ml, masing-masing terpisah 28 hari.

b. AstraZeneca

Vaksin ini didasarkan pada vektor virus (tidak bereplikasi) dan diberikan dua kali. AstraZeneca membutuhkan waktu hingga 12 minggu di Indonesia, paling lama dibandingkan dengan vaksin lainnya. Pada tanggal 22 Februari 2021, Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) memberikan EUA kepada vaksin AstraZeneca berdasarkan EUA215810013A1. Kemudian,

kemanjuran terhadap varian COVID-19, delta dan kappa telah dikonfirmasi.

c. Sinopharm

Izin darurat beroperasi juga diberikan pada vaksin Sinopharm di Indonesia. Vaksin tersebut dibuat oleh perusahaan farmasi China dan memiliki karakteristik yang sama persis dengan Sinovac, termasuk dosis dan platform. Vaksin ini berlaku hingga usia 78 tahun dan dapat dipakai oleh orang yang berusia 18 tahun ke atas.

d. Moderna

Moderna merupakan vaksin messenger RNA (mRNA) pertama yang digunakan di Indonesia. Vaksin ini memakai bagian materi genetik yang dimodifikasi daripada virus yang dilemahkan. Moderna, diproduksi oleh perusahaan Amerika Moderna, dikatakan efektif melawan subspecies delta, kappa, dan gamma. Kemudian, vaksin ini ditafsir aman untuk orang dengan kondisi lain. Sampai dengan 3 juta paket bantuan tiba di Indonesia dari Amerika Serikat pada 11 Juli. Pemerintah telah menetapkan Moderna sebagai vaksin Tahap 3 (*booster*) untuk tenaga kesehatan.

e. Pfizer

Pfizer merupakan vaksin RNA (RNA) yang sangat umum digunakan di AS dan Eropa. Efeknya sangat dievaluasi, dan ada permintaan besar di negara-negara di seluruh dunia. Vaksin dibagikan dalam volume kecil hanya 0,3ml per injeksi. Namun, dibutuhkan dua kali suntikan guna melindungi dari varian Delta.

3) Tujuan Vaksin COVID-19

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020), tujuan pemberian vaksin COVID-19 adalah untuk:

- a. Mengurangi transmisi/penularan dari COVID-19
- b. Penurunan angka kesakitan dan kematian dikarenakan COVID-19
- c. Meningkatkan kekebalan tubuh masyarakat
- d. Melindungi masyarakat dari COVID-19 dan memberdayakan masyarakat untuk kegiatan ekonomi dan sosial

4) Vaksinasi COVID-19 Pada Orang Dengan HIV-AIDS

Menurut *World Health Organization*, 2021 vaksinasi COVID-19 yang disahkan oleh regulator secara signifikan mengurangi risiko penyakit parah dan kematian. Jenis vaksin yang aman digunakan untuk orang yang hidup dengan HIV yaitu; (AstraZeneca/Oxford, Moderna,

Pfizer/BionTech, Sinopharm dan Sinovac). Vaksin saat ini bukanlah vaksin hidup dan mengandung materi genetik yang tidak teridentifikasi untuk SARS-CoV-2. Karena itu, vaksin dianggap aman untuk orang dengan sistem kekebalan yang lemah, seperti: Orang yang terinfeksi HIV (AIDS). Selain itu, tidak ada laporan interaksi farmakologis antara vaksin COVID-19 dan obat antiretroviral yang harus terus diminum oleh orang yang hidup dengan HIV pasca vaksinasi untuk menjamin kesehatannya.

Bagi individu yang hidup dengan HIV, vaksin COVID-19 menawarkan manfaat yang sama yang diberikannya kepada semua individu dan komunitas lainnya. Dengan memenuhi syarat untuk menerima vaksin COVID-19 dengan jumlah CD4 > 200 sel/mm³ dan tidak ada infeksi oportunistik (IO) untuk mengambil tindakan pencegahan untuk mencegah penyakit parah dari SARS - CoV-2 dan memiliki kemampuan untuk mengurangi penularan SARS- virus cov-2 (UNAIDS, 2021).

