

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KEPATUHAN
MINUM OBAT ANTIRETROVIRAL (ARV) PADA ANAK
PENDERITA HIV/AIDS DI RSUD Dr.H. ABDUL MOELOEK
PROVINSI LAMPUNG**

(Skripsi)

**Oleh
JESICA NATALIA SIMANUNGKALIT**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KEPATUHAN
MINUM OBAT ANTIRETROVIRAL (ARV) PADA ANAK PENDERITA
HIV/AIDS DI RSUD Dr.H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG**

Oleh

JESICA NATALIA SIMANUNGKALIT

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRACT

THE CORRELATION OF FAMILY AID TOWARDS THE CONSISTENCY OF ANTIRETROVIRAL (ARV) MEDICINE CONSUMPTION FOR THE HIV/AIDS INFECTED CHILDREN IN RSUD Dr.H. ABDUL MOELOEK, LAMPUNG PROVINCE

BY

JESICA NATALIA SIMANUNGKALIT

Background: HIV/AIDS cases in Indonesia tends to increase every year. HIV is a retrovirus that infects the immune system. HIV-infected patients may be given ARV drugs to delay the progression of the virus. ARV treatment requires patients to have a high level of adherence. Family support is one of the factors that affect adherence in consuming ARV drugs. The purpose of this study was to determine the relationship between family support and adherence to antiretroviral (ARV) medication in children with HIV/AIDS in Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Province.

Methods: This study used *cross-sectional* analytic method on 51 respondents who were parents or caregivers of the children with HIV/AIDS undergoing ARV treatment at the VCT Polyclinic in the Dr. H. Abdul Moeloek Hospital, Lampung Province. The research instrument was a questionnaire gathering information about the level of family support and medication adherence. The statistical test used is the *chi-square* test.

Results: The results showed that most respondents provide family support to children (62.7%) and the respondents' children had a high level of medication adherence (72.5%). Bivariate test reveals that there is a relationship between family support and adherence to ARV medication ($p=0,033$ 95% CI 1,309-18,049) for HIV/AIDS children at at Dr. H. Abdul Moeloek.

Conclusion: There is a significant relationship between family support and adherence to antiretroviral (ARV) medication in children with HIV/AIDS.

Keywords: HIV/AIDS, Family Support, Compliance, ARV

ABSTRAK

HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIRETROVIRAL (ARV) PADA ANAK PENDERITA HIV/AIDS DI RSUD Dr.H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Oleh

JESICA NATALIA SIMANUNGKALIT

Latar Belakang: Kasus HIV/AIDS di Indonesia cenderung meningkat setiap tahun. HIV adalah retrovirus yang menginfeksi sistem kekebalan tubuh. Pasien yang terinfeksi HIV dapat diberikan obat ARV untuk memperlambat perkembangan virus. Pengobatan dengan ARV menuntut penderita memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi. Dukungan keluarga ialah suatu faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat ARV. Tujuan yang hendak dicapai melalui riset ini ialah untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat *antiretroviral* (ARV) pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Metode Penelitian: Riset ini menerapkan metode analitik *cross-sectional* pada 51 responden orangtua atau pengasuh (*caregiver*) pasien anak HIV/AIDS yang menjalani pengobatan ARV di Poli VCT RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Instrumen penelitian adalah kuesioner dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat. Uji statistik yang peneliti terapkan ialah uji *chi-square*.

Hasil Penelitian: Mayoritas responden memberikan dukungan keluarga kepada anak dengan persentase 62,7%. Mayoritas anak responden memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi sebesar 72,5%. Pada uji bivariat didapatkan hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat ARV ($p=0,033$, 95% CI 1,309-18,049) pada anak HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

Simpulan: Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat ARV pada anak HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

Kata Kunci: HIV/AIDS, Dukungan Keluarga, Kepatuhan, ARV

Judul Skripsi : **HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIRETROVIRAL (ARV) PADA ANAK PENDERITA HIV/AIDS DI RSUD Dr.H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Jesica Natalia Simanungkalit**

No. Pokok Mahasiswa : **1718011018**

Program Studi : **Pendidikan Dokter**


Fakultas : **Kedokteran**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

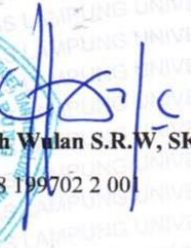

dr. Roro Rukmi Windi P., M.Kes, Sp. A.

NIP 198105052006042002

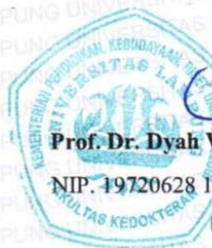

dr. Dwi Indria Anggraini, M.Sc, Sp.KK

NIP 198110242006042003

2. Dekan Fakultas Kedokteran


Prof. Dr. Dyah Wulan S.R.W, SKM., M.Kes.

NIP. 19720628 199702 2 001



MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **dr. Roro Rukmi Windi P., M.Kes, Sp. A.**

Sekretaris : **dr. Dwi Indria Anggraini., S.Ked., M.Sc., Sp.KK.**

Penguji
bukan pembimbing : **dr. Novita Carolia., S.Ked., M.Sc**

2. Dekan Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. Dyah Wulan S.R.W, SKM., M.Kes.

NIP. 19720628 199702 2 001

Tanggal lulus ujian skripsi: 30 November 2021

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

- a. Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIRETROVIRAL (ARV) PADA ANAK PENDERITA HIV/AIDS DI RSUD Dr.H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG”** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
- b. Hal intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung

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

Bandar Lampung, 30 November 2021

Pembuat pernyataan



Jesica Natalia Simanungkalit

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Medan, 14 Desember 1999 sebagai anak pertama dari pasangan Bapak Surahman Simanungkalit dan Ibu Ratna Sari Dewi Pardosi. Penulis menempuh Pendidikan dasar di SD Advent di Batam yang diselesaikan pada tahun 2011, SMP Advent Batam dan dilanjutkan di SMPAdvent Ciracas, Jakarta yang diselesaikan pada tahun 2014, dan SMA Negeri 99 Jakarta yang diselesaikan pada tahun 2017.

Pada tahun 2017, penulis diterima sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswa, penulis terlibat dalam organisasi LUNAR dan Permako Medis.

*Karya ini ku persembahkan
kepada Tuhan Yang Maha Kuasa
sebagai bentuk rasa syukur ku*

Terimakasih ku ucapkan kepada diriku yang sudah berjuang dalam menyelesaikan karya tulis ini dan menikmati setiap prosesnya.

Terimakasihku kepada Keluarga yang kukasihi,
yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan dalam setiap proses yang ku jalani dengan kasih sayang serta kepada Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang ku banggakan

SANWACANA

Puji Tuhan penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang selalu menyertai dan memberikan berkat dan kasihNya yang tidak terbatas sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antiretroviral (ARV) Pada Anak Penderita HIV/AIDS Di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Lampung.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapat banyak menerima masukan, bimbingan, dorongan, kritik, dan saran dari berbagai pihak. Maka dengan segenap hati penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Tuhan yang telah menyertai, membimbing dan kuasaNya yang tidak pernah terbatas, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Karomani, M.Si, selaku Rektor Universitas Lampung.
3. Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar RW, S.K.M., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
4. dr. Roro Rukmi Windi P., M.Kes.,Sp.A., selaku Pembimbing Utama atas kesediannya dalam meluangkan waktu, meberikan bimbingan, bantuan, motivasi, arahan, saran, dan kritik dalam penulisan skripsi ini.

5. dr. Dwi Indria Anggraini, M.Sc, Sp.KK., selaku Pembimbing Kedua atas kesediannya dalam meluangkan waktu, memberikan bimbingan, motivasi, bimbingan, arahan, saran, dan kritik dalam penulisan skripsi ini.
6. dr. Novita Carolia.,S.Ked.,M.Sc., selaku Pembahas yang telah meluangkan waktu,memberika ilmu, pelajaran, kritik dan saran selama proses penelitian ini.
7. Prof. Dr. dr. Asep Sukohar, M.Kes., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasihat, dan arahan dari semester 1 hingga saat ini.
8. Seluruh Staf Pengajar dan karyawan FK Unila atas bantuan, ilmu dan kerjasama yang diberikan selama proses perkuliahan.
9. RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung yang telah bersedia menjadi lokasi penelitian.
10. Responden penelitian yang telah meluangkan waktu dan telah terlibat dalam proses pengambilan data.
11. Keluargaku terkasih Papi, Mami, Daddy dan Adek Jejen yang selalu setia mendoakan dan memberikan dukungan kepada peneliti baik secara moral, spiritual dan finansial sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada peneliti yang sudah berjuang dan bertahan dalam menyelesaikan proses penelitian ini.
13. Temanku Rosa aka bambu dan Agatha Catherine yang selalu ada dan tidak pernah lelah menemani dalam proses skripsi ini.
14. Temanku Aurel, Clara, Selin, Anisa, Renata yang bersedia membantu ditengah kesibukannya selama proses skripsi ini
15. Menantu idaman atas kebersamaannya berbagi pengalaman dan ilmu selama masa perkuliahan.

16. Sahabat remaja ku yaitu Indah Selviana yang telah menemani penulis sejak menginjaki Jakarta sampai saat ini. Terimakasih atas teguran, kasih, nasihat dan doa sampai saat ini.
17. Kelompok Kecil *Fruit Team* dan kelompok kecil *Annyeong KK* atas kebersamaan serta dukungan, semangat dan doa yang diberikan hingga saat ini.
18. Pengurus Permako Medis 2018-2021 atas kebersamaan, doa, nasihat, teguran, dan dukungan yang telah diberikan sampai saat ini.
19. Teman-teman KKN Air Abang atas kebersamaannya selama 40 hari yang telah dilewati. Terimakasih atas pengalaman dan dukungan yang diberikan.
20. Iwan Fotocopy atas bantuannya dalam mengurus proses mencetak berkas-berkas yang dibutuhkan mulai dari mahasiswa baru hingga sekarang.
21. Teman-teman LUNAR FK Unila atas kebersamaan, ilmu dan waktu yang diberikan.
22. Teman-teman Angkatan 2017 “V17reous” FK Unila atas kebersamaan yang telah dilewati mulai dari mahasiswa baru sampai saat ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan pengetahuan dan manfaat kepada setiap orang yang membacanya. Terimakasih.

Bandarlampung, 30 November 2021

Penulis,

Jesica Natalia Simanungkalit

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti	6
1.4.2 Bagi Institusi	6
1.4.3 Bagi Masyarakat.....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep HIV/AIDS	8
2.1.1 Definisi HIV/AIDS	8
2.1.2 Etiologi HIV/AIDS	9
2.1.3 Epidemiologi.....	10
2.1.4 Patogenesis HIV/AIDS	12
2.1.5 Patofisiologi HIV/AIDS.....	13
2.1.6 Manifestasi Klinis	16
2.1.7 Diagnosis Infeksi HIV.....	19
2.2 Tatalaksana HIV/AIDS.....	24

2.2.1 Pengobatan Antiretroviral (ARV).....	25
2.2.2 Manfaat Pemberian ARV.....	28
2.3 Kepatuhan minum obat ARV.....	28
2.3.1 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat	30
2.3.2 Cara Menilai Kepatuhan Minum Obat ARV	32
2.4 Dukungan.....	32
2.4.1 Definisi.....	32
2.5 Keluarga.....	33
2.5.1 Definisi	33
2.5.2 Jenis Keluarga.....	33
2.6 Dukungan Keluarga.....	34
2.7 Kerangka Teori.....	37
2.8 Kerangka Konsep	38
2.9 Hipotesis.....	38

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian.....	39
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	39
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	40
3.3.1 Populasi	40
3.3.2 Sampel Penelitian.....	40
3.4 Identifikasi Variabel Penelitian	41
3.4.1 Variabel Independen	41
3.4.2 Variabel Dependen.....	42
3.5 Definisi Operasional.....	42
3.6 Instrumen Penelitian.....	43
3.6.1 Kuesioner Dukungan Keluarga.....	43
3.6.2 Kuesioner Kepatuhan Minum Obat	45
3.7 Metode Pengambilan Data.....	46
3.7.1 Data Primer	46
3.8 Prosedur dan Alur Penelitian.....	46
3.9 Pengolahan Data dan Analisis Data.....	47
3.9.1 Pengolahan Data.....	47

