

**GAMBARAN GANGGUAN NEUROPATI PERIFER DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *BRIEF PERIPHERAL NEUROPATHY SCREEN*  
(BPNS) PADA PASIEN HIV/AIDS DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

**SKRIPSI**



Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Baiturrahmah

**CHINTYA NUR IZMI**  
**2010070100006**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS BAITURRAHMAH**  
**PADANG**

**2024**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Gambaran gangguan neuropati perifer dengan menggunakan metode *Brief Peripheral Neuropathy Screen (BPNS)* pada pasien HIV/AIDS di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.

Disusun Oleh

CHINTYA NUR IZMI

2010070100006

Telah disetujui

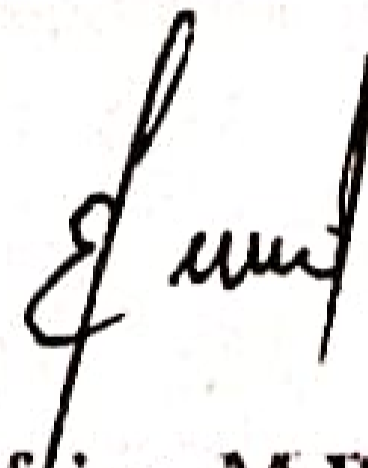
Padang, 22 Januari 2024

Pembimbing 1



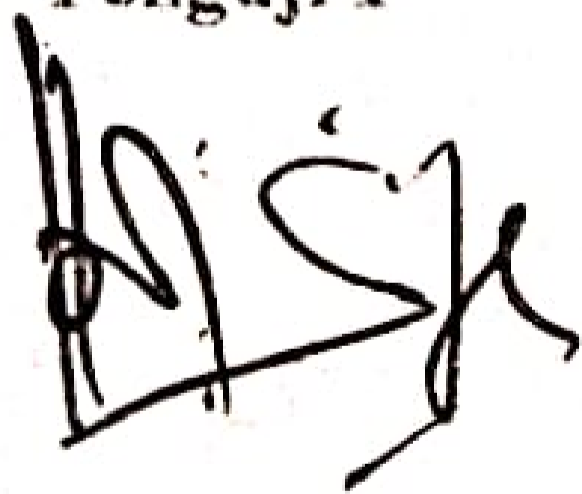
(dr. Yuri Faiga Sp.N)

Pembimbing 2



(dr. Effiza, M.Biomed)

Penguji 1



(dr. Roland Helmizar, Sp.PD)

Penguji 2



(dr. Tri Puspita PAF, Sp.DV)

## PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Chintya Nur Izmi

Npm : 2010070100006

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Baiturrahmah Padang

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Karya tulis ini berupa skripsi dengan judul “**Gambaran gangguan neuropati perifer dengan menggunakan metode *Brief Peripheral Neuropathy Screen (BPNS)* di RSUP. Dr. M. DJamil Padang**” adalah asli dan belum pernah dipublikasikan atau diajukan untuk mendapat gelar akademik di Universitas Baiturrahmah maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan 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 judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lain sesuai norma dan hukum yang berlaku

Padang, 22 Januari 2024



Chintya Nur Izmi

## ABSTRAK

### GAMBARAN GANGGUAN NEUROPATI PERIFER ENGAN MENGGUNAKAN METODE *BRIEF PERIPHERAL NEUROPATHY SCREEN* (BPNS) PADA PASIEN HIV/AIDS DI RSUP. Dr. M. DJAMIL PADANG

Chintya Nur Izmi

**Latar Belakang :** Neuropati perifer merupakan salah satu komplikasi neurologi pada HIV/AIDS. HIV/AIDS dengan neuropati perifer merujuk pada *distal symmetrical sensory polyneuropathy* (DSPN) yang disebabkan oleh virus HIV itu sendiri dan *antiretroviral toxic neuropathy* (ATN) disebabkan dari penggunaan obat *antiretroviral*.

**Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran gangguan neuropati perifer dengan menggunakan metode *Brief Peripheral Neuropathy Screen* (BPNS) pada pasien HIV/AIDS di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.

**Metode:** Ruang lingkup penelitian ini adalah penyakit saraf dan ilmu penyakit dalam. Penelitian dilakukan di RSUP. Dr. M. Djamil Padang pada bulan Agustus 2023 sampai September 2023. Jenis penelitian ini adalah *deskriptif kategorik*, dengan pengambilan data secara primer. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah seluruh pasien yang terinfeksi HIV/AIDS di Poliklinik VCT RSUP. Dr. M. Djamil Padang dengan melakukan wawancara dan pemeriksaan klinis berdasarkan kuisisioner BPNS. Jumlah sampel adalah 62 dengan teknik total sampling. Analisa data univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, Pengolahan data menggunakan komputerisasi program SPSS versi IBM 24.