6. Terapi *Antiretroviral/Antiretviral Therapy* ARV (ART)

1) Kepatuhan Pengobatan ARV Dengan Tindakan

Pencegahan COVID-19

Menurut penelitian (Gatechompol et al., 2021) menyebutkan sebagian besar orang dengan HIV-AIDS

(ODHA) dengan COVID-19 menggunakan obat terapi antiretroviral untuk menekan virus secara virologis. Pasien koinfeksi COVID-19 dan HIV, terdapat prevalensi penyakit penyerta yang tinggi seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit ginjal kronis. Gejala COVID-19 yang paling umum terdeteksi adalah demam, batuk, atau sesak napas. Namun sebagian besar orang dengan HIV-AIDS (ODHA) yang terinfeksi COVID-19 dilaporkan menggunakan obat ARV secara rutin dapat mempengaruhi kontrol virus yang baik dan menekan viral load HIV dengan jumlah CD4 >350.

HIV dapat menularkan COVID-19, tetapi efeknya berbeda antara mereka yang menggunakan ARV secara teratur dan tidak. Sejalan dengan penelitian (Vizcarra et al., 2020) berhubungan dengan immunosupresi atau penggunaan antiretroviral secara teratur seperti inhibitor protease, transfer balik nukleosida inhibitor, atau inhibitor transfer balik non-nukleosida (NNRTI) dapat mengubah risiko infeksi dengan SARS-CoV-2 dan presentasi klinis dalam populasi orang dengan HIV-AIDS (ODHA).

D. Sintesa Tabel Penelitian

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti (Tahun)	Populasi dan Sampel	Desain	Variabel yang diteliti	Kesimpulan
1.	<i>Description of COVID-19 in HIV Infected individuals a single centre prospective cohort</i>	Viscarra et al., 2020	Populasi dan Sampel Seluruh Orang dengan HIV-AIDS (ODHA)	Penelitian ini menggunakan metode prospektif observasional	Umur, Jenis Kelamin, penyakit Penyerta	Hasil penelitian menunjukkan 51 orang yang terinfeksi HIV didiagnosis dengan COVID-19 (insiden 1,8%,95% CI 1,3-2,3). Usia rata-rata pasien adalah 53,3 tahun, delapan (16%) adalah perempuan, dan 43 (84%) laki-laki. 35 (69%) kasus koinfeksi memiliki konfirmasi laboratorium COVID-19, dan 28 (55%) memerlukan perawatan di rumah sakit. Usia dan jumlah CD4 pada 51 pasien yang didiagnosis dengan COVID-19 serupa dengan 1.288 orang yang terinfeksi HIV. namun, 32 (63%) dengan COVID-19 memiliki setidaknya satu penyakit penyerta (kebanyakan hipertensi dan diabetes) dibandingkan dengan 495 (38%) tanpa COVID-19 (p=0,00059). 37 (73%) pasien telah menerima tenofovir sebelum diagnosis COVID-19 dibandingkan dengan 487 (38%) pasien tanpa COVID-19 (p=0,0036); 11 (22%).

