

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH CD4 DENGAN
KUALITAS HIDUP PASIEN INFEKSI HIV DI
POLIKLINIK VCT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG**



MERLI ANGGRAINI

04011181823050

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH CD4 DENGAN
KUALITAS HIDUP PASIEN INFEKSI HIV DI
POLIKLINIK VCT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran**



**OLEH
MERLI ANGGRAINI
04011181823050**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA JUMLAH CD4 DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN INFEKSI HIV DI POLIKLINIK VCT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Oleh:

Merli Anggraini
04011181823050

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana
kedokteran

Palembang Desember 2021

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Mega Permata SpPD, K-PTI
NIP. 197312052002122002

Pembimbing II
Rara Inggarsih, S.ST, M.Kes
NIP. 198908052019032017

Penguji I
dr. Harun Hudari, SpPD, K-PTI
NIP. 197005032001121004

Penguji II
dr. Syarifah Aini, SpKJ
NIP. 198701172010122002

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I

Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO.M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001



HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul “Hubungan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV di Poliklinik VCT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 9 Desember 2021.

Palembang, 09 Desember 2021

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa laporan akhir skripsi

Pembimbing I
dr. Mega Permata SpPD, K-PTI
NIP. 197312052002122002

Pembimbing II
Rara Inggarsih, S.ST, M.Kes
NIP. 198908052019032017

Penguji I
dr. Harun Hudari, SpPD, K-PTI
NIP. 197005032001121004

Penguji II
dr. Syarifah Aini, SpKJ
NIP. 198701172010122002

Mega

Rara

Harun

Aini

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter

Susilawati

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 19780227 201012 2 001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Irfannuddin

dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 19730613 199903 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

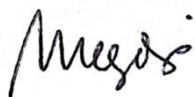
Palembang, 25 Desember 2021
Yang membuat pernyataan



(Merli Anggraini)

Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Mega Permata SpPD, K-PTI
NIP. 1973120520021220

Pembimbing II



Rara Inggarsih, S.ST, M.Kes
NIP. 198908052019032017

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Merli Anggraini
NIM : 04011181823050
Fakultas : Kedokteran
Program studi : Pendidikan Dokter
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

HUBUNGAN ANTARA JUMLAH CD4 DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN INFEKSI HIV DI POLIKLINIK VCT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 25 Desember 2021

Yang menyatakan



(Merli Anggraini)
NIM. 04011181823050

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA JUMLAH CD4 DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN INFEKSI HIV DI POLIKLINIK VCT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

(Merli Anggraini, 25 Desember 2021, 78 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar belakang: *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan dan menyebabkan penurunan secara progresif kadar CD4 dalam tubuh. Rendahnya jumlah CD4 menyebabkan risiko berbagai infeksi oportunistik yang mempengaruhi kesehatan serta kemampuan untuk menjalankan aktivitas sehari-hari, dan pada akhirnya mempengaruhi kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV.

Metode: Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Subjek pada penelitian ini adalah pasien infeksi HIV yang datang ke Poliklinik VCT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober 2021-November 2021 yang memenuhi kriteria inklusi. Data diambil dengan teknik *purposive sampling* kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil: Dari 47 data sampel didapatkan jumlah CD4 pasien infeksi HIV paling banyak adalah ≥ 200 sel/mm³ (66%), dan kualitas hidup terbanyak adalah pada kategori sedang (40,4%). Karakteristik sosiodemografi pasien didapatkan usia pasien pada rentang 26-35 tahun (44,7%) dengan jenis kelamin laki-laki (72,3%), tingkat pendidikan tertinggi SMA (53,2%), status pernikahan tidak menikah (63,8%), cara penularan terbanyak melalui hubungan seksual (80,9%) dan lama terdiagnosa ≤ 1 tahun (53,2%). Uji bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV ($p=0,001$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV. Semakin tinggi jumlah CD4 maka semakin tinggi pula tingkat kualitas hidup.

Kata kunci: Jumlah CD4, Kualitas Hidup, Infeksi HIV

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN CD4 COUNT AND QUALITY OF LIFE OF HIV INFECTION PATIENTS IN VCT POLYCLINIC DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

(Merli Anggraini, December 25th 2021, 78 pages)

Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a virus that attacks the immune system and causes a progressive decrease in CD4 levels in the body. Low CD4 cell count causes the risk of various opportunistic infections that affect health and ability to carry out daily activities, and ultimately affect quality of life. This study aims to determine the relationship between CD4 cell count and quality of life of HIV-infected patients.

