

**HUBUNGAN PERILAKU SEHAT DENGAN KADAR CD4  
PENDERITA HIV DI RSUD dr. WAHIDIN SOEDIRO  
HUSODO KOTA MOJOKERTO**

**SKRIPSI**



**AKHMAD ADI SUPRAYITNO**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN PROGRAM DIPLOMA IV  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
2018**

**HUBUNGAN PERILAKU SEHAT DENGAN KADAR CD4  
PENDERITA HIV DI RSUD dr. WAHIDIN SOEDIRO  
HUSODO KOTA MOJOKERTO**

**Skripsi ini diajukan  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sains Terapan**



**AKHMAD ADI SUPRAYITNO**  
**P27834117089**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN PROGRAM DIPLOMA IV  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN PERILAKU SEHAT  
DENGAN KADAR CD4 PENDERITA HIV  
DI RSUD dr. WAHIDIN SOEDIRO HUSODO  
KOTA MOJOKERTO**

Oleh :


**AKHMAD ADI SUPRAYITNO**  
NIM : P27834117089

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya  
sehingga dapat diajukan pada Ujian Sidang Skripsi yang  
Diselenggarakan oleh Jurusan Analis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya


Surabaya, Agustus 2018

Menyetujui



Pembimbing I

  
**Suhariyadi, SPd, Mkes.**  
NIP. 19680829 198903 1 003

Pembimbing II

  
**Pestariati, SPd, M.Kes**  
NIP. 19611006 198303 2 002

Mengetahui :  
**Ketua Jurusan Analis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

  
  
**Drs. Edy Harivanto, M.Kes**  
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN PERILAKU SEHAT DENGAN  
KADAR CD4 PENDERITA HIV DI RSUD  
dr. WAHIDIN SOEDIRO HUSODO  
KOTA MOJOKERTO

Oleh :

AKHMAD ADI SUPRAYITNO  
NIM : P27834117089

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dihadapan  
Tim Penguji Skripsi Jenjang Pendidikan Tinggi  
Diploma IV Jurusan Analis Kesehatan Surabaya


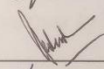
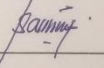
Surabaya, Agustus 2018  
Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I Suhariyadi, SPd, M.Kes  
NIP. 19680829 198903 1 003

Penguji II Pestariati, SPd, M.Kes  
NIP. 19611006 198303 2 002

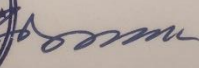
Penguji III Indah Lestari, SE, S.Si, M.Kes  
NIP. 19580317 198603 2 00

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Mengetahui :

Ketua Jurusan Analis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



  
Muly Hariyanto, M.Kes  
NIP. 19640316 198302 1 001

## MOTTO

***“ Hadirmu harus menggenapkan  
Hilangmu harus mengganjilkan  
Hidup harus bermanfaat bagi orang lain ”  
(adieonly)***

## *Persembahan*

*Penulis persembahkan karya yang sederhana ini :  
Kepada Allah SWT atas segala karuniaNya  
Bapak dan Ibu tersayang yang telah memberikan doa di  
setiap langkah-langkahku  
Istriku Vindy yang selalu memberikan doa dan sabarnya  
Saudara dan sahabat semuanya yang tanpa henti  
mewarnai kehidupan.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tinjauan Tentang Human Immunodeficiency Virus.....	6
2.1.1 Pengertian .....	6
2.1.2 Siklus Hidup .....	7
2.2 Tinjauan tentang Pasien HIV (ODHA) .....	9
2.2.1 Jenis Pemeriksaan HIV.....	9
2.2.2 Respon Antibodi Terhadap HIV.....	10
2.2.3 Terapi Antiretrovial .....	13
2.2.3.1 Pengertian Antiretroviral .....	13
2.2.3.2 Klasifikasi Antiretroviral .....	13
2.2.3.3 Persiapan Pemberian Antiretroviral .....	16
2.3 Tinjauan Tentang Sistem Kekebalan Tubuh .....	17
2.3.1 Pengertian Sistem Kekebalan Tubuh.....	17
2.3.2 Macam Macam Immunitas .....	17
2.3.3 Sel Yang Berperan Dalam Immunitas Bawaan.....	20
2.3.4 Sel Yang Berperan Dalam Immunitas Didapat.....	22
2.4. Tinjauan Tentang Limfosit T CD4+ .....	25
2.4.1 Pembentukan Limfosit T CD4+ .....	25
2.4.2 Fungsi Limfosit T CD4+ .....	28
2.4.3 Pemeriksaan Laboratorium Sel Limfosit T CD4+.....	30
2.5. Tinjauan Tentang Perilaku Sehat Penderita HIV .....	35
2.5.1 Pengertian Perilaku Sehat .....	38
2.5.2 Aktifitas Fisik.....	38
2.5.3 Asupan Gizi Seimbang.....	38
2.5.4 Mengendalikan Stres Pada Penderita HIV. ....	41