2.	<i>The likelihood of severe COVID-19 outcomes among PLHIV with various comorbidities: a comparative frequentist and Bayesian meta-analysis approach</i>	Wang et al., 2021	Populasi dan Sampel 32.037 Orang dengan HIV-AIDS (ODHA) Koinfeksi COVID-19	Penelitian ini menggunakan metode meta analisis	Jenis penyakit Komorbid: Diabetes, Hipertensi, Penyakit Kardiovaskuler, Pernafasan dan Ginjal	Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang dengan HIV-AIDS (ODHA) dengan diabetes memiliki risiko tujuh kali lebih tinggi untuk hasil COVID-19 yang parah (rasio ganjil, OR = 6,69, 95% CI: 3,03–19,30), ODHA dengan hipertensi risiko empat kali lebih tinggi (OR = 4,14, 95% CI: 2,12-8,17), ODHA dengan penyakit kardiovaskular rasio odds dari 4,75 (95% CI: 1,89-11,94), orang dengan HIV-AIDS (ODHA) dengan penyakit pernapasan rasio odds 3,67 (95% CI: 1,79-7,54) dan orang dengan HIV-AIDS (ODHA) dengan penyakit ginjal kronis OR 9,02 (95% CI: 2,53-32,14) dibandingkan dengan tanpa penyakit penyerta. Keduanya meta-analitik model konvergen, sehingga menunjukkan bahwa orang dengan HIV-AIDS (ODHA) dengan diabetes, hipertensi, penyakit kardiovaskular, penyakit pernapasan, dan penyakit ginjal kronis memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengembangkan hasil COVID-19 yang parah.
3	Hubungan Harga Diri dan Dukungan Sosial Keluarga dengan Resiliensi pada ODHA Saat Pandemi COVID-19	Naulha, Sundari, 2021	Orang dengan HIV dan AIDS (ODHA) di Yayasan Intermedika Jakarta dengan kriteria inklusi, sampel sebanyak 50 orang	Cross sectional	Harga diri dan dukungan sosial keluarga	Tidak ada hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan resiliensi pada orang dengan HIV-AIDS di Yayasan Intermedika Jakarta. Dapat dikatakan bahwa sebagian besar subyek penelitian tidak merasa mendapatkan dukungan sosial keluarganya karena tidak berada dalam satu tempat tinggal yang sama dengan anggota keluarga dan telah mandiri saat kontrol dan berobat.

4	Penguatan Pengetahuan dan Perilaku Hidup Sehat Orang dengan HIV pada Masa Pandemi COVID-19	Ibrahim, dkk 2022	Orang dengan HIV (ODHIV) dan pendamping berjumlah 30 orang.	Cross sectional	Pengetahuan orang dengan HIV (ODHIV)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Skor pengetahuan peserta tentang perawatan kesehatan dimasa pandemic COVID-19 secara rerata pada setiap item dapat dilihat terdapat peningkatan skor rerata sebelum (M=8,67 SD=0,96) dan rerata setelah (M=9,20 SD=1,03). Melalui uji beda dengan t-test, terdapat perbedaan yang bermakna antara skor rerata pengetahuan sebelum dan setelah diberikan inrevensi (p=0,007).
5	Analisis Persepsi Orang Dengan HIV (ODHIV) Terhadap Risiko Penularan COVID-19 Di Kota Padang Tahun 2021	Mahalta, dkk 2021	Populasi yang diteliti adalah Orang dengan HIV (ODHIV) yang berada di Kota Padang Sumatera Barat. Pemilihan partisipan dilakukan dengan menggunakan teknik <i>snowball sampling</i>	Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi	Persepsi dan tindakan pencegahan orang dengan HIV (ODHIV) terhadap penularan COVID-19	Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang dengan HIV (ODHIV) memiliki keyakinan bahwa apabila mengkonsumsi ARV secara rutin dapat memperkuat sistem imun tubuh, menjaga kestabilan tubuh, dan menjadikan tubuh lebih sehat. Walaupun demikian orang dengan HIV (ODHIV) menyatakan pandangan bahwa mereka memiliki risiko lebih besar bahkan hingga 2 kali lipat dibandingkan populasi umum. Namun dengan mengonsumsi ARV yang teratur dan menerapkan protokol kesehatan, ada ODHIV yang beranggapan bahwa risiko mereka sama dengan orang lain pada umumnya.
6	<i>COVID-19 and HIV infection co-pandemics and their impact: a review of the literature</i>	Gatechompol et al., 2021	Populasi dan Sampel pasien Orang dengan HIV-AIDS (ODHA) terkonfirmasi COVID-19	Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif, Desain <i>cross sectional</i>	Koinfeksi, Patofisiologi, klinis	Hasil penelitian menunjukan bahwa limfopenia yang terkait dengan COVID-19 dapat menurunkan jumlah CD4+T pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA). Saat ini, sumber daya medis telah fokus pada penanganan COVID-19, namun, perlu dicatat bahwa orang dengan HIV-AIDS (ODHA) tidak dapat diabaikan dalam