3.9.2 Analisis Data	48
3.10 Etika Penelitian	49

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum	50
4.2 Hasil Analisis Univariat.....	50
4.2.1 Karakteristik Umum.....	50
4.2.2 Dukungan Keluarga	52
4.2.3 Ketaatan Minum Obat ARV.....	54
4.3 Hasil Analisis Bivariat	56
4.4 Pembahasan.....	57
4.4.1 Karakteristik Responden	57
4.4.2 Dukungan Keluarga	59
4.4.3 Kepatuhan Minum Obat.....	63
4.4.4 Dukungan Keluarga Terhadap Ketaatan Mengonsumsi Obat.....	63

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA	70
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Stadium Klinis Menurut WHO	19
Tabel 2. Diagnosis HIV presuntif pada bayi dan anak umur	23
Tabel 3. Rekomendasi Inisiasi ARV pada Dewasa dan Anak.....	27
Tabel 4. ART lini pertama pada anak <5 tahun	28
Tabel 5. Definisi operasional.....	42
Tabel 6. Hasil Uji Validitas Kuesioner Dukungan Keluarga	44
Tabel 7. Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan Minum Obat.....	45
Tabel 8. Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian	51
Tabel 9. Analisis Univariat Dukungan Keluarga Selama III Bulan (n=51)	52
Tabel 10. Distribusi Kuesioner Dukungan Keluarga	53
Tabel 11. Distribusi Kepatuhan Minum Obat ARV Selama III Bulan (n=51).....	54
Tabel 12. Analisis Kepatuhan Minum Obat ARV (n=51).....	55
Tabel 13. Distribusi Jawaban Kuesioner Kepatuhan Minum Obat ARV Selama III Bulan (n=51)	55
Tabel 14. Hasil Analisis Bivariat.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perjalanan penyakit HIV.....	15
Gambar 2. Kerangka Teori	37
Gambar 3. Kerangka Konsep	38
Gambar 4. Alur Penelitian.....	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

The Human Immunodeficiency Virus (HIV) atau *Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)* ialah salah satu permasalahan dalam lingkup Kesehatan dimana memberikan ancaman kepada sejumlah negara di seluruh dunia termasuk Indonesia. HIV ialah *retrovirus* yang mengakibatkan infeksi pada sistem kekebalan tubuh dan mengganggu fungsi tersebut. Virus HIV ini masuk melalui cairan tubuh manusia dimana ditularkan lewat hubungan seksual, transfusi darah dan tertusuk jarum yang di dalamnya terdapat HIV, terkena paparan mukosa dimana di dalamnya terdapat HIV, serta penularan dari ibu ke anak baik selama kehamilan, persalinan dan melalui air susu ibu (ASI) (Mansjoer, 2010). Menurunnya kekebalan tubuh oleh infeksi HIV dapat menyebabkan timbulnya kumpulan gejala penyakit. Sekumpulan gejala penyakit dimana diakibatkan dari virus HIV dikenal sebagai AIDS. AIDS adalah tahap akhir infeksi HIV (Djoerban, 2017).

Kasus HIV/AIDS dilaporkan pertama kali pada tahun 1981 di Amerika pada kelompok homoseksual. Sedangkan kasus anak dilaporkan pertama kali pada tahun 1982 dan merupakan penyebab utama kematian di Afrika. Sedangkan

di Indonesia Kasus AIDS pertama kali dilaporkan secara resmi oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 1987 yang ditemukan di Provinsi Bali. Angka kasus HIV/AIDS cenderung meningkat setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2017),

Berdasarkan hasil laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2017, prevalensi kasus tertinggi HIV/AIDS terjadi di Provinsi DKI Jakarta, Papua, Jawa Barat, Jawa Timur dan Sumatera Utara. Kasus HIV/AIDS di Provinsi Lampung pertama kali dilaporkan pada tahun 2002 dan sudah tersebar di seluruh kabupaten/kota hingga sekarang. Prevalensi AIDS pada anak usia <15 tahun sejak kemunculannya sampai tahun 2017 yaitu sebanyak 4066 kasus. Didasarkan kepada laporan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia triwulan I tahun 2017, kasus HIV yang teridentifikasi sejumlah 2.002 kasus dan kasus AIDS sebanyak 705 kasus. Wilayah Provinsi Lampung yang memiliki kontribusi tinggi dalam peningkatan kasus HIV/AIDS ialah wilayah Bandar Lampung (Kemenkes RI, 2017).

Infeksi virus HIV sampai saat ini belum dapat disembukan secara total. Menurut Djoerban (2017) berdasarkan data 8 tahun terakhir pengobatan dengan antiretroviral (ARV) dapat memperpanjang harapan hidup orang dengan HIV/AIDS (ODHA). Obat antiretroviral (ARV) pertama kali ditemukan pada tahun 1996 dan sukses menekan angka kematian penderita HIV/AIDS dari 1,5 juta pada tahun 2010 menjadi 1,1 juta pada tahun 2015

(WHO, 2016). Obat ARV bekerja dengan cara memperlambat replikasi virus HIV selanjutnya mendorong CD4+ dan sistem imun. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2014) menyatakan bahwa jumlah penderita HIV yang melakukan pengobatan ARV sebanyak 45.631 orang sampai dengan bulan September namun didapatkan juga sebanyak 15.046 orang penderita HIV yang mengalami *lost to follow-up* (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan survey pendahuluan terdapat 57 anak dengan HIV/AIDS yang tengah berobat ARV di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Penggunaan obat antiretroviral (ARV) menuntut orang dengan HIV/AIDS (ODHA) untuk memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dalam menjalankan pengobatannya. Kepatuhan (*adherence*) ialah faktor utama agar berhasil dalam mengobati infeksi virus HIV dan untuk mencegah terjadinya resistensi (WHO, 2015). Penelitian menunjukkan bahwa untuk dapat mencapai efek terapi diperlukan tingkat kepatuhan setidaknya 95% dari semua dosis yang diberikan pada hal ini pasien diharuskan minum obat rata-rata sejumlah 60 kali dalam waktu sebulan dan tidak lebih dari 3 kali lupa meminum obat. Hal ini bertujuan agar diperolehnya respon penurunan jumlah virus sejumlah 85% (Somi, 2009). Kepatuhan yang buruk dapat mengurangi kemanjuran regimen yang digunakan saat ini, memfasilitasi terjadinya resistensi terhadap satu atau lebih obat dalam satu regimen dan memungkinkan adanya resistensi silang terhadap obat lain dalam kelas yang sama. Selain itu, kepatuhan yang buruk juga dapat membatasi pilihan untuk regimen obat yang efektif di kemudian hari dan dapat meningkatkan risiko penularan sekunder virus yang resisten

terhadap obat tersebut (AIDSINFO, 2014). Kepatuhan minum obat pada ODHA terdiri atas ketepatan dalam waktu, jumlah, dosis, dan juga cara seseorang mengonsumsi obat apakah sesuai dengan petunjuk pada resep yang diberikan dokter. Resiko kegagalan pengobatan bisa terjadi dikarenakan tidak teraturnya pasien dalam minum obat, lupa minum obat atau *adherence* yang buruk dari orang dengan HIV/AIDS (ODHA) (Rihaliza, 2019).

Kepatuhan minum obat mendapatkan pengaruh dari sejumlah faktor yang mana keluarga termasuk factor di dalamnya. Keluarga ialah suatu sistem pendukung yang berperan penting bagi anggota keluarga yang menderita HIV/AIDS. Dukungan keluarga sangatlah memberikan pengaruh kepada kepatuhan minum obat ARV yang memiliki durasi pengobatan seumur hidup (Siahaan, 2015). Riset yang dijalankan oleh Mahardining (2010) pada ODHA di LSM Graha Mitra Semarang memperlihatkan bahwa terdapatnya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan terapi ARV. Dukungan dari anggota keluarga dan teman terdekat ialah suatu bentuk dukungan yang sangatlah dibutuhkan dalam melaksanakan terapi ARV serta menimbulkan pengaruh yang besar bagi ODHA dalam meningkatkan semangat hidup dari pasien (Mardaining, 2010). Riset yang dijalankan oleh Nur (2016) mengungkapkan bahwa terdapat sejumlah faktor dimana bisa memberikan pengaruh terhadap kepatuhan minum obat ARV pada anak HIV yaitu status pengasuh dengan anak, komunikasi layanan kesehatan, dukungan keluarga dan bimbingan informasi. Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa dukungan keluarga ialah salah satu faktor yang paling

dominan dalam memberikan pengaruh kepada kepatuhan minum ARV (Nur, 2016).

Riset mengenai dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat ARV pada anak penderita HIV/AIDS masih sangat sedikit dilakukan terkhusus di Provinsi Lampung. Disebabkan hal tersebut, peneliti tertarik dalam meneliti hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat *antiretroviral* (ARV) pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung sebagai lokasi penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Didasarkan kepada latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya, tentunya rumusan masalah pada riset ini yaitu “Apakah terdapat hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat antiretroviral (ARV) pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan guna mendapatkan informasi terkait hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat antiretroviral (ARV) pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendapatkan informasi terkait karakteristik umum pasien anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung berdasarkan usia dan jenis kelamin
2. Mengetahui gambaran dukungan keluarga (informasi, emosional, penghargaan, instrumental) pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung
3. Mendapatkan gambaran kepatuhan minum obat antiretroviral (ARV) pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung
4. Mengetahui hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil yang diperoleh melalui riset ini diharapkan bisa memperkaya pemahaman serta kemampuan peneliti di bidang penelitian

1.4.2 Bagi Institusi

Hasil yang diperoleh melalui riset ini peneliti harapkan bisa memberikan referensi bagi rekan-rekan mahasiswa terutama para peneliti berikutnya mengenai kepatuhan minum obat ARV pada anak dengan HIV.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini peneliti harapkan bisa memperkaya wawasan orang tua/pengasuh untuk meningkatkan kepatuhan minum obat ARV pada anak dengan HIV.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep HIV/AIDS

2.1.1 Definisi HIV/AIDS

The Human Immunodeficiency Virus (HIV) ialah *retrovirus* yang mengakibatkan sejumlah sel pada sistem kekebalan tubuh terinfeksi, memusnahkan atau mengoyakkan fungsi dari sel dalam system kekebalan tubuh tersebut. Infeksi HIV mengakibatkan kerusakan progresif pada sistem kekebalan tubuh (WHO, 2015). HIV dijumpai pada cairan tubuh khususnya darah, cairan sperma, cairan vagina, air susu ibu (ASI). Virus tersebut berperan sebagai pengrusak dari sistem kekebalan tubuh manusia dan menyebabkan terjadinya penurunan ataupun pemusnahan dari daya tahan tubuh yang mana mengakibatkan mudah untuk terjangkit penyakit infeksi (Depkes, 2014).

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) ialah sindrom imunodefisiensi dimana diakibatkan dari virus HIV yang bersifat neoplastik, terus bertumbuh dan menimbulkan masalah pada sistem neurologi, imunodefisiensi sekunder dan infeksi oportunistik (Robbins, Stanley dan

Vinay, 2012). AIDS ialah tahap timbulnya infeksi ketika sistem kekebalan tubuh mengalami kerusakan dan tahap akhir dari infeksi HIV (Djoerban, 2017). Imunitas yang lemah pada penderita HIV menyebabkan penderita mudah terinfeksi berbagai penyakit. Infeksi yang terkait HIV disebut sebagai infeksi oportunistik, dikarenakan infeksi ini menjadi parasit bagi sistem kekebalan tubuh seseorang yang tengah melemah. Infeksi oportunistik ini bisa dipicu dari sejumlah virus, jamur, bakteri dan parasit dan juga bisa menyerang sejumlah organ (Kemenkes, 2014). Ketika kadar CD4+ seseorang dibawah 200 sel/mm³ maka dapat diindikasikan telah terinfeksi AIDS. Nilai normal CD4⁺ antara 500-1600 sel/mm³. AIDS dapat ditegakkan diagnosis apabila terjadi penurunan drastis pada nilai CD4+ dan ditemukan pertumbuhan satu atau lebih penyakit yang disebabkan oleh infeksi oportunistik (CDC, 2014)

2.1.2 Etiologi HIV/AIDS

HIV ialah factor yang menyebabkan AIDS. Virus HIV ialah kelompok virus RNA yang masuk ke dalam famili *Retroviridae* dan genus *Lentivirus*. Virion HIV berbentuk bulat dengan inti kerucut, selubung lipid mengelilingi virion HIV ini dimana bersumber dari membran sel hospes (WHO, 2012). Selubung ini ditempli oleh tonjolan glikoprotein gp120 dan gp41. Inti virus memiliki protein kapsid paling besar yakni p24, protein nukleokapsid p7/p9, dua kopi RNA genom, serta tiga enzim virus yakni protease, *reverse transcriptase* dan integrase. Retrovirus memiliki kapsid di bagian dalam dimana protein struktural lah yang menyusunnya. Protein struktural utama

pada virus ini ialah p24 yang merupakan antigen virus yang cepat untuk diketahui pada serum penderita dimana terinfeksi dengan virulensi tinggi dan menjadi sasaran antibodi pada tes *screening* HIV. Inti virus matriks diselimuti protein p17, dimana menjadi lapisan di bawah selubung lipid. Akan tetapi selubung lipid virus mempunyai dua glikoprotein dimana sangatlah penting pada proses infeksi HIV dalam sel yakni gp120 dan gp41 (Behrman ., 2012 & Savira, 2014).