Method: The type of this research is observational analytic with cross sectional design. The subjects in this study were HIV-infected patients who came to the VCT Polyclinic Dr. Mohammad Hoesin Palembang for the period October 2021-November 2021 who met the inclusion criteria. The data was taken by purposive sampling technique and then analyzed using the Chi-Square test.

Results: From 47 sample data, the highest number of CD4 cells in HIV-infected patients was 200 cells/mm³ (66%), and the highest quality of life was in the moderate category (40.4%). The patient's sociodemographic characteristics were found in the age range of 26-35 years (44.7%) with male gender (72.3%), the highest education level was SMA (53.2%), marital status was not married (63.8 %), the most common mode of transmission is through sexual intercourse (80.9%) and the duration of diagnosis is <1 year (53.2%). The bivariate test showed a significant relationship between CD4 cell count and quality of life in HIV-infected patients ($p=0.001$).

Conclusion: There is a significant relationship between CD4 count and quality of life in HIV-infected patients. The higher the number of CD4 cells, the higher the quality of life.

Keywords: CD4 count, quality of life, HIV infection

RINGKASAN

HUBUNGAN ANTARA JUMLAH CD4 DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN INFEKSI HIV DI POLIKLINIK VCT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 25 Desember 2021

Merli Anggraini; Dibimbing oleh dr.Mega Permata, SpPD, K-PTI dan Rara Inggarsih, S.ST, M.Kes

Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

xvi + 41 halaman, 10 tabel, 4 gambar, 8 lampiran

RINGKASAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan dan menyebabkan penurunan secara progresif kadar CD4 dalam tubuh. Rendahnya jumlah CD4 menyebabkan risiko berbagai infeksi oportunistik yang mempengaruhi kesehatan serta kemampuan untuk menjalankan aktivitas sehari-hari, dan pada akhirnya mempengaruhi kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV.

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain potong lintang (*cross sectional*) menggunakan data primer berupa hasil kuisioner yang diisi langsung oleh pasien infeksi HIV dan data sekunder berupa hasil laboratorium jumlah CD4. Lokasi pengambilan sampel yaitu di Poliklinik VCT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Sampel yang diteliti sebanyak 47 orang yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV. Semakin tinggi jumlah CD4 maka semakin tinggi pula tingkat kualitas hidup. Jumlah CD4 pasien infeksi HIV paling banyak adalah ≥ 200 sel/mm³, dan kualitas hidup terbanyak adalah pada kategori sedang. Berdasarkan usia, infeksi HIV banyak ditemukan pada usia 26-35 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, infeksi HIV paling banyak pada laki-laki. Berdasarkan tingkat pendidikan, paling banyak adalah tingkat SMA. Berdasarkan status pernikahan, pasien infeksi HIV paling banyak memiliki status tidak menikah. Berdasarkan cara penularan, pasien paling banyak tertular melalui hubungan seksual. Berdasarkan lama terdiagnosa, pasien infeksi HIV paling banyak terdiagnosa dalam waktu ≤ 1 tahun.

Kata kunci: Jumlah CD4, Kualitas Hidup, Infeksi HIV

SUMMARY

RELATIONSHIP BETWEEN CD4 COUNT AND QUALITY OF LIFE OF HIV INFECTION PATIENTS IN VCT POLYCLINIC, DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Scientific writing in the form of Thesis, December 25, 2021

Merli Anggraini; Supervised by dr.Mega Permata, SpPD, K-PTI and Rara Inggarsih, S.ST, M.Kes

General Physician Education, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

xvi + 41 pages, 10 tables, 4 images, 8 attachments

SUMMARY

Human Immunodeficiency Virus(HIV) is a virus that attacks the immune system and causes a progressive decrease in CD4 levels in the body. Low CD4 cell count causes the risk of various opportunistic infections that affect health and ability to carry out daily activities, and ultimately affect quality of life. This study aims to determine the relationship between CD4 cell count and quality of life of HIV-infected patients.

This type of research is an analytic observational cross-sectional design using primary data in the form of questionnaire results filled out directly by HIV-infected patients and secondary data in the form of laboratory results of CD4 cell counts. The sampling location is at the VCT Polyclinic, Dr. Mohammad Hoesin Palembang. The sample studied was 47 people who met the inclusion criteria.