						kondisi pandemi COVID-19 yang masih membutuhkan ART dan perawatan lanjutan oleh tenaga kesehatan.
7	Peran keluarga dan pasien dalam meningkatkan keselamatan dan pencegahan COVID-19	Sagala, 2020	Populasi dan Sampel Seluruh anggota Keluarga	Penelitian ini menggunakan Studi Kepustakaan	Keluarga	Hasil penelitian menunjukkan Keluarga sebagai unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari suami istri, atau suami, istri dan anaknya, atau ayah dan anaknya, atau ibu dan anaknya, tentu memiliki peran penting dalam meningkatkan keselamatan pencegahan penyakit yang disebabkan oleh <i>Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)</i> .
8	Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dalam Pencegahan COVID-19	Suprayitno et al., 2020	Populasi dan Sampel 62 responden	Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif dengan pendekatan <i>Cross Sectional non Analitik</i>	Pengetahuan dan Sikap	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat dalam upaya pencegahan COVID-19 di Desa murtajih kecamatan pademawu adalah sebagian besar baik sebanyak 32 orang (51,6%), sedangkan sikap masyarakat dalam upaya pencegahan COVID-19 sebagian besar positif sebanyak 53 orang (85,5%).
9	<i>Analysis of the Impact of the Corona Virus Pandemic on the Level of Awareness Society in the Implementation of Health Protocols</i>	Pinasti, 2020	Populasi dan Sampel 130 responden	Penelitian ini Menggunakan metode <i>cross-sectional</i> dan studi observasional.	Protokol Kesehatan	Hasil penelitian menunjukkan, sebagian besar masyarakat telah menerapkan protokol kesehatan seperti memakai masker, menerapkan jarak sosial atau jarak fisik dan menerapkan etika batuk dan bersin yang baik. penerapan protokol kesehatan seperti menjaga kebersihan tangan belum dilakukan dengan baik (52,3%) dan (56,9%) tidak mencuci tangan sebelum makan dan tidak membawa <i>handsanitizer</i> saat bepergian sebagai bentuk perlindungan diri.

10	Gambaran Dukungan Dalam Pelaksanaan Protokol Kesehatan Di Masa Pandemi COVID-19 Di Desa Kembang Dukuhseti Kabupaten Pati	Alvita et al.,2021	Populasi dan sampel 96 Responden	Penelitian ini menggunakan Desain Deskriptif Kuantitatif	Dkungan Keluarga, Protokol Kesehatan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 86 responden (89,6 %) mendapatkan dukungan yang baik dari keluarganya, dan sebagian kecil yaitu 10 responden (10,4%) mendapatkan dukungan yang kurang. Dukungan yang kurang tersebut terdapat pada dukungan informasional dan penghargaan dari keluarganya untuk pelaksanaan protokol kesehatan sehari-hari.
----	--	--------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---

E. Landasan Teori

1. Teori Lawrence Green

Konsep umum yang digunakan untuk mendiagnosis perilaku adalah konsep dari Lawrence Green (1991) yaitu perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu:

1. Faktor Pendorong (*Predisposing factors*)

Faktor pendorong adalah faktor yang mendahului suatu perilaku yang mendasari atau memotivasi perilaku tersebut. Faktor pendorong meliputi pengetahuan, sikap, keyakinan, keyakinan, nilai, tradisi, dan persepsi tentang motivasi tindakan individu atau kelompok. Secara umum, kita dapat mengatakan bahwa driver adalah preferensi pribadi yang dibawa individu atau kelompok ke dalam pengalaman belajar. Preferensi ini dapat mendorong atau menghambat perilaku sehat, dan dalam setiap kasus faktor-faktor ini berperan.