Klasifikasi virus HIV didasarkan pada susunan genom dan keterkaitan poligenetik rangkaian nukleotida. Sampai saat ini dijumpai dua tipe HIV yakni HIV-1 dan HIV-2. Perbedaan struktur genom ini meskipun sedikit, diprediksi memiliki peran untuk menentukan patogenesis dan prognosis di antara kedua tipe HIV tersebut. HIV-1 adalah tipe yang lebih sering dijumpai, sehingga sejumlah riset klinis dan laboratoris cenderung kerap dilangsungkan terhadap HIV-1 (Djoerban, 2017). Pada kasus AIDS pediatri disebabkan oleh penularan HIV-1 yang menginfeksi terutama limfosit CD4+, rendahnya limfosit T CD4+ menyebabkan imunodefisiensi (Behrman dkk., 2012).

2.1.3 Epidemiologi

Infeksi HIV merupakan infeksi global yang terjadi di seluruh dunia. Kasus HIV/AIDS pertama kali dilaporkan di Amerika tahun 1981 pada kelompok homoseksual, akan tetapi laporan kasus pertama kali pada anak terjadi pada tahun 1982. Pada tahun 1997 infeksi HIV menjadi peringkat ke sebelas atas

factor yang menyebabkan kematian di antara anak yang berusia 1 hingga 4 tahun di Amerika. Infeksi HIV ialah factor yang menyebabkan kematian paling utama di Afrika. Di Indonesia sendiri, laporan terhadap kasus AIDS pertama kali dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 1987. Kasus HIV/AIDS di Indonesia terus mengalami peningkatan mulai dari tahun 1987 sampai tahun 2014, dengan jumlah penderita HIV sejumlah 150.296 kasus, akan tetapi untuk penderita AIDS sejumlah 55.799 kasus. Sedangkan prevalensi AIDS pada anak usia <15 tahun sejak kemunculannya sampai tahun 2017 yaitu sebanyak 4.066 kasus (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan hasil laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2017 Provinsi dengan kasus HIV/AIDS paling tinggi ialah DKI Jakarta, Jawa Timur, Papua, Jawa Barat dan Sumatera Utara. Provinsi Lampung dilaporkan total kasus HIV/AIDS yang berada di seluruh kabupaten/kota tahun 2002 hingga 2015 terus mengalami peningkatan dan penurunan pada tahun 2016. Sekarang laporan dan penyebaran penderita HIV/AIDS telah terjadi di semua kabupaten/kota di Lampung. Yang mana wilayah Provinsi Lampung yang berkontribusi tinggi atas terjadinya peningkatan penderita HIV/AIDS ialah wilayah Bandar Lampung. Total penderita HIV pada tahun 2014 dilaporkan terdapat 251 penderita dengan usia anak <4 tahun sejumlah 12 penderita, sebanyak 6 penderita pada usia 14-15 tahun, usia 20-24 tahun sebanyak 25 orang, penderita dengan usia 25-49 tahun sebanyak 197 orang dan umur >50 tahun sebanyak 8 orang (Dinas

Kesehatan Provinsi Lampung, 2014). Laporan terhadap proporsi kasus AIDS yang dilakukan oleh Poli VCT RSAM pada tahun 2016 sebanyak 127 kasus. Kasus HIV tidak dilaporkan sebab tidak terdapatnya dana dalam mensurvei populasi kunci (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2016).

2.1.4 Patogenesis HIV/AIDS

Perjalanan infeksi HIV di dalam tubuh manusia dimulai dengan adanya interaksi protein virus eksterna yaitu gp120 pada selubung HIV yang terhubung dengan reseptor spesifik CD4+ dimana ada dalam permukaan membran sel target yakni limfosit CD4+. Limfosit CD4+ memiliki fungsi sebagai sel yang mengkoordinasikan berbagai fungsi imunologis penting. Dengan tidak adanya fungsi tersebut mengakibatkan gangguan respon imun yang progresif (Djoerban, 2017 & Savira, 2014). Perlekatan antara gp120 dan reseptor sel CD4+ mengakibatkan perubahan konformasi pada gp120 dengan koreseptor kemokin (biasanya CCR5 atau CXCR4). Sesudah hal tersebut, terjadi penyatuan pori yang diperantarai oleh gp41 (Mandal dkk., 2009). Sel target utama ialah sel yang dapat mengekspresikan reseptor CD4+ (astrofit, mikroglia, monosit-makrofag, limfosit, Langerhan's dendritik). Limfosit CD4+ memiliki fungsi sebagai pengkoordinator berbagai fungsi imunologis penting. Dengan tidak adanya fungsi tersebut mengakibatkan gangguan respon imun yang progresif (Djoerban, 2017).

Sesudah berikatan dengan reseptor, virus berfusi dengan sel (*fusion*) dan selanjutnya melepaskan genom dari virus tersebut ke dalam sel. Di dalam

sel, RNA mengalami proses *reverse transcription*, yakni proses perubahan RNA menjadi DNA. Proses ini diperantarai oleh enzim *reverse transcriptase*. Integrasi ini menimbulkan beberapa masalah. HIV dapat menyebabkan infeksi kronik dan persisten, umumnya dalam sel sistem imun yang berumur panjang seperti limfosit T memori. Integrasi yang acak ini menyebabkan kesulitan target (Savira, 2014).

Proses transkripsi HIV-1 banyak memunculkan mutasi yang menciptakan variasi genetik yang lebar pada isolat HIV. Variasi genetik ini memungkinkan kemunculan resisten obat yang relatif cepat dan mungkin mengganggu eliminasi virus oleh sistem imun (Behrman dkk., 2012). Selanjutnya integrasi acak pada HIV ini menyebabkan kelainan seluler dan mempengaruhi apoptosis. Gabungan DNA virus dan DNA sel inang akan mengalami replikasi, transkripsi, dan translasi (Savira, 2014).

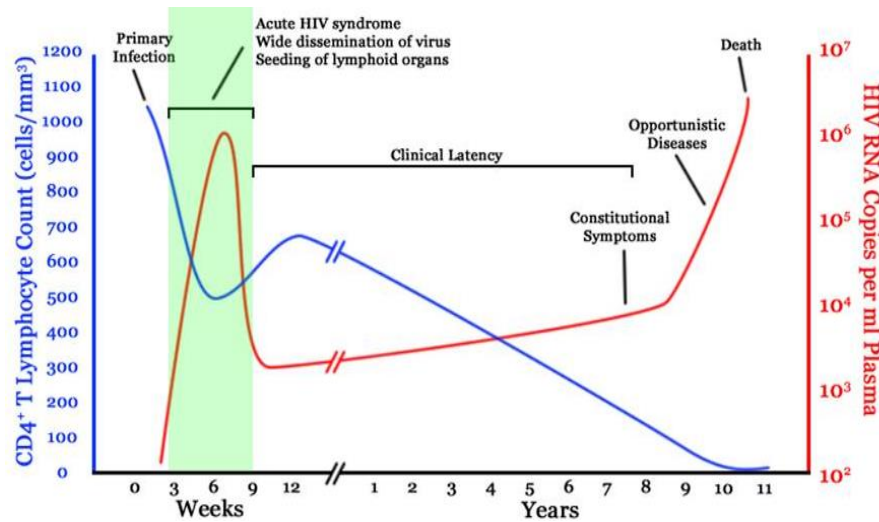
2.1.5 Patofisiologi HIV/AIDS

Partikel virus HIV bergabung dengan DNA sel pasien, sehingga satu kali seseorang terinfeksi HIV, seumur hidup ia akan tetap terinfeksi. Dari semua orang yang terinfeksi HIV, sebagian berkembang masuk tahap AIDS pada 3 tahun pertama, 50% berkembang menjadi pasien AIDS sesudah 10 tahun dan sesudah 13 tahun hampir semua orang terinfeksi HIV menunjukkan gejala AIDS dan kemudian meninggal (Fauci dan Longo, 2014). Infeksi HIV tidak akan langsung memperlihatkan tanda atau gejala tertentu. Sebagian memperlihatkan gejala tidak khas pada infeksi HIV akut dalam 3-

6 minggu setelah terinfeksi (Gambar 1). Fase akut berhubungan dengan kontaminasi, virus primer replikasi, dan awal sensitisasi imun (Haij, Planès, dan Mzoughi, 2012). Penularan HIV yang paling umum dimediasi oleh penularan secara seksual, terkontaminasi produk darah, saat transfusi, penggunaan jarum yang tidak aman oleh pengguna narkoba, dan penularan perinatal dari ibu yang terinfeksi kepada bayinya. Kasus penularan HIV yang terakhir ini dapat terjadi baik dalam rahim atau selama menyusui (Coovadia dkk., 2007). Pemajanan selama persalinan dan kelahiran merupakan faktor utama dalam penularan HIV-1 dari ibu yang terinfeksi pada anak (Behrman dkk., 2012).

Tahap ini membentang hingga tiga bulan setelah infeksi sampai serokonversi di mana antibodi khusus HIV dapat dideteksi pada individu yang baru terpapar. Pada kasus pediatri beban virus bertambah pada umur 2-3 bulan, dan hampir semua bayi mempunyai HIV-1 yang dapat dideteksi dalam darah perifer (Behrman dkk., 2012). Hasil infeksi dan durasi untuk perkembangan penyakit dengan klinis gejala-gejalanya mungkin sangat bervariasi di antara individu-individu, tetapi seringkali itu berkembang cukup lambat yang memerlukan beberapa tahun dari infeksi primer hingga pengembangan gejala HIV lanjut dan immunosupresi. Gejala yang terjadi adalah demam, nyeri menelan, pembengkakan kelenjar getah bening, ruam, diare dan batuk. Selama infeksi primer (infeksi akut), walaupun individu mungkin terlihat sehat namun virus aktif mereplikasikan diri di kelenjar getah bening dan aliran darah individu yang terinfeksi. Hal ini akan

menyebabkan sistem kekebalan tubuh mungkin terlambat rusak oleh ledakan *viral load* di tubuh penderita (Naif dan Hassan, 2013).



Gambar 1. Perjalanan penyakit HIV (Haij, Planès, dan Mzoughi, 2012)

Setelah infeksi akut, dimulailah infeksi HIV asimtomatik. Masa tanpa gejala ini umumnya berlangsung selama 8-10 tahun namun terdapat sekelompok kecil penderita yang perjalanan penyakitnya sangat cepat, dapat hanya sekitar 2 tahun dan ada pula yang perjalanannya lambat (*non-progressor*) (Djoerban, 2017). Pada fase ini terjadi replikasi HIV yang sangat tinggi sekitar 10 partikel setiap hari. Bersamaan dengan replikasi virus, terjadi kehancuran limfosit CD4+ yang tinggi, untungnya tubuh masih bisa mengkompensasi dengan memproduksi limfosit CD4 sekitar 10⁹ sel setiap hari. Sistem kekebalan tubuh masih terus diaktifkan terhadap replikasi virus, walaupun begitu HIV tetap dapat lolos dari kekebalan tubuh penderita

dengan cara yang berbeda-beda termasuk dengan munculnya varian baru (Haij, Planès, dan Mzoughi, 2012).