The results showed that there was a significant relationship between CD4 cell count and quality of life in HIV-infected patients. The higher the CD4 count, the higher the quality of life. The highest number of CD4 cells in HIV-infected patients was 200 cells/mm³, and the highest quality of life was in the moderate category. Based on age, HIV infection is mostly found at the age of 26-35 years. Based on gender, most HIV infection in men. Based on the level of education, the most is the high school level. Based on marital status, most HIV-infected patients have unmarried status. Based on the mode of transmission, most patients are infected through sexual intercourse. Based on the duration of diagnosis, most HIV-infected patients were diagnosed within 1 year.

Keywords: CD4 cell count, quality of life, HIV infection

KATA PENGANTAR


Alhamdulillah rabbil ‘alamin. Segala puji bagi Allah Subhanahu wa ta’ala yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Jumlah CD4 dengan Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV di Poliklinik VCT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang” ini dapat diselesaikan.

Penulisan skripsi ini tentu tidak lepas dari do’a, bimbingan, dukungan, saran, serta segala bentuk bantuan yang diberikan kepada penulis dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Mustopa Kamal dan Ibu Nurjanah yang senantiasa memberikan dukungan, doa, materi serta motivasi untuk selalu berusaha dan berserah diri kepada Allah dalam setiap langkah, terutama dalam menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih kepada dr. Mega Permata, SpPD K-PTI selaku pembimbing I dan Ibu Rara Inggarsih, S.ST, M.Kes selaku pembimbing II yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terima kasih kepada dr. Harun Hudari, SpPD K-PTI selaku penguji I dan dr. Syarifah Aini, SpKJ selaku penguji II yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun terhadap skripsi ini.

Terima kasih kepada Wak Cak dan Wak Mun yang selalu mendukung dengan do’a dan nasehatnya. Kepada kakak saya, Meydian Efriansyah, Adi sucipto, dan Febrianto, yang telah sabar mendengarkan keluh kesah penulis ketika penyusunan skripsi ini. Kepada sahabat-sahabat saya, Evi Dodik, Annazmi Chairan Siregar, Nida Amalia, Sayyidah Ayatullah, dan CIA, serta sahabat seperjuangan lainnya yang luar biasa, saya ucapkan terima kasih. Semoga Allah membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Palembang, 2 Desember 2021



Merli Anggraini

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB PENDAHULUAN	19
1.1. Latar Belakang	19
1.2. Rumusan Masalah	21
1.3. Tujuan Penelitian.....	21
1.3.1 Tujuan Umum.....	21
1.3.2 Tujuan Khusus.....	21
1.4. Hipotesis.....	21
1.5. Manfaat Penelitian.....	21
1.5.1 Manfaat Toritis	21
1.5.2 Manfaat Kebijakan	22
1.5.3 Manfaat Subjek.....	22
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Human Immunodeficiency Virus (HIV)</i>	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Epidemiologi	4
2.1.3 Faktor risiko	6
2.1.4 Etiologi.....	7
2.1.5 Patogenesis	8

2.1.6 Patofisiologi.....	10
2.1.7 Manifestasi Klinis.....	11
2.1.8 Diagnosis.....	14
2.1.9 Tatalaksana.....	14
2.2 Kualitas Hidup.....	16
2.2.1 Definisi.....	16
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV.....	17
2.2.3 Instrumen Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV.....	18
2.3 Hubungan Jumlah CD4 dengan Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV.....	19
2.4 Kerangka Teori.....	20
2.5 Kerangka Konsep.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis Penelitian.....	21
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
3.3 Populasi dan Sampel.....	21
3.3.1 Populasi.....	21
3.3.2 Sampel.....	21
3.3.2.1 Besar Sampel.....	21
3.3.2.2 Cara pengambilan sampel.....	22
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	23
3.3.3.1 Kriteria Inklusi.....	23
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	23
3.4 Variabel Penelitian.....	23
3.4.1 Variabel Terikat.....	23
3.4.2 Variabel Bebas.....	23
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	24
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	26
3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	27
3.7.1 Cara Pengolahan Data.....	27
3.7.2 Analisis Data.....	27
3.7.2.1 Analisis Data Univariat.....	27
3.8 Alur Kerja Penelitian.....	28
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB PENDAHULUAN.....	19
1.1. Latar Belakang	19
1.2. Rumusan Masalah	21
1.3. Tujuan Penelitian.....	21
1.3.1 Tujuan Umum.....	21
1.3.2 Tujuan Khusus.....	21
1.4. Hipotesis.....	21
1.5. Manfaat Penelitian.....	21
1.5.1 Manfaat Teoritis	21
1.5.2 Manfaat Kebijakan	22
1.5.3 Manfaat Subjek.....	22
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Human Immunodeficiency Virus (HIV)</i>	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Epidemiologi	4
2.1.3 Faktor risiko	6
2.1.4 Etiologi	7
2.1.5 Patogenesis	8
2.1.6 Patofisiologi.....	10
2.1.7 Manifestasi Klinis.....	11
2.1.8 Diagnosis	14
2.1.9 Tatalaksana	14
2.2 Kualitas Hidup	16
2.2.1 Definisi	16