2. Faktor Pemungkin (*enabling factors*)

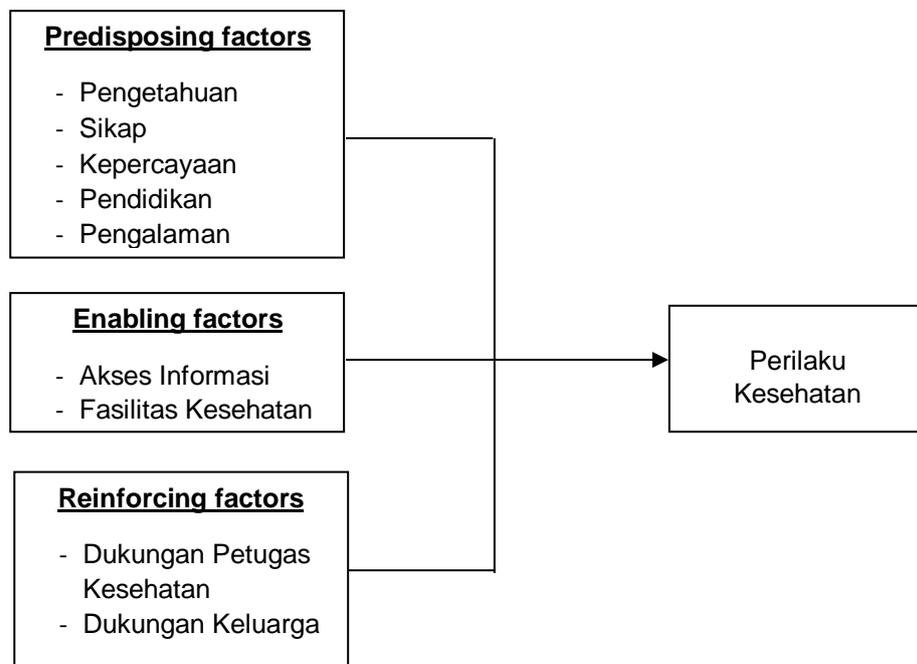
Faktor pemungkin adalah faktor antesenden terhadap perilaku yang memungkinkan suatu atau motivasi atau aspirasi terlaksana. Termasuk di dalamnya keterampilan dan sumber daya pribadi disamping sumber daya masyarakat.

Faktor pemungkin mencakup berbagai keterampilan dan sumber daya yang diperlukan untuk terlibat dalam perilaku yang meningkatkan kesehatan. Sumber daya ini termasuk fasilitas

medis, staf, sekolah, klinik, atau sumber daya serupa. Faktor pendukung antara lain keterjangkauan sumber daya, biaya, jarak, ketersediaan transportasi, jam buka atau jam pelayanan, termasuk perawat, bidan, dokter, dan tenaga kesehatan seperti pendidikan kesehatan di sekolah.

