

**ABSTRAK**

**PERBANDINGAN BEBERAPA METODA**

**DIAGNOSIS FILARIASIS BANKROFTI**

**Natalia, 2004, Pembimbing I : Meilinah Hidayat, dr, M.Kes  
Pembimbing II : Susy Tjahjani, dr, M.Kes**

Di Indonesia filariasis bankrofti tersebar luas hampir di seluruh propinsi dan dari beberapa laporan kasus filariasis didapatkan bahwa spesies *Wuchereria bancrofti* paling sering menimbulkan infeksi terutama di daerah tropis. Diagnosis filariasis bankrofti cukup sulit sedangkan metoda yang saat ini sering digunakan kurang praktis, karena untuk melakukan pemeriksaan sampel darah harus diambil saat cacing bergerak naik menuju ke darah perifer atau ujung jari. Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui metoda terbaik untuk diagnosis filariasis bankrofti agar penyakit ini dapat didiagnosis lebih dini sehingga mempermudah terapinya. Selain itu dapat mencegah penyebaran lebih lanjut dan prevalensi penyakit tersebut dapat diturunkan.

Pada Karya Tulis Ilmiah ini diuraikan beberapa macam metoda yang digunakan untuk mendeteksi filariasis bankrofti, antara lain metoda untuk medeteksi parasit, metoda imunologis, metoda molekular dan metoda radiologis, beserta keuntungan dan kerugiannya.

Di daerah endemis metoda yang paling banyak digunakan adalah metoda pemeriksaan sediaan darah tepi. Metoda yang dianggap sebagai "gold standard" untuk daerah dengan fasilitas laboratorium yang kurang memadai adalah metoda gabungan konsentrasi Knott dan membran filtrasi, tapi untuk daerah dengan fasilitas laboratorium yang baik metoda CFA dianggap sebagai "gold standard", sedangkan untuk daerah pedesaan metoda yang dianggap paling baik adalah metoda sediaan apus darah.

## **ABSTRACT**

### **COMPARISON OF THE BANCROFTIAN FILARIASIS DIAGNOSIS METHODS**

**Natalia, 2004, Counsellor I : Meilinah Hidayat, dr, M.Kes  
Counsellor II : Susy Tjahyani, dr, M.Kes**

*In Indonesia bancroftian filariasis has been found in almost every province. In many filariasis cases which have been reported the Wuchereria bancrofti species is the most common etiology, especially in tropical areas. Diagnosis of bancroftian filariasis is rather difficult, and the now adays methods being used are not practical, because the blood sample must be taken at night, when the worm moves to the peripheral blood or finger tips blood. The aim of this paper is to know the best method to diagnose bancroftian filariasis in order to make an earlier diagnosis, so that the therapy will be much easier, the epidemic can be prevented, and the prevalence will be reduced.*

*This paper describes some of the methods used to detect bancroftian filariasis, which are : parasite-detecting methods, immunologic methods, molecular methods, and radiologic methods.*

*In the endemic areas, the most common method is peripheral blood smear examination. The method that is considered as the gold standard for areas with a minimum laboratory facility is the combination between Knott concentration and filtration membrane method. But for areas where the laboratory has complete facilities, the CFA method is considered as the gold standard, but in rural areas the best method is peripheral blood smear method*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vi</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.2. IDENTIFIKASI MASALAH .....	2
1.3. MAKSUD DAN TUJUAN .....	2
1.4. KEGUNAAN PENELITIAN .....	3
 <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. FILARIASIS BANKROFTI .....	4
2.1.1. SEJARAH .....	4
2.1.2. ETIOLOGI .....	4
2.1.3. SIKLUS HIDUP .....	4
2.1.4. EPIDEMIOLOGI DAN PENCEGAHAN .....	7
2.1.5. PATOGENESIS .....	8
2.1.6. GEJALA KLINIK .....	9
2.2. DIAGNOSIS FILARIASIS BANKROFTI .....	12
2.2.1. METODA UNTUK MENDETEKSI PARASIT .....	12
1. Pemeriksaan Sediaan Darah Tebal dan Sediaan Darah Tipis...	12
2. Teknik Konsentrasi Knott .....	13
3. Teknik Filtrasi Membran .....	13
4. “ <i>Diethylcarbamazine Provocative Test</i> “ .....	14
5. Biopsi Aspirasi Jarum Halus (Bajah) .....	14

<b>2.2.2. METODA IMUNOLOGIS .....</b>	<b>15</b>
1. “ <i>Enzyme Linked Immunosorbent Assay</i> ” .....	15
2. “ <i>Indirect Fluorescent Antibody Test</i> ” ( IFAT ) .....	18
3. “ <i>Radioimmunoassay</i> ” ( RIA ) .....	18
4. “ <i>Complement Fixation Test</i> ” ( CFT ) .....	18
5. “ <i>Immunoradiometric Assay</i> ” ( IRMA ) .....	19
6. “ <i>Circulating Filarial Antigen</i> ” ( CFA ) .....	19
<b>2.2.3. METODA MOLEKULER ( PCR ) .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.4. METODA RADIOLOGI .....</b>	<b>22</b>
1. Ultrasonografi ( USG ) .....	22
2. Limfositografi .....	22
<b>BAB III. RINGKASAN .....</b>	<b>23</b>
<b>BAB IV. PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>31</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>33</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>43</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

GAMBAR 2.1. Larva Stadium I .....	5
GAMBAR 2.2 Larva Stadium II .....	5
GAMBAR 2.3. Larva Stadium III .....	6
GAMBAR 2.4. Mikrofilaria .....	6
GAMBAR 2.5. Cacing Dewasa .....	6
GAMBAR 2.6. Distribusi Geografis Limfatik Filariasis Pada Manusia .....	8
GAMBAR 2.7. Elefantiasis .....	11
GAMBAR 2.8. Potongan cacing dewasa Dalam kelenjar limfe .....	11
GAMBAR 2.9. Potongan cacing dewasa dalam kelenjar limfe .....	11
GAMBAR 2.10. <i>Indirect ELISA</i> .....	16
GAMBAR 2.11. <i>Direct ELISA</i> .....	16
GAMBAR 2.12. <i>Sandwich ELISA</i> .....	17
GAMBAR 2.13 <i>Inhibition ELISA</i> .....	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN – I	Prosedur Metoda Untuk Mendeteksi .....	33
LAMPIRAN – II	Perosedur Metoda Imunologis .....	38
LAMPIRAN – III	Prosedur Metoda Molekular .....	41