Seiring dengan makin memburuknya kekebalan tubuh, ODHA mungkin rentan terhadap infeksi oportunistik, seperti infeksi *Mycobacterium avium*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Pneumocystis carinii*, Infeksi sitomegalovirus (CMV), Toksoplasmosis, dan Kandidiasis. Pasien yang mengalami gejala klinik yang semakin berat akan memasuki tahap AIDS. Selain gejala klinik yang makin memberat, kadar *viral load* plasma pasien semakin tinggi dan jumlah CD4+ kurang dari 200 sel/mm³ (Haij, Planès, dan Mzoughi, 2012).

2.1.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis infeksi HIV bervariasi secara luas di antara bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa. Manifestasi dapat berupa tanda dan gejala seperti infeksi virus akut, keadaan asimtomatik yang berkepanjangan sampai manifestasi AIDS berat. Perjalanan penyakit HIV dapat dibagi menjadi 4 tahap (Tjokoprawito, 2015), yaitu adalah sebagai berikut :

1. Tahap I, merupakan tahap infeksi akut. Pada tahap ini mulai muncul gejala infeksi virus namun tidak spesifik. Tahap ini dapat muncul di 3-6 minggu pertama setelah terpapar HIV. Gejala yang muncul dapat berupa demam, nyeri kepala, otot dan sendi, nyeri telan dan adanya pembesaran kelenjar getah bening.

2. Tahap II, merupakan tahap asimtomatik. Pada tahap gejala dan keluhan mulai hilang dan tahap ini dapat berlangsung hingga beberapa bulan bahkan beberapa tahun setelah infeksi.
3. Tahap III, merupakan tahap simtomatis dimana pada tahap ini muncul gejala dan keluhan yang lebih spesifik dengan gradasi sedang sampai berat. Berat badan menurun tetapi tidak sampai 10%, selaput mulut terjadi sariawan berulang, dapat juga ditemukannya infeksi bakteri pada saluran nafas bagian atas dan mengakibatkan aktivitas penderita menjadi terganggu.
4. Tahap IV, merupakan tahap yang lebih lanjut dari infeksi HIV atau tahap AIDS. Pada tahap ini penderita mengalami tahap III ditambah dengan infeksi oportunistik, misalnya *Pneumocystis carinii pneumonia* (PCP), *Candida albicans*, *Toxoplasma gondii*, *Mycobacterium avium complex*. Beberapa jenis keganasan juga dapat ditemukan termasuk keganasan kelenjar geta bening dan Sarkoma Kaposi.

Bayi yang terinfeksi tidak dapat dikenali secara klinis sampai terjadi penyakit berat atau masalah kronis seperti diare, gagal tumbuh, atau kandidiasi oral yang memberikan kesan imunodefisiensi yang mendasari (Behrman dkk., 2012). Manifestasi klinis infeksi HIV-1 bervariasi karena imunodefisiensi sekunder serta keterlibatan multisistem yang disertai dengan infeksi virus kronis persisten. Gejala awal mungkin hampir tidak terlihat, seperti limfadenopati, hepatosplenomegali, atau gejala spesifik

seperti keterlambatan pertumbuhan, diare kronis atau berulang, pneumonia interstitial, atau sariawan (Darmadi dkk., 2012).

Pada anak yang lebih tua dapat menderita proteinuria dan hematuria yang dihubungkan dengan sindrom nefrotik atau nefritis atau tanda-tanda gagal jantung. Pada tingkat keparahan berikutnya, penderita dengan infeksi HIV-1 dapat datang dengan infeksi berat yang membahayakan jiwa, termasuk pneumonia atau sepsis dengan organisme seperti *Streptococcus pneumoniae* atau *Salmonella sp.* Sinusitis kronis pada bayi yang terinfeksi HIV-1 dapat juga merupakan tanda utama disfungsi imun. Kelompok tanda-tanda yang cukup berat ini termasuk *Lymphocytic Interstitial Pneumonitis (LIP)* sebagai penentu AIDS (Behrman dkk., 2012).

Lymphocytic Interstitial Pneumonitis (LIP) didefinisikan sebagai infiltrat retikulonoduler paru yang menetap selama 2 bulan atau lebih dengan atau tanpa adenopati hilus dan tidak berespon terhadap antimikroba pada penderita terinfeksi HIV-1. LIP adalah tanda pembeda infeksi HIV-1 dan mungkin paling sering merupakan tanda klinis pada anak. Prognosis anak dengan LIP relatif baik dibanding dengan prognosis beberapa tanda klinis lain, tetapi kebanyakan bayi tetap meninggal dalam beberapa tahun (Behrman dkk., 2012).

Tanda-tanda klinis akut yang disebabkan oleh organisme virulen pada penderita limfopeni CD4+ yang terinfeksi HIV-1 disebut sebagai infeksi

oportunistik “penentu AIDS”. Infeksi oportunistik yang paling sering dan sangat mematikan adalah *Pneumocystis carinii pneumonia* (PCP) dan yang kedua adalah esofagitis akibat *Candida albicans*. Infeksi oportunistik penting lain melibatkan sistem saraf sentral, seperti *Toxoplasma gondii*, infeksi *Mycobacterium avium complex* yang menimbulkan gejala saluran cerna (Djoerban, 2017).

2.1.7 Diagnosis Infeksi HIV

Diagnosis ditegakkan berdasarkan klinis dan dipastikan melalui pemeriksaan laboratorium, baik dengan metode pemeriksaan antibodi atau pemeriksaan virologis untuk mendeteksi adanya virus dalam tubuh.

2.1.7.1 Stadium Klinis

Berikut adalah klasifikasi stadium klinis HIV/AIDS menurut WHO sebagaimana tabel berikut ini.

1) **Klasifikasi Stadium Klinis HIV/AIDS berdasarkan WHO**

Klasifikasi stadium infeksi HIV berdasarkan derajat ringan sampai berat menurut WHO dalam tabel berikut ini.

Klinis	Stadium Klinis WHO
Asimtomatik	1
Ringan	2
Sedang	3
Berat	4

Sumber: (WHO, 2015)

2) Stadium Klinis HIV pada Bayi dan Anak yang terinfeksi HIV menurut WHO (2015), yaitu :

a. Stadium Klinis 1

Asimtomatik, Limfadenopati general menetap (perbesaran nodus limfe > 1cm)

b. Stadium Klinis 2

Hepatospenomegali persisten yang tidak dapat dijelaskan, penurunan berat badan tanpa sebab jelas (10%), infeksi saluran napas atas kronik atau berulang, Infeksi *Human Pappiloma Virus* (HPV), Angular eheilitis, Erupsi pruritik papular, Moluskum kontagiosum luas, Ulserasi oral berulang, pembesaran kelenjar parotis persisten yang tidak dapat dijelaskan.

c. Stadium Klinis 3

Malnutrisi sedang yang tidak dapat dijelaskan, tidak berespons secara adekuat terhadap terapi standar, diare persisten yang tidak dapat dijelaskan (14 hari atau lebih), demam persisten yang tidak dapat dijelaskan, Kandidiasis oral persisten (di luar 6-8 minggu pertama kehidupan), Oral hairy leukoplakia (OHI), Gingivitis ulseratif nekrotikans akut, TB Kelenjar, TB paru, Pneumonia bacterial yang berat dan berulang, LIP, penyakit paru yang berhubungan dengan HIV yang kronik termasuk bronkiektasis, anemia yang tidak dapat dijelaskan (<8g/dl),

neutropenia ($<500/\text{mm}^3$) dan trombositopenia ($<50.000/\text{mm}^3$).

d. Stadium Klinis 4

Malnutrisi, *wasting* dan *stunting* berat tidak dapat dijelaskan dan tidak berespons terhadap terapi standar, pneumonia pneumosistis, infeksi bakterial berat yang berulang (misalnya empiema, piomiositis, infeksi tulang dan sendi, meningitis, kecuali pneumonia), infeksi herpes simpleks kronik (orolabial atau kutaneus >1 bulan atau viseralis di lokasi manapun), TB ekstrapulmonal, Sarkoma Kaposi, Kandidiasi esofagus (atau trakea, bronkus atau paru), Toksoplasmosis susunan saraf pusat (di luar masa neonatus), ensefalopati HIV, infeksi sitomegalovirus (CMV), retinis atau infeksi CMV pada organ lain, dengan onset umur > 1 bulan, Kriptokokosis ekstrapulmoner termasuk meningitis, mikosis endemik diseminata (histoplasmosis, coccidiomycosis), kardiomiopati atau nefropati yang dihubungkan dengan HIV yang simptomatik, limfoma sel B non-Hodgkin atau limfoma serebral dan *progressive multifocal leukoencephalopathy*.

2.1.7.2 Uji Virologis

Uji virologis merupakan pemeriksaan untuk mendeteksi keberadaan virus HIV. Deteksi adanya virus dalam tubuh dapat dilakukan dengan isolasi dan biakan virus, deteksi antigen dan deteksi materi genetik dalam darah

pasien (Djoerban, 2017). Uji virologis digunakan dalam menegakkan diagnosis klinis (biasanya setelah umur 6 minggu), dan harus memiliki sensitivitas minimal 98% dan spesifitas 98% dengan cara yang sama seperti uji serologis. Uji ini direkomendasikan untuk menegakkan diagnosis pada anak dengan umur kurang dari 18 bulan Uji virologis yang dianjurkan oleh Kemenkes RI (2014), yaitu:

a. HIV DNA Kualitatif

Tes ini mendeteksi keberadaan virus dan tidak bergantung pada keberadaan antibodi HIV. Tes ini digunakan untuk diagnosis pada bayi dengan menggunakan pemeriksaan darah lengkap.

b. HIV RNA Kualitatif

Tes ini untuk memeriksa jumlah virus di dalam darah dan dapat digunakan untuk pemantauan terapi ARV pada dewasa dan diagnosis pada bayi jika HIV DNA tidak tersedia. Tes ini menggunakan plasma darah penderita

Bayi yang diketahui telah terpajan HIV sejak kelahiran dianjurkan untuk melakukan uji virologis pada umur 4-6 minggu atau waktu tercepat yang mampu dilaksanakan untuk uji virologis. Pada kasus bayi dengan pemeriksaan virologis pertama hasilnya positif maka terapi ARV harus segera dimulai, pada saat yang sama dapat dilakukan pemeriksaan uji virologis kedua (Kemenkes RI, 2014).

Bila ada bayi dan anak berumur kurang dari 18 bulan dan dipikirkan terinfeksi HIV, namun perangkat laboratorium HIV DNA kualitatif tidak tersedia maka tenaga kesehatan diharapkan mampu menegakkan diagnosis dengan cara diagnosis presumtif. Diagnosis HIV presumptif pada bayi dan anak dengan umur kurang dari 18 bulan menurut Kemenkes dirangkum dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Diagnosis HIV presumtif pada bayi dan anak umur kurang dari 18 bulan

Kriteria	Manifestasi Klinis
Bila ada 1 kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Pneumonias - Pneumocystis (PCP, meningitis, kriptokokus, kandidiasis esofagus) - Toksoplasmosis - Malnutrisi berat yang tidak dapat membaik dengan pengobatan standar
Atau minimal 2 kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Kandidiasis oral (<i>Oral Thrush</i>) - Pneumonia berat - <i>Sepsis Berat</i> - Kematian ibu yang berkaitan dengan infeksi HIV atau penyakit HIV yang lanjut pada ibu - Jumlah persentase CD4+ <20%

Sumber: (Kemenkes, 2014).

Pada bayi dan anak umur kurang dari 18 bulan yang masih menerima ASI, prosedur diagnostic awal dapat dilakukan tanpa perlu menghentikan pemberian ASI. Anak yang berumur diatas 18 bulan dapat menjalani uji virologis sebagaimana yang dilakukan pada orang dewasa (Kemenkes, 2014).

2.1.7.3 Uji Serologis

Uji serologis yang digunakan untuk mendeteksi adanya antibodi terhadap HIV. Uji serologis yang digunakan harus memenuhi sensitivitas minimal 99% dan spesifitas minimal 98% dengan pengawasan kualitas prosedur

dan standarisasi kondisi laboratorium dengan strategi seperti pada pemeriksaan serologis dewasa. Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan uji terhadap antibodi HIV ini yaitu adanya masa jendela (*windows period*). Masa jendela adalah waktu sejak tubuh terinfeksi HIV sampai mulai timbulnya antibodi yang dapat dideteksi dengan pemeriksaan. Antibodi mulai terbentuk pada 4-8 minggu setelah infeksi dan pada masa ini hasil tes HIV seseorang dapat memberikan hasil yang negatif walaupun sebenarnya sudah terinfeksi HIV. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemeriksaan ulangan 3 bulan kemudian apabila kecurigaan akan adanya risiko terinfeksi cukup tinggi (Djoerban, 2017).