2.2.2	Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV	17
2.2.3	Instrumen Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV	18
2.3	Hubungan Jumlah CD4 dengan Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV	19
2.4	Kerangka Teori.....	20
2.5	Kerangka Konsep	21
BAB III METODE PENELITIAN		21
3.1	Jenis Penelitian	21
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
3.3	Populasi dan Sampel	21
3.3.1	Populasi	21
3.3.2	Sampel.....	21
3.3.2.1	Besar Sampel	21
3.3.2.2	Cara pengambilan sampel	22
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	23
3.3.3.1	Kriteria Inklusi	23
3.3.3.2	Kriteria Eksklusi	23
3.4	Variabel Penelitian	23
3.4.1	Variabel Terikat.....	23
3.4.2	Variabel Bebas.....	23
3.5	Definisi Operasional Variabel	24
3.6	Cara Pengumpulan Data	26
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	27
3.7.1	Cara Pengolahan Data.....	27
3.7.2	Analisis Data	27
3.7.2.1	Analisis Data Univariat	27
3.8	Alur Kerja Penelitian.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Hasil Penelitian	29
4.1.1	Analisis Univariat	29
4.2.1.1	Distribusi Jumlah CD4 Pasien Infeksi HIV	29
4.2.1.2	Distribusi Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV Berdasarkan WHOQOL- HIV BREF	30
4.2.1.3	Distribusi Karakteristik Sosiodemografi Pasien Infeksi HIV	30
4.1.2	Analisis Data Bivariat.....	32
4.2	Pembahasan.....	33

4.2.1 Analisis Univariat.....	33
4.2.2 Analisis Bivariat	37
4.3 Keterbatasan Penelitian	39
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Daftar obat antiretroviral di Indonesia. ²⁸	15
Tabel 2.2. Dosis antiretroviral untuk remaja dan dewasa. ²⁸	15
Tabel 2.3. Panduan terapi antiretroviral lini pertama pada dewasa. ²⁸	16
Tabel 2.4. Terapi pilihan antiretroviral lini kedua pada dewasa. ²⁸	16
Tabel 3.1. Definisi operasional variabel penelitian	24
Tabel 3.2. Distribusi kelompok pertanyaan WHOQOL-HIV BREF	27
Tabel 4.1. Distribusi Jumlah CD4 Pasien Infeksi HIV	30
Tabel 4.2. Distribusi Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV	30
Tabel 4.3. Distribusi Karakteristik Sosiodemografi Pasien Infeksi HIV	32
Tabel 4.4. Hubungan Antara Jumlah CD4 dengan Kualitas Hidup Pasien Infeksi HIV	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Grafik Jumlah Kasus HIV di Indonesia Sejak Tahun 2005-Juni 2020	5
Gambar 2.2. Struktur HIV.....	7
Gambar 2.3. Siklus Hidup HIV.....	8
Gambar 2.4. Perjalanan Infeksi HIV.....	10

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat Etik.....	48
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	49
Lampiran 3. Surat Keterangan Selesai Penelitian	50
Lampiran 4. Informed Concern.....	51
Lampiran 5. Kuisisioner Penelitian	54
Lampiran 6. Hasil Turnitin.....	59
Lampiran 7. Rekapitulasi Data Penelitian.....	60
Lampiran 8. Hasil Analisis SPSS.....	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang memiliki struktur seperti amplop dengan *single-stranded* RNA dan termasuk ke dalam genus *Lentivirus*.¹ *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan jenis virus yang menginfeksi sel darah putih dan menyebabkan penurunan sistem kekebalan tubuh manusia. Penularan HIV dapat terjadi akibat hubungan seksual yang tidak aman dan berisiko, penggunaan jarum suntik secara bersama-sama, atau penularan secara vertikal dari ibu yang positif HIV ke bayi.²