3. Faktor Penguat (*reinforcing factors*)

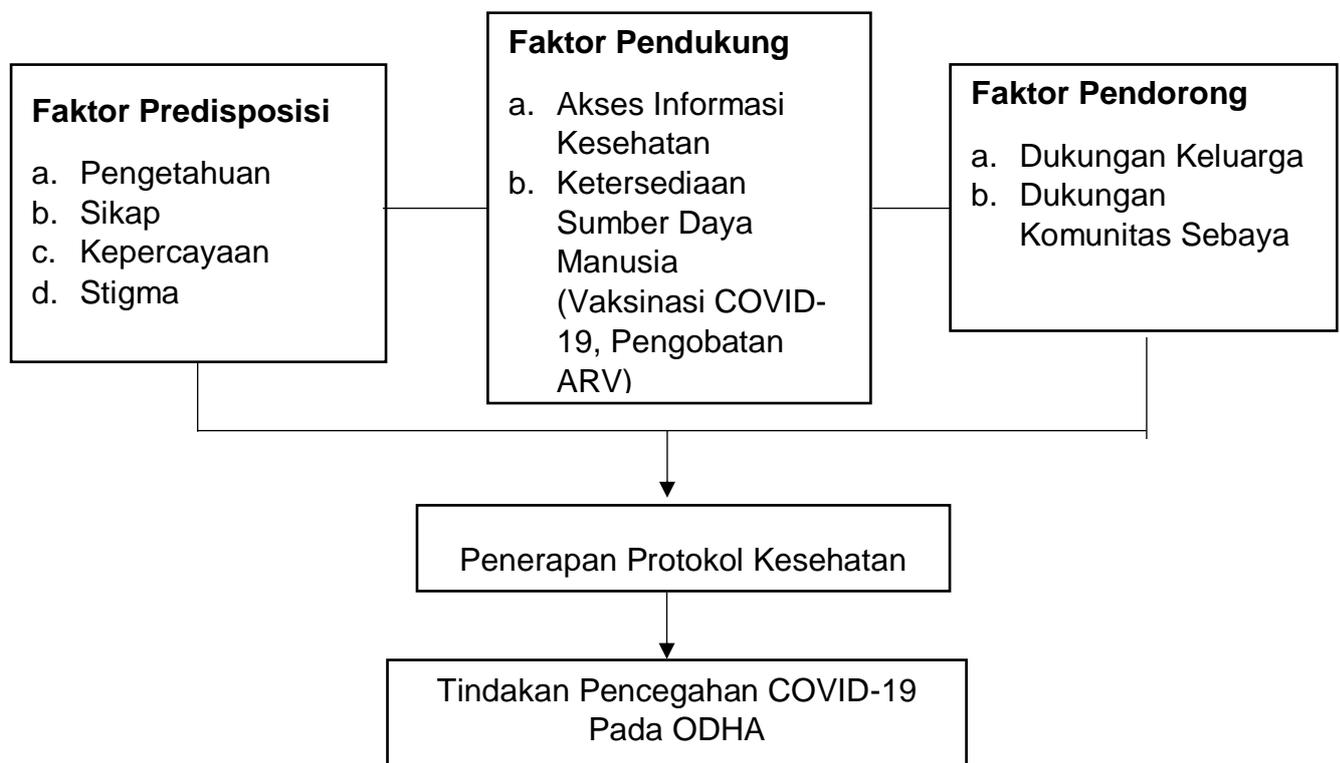
Faktor penguat adalah faktor penyerta pasca-perilaku yang memberikan penghargaan, insentif, atau hukuman untuk perilaku dan berkontribusi pada kegigihan atau hilangnya perilaku seseorang. Faktor ini meliputi manfaat sosial dan material, dan imbalan berwujud atau tidak berwujud yang diterima dari pihak lain. Faktor penguat adalah faktor yang menentukan apakah suatu intervensi kesehatan dapat dilakukan.



Gambar 2.1. Teori Lawrence Green

F. Kerangka Teori

Skema kerangka teori adalah mendeskripsikan hubungan antara faktor terkait yang mempengaruhi tindakan orang dengan HIV-AIDS dalam melakukan pencegahan penularan COVID-19. Dengan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan pencegahan, maka dapat diberi petunjuk pemberian informasi pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS yang lebih optimal dan efektif. Terutama pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) yang memiliki jumlah CD4 rendah dan dengan infeksi HIV lanjut, lebih rentan untuk terinfeksi COVID-19 dibandingkan dengan masyarakat umum.



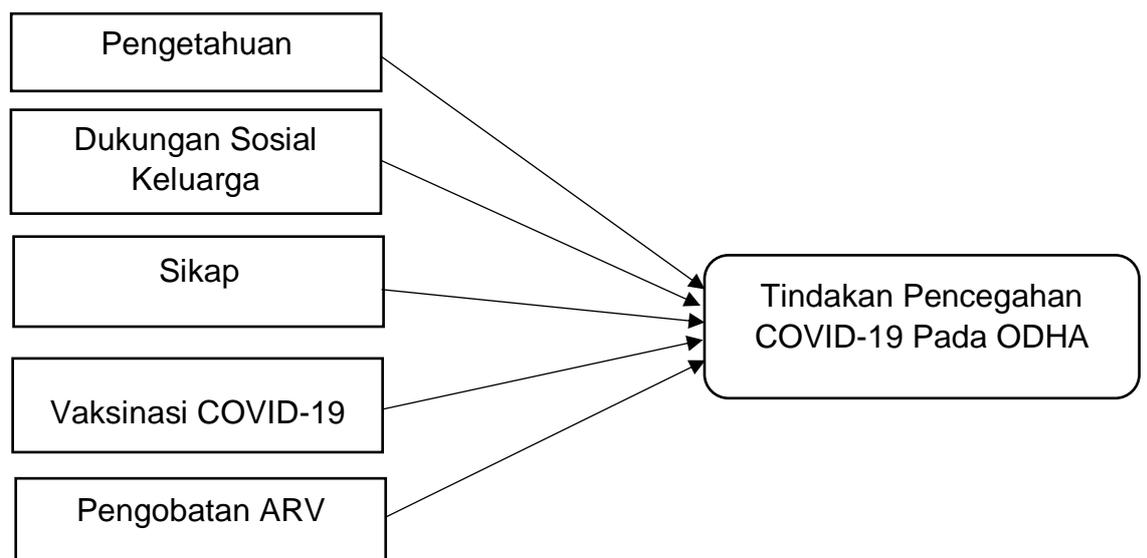
Gambar 2.2. Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi Teori Lawrance Green dalam Notoadmodjo (2013)