Anak umur kurang dari 18 bulan yang tampak sehat meskipun terpajan HIV, dianjurkan untuk dilakukan uji serologis pada umur 9 bulan. Bila hasil tersebut didapatkan positif maka harus segera diikuti dengan pemeriksaan uji virologis untuk mengidentifikasi kasus yang memerlukan terapi ARV. Anak yang memiliki umur kurang dari 18 bulan dengan tanda dan gejala yang diduga disebabkan oleh infeksi HIV harus menjalani uji serologis dan jika positif diikuti dengan uji virologis. Pada anak dengan umur kurang dari 18 bulan yang masih mendapat ASI, prosedur diagnostik dapat dilakukan dengan cara yang sama dengan uji HIV pada orang dewasa (Kemenkes, 2014).

2.2 Tatalaksana HIV/AIDS

HIV/AIDS sampai saat ini belum dapat disembukan secara total. Berdasarkan data 8 tahun terakhir menunjukkan bukti yang sangat meyakinkan bahwa

pengobatan dengan antiretroviral (ARV) dapat memperpanjang umur harapan hidup penderita HIV (Djoerban, 2017). Antiretroviral (ARV) adalah obat yang menghambat replikasi virus HIV. Tujuan penggunaan obat ini adalah menekan replikasi virus secara maksimum, meningkatkan limfosit CD4+ dan memperbaiki kualitas hidup penderita yang nantinya dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas. Terapi dengan ARV adalah strategi pengobatan secara klinis yang digunakan dan berhasil hingga saat ini (Djoerban, 2017). Secara umum, penatalaksanaan ODHA terdiri atas beberapa jenis, yaitu:

- a. Pengobatan untuk menekan replikasi virus HIV dengan obat antiretroviral (ARV).
- b. Pengobatan untuk mengatasi berbagai penyakit infeksi dan kanker yang menyertai infeksi HIV/AIDS
- c. Pengobatan suportif, yaitu makanan yang mempunyai nilai gizi yang lebih baik dan pengobatan pendukung lain seperti dukungan psikososial dan dukungan agama serta juga tidur yang cukup dan perlu menjaga kebersihan. Dengan pengobatan yang lengkap tersebut, angka kematian dapat ditekan, harapan hidup lebih baik dan kejadian infeksi oportunistik berkurang.

2.2.1 Pengobatan Antiretroviral (ARV)

Pengobatan antiretroviral (ARV) merupakan terapi terbaik bagi pasien terinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) hingga saat ini. Tujuan utama pemberian ARV adalah untuk menekan jumlah virus (*viral load*),

sehingga akan meningkatkan status imun pasien HIV dan mengurangi kematian akibat infeksi oportunistik (Karyadi, 2017).

Obat ARV terdiri dari beberapa golongan yakni:

- a. Golongan *nucleoside reverse transcriptase inhibitor* (NRTI), seperti Stavudin (d4T), Lamivudin (3TC), Zidovudin, Didanosin, Tenovovir
- b. Golongan *non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors* (NNRTI) seperti Evafirens dan Nevirapin (NVP)
- c. Golongan *protease inhibitors* (PI) seperti Sakuinavir, Ritonavir, Nelvinavir, Amprenavir.

Waktu memulai terapi ARV harus dipertimbangkan dengan seksama karena obat ARV akan diberikan dalam jangka panjang. Terapi ARV jangan dimulai bila terdapat infeksi oportunistik yang aktif. Pada prinsipnya, infeksi oportunistik harus diobati terlebih dahulu. Obat ARV direkomendasikan pada semua pasien yang memiliki hasil tes positif HIV, pasien yang telah menunjukkan gejala yang termasuk dalam kriteria diagnosis AIDS, atau menunjukkan gejala yang sangat berat tanpa melihat jumlah limfosit CD4+. Obat ini juga direkomendasikan pada pasien dengan limfosit CD4+ kurang dari 350 sel/mm³ Pasien asimtomatik dengan limfosit CD4+ sebesar 200-350 sel/mm³ dapat ditawarkan untuk memulai terapi. Pada pasien asimtomatik dengan limfosit CD4+ lebih dari 350 sel/mm³ dan *viral load* lebih dari 100.000 kopi/ml terapi ARV dapat dimulai, namun dapat pula ditunda. Terapi ARV tidak dianjurkan dimulai pada pasien

dengan limfosit CD4+ lebih dari 350 sel/mm³ dan *viral load* kurang dari 100.000 kopi/ml (Djoerban, 2017).

Orang dengan HIV/AIDS (ODHA) yang belum memenuhi syarat untuk mendapat terapi ARV perlu dimonitor perjalanan klinis penyakit dan jumlah CD4+ setiap 6 bulan sekali, atau lebih sering pada anak dan bayi yang lebih muda. Evaluasi klinis meliputi parameter seperti pada evaluasi awal termasuk pemantauan berat badan dan munculnya tanda dan gejala klinis perkembangan infeksi HIV. Pada anak, juga dilakukan pemantauan tumbuh kembang dan pemberian layanan rutin lainnya, seperti imunisasi. Parameter klinis dan CD4+ ini digunakan untuk mencatat perkembangan stadium klinis pada setiap kunjungan dan menentukan apakah ODHA mulai memenuhi syarat untuk pengobatan ARV. Evaluasi klinis dan jumlah CD4+ perlu dilakukan lebih ketat ketika mulai mendekati ambang dan syarat untuk memulai ART. Rekomendasi inisiasi ARV pada dewasa dan anak dirangkum dalam tabel berikut ini.

Tabel 3. Rekomendasi Inisiasi ARV pada Dewasa dan Anak

Populasi	Rekomendasi
Dewasa dan anak >5 tahun	Inisiasi ARV pada orang terinfeksi HIV stadium klinis 3 dan 4, atau jika jumlah CD4+ \leq 350 sel/mm ³ Inisiasi ARV tanpa melihat stadium klinis WHO dan berapapun jumlah CD4+ <ul style="list-style-type: none"> • Koinfeksi TBa • Koinfeksi Hepatitis B • Ibu hamil dan menyusui terinfeksi HIV • Orang terinfeksi HIV yang pasangannya HIV negatif (pasangan serodiskordan), untuk mengurangi risiko penularan • Populasi umum pada daerah dengan epidemi
Anak >5 tahun	Inisiasi ARV tanpa melihat stadium klinis WHO dan berapapun jumlah CD4+

Sumber : (Kemenkes, 2014)

Saat ini regimen pengobatan ARV yang dianjurkan WHO adalah kombinasi dari 3 obat ARV. Penggunaan ARV saat ini terdiri dari dua lini, yaitu: lini pertama terdiri dari kombinasi 2 obat dari golongan *nucleoside reverse transcriptase inhibitors* (NRTI) dan 1 obat dari golongan *non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors* (NNRTI). Sedangkan lini kedua terdiri dari 2 obat dari golongan NRTI, serta 1 obat dari golongan *ritonavir-boosted protease inhibitor* (PI) yaitu Lopinavir/Ritonavir. Regimen pengobatan lini pertama yang dianjurkan Kemenkes RI (2014) pada anak dengan umur <5 tahun dirangkum dalam tabel berikut ini.

Tabel 4. ART lini pertama pada anak <5 tahun

Pilihan NRTI ke-1	Pilihan NRTI ke-2	Pilihan NNRTI
Zidovudin (AZT)	Lamivudin (3TC)	Nevirapin (NVP)
Stavudin (d4T)		Efavirenz (EFV)
Tenofovir (TDF)		

Sumber : (Kemenkes, 2014)

2.2.2 Manfaat Pemberian ARV

Adapun manfaat dari pemberian Antiretroviral (ARV) pada pasien yaitu menurunkan angka kematian, menurunkan risiko perawatan di Rumah Sakit, menekan *viral load*, memulihkan kekebalan, dan menurunkan risiko penularan ke masyarakat. Pemberian ARV telah menyebabkan kondisi kesehatan ODHA (orang dengan HIV AIDS) menjadi jauh lebih baik (Djoerban, 2017).

2.3 Kepatuhan minum obat ARV

Kepatuhan (*adherence*) didefinisikan sebagai kemampuan pasien untuk mengikuti rencana pengobatan, minum obat pada waktu dan frekuensi yang ditentukan oleh dokternya atau orang lain (Achappa dkk., 2013). Penelitian

menunjukkan bahwa untuk dapat mencapai efek terapi ARV diperlukan tingkat kepatuhan setidaknya 95% dari semua dosis yang diberikan, dalam hal ini orang dengan HIV/AIDS (ODHA) harus minum obat rata-rata sebanyak 60 kali dalam sebulan dan tidak lebih dari 3 kali lupa minum obat (Somi dkk., 2009). Menurut Haryatiningsih (2017) pasien dikatakan patuh bila mengkonsumsi obat ARV $\geq 95\%$ dari dosis yang diberikan dalam sebulan (Haryatiningsih, 2017).

Dalam menjalani pengobatan jangka panjang, kepatuhan sangat dituntut untuk mengetahui sikap dan perilaku terhadap program pengobatan yang telah diberikan oleh petugas kesehatan. Kepatuhan (*adherence*) merupakan faktor utama dalam mencapai keberhasilan pengobatan infeksi virus HIV. Penggunaan obat ARV memerlukan tingkat kepatuhan yang tinggi (WHO, 2015).

Kepatuhan (*adherence*) pada terapi adalah suatu keadaan pasien sadar sendiri dan bukan semata-mata karena mematuhi perintah dokter untuk menjalani pengobatannya (Shintawati, 2014). Kepatuhan yang tinggi terhadap terapi ARV diperlukan untuk mencapai penurunan *viral load*, mengurangi morbiditas, mortalitas, dan meningkatkan kualitas hidup. Kepatuhan juga diperlukan untuk mencegah resistensi obat, mengurangi penularan, dan akhirnya membuat hidup lebih lama serta lebih sehat (Suryana dkk., 2019).

Alasan utama terjadinya kegagalan terapi ARV adalah kepatuhan (*adherence*) yang buruk. Kegagalan terapi seseorang ditentukan berdasarkan kriteria klinis, imunologis, maupun virologis. Kegagalan virologis merupakan pertanda awal dari kegagalan pengobatan satu kombinasi obat ARV. Setelah terjadi kegagalan virologis, dengan berjalannya waktu akan diikuti oleh kegagalan imunologis dan akhirnya akan timbul kegagalan klinis. Pada keadaan gagal klinis biasanya ditandai oleh timbulnya kembali infeksi oportunistik. Hal ini disebabkan oleh rendahnya jumlah limfosit CD4+ akibat terjadinya resistensi virus terhadap ARV yang sedang digunakan. Kegagalan virologis muncul lebih dini daripada kegagalan imunologis dan klinis. Oleh karena itu, pemeriksaan *viral load* dapat mendeteksi lebih dini dan akurat kegagalan pengobatan dibandingkan dengan pemantauan menggunakan kriteria imunologis maupun klinis, sehingga mencegah meningkatnya morbiditas dan mortalitas pasien HIV (Bonner dkk., 2013). Kepatuhan harus selalu dipantau dan dievaluasi secara teratur serta didorong pada setiap kunjungan. Jika pasien HIV/AIDS tidak hadir ke klinik VCT setelah ≥ 180 hari setelah kunjungan terakhir atau kembali ke klinik VCT setelah sempat tidak berkunjung selama ≥ 180 hari maka dapat dikatakan pasien *lost to follow-up* (Kemenkes, 2013)

2.3.1 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat

Kepatuhan minum obat ARV dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Keberhasilan pengobatan ARV pada anak memerlukan kerjasama orang tua atau pengasuh, karena mereka harus memahami tujuan pengobatan dan program pengobatan serta pentingnya kontrol untuk memantau terapi anak

(Kemenkes, 2014). Dukungan dari anggota keluarga dan teman terdekat merupakan salah satu dukungan yang sangat diperlukan terhadap pelaksanaan terapi ARV dan berpengaruh besar bagi ODHA untuk memacu semangat hidupnya (Mardaining, 2010). Sementara menurut WHO tahun 2015, faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat yaitu :

1. *Socioeconomic-related Factors*

Faktor ini meliputi status sosial penderita, dukungan keluarga yang tidak memadai, fasilitas kesehatan yang jauh dan tidak memadai, kemiskinan, rendahnya pengetahuan, biaya kesehatan yang mahal, perubahan lingkungan, dan masalah keluarga.