Data dari *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa, jumlah kasus HIV hingga tahun 2020 sebanyak 37,6 juta jiwa dari total populasi dunia, dan 1,5 juta di antaranya merupakan kasus baru HIV pada tahun 2020.³ Permasalahan HIV sudah menjadi tantangan global, termasuk Indonesia yang merupakan negara urutan ke-5 paling berisiko HIV/AIDS di Asia. Di Indonesia, jumlah laporan kasus baru infeksi HIV terus mengalami peningkatan, yaitu pada tahun 2015 sebanyak 30.935 kasus, tahun 2016 sebanyak 41.250 kasus, dan pada tahun 2017 sebanyak 48.300 kasus.⁴

Virus HIV menyerang sistem kekebalan tubuh, utamanya sel T-Helper CD4. Sel CD4 merupakan sistem imun spesifik, yaitu sistem imunitas seluler yang bertugas untuk menghancurkan patogen yang masuk ke dalam tubuh. Virus HIV yang masuk ke dalam tubuh akan berikatan kuat dengan CD4 sehingga dapat memperantarai fusi dari membran virus ke dalam membran sel penjamu. Setelah terjadi fusi antara sel dan virus, terjadilah proses replikasi dan menghasilkan virus baru yang dapat menginfeksi sel-sel rentan lainnya di seluruh tubuh. HIV ditemukan dalam jumlah besar di dalam limfosit CD4 dan makrofag di seluruh sistem limfoid pada semua tahap infeksi.⁵

Pengukuran CD4 kuantitatif merupakan penanda status imunitas pasien infeksi HIV. Ketika HIV semakin banyak dalam tubuh, jumlah CD4 menurun.⁶

Penurunan jumlah CD4 merupakan patogenesis dari infeksi HIV.⁷ Rendahnya jumlah sel CD4 pada pasien HIV menyebabkan peningkatan risiko terjadinya berbagai infeksi oportunistik yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik serta kemampuan untuk menjalankan aktivitas sehari-hari, yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas hidup. Permasalahan yang muncul selanjutnya pada pasien infeksi HIV ialah masalah psikologis. HIV merupakan salah satu pandemi yang terburuk, selain merusak fisik juga mempengaruhi aspek psikologis, terutama mengetahui fakta bahwa penyakit ini belum dapat disembuhkan dan mengancam jiwa.^{8,9} Pasien infeksi HIV juga tidak terlepas dari stigma yang ada di masyarakat. Stigma yang muncul dikarenakan penyakit ini identik dengan perilaku seks bebas sehingga pasien seringkali dikucilkan. Oleh karena itu, kualitas hidup merupakan komponen penting dalam evaluasi pada pasien infeksi HIV.

Beberapa penelitian telah menunjukkan adanya keterkaitan antara kualitas hidup pasien infeksi HIV dengan jumlah sel CD4. Penelitian mengenai keterkaitan jumlah CD4 dengan kualitas hidup mengungkapkan bahwa, jumlah CD4 memiliki pengaruh terhadap kualitas hidup pasien HIV.⁸ Penelitian di Nigeria menemukan jumlah hitung CD4 ≥ 350 sel/ μ L menunjukkan nilai kualitas hidup yang lebih baik terutama dalam domain fisik, psikologis dan tingkat kemandirian.¹⁰ Penelitian *cross sectional* lain menunjukkan bahwa, pasien infeksi HIV dengan jumlah CD4 lebih tinggi memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Sebaliknya, pasien dengan jumlah CD4 lebih rendah menunjukkan kualitas hidup yang lebih rendah pula.⁹

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, dari tahun 1995 sampai dengan tahun 2017 tercatat jumlah orang dengan HIV/AIDS (ODHA) di Sumatera Selatan berjumlah 2.811 kasus, dan kota Palembang merupakan pemegang kasus tertinggi. Data dari Rumah Sakit Dr Mohammad Hoesin Palembang yang merupakan salah satu rumah sakit rujukan untuk orang dengan HIV/AIDS (ODHA) menyebutkan, sejak tahun 2017 sampai dengan tahun 2020 penambahan kasus konfirmasi HIV diperkirakan lebih dari 500 orang.