G. Kerangka Konsep

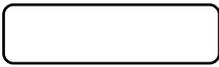
Berdasarkan pada teori Lawrence Green, maka determinan perilaku yang mendasari tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS yaitu pengetahuan, dukungan sosial, sikap, vaksinasi, COVID-19 dan pengobatan ARV.

Berdasarkan gambaran yang telah diuraikan sebelumnya dan berdasarkan pada teori Lawrence, maka kerangka konsep penelitian digambarkan sebagai berikut :



Keterangan:

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

 : Arah Hubungan

Gambar 2.3. Kerangka Konsep

Penelitian ini menggunakan teori Lawrence Green, dimana untuk teori Lawrence Green bahwa tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin dan faktor penguat. Faktor predisposisi yaitu berupa pengetahuan dan sikap orang dengan HIV-AIDS (ODHA). Sedangkan faktor pemungkin yang berpengaruh adalah ketersediaan sumber daya manusia yaitu vaksinasi COVID-19, dan pengobatan ARV. Faktor pendorongnya adalah keluarga dapat memberikan dukungan sosial untuk berperilaku baik ataupun sebaliknya. Oleh karena itu peneliti menggunakan teori Lawrence Green untuk menjawab tujuan penelitian ini.

H. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Pengetahuan

a. Definisi Operasional

Pengetahuan adalah hasil dari tahu apa yang pasien ODHA ketahui terkait informasi tentang COVID-19 (gejala, faktor resiko dan sistem penularan COVID-19).

b. Kriteria Objektif

Jumlah pertanyaan	= 10 point
Nilai skala pertanyaan	= 1 – 5
Skor tertinggi	= $10 \times 5 = 50$ = $50/50 \times 100\% = 100\%$
Skor terendah	= $10 \times 1 = 10$ = $10/50 \times 100\% = 20\%$

Kisaran range (skor antara) = $100\% - 20\% = 80\%$

Kriteria objektif terdiri dari 2 kategori yaitu baik dan kurang, jadi :

Interval (0) = Range / kategori
 $= 80\%/2=40\%$

Skor standar = $100\% - 40\% = 60\%$

Jadi kriteria obyektif :

Baik : Jika skor jawaban responden $\geq 60\%$

Kurang : Jika skor jawaban responden $< 60\%$

2. Dukungan Sosial Keluarga

a. Definisi Operasional

Dukungan keluarga adalah tindakan keluarga terhadap pasien orang dengan HIV-AIDS (ODHA) baik dari informasi mengenai bahaya COVID-19, pentingnya menjaga protokol kesehatan, memberikan makanan bergizi dan perhatian dalam melakukan tindakan pencegahan COVID-19

b. Kriteria Objektif

Jumlah pertanyaan = 6 point

Nilai skala pertanyaan = 1 – 4

Skor tertinggi = $6 \times 4 = 24$
 $= 24/24 \times 100\% = 100\%$

Skor terendah = $6 \times 1 = 6$
 $= 6/24 \times 100\% = 25\%$

Kisaran range (skor antara) = $100\% - 25\% = 75\%$

Kriteria objektif terdiri dari 2 kategori yaitu baik dan kurang, jadi :

$$\begin{aligned} \text{Interval (0)} &= \text{Range / kategori} \\ &= 80\%/2=37,5\% \end{aligned}$$

$$\text{Skor standar} = 100\% - 37,5\% = 62,5\%$$

Jadi kriteria obyektif :