**Hasil :** Hasil penelitian ini terdapat 68 orang pasien HIV/AIDS di RSUP. Dr. M. Djamil dengan usia terbanyak pada usia 26-45 yaitu 44 orang (64.7%), jenis kelamin laki-laki yaitu 58 orang (85.3%), status bekerja yaitu 53 orang (77.9%), lama terapi ARV >1 tahun yaitu 43 orang (63.2%), jenis terapi lamivudin yaitu 58 orang (85.3%), menurut kriteria BPNS berdasarkan keluhan subjektif yaitu grade 0 (normal) sebanyak 43 orang (63.2%), sensibilitas getar yaitu grade 0 (normal) sebanyak 65 orang (95.6%), reflek tendon dalam yaitu menurun sebanyak 41 orang (60.3%), sehingga dari interpretasi BPNS neuropati perifer yaitu 19 orang (27,9 %) dan tidak dengan neuropati (normal) yaitu 49 orang (72,1%).

**Kesimpulan :** Pasien HIV/AIDS dengan neuropati perifer terbanyak pada usia dewasa 23-45 tahun, jenis kelamin laki-laki, status bekerja, menggunakan terapi ARV >1 tahun, jenis terapi ARV dominan adalah Lamivudin.

**Kata Kunci :** HIV/AIDS, Neuropati Perifer, BPNS

## ABSTRACT

### DESCRIPTION OF PERIPHERAL NEUROPATHY DISORDERS USING THE BRIEF PERIPHERAL NEUROPATHY SCREEN (BPNS) METHOD IN HIV/AIDS PATIENTS AT RSUP. Dr. M. DJAMIL PADANG

Chintya Nur Izmi

**Background:** *Peripheral neuropathy is one of the neurological complications of HIV/AIDS. HIV/AIDS with peripheral neuropathy refers to distal symmetrical sensory polyneuropathy (DSPN) caused by the HIV virus itself and antiretroviral toxic neuropathy (ATN) caused by the use of antiretroviral drugs.*

**Objective:** *To determine the description of peripheral neuropathy disorders using the Brief Peripheral Neuropathy Screen (BPNS) method in HIV / AIDS patients at the Hospital. Dr. M. DJamil Padang.*

**Methods:** *The scope of this research is neurological diseases and internal medicine. The study was conducted at the hospital. Dr. M. Djamil Padang in August 2023 to September 2023. This type of research is categorical descriptive, with primary data collection. The target population of this study were all patients infected with HIV/AIDS at the VCT Polyclinic of RSUP. Dr. M. Djamil Padang by conducting interviews and clinical examinations based on the BPNS questionnaire. The number of samples was 62 with total sampling technique. Univariate data analysis is presented in the form of frequency distribution, data processing using computerized SPSS program IBM version 24.*

**Results:** *The results of this study were 68 HIV / AIDS patients at the General Hospital. Dr. M. DJamil with the most age at the age of 26-45, namely 44 people (64.7%), male gender, namely 58 people (85.3%), working status, namely 53 people (77.9%), length of ARV therapy >1 year, namely 43 people (63.2%), type of lamivudin therapy, namely 58 people (85.3%), according to BPNS criteria based on subjective complaints, namely grade 0 (normal) as many as 43 people (63.2%), vibrating sensibility is grade 0 (normal) as many as 65 people (95.6%), deep tendon reflexes are decreased as many as 41 people (60.3%), so that from the interpretation of BPNS peripheral neuropathy is 19 people (27.9%) and not with neuropathy (normal) is 49 people (72.1%).*

**Conclusion:** *HIV/AIDS patients with peripheral neuropathy are mostly in adult age 23-45 years, male gender, working status, using ARV therapy > 1 year, the dominant type of ARV therapy is Lamivudin.*

**Keywords:** *HIV/AIDS, Peripheral Neuropathy, BPNS*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR SKRIPSI .....	i
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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.....	5
1.4. Manfaat penelitian .....	6
1.4.1. Manfaat bagi ilmu pengetahuan.....	6
1.4.2. Manfaat bagi masyarakat .....	6
1.4.3. Manfaat bagi institusi.....	6
1.4.4. Manfaat bagi peneliti .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1. HIV/AIDS .....	8
2.1.1. Defenisi HIV/AIDS .....	8
2.1.2. Etiologi HIV/AIDS .....	8
2.1.3. Faktor Resiko HIV/AIDS .....	8
2.1.4. Epidemiologi HIV/AIDS .....	9
2.1.5. Patofisiologi HIV/AIDS.....	10
2.1.6. Stadium dan Gejala Klinis HIV/AIDS .....	11
2.1.7. Diagnosis & Pemeriksaan HIV/AIDS.....	12
2.1.8. Penatalaksanaan HIV/AIDS .....	13
2.1.9. Edukasi dan Pencegahan HIV/AIDS .....	14
2.2. Neuropati perifer pada HIV/AIDS .....	15
2.2.1. Defenisi neuropati perifer pada HIV/AIDS.....	15
2.2.2. Etiologi neuropati perifer pada HIV/AIDS .....	15
2.2.3. Patogenesis neuropati perifer pada HIV/AIDS.....	16
2.2.4. Manifestasi klinis neuropati perifer pada HIV/AIDS .....	18