Peningkatan jumlah kasus dan kekhawatiran tentang kualitas hidup pada pasien infeksi HIV adalah masalah yang sangat penting, mengingat efek jangka panjang yang ditimbulkan dari penyakit tersebut. Walaupun penting, penelitian

mengenai jumlah CD4 dengan kualitas hidup pada pasien infeksi HIV masih terbilang sedikit, terutama di Indonesia. Berdasarkan uraian diatas serta penelitian terdahulu, peneliti merasa penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui hubungan antara jumlah CD4 dan kualitas hidup pasien infeksi HIV di salah satu rumah sakit rujukan untuk ODHA di Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV di Poliklinik VCT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV di Poliklinik VCT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi sosiodemografi pasien infeksi HIV di Poliklinik VCT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Mengetahui distribusi derajat kualitas hidup pasien infeksi HIV di Poliklinik VCT RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4. Hipotesis

Terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah dan memperkuat landasan teori mengenai hubungan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV.

1.5.2 Manfaat Kebijakan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi petugas kesehatan dalam memberikan edukasi kepada pasien infeksi HIV untuk meningkatkan kualitas hidupnya melalui jumlah CD4.

1.5.3 Manfaat Subjek

Sebagai data dasar untuk penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara jumlah CD4 dengan kualitas hidup pasien infeksi HIV.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wertheim HFL, Horby P, Woodall JP. Human Infectious. United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd; 2012.
2. Kemenkes.RI. Laporan Perkembangan HIV AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan II Tahun 2020. Kementerian Kesehatan RI [Internet]. 2020;4247608(021). Available from: https://siha.kemkes.go.id/portal/files_upload/Cover_TW_II_2020_FINAL_OK_050820_1.pdf
3. WHO. Key facts HIV Global Data [Internet]. Geneva; 2020. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/key-facts-hiv-2020.pdf?sfvrsn=582c3f6e_8
4. Kemenkes.RI. Situasi Umum HIV/AIDS dan Tes HIV. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan. 2018. p. 1–10.
5. Price SA, Wilson LM. Patofisiologi (Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit). Patofisiologi. 2005. 493–498 p.
6. Gowda S, Channabasappa A, Dhar M, Krishna D. Quality of Life in HIV/AIDS Patients in Relation to CD4 Count. *Int J Heal Allied Sci*. 2012;1(4):263.
7. Kumar V, Abbas A k., Aster JC. Robbins Basic Phatology. 9th ed. Elsevier. Philadelphia: Elsevier; 2016. 143–153 p.
8. Chatterjee S, Akbar F, Das N, Ray K, Bandyopadhyay S. Quality of Life of HIV / AIDS Patients : The Influence of CD4 Count on It. *Natl J Community Med*. 2016;7(11):859–63.
9. Daramatasia W, Soelistyoningsih D. Hubungan Jumlah CD4 dengan Kualitas Hidup pada Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA). *J Ilm Media Husada*. 2019;8(1):41–52.
10. Akinboro AO laday., Akinyemi SO molol., Olaitan PB, Raji AA deniy., Popoola AA detay., Awoyemi OR oselin., et al. Quality of Life of Nigerians Living with Human Immunodeficiency Virus. *Pan Afr Med J*. 2014;18:234.

11. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2017. Palembang; 2018.
12. Badan Pusat Statistik. Jumlah Kasus HIV/AIDS, IMS, DBD, Diare, TB, dan Malaria Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan, 2015-2019. Palembang; 2019.
13. Kemenkes.RI. Pedoman Nasional Tatalaksana Klinis Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral pada Orang Dewasa. 2011.
14. Hakim, Moch.Zaenal; R.A, Rini Hartini; Favourita, Lina; Sutista N. Perilaku Berisiko Tinggi Tertular HIV dan AIDS di Kalangan Supir Truk Antar Kota Antar Provinsi. 2014;13(367):171–88.
15. Inggariwati I, Ronoatmodjo S. Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Infeksi HIV pada Pengguna Napza Suntik (Penasun) di DKI Jakarta Tahun 2013 - 2014. *J Epidemiol Kesehat Indones*. 2019;2(2).
16. Suhaimi D, Savira M, Krisnadi SR. Pencegahan dan Penatalaksanaan Infeksi HIV/AIDS Pada Kehamilan. *Maj Kedokt Bandung*. 2009;41(2):1–7.
17. Klatt EC. *Pathology Of AIDS*. 2013. 1–222 p.
18. Margolis DM, Archin NM, Cohen MS, Eron JJ, Ferrari G, Garcia JV, et al. Curing HIV: Seeking to Target and Clear Persistent Infection. *PMC*. 2020;181(1):189–206.
19. Savira M. Immunologi Human Immunodeficiency Virus (HIV) dalam Kehamilan. *J Ilmu Kedokt*. 2017;8(1):1.
20. Oladipo E. K. AEH. Pathogenesis of HIV: Pathway to Eradication. *Adv Appl Sci Res [Internet]*. 2015;6(5):81–7. Available from: www.pelagiaresearchlibrary.com
21. Lackner AA, Lederman MM, Rodriguez B. HIV Pathogenesis: The Host. *Cold Spring Harb Perspect Med*. 2012;1–23.
22. Pagaya J, Que BJ. Respon Imun Seluler dan Humoral Terhadap Infeksi HIV. 2018;11(2):41–9. Available from: <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/moluccamedica/article/view/873/922>
23. Moylett EH, Shearer WT. HIV: Clinical Manifestations. *J Allergy Clin Immunol*. 2002;110(1):3–16.