Baik : Jika skor jawaban responden \geq skor 62,5%

Kurang : Jika skor jawaban responden $<$ skor 62,5%

3. Sikap

a. Definisi Operasional

Sikap adalah reaksi atau tanggapan orang dengan HIV-AIDS (ODHA) terhadap pernyataan yang diajukan terkait upaya pencegahan penularan COVID-19

b. Kriteria Objektif

$$\text{Jumlah pertanyaan} = 8 \text{ point}$$

$$\text{Nilai skala pertanyaan} = 1 - 5$$

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi} &= 8 \times 5 = 40 \\ &= 40/40 \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor terendah} &= 8 \times 1 = 8 \\ &= 8/40 \times 100\% = 20\% \end{aligned}$$

$$\text{Kisaran range (skor antara)} = 100\% - 20\% = 80\%$$

Kriteria objektif terdiri dari 2 kategori yaitu baik dan kurang, jadi :

$$\text{Interval (0)} = \text{Range / kategori}$$

$$=80\%/2=40\%$$

$$\text{Skor standar} = 100\% - 40\% = 60\%$$

Jadi kriteria obyektif :

Baik : Jika skor jawaban responden \geq skor 60%

Kurang : Jika skor jawaban responden $<$ skor 60%

4. Vaksinasi COVID-19

a. Definisi Operasional

Vaksinasi adalah produk biologi yang mengandung antigen, jika diberikan kepada manusia (Masyarakat umum dan pasien ODHA) akan secara aktif membantu sistem imun dalam mengembangkan perlindungan dari virus COVID-19.

b. Kriteria Objektif

Skor untuk jawaban benar adalah satu, dan skor untuk jawaban salah atau tidak tahu adalah nol dengan menggunakan skala guttman maka kategori sebagai berikut:

- 1) Melakukan bila responden telah menerima vaksin COVID-19
- 2) Tidak melakukan bila responden belum menerima vaksin COVID-19

5. Kepatuhan Pengobatan ARV

a. Definisi Operasional

Kepatuhan pengobatan ARV adalah tingkat pasien orang dengan HIV-AIDS (ODHA) dalam menjalankan pengobatan ARV misalnya

meminum obat secara rutin dan tepat waktu yang disarankan oleh petugas kesehatan (dokter, perawat) atau orang lain.

b. Kriteria Objektif

Skor untuk jawaban benar adalah satu, dan skor untuk jawaban salah atau tidak tahu adalah nol dengan menggunakan skala guttman maka kategori sebagai berikut:

- 1) Patuh bila total jawaban responden lebih besar sama dengan dari nilai median (7) seluruh jawaban responden
- 2) Tidak Patuh bila total jawaban responden lebih kecil dari nilai median (7) seluruh jawaban responden

6. Tindakan Pencegahan COVID-19

a. Definisi Operasional

Tindakan pencegahan adalah peran pasien ODHA dalam memutus rantai penularan COVID-19 agar tidak menimbulkan transmisi penularan baru dan kesakitan yang parah, mengingat proses penularannya berdasarkan *droplet infection* dari *Human to human*

b. Kriteria Objektif

Skor untuk jawaban benar adalah satu, dan skor untuk jawaban salah atau tidak tahu adalah nol dengan menggunakan skala guttman maka kategori sebagai berikut:

- 1) Baik bila total jawaban responden lebih besar sama dengan dari nilai median seluruh jawaban responden

- 2) Kurang bila total jawaban responden lebih kecil dari nilai median seluruh jawaban responden

I. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Alternatif (Ha)
 - a. Ada hubungan pengetahuan dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.
 - b. Ada hubungan dukungan sosial keluarga dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.
 - c. Ada hubungan sikap dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.
 - d. Ada hubungan vaksinasi COVID-19 dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.
 - e. Ada hubungan pengobatan ARV dengan tindakan pencegahan COVID-19 pada orang dengan HIV-AIDS (ODHA) di Puskesmas Jumpandang Baru Kota Makassar Tahun 2022.