2.2.5. Diagnosis dan Pemeriksaan HIV/AIDS dengan neuropati perifer.....	18
2.2.6. Penatalaksanaan neuropati perifer pada HIV/AIDS .....	20
2.2.7. Edukasi & Pencegahan neuropati perifer pada HIV/AIDS .....	21
<b>BAB III. KERANGKA TEORI.....</b>	<b>23</b>
<b>BAB IV. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
4.1. Ruang Lingkup Penelitian.....	24
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
4.3. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	24
4.4. Populasi Penelitian .....	24
4.4.1. Populasi Target.....	24
4.4.2. Populasi Terjangkau .....	24
4.5. Sampel Penelitian .....	24
4.6. Cara Sampling .....	25
4.7. Besar Sample.....	25
4.8. Defenisi Operasional .....	26
4.9. Cara Pengumpulan Data .....	28
4.9.2. Jenis Data .....	28
4.10. Cara kerja .....	29
4.11. Alur Penelitian.....	30
4.12. Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	30
4.12.1. Pengolahan data.....	30
4.12.2. Analisis dan Penyajian data.....	31
4.13. Etika Penelitian.....	31
4.14. Jadwal Penelitian .....	32
<b>BAB V. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
5.1 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Usia.....	33
5.2 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Jenis Kelamin .....	34
5.3 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Status Pekerjaan .....	34
5.4 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Lama Terapi ARV ...	35
5.5 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Jenis Terapi ARV ....	35
5.6 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Kriteria BPNS .....	36
<b>BAB VI. PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
6.1 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Usia di RSUP Dr. M. Djamil Padang.....	38
6.2 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUP. Dr. M. Djamil Padang .....	39

6.3 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Status Pekerjaan di RSUP Dr. M. Djamil Padang.....	41
6.4 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Lama Terapi ARV di RSUP Dr. M. Djamil Padang.....	42
6.5 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Jenis Terapi ARV di RSUP Dr. M. Djamil Padang.....	43
6.6 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Kriteria BPNS di RSUP Dr. M. Djamil Padang.....	45
6.7 Kelemahan Penelitian.....	48
<b>BAB VII. PENUTUP.....</b>	<b>49</b>
7.1 Kesimpulan.....	49
7.2. Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Defenisi Operasional.....	24
Tabel 4.2. Jadwal Penelitian.....	32
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Usia di RSUP Dr. M. Djamil Padang.....	33
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUP Dr. M. Djamil Padang. ....	34
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Status Pekerjaan di RSUP Dr. M. Djamil Padang. ....	34
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Lama Terapi ARV di RSUP Dr. M. Djamil Padang. ....	35
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Jenis Terapi ARV di RSUP Dr. M. Djamil Padang. ....	35
Tabel 5.6.1 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Kriteria Subjektif, Sensibilitas Getar, Reflek Tendon di RSUP Dr. M. Djamil Padang. .	36
Tabel 5.6.2 Distribusi Frekuensi Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Interpretasi BPNS di RSUP Dr. M. Djamil Padang. ....	37
Tabel 5.6.3 Gambaran Pasien HIV/AIDS dengan Neuropati Perifer .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perjalanan HIV/AIDS .....	11
Gambar 2. Patogenesis Neuropati HIV/AIDS .....	17
Gambar 3. Patogenesis Neuropati HIV/AIDS dengan ARV .....	17

## DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
ARV	: <i>Antiretroviral</i>
ATN	: <i>Antiretroviral Toxic Neuropathy</i>
BPNS	: <i>Brief peripheral Neuropathy Screen</i>
CD4	: <i>Cluster Of Differentiation 4</i>
Depkes RI	: <i>Departemen Kesehatan Republik Indonesia</i>
DNA	: <i>Deoxyribose Nucleic Acid</i>
DSPN	: <i>Distal Symmetrical Sensory Polyneuropathy</i>
EIA	: <i>Enzyme Immunoassay</i>
EMG	: <i>Elektromyografi</i>
ENG	: <i>Elektroneurografi</i>
Gp120	: <i>Glikoprotein 120</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HIV-SN	: <i>Neuropati sensorik terkait HIV</i>
IENFD	: <i>Intraepidermal Nerve Fibre Density</i>
IL1	: <i>Interleukin 1</i>
IL-6	: <i>Interleukin 6</i>
IL-1 $\beta$	: <i>Interleukin-1 <math>\beta</math></i>
IMS	: <i>Infeksi menular seksual</i>
NP	: <i>Neuropati Perifer</i>
ODHA	: <i>Orang dengan HIV/AIDS</i>
RNA	: <i>Ribonukleat Acid</i>
SQNS	: <i>Single-Question Neuropathy Screen</i>
Th1/M1	: <i>sel T helper 1/ Makrofag 1</i>
Th2/M2	: <i>sel T helper 2/ Makrofag 2</i>
TNF-A	: <i>Tumor Necrosis Factor Alpha</i>
TNSr	: <i>Total Neuropathy creen</i>
UNAIDS	: <i>United Nations Programme on HIV/AIDS</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>