24. Framasari DA, Flora R, Sitorus RJ. Infeksi Oportunistik Pada ODHA (Orang Dengan HIV/AIDS) Terhadap Kepatuhan Minum ARV (Anti Retroviral) di Kota Palembang. *JAMBI Med J “Jurnal Kedokt dan Kesehatan.”* 2020;8(1):67–74.
25. Center for Disease Control. Factors Increasing the Risk of Acquiring or Transmitting HIV. *Cent Dis Control* [Internet]. 2015;75(December):2–5. Available from: <http://www.cdc.gov/hiv/risk/estimates/riskfactors.html>
26. Ramayanti S. Manifestasi Oral pada Pasien Terinfeksi Virus Hiv/AIDS. *Andalas Dent J.* 2019;1(1):78–89.
27. WHO. Policy Brief: Consolidated Guidelines on HIV Prevention, Diagnosis, Treatment and Care for Key Populations, 2016 update. *Who* [Internet]. 2018;8. Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/toolkits/keypopulations-2016-update/en/>
28. Kemenkes.RI. Keputusan Menteri Kesehatan: Pedoman Nasional Pelayanan kedokteran Tata Laksana HIV. 2019;1–220.
29. Prayuda MR. Pencegahan dan Tatalaksana HIV / AIDS HIV / AIDS Prevention and Treatment. *J Agromed Unila.* 2015;2(3):233–6.
30. F D, Cella. Quality of life: Concept and Definition. *J Pain Symptom Manage.* 1994;9:186–9.
31. Agborsangaya CB, Lau D, Lahtinen M, Cooke T, Johnson JA. Health-Related Quality of Life and Healthcare Utilization in Multimorbidity: Results of a Cross-Sectional Survey. *Qual Life Res.* 2013;22(4):791–9.
32. Chaturvedi SK, Prasad K. The Meaning in Quality of Life. *J Psychosoc Rehabil Ment Heal.* 2016;3(2):47–9.
33. Handayani F, Sari F, Dewi T. Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Hidup Orang dengan HIV / AIDS di Kota Kupang. *BKM J Community Med Public Heal.* 2017;33(11):509–14.
34. Ahmed S, Id M, Yitafr MG, Workneh BD, Hailu D. Health-Related Quality of Life and Associated Factors Among People Living with Human Immunodeficiency Virus on Highly Active Antiretroviral Therapy in North East Ethiopia : Cross-Sectional Study. *Plos One J* [Internet]. 2021;58:1–14.

Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0247777>

35. Degroote S, Vogelaers D, Vandijck DM. What determines health-related quality of life among people living with HIV: An updated review of the literature. *Arch Public Heal*. 2014;72(1):1–10.
36. Kusuma H. Factors Influencing Quality Of Life In HIV/AIDS Patient Taken Care In Cipto Mangunkusumo Hospital. *Media Med Muda*. 2016;1(2):115–24.
37. World Health Organization. *Whoqol-Hiv Bref*. 2002;1–5.
38. Safitri IM. Relationship between Socioeconomic Status and Family Support with Quality of Life of People Living With HIV and AIDS. *J PROMKES*. 2020;8(1):21.
39. Abera K, Gedif T, Engidawork E, Gebre-Mariam T. Quality of Life of People Living with HIV/AIDS and on Highly Active Antiretroviral Therapy in Ethiopia. *African J AIDS Res*. 2010;9(1):31–40.
40. Rihaliza R, Murni AW, Alfitri A. 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. *J Kesehat Andalas*. 2020;8(4):162–7.
41. Weinfurt, Kevin P.PhD; Willke, Richard J.PhD; Glick, Henry; Freimuth W. Relationship Between CD4 Count, Viral Burden, and Quality of Life Over Time in HIV-1-Infected Patients. *J Med Care Sect [Internet]*. 2000;38(4):404–10. Available from: https://journals.lww.com/lww-medicalcare/Abstract/2000/04000/Relationship_Between_CD4_Count,_Viral_Burden,_and.7.aspx
42. Eddy Roflin, Iche Andriyani Liberty P. *Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran*. Nasrudin, editor. PT. Nasya Expanding Publisher; 2021. 23 p.
43. Cunha GH da;, Teresinha M, Galvão G, Fiuza LT, Citó S, Maria R, et al. Effect of Social Support on Quality of Life , CD4 + T-Cell Count and Viral Load of People Living With HIV / AIDS. 2016;1–11.
44. Darmadi D, Ruslie RH. *Diagnosis Dan Tatalaksana Infeksi Hiv Pada*

- Neonatus. *Maj Kedokt Andalas*. 2012;36(1):11.
45. Center for Disease Control and Prevention. About HIV: What Are The Stages of HIV? [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html>
 46. Kemendikbud. KBBI Daring [Internet]. [cited 2021 Jul 31]. Available from: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/umur>
 47. Khuza'i M. Problem Definisi Gender: Kajian Atas Konsep Nature Dan Nurture. *Kalimah*. 2012;11(1):102.
 48. Majelis Permusyawaratan Rakyat. UU No. 1 Tahun 1974 Tentang Perkawinan. 1974;1–15.
 49. Muhammad NN, Shatri H, Djoerban Z, Abdullah M. Uji Kesahihan dan Keandalan Kuesioner World Health Organization Quality of Life-HIV Bref dalam Bahasa Indonesia untuk Mengukur Kualitas Hidup Pasien HIV/AIDS. *J Penyakit Dalam Indones*. 2017;4(3):112.
 50. Dahlan MS. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Salemba Medika; 2014. 16–20 p.
 51. Nurmawati, Thatit; Kartika Sari, Yeni; Putri Hidayat A. Evaluasi Jumlah CD4 Pada Penderita HIV / AIDS yang Menjalankan Program Pengobatan. *J Agromedicine Med Sci*. 2017;6(2):77–81.
 52. Kumar A, Girish H, Nawaz A, Balu P, Kumar B. Determinants of quality of life among people living with HIV/AIDS: A cross sectional study in central Karnataka, India. *Int J Med Sci Public Heal*. 2014;3(11):1413.
 53. Mulyadi MA, Masria S, Saefulloh A. Karakteristik Pasien Penderita HIV / AIDS di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2019. *Pros Kedokt*. 2021;7(1).
 54. Direktur Jenderal P2P. Laporan Perkembangan HIV AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2021. Kementerian Kesehatan RI [Internet]. 2021;4247608(021):613–4. Available from: https://siha.kemkes.go.id/portal/perkembangan-kasus-hiv-aids_pims#
 55. Saktina P, Satriyasa B. Karakteristik Penderita Aids Dan Infeksi Oportunistik Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Periode Juli

- 2013 Sampai Juni 2014. E-Jurnal Med Udayana. 2017;6(3):1–6.
56. Anwar, Yelfi; Adi Nugroho, Sucahyo; Diaz Tantri N. Karakteristik Sosiodemografi, Klinis, dan Pola Terapi Antiretroviral Pasien HIV/AIDS di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso Periode Januari-Juni 2016. *Pharm J Indones.* 2018;15(01).
 57. Paratika S. Hubungan Karakteristik Pasien Human Immunodeficiency Virus (Hiv) Dengan Pengambilan Keputusan Pengobatan Di Puskesmas Dupak. *Indones J Public Heal.* 2019;13(1):61.
 58. Permatasari J, Budi M, Meirista I. Profil Sosiodemografi Dan Terapi Antiretroviral Pada Pasien Hiv/Aids Rawat Jalan Rsud Raden Mattaher Jambi Periode Tahun 2017-2018. *J Ilm As-Syifaa.* 2021;12(2):84–90.