2. *Health Care Team/Health System-related Factors*

Faktor ini meliputi kurangnya distribusi obat, rendahnya pengetahuan tenaga kesehatan, rendahnya pembangunan kesehatan, dan komunikasi yang kurang antara dokter-pasien.

3. *Condition-related Factors*

Faktor ini meliputi kondisi yang sedang di hadapi pasien yaitu keparahan penyakit, tingkat kecacatan, dan ketersediaan obat yang efektif.

4. *Treatment-related Factors*

Berkaitan dengan lama pengobatan, regimen obat yang banyak, dalam , kegagalan pengobatan sebelumnya, sering berganti obat dan ketersediaan pelayanan medis yang memadai.

5. *Patient-related Factors*

Berhubungan dengan sikap, pengetahuan, persepsi dan harapan pasien yang mempengaruhi kepatuhan minum obat. Faktor ini meliputi pasien

yang lupa minum obat, khawatir akan efek samping obat, pengetahuan yang rendah, frustrasi dengan layanan kesehatan yang ada serta perasaan stigmatisme terhadap pengobatan dan penyakit yang diderita (WHO, 2015).

2.3.2 Cara Menilai Kepatuhan Minum Obat ARV

Penggunaan obat antiretroviral (ARV) menuntut ODHA untuk memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dalam menjalankan pengobatannya. Penelitian menunjukkan bahwa untuk dapat mencapai efek terapi diperlukan tingkat kepatuhan setidaknya 95% dari semua dosis yang diberikan (Somidkk., 2009). Berdasarkan penelitian Haryatiningsih (2017) pada anak HIV di Klinik Teratai, pasien dikatakan patuh bila mengkonsumsi obat ARV $\geq 95\%$ dari dosis yang diberikan dalam sebulan (Haryatiningsih, 2017). Cara yang digunakan untuk mengukur kepatuhan minum obat pada penelitian ini menggunakan kuesioner.

2.4 Dukungan

2.4.1 Definisi

Dukungan merupakan suatu bentuk bantuan yang diberikan orang lain kepada seseorang, biasanya diberikan oleh orang-orang terdekat seperti keluarga, orangtua maupun teman (Marliyah dkk., 2004). Sedangkan menurut Chaplin (2005), dukungan merupakan suatu bentuk sikap menyediakan atau mengadakan sesuatu untuk memenuhi kebutuhan orang lain, serta memberikan dorongan atau semangat dan nasihat kepada orang

lain dalam satu situasi. Dalam penanganan anak dengan HIV/AIDS diperlukan dukungan dari lingkungan sekitarnya.

2.5 Keluarga

2.5.1 Definisi

Keluarga adalah suatu gabungan dari beberapa individu yang memiliki ikatan persaudaraan, pasangan rumah tangga, dan anggota dari adopsi atau angkat. Setiap anggota memiliki hubungan secara emosional sehingga saling ketergantungan dan saling mempengaruhi satu sama lain (Friedman, 2010).

2.5.2 Jenis Keluarga

Seiring dengan perubahan dan perkembangan sosial saat ini definisi keluarga semakin meluas akibat adanya perubahan persepsi mengenai peran setiap anggota keluarga. Berdasarkan persepsi tersebut keluarga dibagi menjadi 2 jenis, yaitu :

a. Keluarga Inti (*Nuclear Family*)

Keluarga inti merupakan satu kesatuan dalam unit terkecil yang terdiri dari ayah, ibu dan anak yang diperoleh dari keturunannya atau adopsi

b. Keluarga Besar (*Extended Family*)

Keluarga besar merupakan gabungan beberapa keluarga inti dan keluarga dekat yang tinggal bersama dan memiliki hubungan secara emosional dan saling mempengaruhi. Keluarga besar terdiri dari kakek dan nenek, beberapa anak yang sudah memiliki ikatan pernikahan, cucu-cucu dan keluarga dekat yang lainnya (Friedman,

2010). Sedangkan menurut Achjar (2010), keluarga dikelompokkan menjadi 5 jenis, yaitu:

1. Keluarga inti
2. Keluarga besar
3. Keluarga yang terdiri dari pasangan suami istri yang tidak memiliki anak
4. Keluarga yang terdiri dari satu orangtua dengan anak kandung atau adopsi (*single parent*)
5. Keluarga usia lanjut

2.6 Dukungan Keluarga

Dalam penanganan anak dengan HIV/AIDS diperlukan dukungan dari lingkungan sekitarnya. ODHA yang harus menjalani pengobatan ARV seumur hidup tidak menutup kemungkinan akan mengalami masalah psikologis, terutama kecemasan dan depresi yang dapat menekan sistem kekebalan tubuh (Sunaryo dkk., 2016). Keluarga merupakan orang terdekat yang memiliki hubungan kekerabatan yang diharapkan mampu menjadi pendorong dan dapat memotivasi ODHA dalam mengkonsumsi obat ARV (Bachrun E, 2017). Keluarga juga bertugas memberikan informasi atau nasihat kepada setiap anggota keluarganya tentang kesehatan. Setiap anggota keluarga berperan aktif dalam melakukan evaluasi terhadap penurunan kesehatan yang dialami oleh anggota keluarganya (Friedman, 2010). Kehadiran keluarga dalam kehidupan pribadi penderita HIV/AIDS sangat diperlukan sebagai dukungan yang utama yang sangat mengetahui dan

memahami mengenai anggota keluarganya yang tentunya akan mempengaruhi tingkat kepatuhan terhadap proses pengobatan. Dukungan keluarga yang diberikan akan mempengaruhi sikap, psikososial, dan tingkat pengetahuan penderita (Duca, 2010). Lingkungan keluarga merupakan faktor dominan dalam perubahan perilaku seseorang sehingga semakin besar dukungan yang diterima oleh penderita maka akan semakin besar juga kemungkinan penderita merubah perilakunya (Notoadmojo, 2008)

Penelitian yang dilakukan oleh Nur (2016) tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat ARV pada anak penderita HIV di Jakarta mengungkapkan bahwa dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi kepatuhan minum ARV. Menurut Friedman (2010), dukungan keluarga terhadap anggota keluarganya yang mengalami penyakit dibagi menjadi 4, yaitu :

1. Dukungan Informasi

Dukungan informasi dimaksudkan bila keluarga menerima informasi yang diberikan oleh dokter, keluarga diharapkan dapat memberikan informasi, masukan, nasihat, dan arahan yang tepat terhadap anggota keluarga yang mengalami penyakit. Pemberian informasi pada penderita akan meningkatkan pengetahuan, sehingga penderita sadar pentingnya untuk patuh terhadap pengobatannya (Campbell dkk., 2020).

2. Dukungan Emosional

Keluarga merupakan orang terdekat yang dimiliki oleh penderita. Dukungan emosional terdiri dari kepedulian dan cinta. Keluarga dapat

memberikan dukungan kepada anggota keluarganya dengan rasa sayang seperti memberikan motivasi, dukungan semangat, memberikan perhatian dan mendengarkan keluh kesah dari penderita. Dukungan ini tentunya mempengaruhi psikososial penderita, dapat meningkatkan harapan hidup penderita dan memotivasi untuk patuh terhadap pengobatannya (Campbell dkk., 2020).

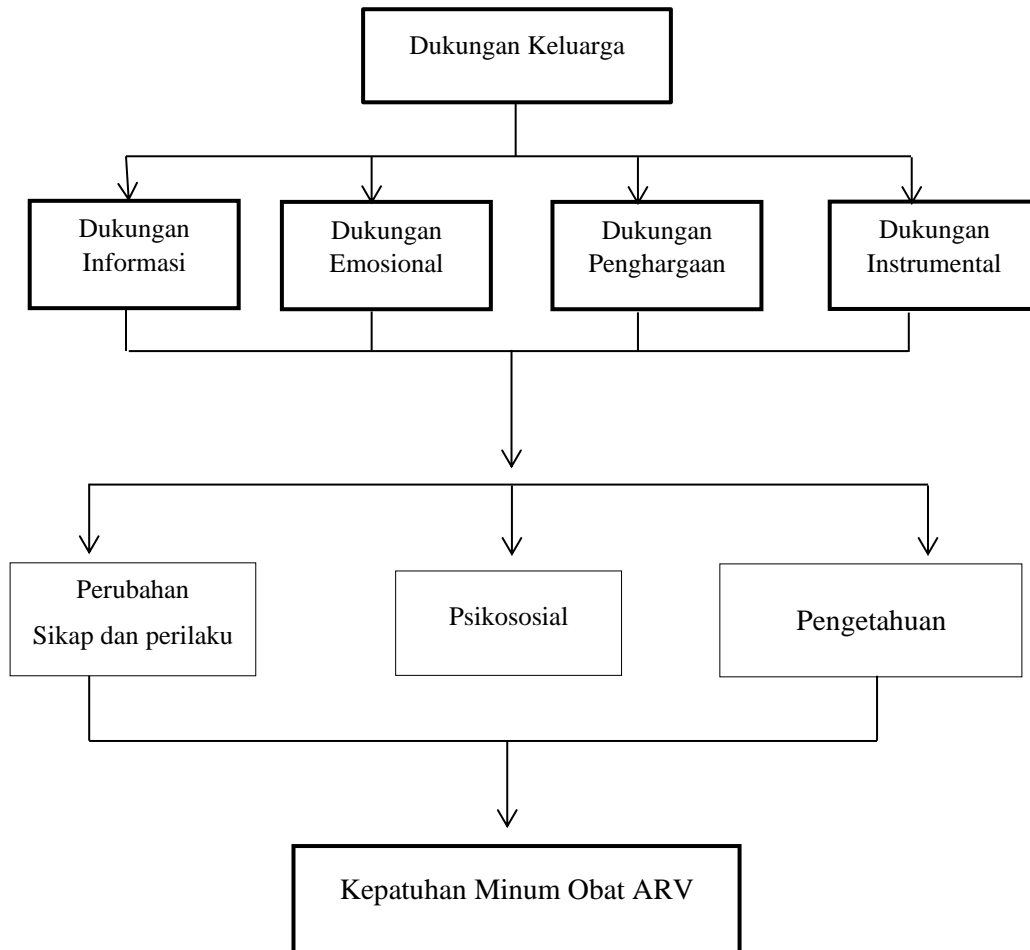
3. Dukungan Penghargaan

Dukungan penghargaan merupakan bentuk apresiasi dari keluarga mengenai perubahan perilaku yang muncul pada anggota keluarga yang mengalami penyakit, memberikan *support*, penghargaan dan perhatian.

4. Dukungan Instrumental

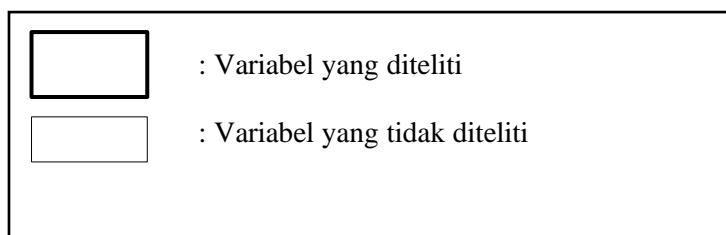
Dukungan yang diberikan secara langsung yang sifatnya konkrit dan dalam bentuk materi seperti mengambil obat untuk pasien, menemani pasien ke kunjungan klinik, dukungan keuangan, membantu pekerjaan rumah tangga, mendiskusikan regimen dengan dokter, perawatan saat sakit dan menyiapkan makanan (Campbell dkk., 2020)

2.7 Kerangka Teori

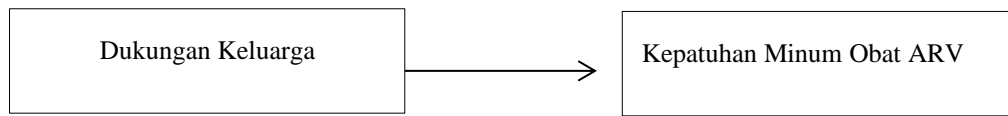


Gambar 2. Kerangka Teori (Duca, 2010; Campbell *dkk.*, 2020; Friedman, 2010) dengan modifikasi

Keterangan:



2.8 Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

2.9 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ha: Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat ARV pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

Ho: Tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat ARV pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat antiretroviral (ARV) pada anak penderita HIV di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dimana pengambilan data pada variable terikat dan variable bebas dilakukan dalam satu waktu (Sastroasmoro dan Ismael, 2011). Variabel bebas penelitian ini adalah dukungan keluarga pada anak dengan HIV/AIDS dan variabel terikat penelitian ini adalah kepatuhan minum obat ARV.