2.5.5	Menghindari NAPZA .....	42
2.5.6	Istirahat .....	43
2.5.7	Tidak Merokok .....	43
2.6	Tinjauan Tentang Umur Produktif.....	43
<b>BAB 3</b>	<b>KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>46</b>
3.1	Kerangka Konsep .....	46
3.2	Penjelasan Kerangka Konsep .....	47
3.3	Hipotesis .....	48
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>49</b>
4.1	Jenis penelitian .....	49
4.2	Populasi Dan Sampel Penelitian.....	49
4.3	Waktu dan Tempat Penelitian .....	49
4.4	Variabel Penelitian .....	50
4.5	Definisi Operasional.....	50
4.6	Kerangka Operasional .....	51
4.7	Prosedur Penelitian .....	52
4.8	Analisis data .....	55
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>57</b>
5.1	Penyajian Data.....	57
5.2	Analisa Data .....	61
5.2.1	Uji Validitas.....	61
5.2.2	Uji Reliabilitas .....	62
5.2.3	Uji Normalitas .....	63
5.2.4	Uji Korelasi Pearson .....	64
<b>BAB 6</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
<b>BAB 7</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>70</b>
7.1	Kesimpulan .....	70
7.2	Saran .....	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Berbagai Jenis Limfosit.....	26
Tabel 5.1 Kuisisioner Pendahuluan Perilaku Sehat.....	57
Tabel 5.2 Skor Perilaku Sehat Dan Pemeriksaan CD4+ Penderita HIV.....	58



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pohon Filogenetik .....	5
Gambar 2.2 Struktur Virus HIV .....	6
Gambar 2.3 Siklus Replikasi HIV .....	8
Gambar 2.4 Respon Antigen Antibodi Pada HIV .....	12
Gambar 2.5 Proses Immunitas.....	20
Gambar 2.6 Immunoglobulin.....	24
Gambar 2.7 Aktifasi Limfosit T CD4.....	29
Gambar 2.8 Prosedur pemeriksaan Limfosit T CD4 <sup>+</sup> secara manual .....	30
Gambar 2.9 Pemeriksaan Limfosit T CD4 <sup>+</sup> secara manual .....	32
Gambar 4.1 Kerangka Konsep .....	46
Gambar 4.1 Kerangka Operasional .....	51
Gambar 5.1 Skor Perilaku Sehat Terhadap Kadar CD4.....	59
Gambar 5.2 Skor Indikator Merokok Terhadap Kadar CD4.....	59
Gambar 5.3 Skor Indikator Gizi Terhadap Kadar CD4.....	59
Gambar 5.4 Skor Indikator Olah Raga Terhadap Kadar CD4.....	60
Gambar 5.5 Skor Indikator NAPZA Terhadap Kadar CD4.....	60
Gambar 5.6 Skor Indikator Istirahat Terhadap Kadar CD4.....	60
Gambar 5.7 Skor Indikator Stress Terhadap Kadar CD4.....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian dari RSUD dr Wahidin Sudirohusodo
- Lampiran 2 Pengantar Informed Consent Kuisisioner
- Lampiran 3 Persetujuan Menjadi Responden ( Informed Consent )
- Lampiran 4 Lembar Kuisisioner
- Lampiran 5 Acuan Skoring Kuisisioner
- Lampiran 6 Hasil Kuisisioner Pendahuluan
- Lampiran 7 Hasil Kuisisioner Penelitian dan Pemeriksaan CD4
- Lampiran 8 Uji Normalitas
- Lampiran 9 Uji Korelasi Pearson
- Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian

## ABSTRAK

Suprayitno, Akhmad Adi.2018.  
Hubungan Perilaku Sehat Dengan Kadar CD4 Penderita HIV Di RSUD dr Wahidin  
SudiroHusodo Kota Mojokerto

HIV-AIDS adalah singkatan dari *Human Immunodeficiency Virus* yang menyebabkan penyakit AIDS atau *Aquired Immunodeficiency Syndrom* dengan menyerang sistem kekebalan tubuh manusia dan mengakibatkan penderita tidak dapat bertahan dari gangguan penyakit lain. Replikasi virus HIV mengakibatkan sel host menjadi lysis sehingga kadar CD4 mengalami penurunan dan sistem kekebalan tubuh terganggu. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara perilaku sehat terhadap kadar CD4+ penderita HIV.