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Adapun alasan peneliti memilih lokasi tersebut karena merupakan rumah sakit rujukan Provinsi Lampung dan memiliki jumlah ODHA anak yang mengambil pengobatan ARV cukup banyak.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

3.3.1.1 Populasi Target

Populasi target merupakan populasi yang menjadi sasaran akhir hasil penelitian (Notoatmodjo, 2012). Populasi target dari penelitian ini adalah pasien anak yang telah didiagnosis HIV/AIDS dan mengambil pengobatan ARV.

3.3.1.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target yang dapat dijangkau oleh peneliti. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah semua pasien anak dengan HIV/AIDS dalam terapi ARV di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki jumlah dan karakteristik yang sama dengan populasi itu sendiri (Sugiyono, 2017). Sampel yang diperoleh pada penelitian ini sebesar 51 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. *Total sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel yang diambil sama dengan populasi yang ada dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi peneliti (Sugiyono, 2017).

3.3.2.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi

- a. Pasien anak yang terdiagnosis HIV/AIDS dengan *caregiver* (ibu atau pengasuh) dan mengonsumsi obat ARV minimal 3 bulan
- b. Usia anak antara 0-18 tahun dan jenis kelamin laki-laki atau perempuan
- c. Bersedia menjadi subjek penelitian dan hadir saat pengambilan data

Kriteria Eksklusi

- a. Pasien ODHA anak yang mengalami gagal *follow up* (tidak hadir 3 bulan berturut-turut) dalam pengobatan ARV.
- b. Pasien ODHA anak yang dirawat di rumah sakit karena komplikasi dari penyakitnya.

3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok yang tidak dimiliki kelompok lain (Notoatmodjo, 2012).

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini yaitu dukungan keluarga.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini yaitu kepatuhan minum obat pada anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan uraian tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan. (Nursalam, 2013). Berikut adalah definisi operasional pada penelitian ini.

Tabel 5. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen					
1	Dukungan Keluarga	Dorongan anggota keluarga dalam memberi semangat, memotivasi, fasilitas, sarana yang menyebabkan pasien melakukan suatu perbuatan untuk mencapai tingkat kepatuhan dalam minum obat ARV	Kuesioner mengenai dukungan keluarga dengan skala <i>likert</i> yang menggunakan 16 pertanyaan dengan jawaban yang dipilih tidak pernah (0), jarang (1), sering (2), selalu (3) dan skor total berentang antara 0-48	1. <i>Supportif</i> ($\geq 75\%$ dari total skor) 2. <i>Non-supportif</i> ($< 75\%$ dari total skor) (Kusuma, 2011 dan Siahaan, 2015)	Ordinal
Variabel Dependen					
2	Kepatuhan Minum Obat ARV	Tingkat pasien melaksanakan cara pengobatan disarankan oleh dokter nya atau orang lain	Kuesioner dengan skala <i>likert</i> yang menggunakan 15 pertanyaan dengan jawaban yang dipilih jawaban ya (1) dan tidak (0) jika pertanyaan positif dan jawaban ya (0) dan tidak (1) jika pertanyaan negatif.	1.Patuh ($> 60\%$ dari total skor) 2.Tidak patuh ($\leq 60\%$ dari total skor) (Arikunto, 2006)	Ordinal

3.6 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer berupa kuesioner. Kuesioner yang digunakan akan diberikan kepada keluarga atau pengasuh (*caregiver*) pasien berupa kuesioner dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat ARV. Kuesioner disampaikan kepada responden dengan metode wawancara melalui telepon. Metode ini dilakukan dalam rangka mengurangi penyebaran COVID-19.

3.6.1 Kuesioner Dukungan Keluarga

Kuesioner mengenai dukungan keluarga dengan menggunakan skala likert karena menggunakan pernyataan baik positif maupun negatif dengan pemberian rentang skor (Siregar, 2014). Kuesioner yang digunakan berdasarkan modifikasi dari instrumen yang telah digunakan oleh Kusuma (2011) pada penelitiannya mengenai hubungan antara depresi dan dukungan keluarga terhadap kualitas hidup dan instrumen penelitian yang digunakan oleh Nur (2016) pada penelitiannya mengenai analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat ARV pada anak penderita HIV di Jakarta. Terdiri 16 pertanyaan dengan responden dapat memilih jawaban selalu (3), sering (2), kadang-kadang (1), dan tidak pernah (0). Skor total berentang antara 0-48, yang akan dikategorikan berdasarkan rumus *cut of point* 75% dari total skor (Kusuma, 2011).

Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas pada populasi yang memiliki

karakteristik yang sama dengan populasi yang akan diteliti. Pada tahap pertama dilakukan uji validitas dengan uji *Pearson* 16 pertanyaan tentang dukungan keluarga pada pasien anak dengan HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Hasil uji validitas ini dikatakan valid apabila $r \text{ tabel} < r \text{ hitung}$ dan melakukan uji reabilitas menggunakan *cronbach's alpha* (Notoatmodjo, 2012).

Kuesioner ini telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Kuesioner Dukungan Keluarga

Variabel	r-hitung	r-tabel	Intepretasi
1	0.938	0,765	Valid
2	0.913	0,765	Valid
3	0.945	0,765	Valid
4	0.840	0,765	Valid
5	0.965	0,765	Valid
6	0.798	0,765	Valid
7	0.845	0,765	Valid
8	0.951	0,765	Valid
9	0.814	0,765	Valid
10	0.792	0,765	Valid
11	0.859	0,765	Valid
12	0.945	0,765	Valid
13	0.883	0,765	Valid
14	0.951	0,765	Valid
15	0.964	0,765	Valid
16	0.874	0,765	Valid

Berdasarkan hasil tersebut, uji reliabilitas pada kuesioner ini didapatkan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,978, nilai korelasi r hitung masing-masing item pertanyaan lebih besar dari 0,765 maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner ini merupakan kuesioner yang reliabel.

3.6.2 Kuesioner Kepatuhan Minum Obat

Kuesioner untuk mengukur kepatuhan minum obat ARV diambil dari penelitian sebelumnya oleh Nur (2017) terdiri dari 15 pertanyaan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Kuesioner ini diisi oleh responden dengan memilih pilihan jawaban menurut scorin

Kuesioner kepatuhan minum obat telah dilakukan uji validitas dan reabilitas dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan Minum Obat

Variabel	r-hitung	r-tabel	Intepretasi
1	0.915	0,765	Valid
2	0.868	0,765	Valid
3	0,000	0,765	Tidak Valid
4	0.868	0,765	Valid
5	0.823	0,765	Valid
6	0.868	0,765	Valid
7	0.823	0,765	Valid
8	0.257	0,765	Tidak Valid
9	0.915	0,765	Valid
10	0.868	0,765	Valid
11	0.915	0,765	Valid
12	0.823	0,765	Valid
13	0.915	0,765	Valid
14	0.460	0,765	Tidak Valid
15	0.868	0,765	Valid

Berdasarkan hasil tersebut, maka dari 15 pertanyaan pada kuesioner kepatuhan minum obat terdapat 3 butir pertanyaan yang tidak valid dikarenakan r hitung $<$ r tabel. Oleh karena itu, pada kuesioner ini sebanyak 12 pertanyaan yang digunakan untuk penelitian. Hasil uji reabilitas pada kuesioner ini didapatkan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,958. Angka tersebut menunjukkan bahwa kuesioner ini merupakan kuesioner yang

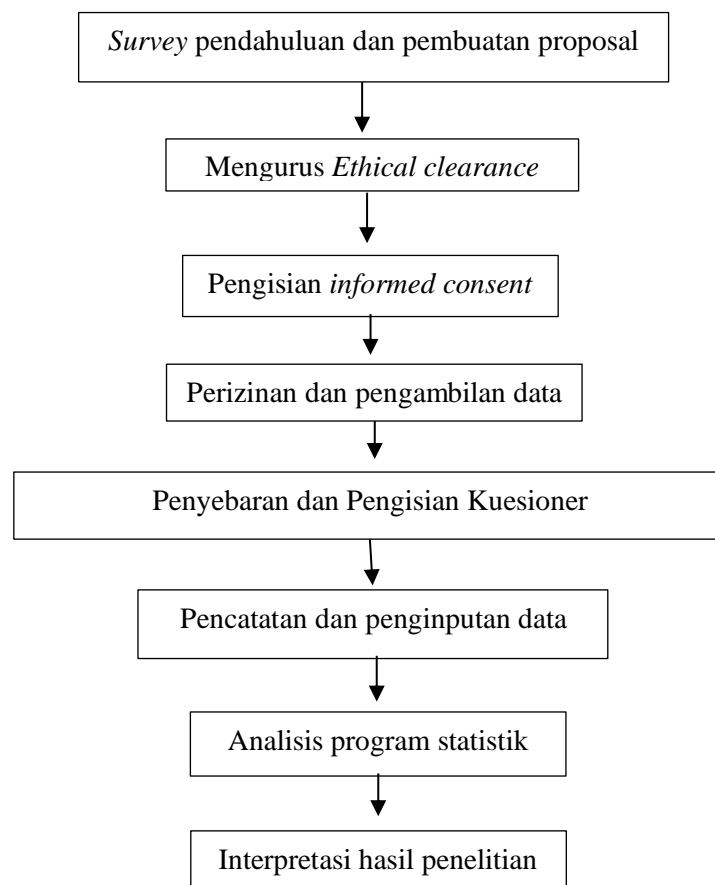
reliabel. Instrumen dapat dikatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,6 (Sekaran, 2011).

3.7 Metode Pengambilan Data

3.7.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dan dikumpulkan sendiri oleh peneliti. Data primer diperoleh secara langsung menggunakan kuesioner.

3.8 Prosedur dan Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

3.9 Pengolahan Data dan Analisis Data

3.9.1 Pengolahan Data

Data hasil penelitian diubah ke dalam bentuk tabel terlebih dahulu sebelum diolah dengan menggunakan program statistika dalam komputer. Pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. *Editing*

Sebelum data diolah, data perlu diedit terlebih dahulu, dengan cara memeriksa kelengkapan daftar pertanyaan yang telah diisi oleh responden. Tujuan dari *editing* ini untuk mengurangi kesalahan atau kekurangan yang ada dalam daftar pertanyaan yang sudah diisi oleh responden.

b. *Coding*

Proses menerjemahkan data yang telah didapatkan dalam bentuk kode berupa angka untuk keperluan analitik.

c. *Scoring*

Proses penilaian kuesioner dukungan keluarga, diberikan nilai 0 apabila jawaban responden tidak pernah, nilai 1 apabila jawaban kadang-kadang, nilai 2 apabila jawaban sering, dan nilai 3 apabila jawaban selalu. Hasil penilaian disebut *supportif* apabila $\geq 75\%$ dari jumlah skor maksimal dan dikatakan *non-supportif* apabila $< 75\%$ dari jumlah skor maksimal. Proses penilaian kepatuhan minum obat ARV diambil melalui kuesioner dengan Skala Likert dari jawaban ya (1) dan tidak (0) jika pertanyaan positif dan dari jawaban ya (0) dan tidak (1) jika pertanyaan negatif. Masing-masing pertanyaan dijumlahkan kemudian dikategorikan menjadi $> 60\%$ dari

total skor dikatakan patuh dan ≤ 60 % dari total skor dikatakan tidak patuh (Arikunto, 2006)

d. *Entry Data*

Proses penginputan data hasil pemeriksaan yang telah dikoding ke dalam program komputer

e. *Cleaning*

Proses pengecekan kembali data yang telah diinput ke dalam program komputer

3.9.2 Analisis Data

Pada penelitian ini, data dianalisis dengan *software* pengolah data statistika dimana akan dilakukan dua macam analisis data yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

3.9.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis variabel bebas dan variabel terikat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase tiap variabel yaitu dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat ARV pasien anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Hasil analisis disajikan pada tabel dan diinterpretasikan berdasarkan hasil yang diperoleh.