Penelitian bersifat observasi analitik dan rancangan penelitian cross sectional dengan menganalisis Perilaku Sehat melalui observasi menggunakan kuisioner dan Kadar CD4 melalui analisis CD4+ metode flowcytometer. Menggunakan uji korelasi Pearson untuk menganalisis perilaku sehat dengan kadar CD4.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ( $<0,05$ ) dengan kategori hubungan cukup kuat antara perilaku sehat dan kadar CD4. Perilaku sehat adalah faktor yang penting untuk meningkatkan kadar CD4 penderita HIV karena merupakan penunjang pengobatan obat antiretroviral sehingga tercapai kualitas hidup ODHA yang lebih baik.

Kata kunci : Penderita HIV, Perilaku Sehat, Kadar CD4+.

## **ABSTRAK**

Suprayitno, Akhmad Adi.2018.

Relationship of Healthy Behavior with CD4 Levels of HIV Patients at RSUD Dr.  
Wahidin SudiroHusodo, Mojokerto City

HIV-AIDS is an abbreviation of the Human Immunodeficiency Virus that causes AIDS or Aquired Immunodeficiency Syndrome by attacking the human immune system and causing sufferers to not survive other diseases. Replication of the HIV virus causes host cells to become lysis so that CD4 levels decrease and the immune system is disrupted. This study was conducted to analyze the relationship between healthy behavior towards CD4 + levels of HIV sufferers.

The study was analytic observation and cross sectional research design by analyzing healthy behavior through observation using questionnaires and CD4 levels through CD4 + flowcytometer analysis. Using Pearson correlation test to analyze healthy behavior with CD4 levels.

The results showed a significant relationship ( $<0.05$ ) with a strong enough relationship between healthy behavior and CD4 levels. Healthy behavior is an important factor to increase CD4 levels of HIV sufferers because it is a support for treatment of antiretroviral drugs so that the quality of life of PLWHA is more good.

Kata kunci : HIV Patients, Healthy Behavior, CD4 + Levels.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala anugerah dan karunia-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “HUBUNGAN PERILAKU SEHAT DENGAN KADAR CD4 PENDERITA HIV DI RSUD dr. WAHIDIN SOEDIRO HUSODO KOTA MOJOKERTO.”

Proposal skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma IV (D-IV) di Jurusan Analis Kesehatan Kemenkes Surabaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mohon dengan segala kerendahan hati, pembaca berkenan memberikan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan penulisan dimasa-masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, masyarakat dan terutama penderita HIV serta instansi yang terkait.

Surabaya, Agustus 2018

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pelaksanaan dan pembuatan Skripsi, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari banyak pihak. Kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Skripsi ini hanyalah Tuhan yang dapat memberikan balasan dan penulis hanya bisa menyampaikan penghargaan serta rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Edy Hariyanto, M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
2. Bapak Suhariyadi, SPd, M.Kes, selaku pembimbing I yang telah memberi bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Pestariati, S.Pd, M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberi bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Indah Lestari, SE, S.Si, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan bimbingan, saran dan support dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen, karyawan dan staf Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya Jurusan Analis Kesehatan yang telah banyak membantu penulis selama menempuh pendidikan.
6. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu mendoakan dan memberi spirit selama menempuh pendidikan dan dalam penyusunan Skripsi ini.
7. Istriku, Adi yang selalu memberikan motivasi, semangat, selalu setia menemani, membantu dan sabar dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Teman-teman kuliah DIV Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya angkatan 2017 yang luar biasa semangat selama menempuh pendidikan.

9. Dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Proposal Skripsi ini.

Mengingat masih banyaknya kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini, maka penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca demi sempurnanya tugas akhir penulis.

Akhirnya penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis pada khususnya terutama bila penulis nanti terjun kemasyarakat.

Surabaya, Agustus 2018

Penulis