3.9.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pengujian analisis bivariat pada penelitian ini dengan menggunakan uji *Chi Square* karena data yang digunakan merupakan data kategorik dengan jenis data nominal dan ordinal. dengan alternatif uji *Fisher*. Uji signifikan antara data yang diobservasi dengan data yang diharapkan dilakukan dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ dengan asumsi apabila diperoleh $p < \alpha$, berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen dan bila nilai $p > \alpha$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen (Trihendradi, 2012).

3.10 Etika Penelitian

Penelitian ini telah dikaji dan mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor registrasi No.346/UN26.18/PP.05.02.00/2021.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengkajian hubungan dukungan keluarga terhadap ketaatan minum obat pada pasien anak HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung, dapat disimpulkan :

1. Pada penelitian ini lebih banyak anak laki-laki, mayoritas berada pada kelompok umur 6-12 th, distribus pasien bertempat tinggal di wilayah Bandar Lampung, status hubungan orangtua atau pengasuh (*caregiver*) dengan pasien anak mayoritas kandung, mayoritas orangtua atau pengasuh (*caregiver*) bekerja dan mayoritas memiliki tingkat pendidikan perguruan tinggi
2. Mayoritas anak penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek memiliki dukungan keluarga *supportif*.
3. Penderita HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek memiliki tingkat mengkonsumsi obat dengan baik.
4. Adanya hubungan dukungan dari keluarga tentang ketaatan mengkonsumsi obat bagi anak HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. Anak HIV/AIDS dengan dukungan keluarga *non-*

5. *supportif* kemungkinan untuk mengalami ketidakpatuhan 4,86 kali lebih besar daripada pasien anak penderita HIV/AIDS dengan dukungan keluarga yang *supportif*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengkajian mengenai hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat antiretroviral (ARV) pada anak HIV/AIDS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung, disarankan beberapa hal

a. Untuk Peneliti Lainnya

Peneliti sebelumnya menyarankan untuk melakukan penelitian mengenai dukungan keluarga dan ketaatan mengkonsumsi obat ARV pada penderita HIV/AIDS dengan menggunakan metode penelitian yang lain seperti menggunakan studi kualitatif kepada populasi yang akan diteliti sehingga kuesioner dapat dijawab lebih jujur dan mendalam. Selain itu peneliti lain dapat meneliti dukungan keluarga berdasarkan bentuk keluarga yaitu keluarga inti dan bukan keluarga inti. Peneliti lain juga dapat meneliti faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kepatuhan minum obat ARV pada pasien anak HIV/AIDS.

b. Untuk bidang Pendidikan

Dari hasil penelitian ini diharapkan memberikan inspirasi untuk melakukan kegiatan edukasi mengenai pentingnya dukungan keluarga kepada pasien HIV/AIDS dan pentingnya ketaatan mengkonsumsi obat tepat waktu.

c. Untuk bidang Instansi Rumah Sakit

Dapat melakukan edukasi yang lebih mendalam dan sering mengenai pentingnya dukungan keluarga dalam meningkatkan kepatuhan anak dengan HIV/AIDS untuk minum obat ARV sehingga meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup.

d. Untuk Bidang Masyarakat

Masyarakat perlu memahami tentang perlunya dukungan keluarga dalam meningkatkan kepatuhan anak dalam mengonsumsi obat dan menghindari faktor risiko HIV/AIDS agar tetap sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achappa B, Madi D, Bahskaran U, Ramapuram JT, Rao S, Mahalingam S. 2013. Adherence to Antiretroviral Therapy Among People Living with HIV. *Jorunal Med Sci* 5(3): 220-3
- Adhitomo I. 2014. Hubungan Antara Pendapatan, Pendidikan, Dan Aktifitas Fisik Pasien Dengan Kejadian Hipertensi. Universitas Sebelas Maret.
- Anastasia A. 2017. Karakteristik penderita HIV/AIDS pada anak di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Januari 2015-Mei 2017. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Atukunda EC. 2017. Understanding Patterns of Social Support and Their Relationship to an ART Adherence Intervention Among Adults in Rural Southwestern Uganda. (2):428-440.
- Bachrun E. 2017. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Antiretroviral pada Orang dengan HIV/AIDS (ODHA). 2-TRIK:Tunas-Tunas riset Kesehatan. 7(1):57-61
- Behrman, dkk. 2012. Ilmu Kesehatan Anak Nelson. Jakarta: EGC
- Bisnu. 2017. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. JKM.5(1)
- Bonner K, Mezocho A, Roberts T, Ford N, Cohn J. Viral load monitoring as a

- tool to reinforce adherence: a systematic review. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 64(1):74–8.
- Budiarti R. 2010. Faktor-faktor Successful Aging. *Jurnal Keperawatan.* umm.ac.id/1850/. UMM.
- Budiarti S. 2016. Gambaran dukungan keluarga pada pasien HIV/AIDS di RS Paru dr. Ario Wirawan Salatiga. Universitas Surakarta
- Campbell L, Masquillier C, Thunnissen E, Ariyo E, Tabana H, Sematlane N, dkk. 2020. Social and Structural Determinants of Household Support for ART Adherence in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *International Journal of Enviromental Research and Public Health.* 17(1): 1-28
- Chaplin JP. 2005. Kamus lengkap psikologi Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- CDC. 2014. About HIV/AIDS. What are the stages of HIV ?. Diakses 10 Oktober 2020. <https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatIshiv.html>
- Christina L. 2015. The Health Belief Model as an Explanatory Framework in Communication Research: Exploring Parallel, Serial, and Moderated Mediation. 30(6): 566–576
- Coovadia HM, Rollins N, Bland R, Little K, Coutsoudia A, Bennish M, dkk. 2007. Mother-To-Child Transmission Of HIV-1 Infection During Exclusive Breastfeeding in The First 6 Months Of Life: an Intervention Cohort Study. [diunduh 10 April 2019]. Tersedia dari: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60283-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60283-9)
- Darmadi, Riska HR. 2012. Diagnosis dan Tatalaksana Infeksi HIV pada Neonatus. *Majalah Kedokteran Andalas.* 36(1):11-22

- Dewi S. 2020. Gambaran Kepatuhan Minum Obat ARV Pada Anak Dengan HIV/AIDS. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*.6(1)
- Dinas Kesehatan. 2014 .Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung
- Dinas Kesehatan. 2016 .Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung
- Direktorat Jendral P2P Kementerian Kesehatan RI. 2017. Laporan Perkembangan HIV/AIDS & PIMS di Indonesia Januari-Maret Tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Djoerban Z. 2017. HIV/AIDS Di Indonesia. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Cetakan Ke III. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI
- Duca FP .2010. Family Network Support and Mental Health Recovery. *Journal of marital and family therapy*. 36(1):13-27
- Fauci A dan Longo D. 2014. Infections Due to HIV and Other Human Retrovirus: Harrison's Principles of Internal Medicine. The United States of America: McGraw-Hill.
- Fiore S, Newell M L, Thorne C. 2004. Higher rates of post-partum complications in HIV-infected women irrespective of mode of delivery. *AIDS*. 18(6):933-8
- Friedman MM, Bowden VR, Jones EG. 2010. Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, teori, dan Praktik. Edisi 5. Jakarta: EGC
- Haij B, Planès R, Mzoughi O. 2012. HIV Infection HIV Tat Protein, a Key Factor in Pathogenesis and Immune System Dysregulation: Implication of IL-10 : 25-60

- Haryatiningsih A, Alam A, Sitorus TD. 2017. Hubungan Lamanya Terapi ARV dengan Kepatuhan Minum Obat pada Anak HIV di Klinik Teratai. *Jurnal Sistem Kesehatan*.3(2):80-83
- Karyadi, TH. 2017. Keberhasilan Pengobatan Antiretroviral (ARV). *Jurnal Penyakit Dalam* 4(1):1-3
- Kemenkes RI. 2014. Infodatin: Situasi dan Analisis HIV AIDS. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes, RI. 2014. Pedoman Penerapan Terapi HIV pada Anak. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes, RI. 2017. Statistik Kasus HIV/AIDS di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Komisi Penanggulangan AIDS. 2010. Akses Obat ARV di Indonesia Sebagai Upaya Penjaminan kesehatan Masyarakat dan Membangun Perlindungan Sosial dan Ekonomi dalam Penanggulangan AIDS. Jakarta: Komisi Penanggulangan AIDS Nasional
- Kusuma H. 2011. Hubungan antara Depresi dan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien HIV/AIDS yang Menjalani Perawatan di RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta [Tesis]. Jakarta: Universitas Indonesia
- Mandal, Wilkins E, Dunbar E, Mayon R, dkk. 2009. *Lecture Notes on Infection Diseases*. Jakarta: Erlangga
- Mansjoer. 2010. *HIV/AIDS*. Jakarta: Erlangga.
- Mardaining A. 2010. Hubungan Antara Pengetahuan, Motivasi, Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Terapi Arv Odha. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 5(2):131-137

- Marliyah, Lina, Dewi, Roesmala F, Tommy S. 2004. Persepsi Terhadap Dukungan Orangtua dan Pembuatan Keputusan Karir Remaja. *Jurnal Provitae*. 1(1):59-82
- Naif dan Hassan. 2013. Pathogenesis of HIV infection. *Infectious Disease Report*. 5(1):26-30
- Notoatmodjo S. 2012. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2013. Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Nur Q. 2016. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat ARV pada Anak Penderita HIV di Jakarta [Tesis]. Jakarta: Universitas Indonesia
- Rihaliza, Murni A, Alfitri. 2019. Hubungan Kepatuhan Minum Obat dan Jumlah CD4 terhadap Kualitas Hidup Orang dengan HIV AIDS di Poliklinik Voluntary Counseling and Testing RSUP dr M Djamil Padang. *Jurnal FK Universitas Andalas* 8(9):162-7
- Robbins, Stanley LA, Vinay K. 2012. Buku Ajar Patologi Robbins. Edisi 7. Jakarta: EGC
- Sastroasmoro S dan Ismael S. 2011. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta: Binarupa Aksara
- Savira M. 2014. Imunologi Human Immunodeficiency Virus (HIV) dalam Kehamilan. *Jurnal Infeksi Kedokteran*. 8(1):1-7
- Shintawati I. 2014. Faktor Pendukung dan Penghambat Kepatuhan Penggunaan Obat: Studi Kualitatif Pada Pasien HIV/AIDS dengan Terapi Antiretroviral Lini Kedua di Provinsi D.I Yogyakarta

- Siahaan R. 2015. Kepatuhan Minum Obat ARV pada Pasien HIV/AIDS Melalui Dukungan Keluarga Inti [Skripsi]. Jakarta: Universitas Indonesia
- Siregar S. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan - Perhitungan Manual & SPSS. Jakarta: Prenamedia Group
- Somi G, Matee MI, Makene CL, Hombergh JVD. 2009. Three Years of HIV/AIDS Care and Treatment Services in Tanzania Achievement and Challenges. *Tanzania Journal of Health Research*. 11(3):136-43
- Stretcher. Rosenstock. 1998. Social learning theory and the Health Belief Model. 15(2):175-83
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV Alfabeta
- Sunaryo, Demartoto A, Adriyani RB. 2016. Association between Knowledge, Perceived Seriousness, Perceived Benefit and Barrier, and Family Support on Adherence to AntiRetrovirus Therapy in Patients with HIV/AIDS. *Journal of Health Promotion and Behavior*.1(1):54-61
- Suryana K, Suharson H, Antara I. 2019. Factors Associated With Adherence To Anti-Retroviral Therapy Among People Living With HIV/AIDS At Wangaya Hospital In Denpasar, Bali, Indonesia: A Cross-Sectional Study. *HIV/AIDS (Auckland, N.Z.)* 11: 307–312.
- Trihendradi C. 2012. Step by Step SPSS 20 Analisis Data Statistik. Yogyakarta: ANDI.
- Tjokoprawiro A. 2015. Buku Ajar Penyakit Dalam . Edisi 2. Surabaya: Airlangga University Press

World Health Organization. 2015. Adherence to long-term Therapies: Evidence For Action. Geneva:WHO

World Health Organization. 2016. Consolidated Guideline on the use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing HIV Infection. 2nd ed. Geneva: World Health Organization. p91-154

World Health Organization. 2012. Data on the Size of the HIV/AIDS epidemic: Number of People (all ages) Living with HIV Country. Geneva: WHO

World Health Organization. 2015. Guideline on When to Start Antiretroviral Therapy and on Pre-exposure Prophylaxis HIV. Geneva: World Health Organization.p.24-53