



KUMPULAN NASKAH LENGKAP

KONGRES NASIONAL VII

**PERHIMPUNAN GASTROHEPATOLOGI
DAN NUTRISI ANAK INDONESIA (PGHNAI)**

**THE ROLE OF PRIMARY HEALTH PRACTITIONER
TO SOLVE GASTROHEPATOLOGY AND NUTRITION PROBLEM
IN CHILDREN BASED ON EVIDENCE PRACTICE**

MANADO, 17 - 19 MARET 2017

Editor :

Sarah M. Warouw

Jeanette I.Ch. Manoppo

Adrian Umboh

Rocky Wilar

Max F.J. Mantik

Stefanus Gunawan



KUMPULAN NASKAH LENGKAP

**KONGRES NASIONAL VII PERHIMPUNAN GASTROHEPATOLOGI
DAN NUTRISI ANAK INDONESIA (PGHNAI)**

**THE ROLE OF PRIMARY HEALTH PRACTITIONER TO SOLVE
GASTROHEPATOLOGY AND NUTRITION PROBLEM IN CHILDREN BASED ON
EVIDENCE PRACTICE**

Editor

Sarah M. Warouw
Jeanette I. Ch. Manoppo
Adrian Umboh
Rocky Wilar
Max F.J.Mantik
Stefanus Gunawan

ISBN: 978-602-60599-9-4

Desain Sampul & Layout: *Rumah Indië*

Diterbitkan oleh:

**PERHIMPUNAN GASTROHEPATOLOGI DAN NUTRISI ANAK
INDONESIA**

Cetakan Pertama: Maret 2017
Diperbanyak oleh Percetakan *Rumah Indië*
Jl. St. Joseph No. 25 Manado 95115
Isi di luar tanggungjawab percetakan



SAMBUTAN KETUA PANITIA PELAKSANA

Salam Sejahtera bagi rekan sejawat sekalian,

Bayi, anak dan remaja merupakan tunas bangsa yang menentukan masa depan bangsa Indonesia. Di era globalisasi saat ini, perlu *evidence based* sebagai dasar dalam penanganan berbagai masalah kesehatan, khususnya di bidang gastrohepatologi dan nutrisi. Masalah kesehatan ini perlu ditangani sedini mungkin dan mendapat prioritas utama agar terjaminnya kualitas kesehatan yang baik di masa mendatang. Saat ini masih banyak masalah dalam bidang gastroenterologi, hepatologi dan nutrisi yang sangat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan serta menyebabkan angka mortalitas yang masih tinggi.

Ikatan Dokter Anak Indonesia cabang Sulawesi Utara, sebagai organisasi profesi yang bertanggung jawab dalam peningkatan pertumbuhan dan perkembangan bayi, anak, dan remaja bersama Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK Unsrat dan bekerja sama dengan Perhimpunan Gastrohepatologi dan Nutrisi Anak Indonesia (PGHNAI) memandang perlu melakukan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan teman sejawat dokter umum dan dokter spesialis anak yang berhubungan dengan gastroenterologi, hepatologi dan nutrisi anak serta masalah-masalah yang mempengaruhinya. Untuk itu perlu dilaksanakan Kongres Nasional VII PGHNAI, diharapkan dengan mengikuti kegiatan ini, dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan para peserta dalam menangani masalah-masalah dalam bidang gastroenterologi, hepatologi dan nutrisi anak. Akhir kata, semoga program ini dapat bermanfaat dan mempermudah para peserta.

Ketua Panitia KONAS VII PGHNAI

Prof. Dr. dr. Sarah M. Warouw, Sp.A(K)

SAMBUTAN PENGURUS PUSAT PERHIMPUNAN GASTROHEPATOLOGI DAN NUTRISI ANAK INDONESIA

Generasi penerus bangsa sebagai sumber daya manusia yang sehat dan berkualitas hanya mampu diwujudkan apabila Indonesia memiliki tenaga kesehatan yang berkompeten dalam bidang keilmuan kedokteran. Oleh karena itu, tenaga kesehatan Indonesia harus senantiasa aktif dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam usaha meningkatkan derajat kesehatan anak Indonesia yang selaras dengan program pemerintah pusat, kami selaku bagian dari Perhimpunan Gastrohepatologi Nutrisi Anak Indonesia (PGHNAI) berupaya untuk terus meng-update ilmu pengetahuan bagi rekan - rekan sejawat.

Di era komunikasi informasi yang maju ini, masalah kesehatan yang kerap muncul di masyarakat kian bervariasi dan kompleks. Banyak dari tenaga kesehatan yang mencari informasi melalui berbagai macam sumber, namun, sayangnya tidak semua dari informasi tersebut dapat dipertanggungjawabkan dan justru sebagian diantaranya tidak benar serta seringkali menyesatkan tenaga kesehatan dalam mengambil keputusan yang tepat. Mengacu pada trend tersebut, kami merasa perlu adanya suatu momen untuk berbagi ilmu pengetahuan dan keterampilan dari para ahli yang berkompeten di bidangnya dalam meningkatkan mutu dari seluruh tenaga kesehatan di Indonesia.

Kongres Nasional VII PGHNAI yang bertemakan "The Role Of Primary Health Practitioner To Solve Gastrohepatology and Nutrition Problem In Children Based on Evidence Practice" yang berlangsung 17-19 Maret 2017 di Manado ini merupakan suatu momentum yang tepat dalam menjawab permasalahan yang ada. Kami berharap materi dalam simposium dan workshop ini dapat menjadi suatu hal yang mendasari tenaga kesehatan di Indonesia dalam melakukan praktek klinis sehari-hari.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada IDAI cabang Sulawesi Utara dan Unit Kerja Koordinasi (UKK) IDAI yang terkait dalam penyelenggaraan KONAS PGHNAI ini. Semoga acara ini bermanfaat bagi kita semua.

dr. I Putu Gede Karyana, Sp.A(K)
Ketua PP PGHNAI

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya Buku Kumpulan Naskah Lengkap Kongres Nasional VII Perhimpunan Gastrohepatologi dan Nutrisi Anak Indonesia (PGHNAI). Tema KONAS VII PGHNAI kali ini adalah *"The Role of Primary Health Practitioner to Solve Gastrohepatology and Nutrition Problem in Children Based On Evidence Practice"*.

Penulis makalah dalam buku ini berasal dari sejawat spesialis Anak Konsultan Gastrohepatologi, spesialis Anak Konsultan Nutrisi Metabolik, spesialis Bedah Anak, dan spesialis Parasitologi Klinis yang kompeten serta berpengalaman di bidangnya masing-masing.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para penulis yang telah menyediakan waktu di antara kegiatan sehari-hari mereka yang padat dan waktu yang sempit. Syukurlah pada akhirnya buku ini dapat diselesaikan dan disajikan tepat pada waktunya.

Penyunting juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim yang telah membantu menyempurnakan makalah yang akan disampaikan sehingga seragam dalam format penulisan dan menjadikan buku ini satu kumpulan yang baik untuk dimiliki para dokter anak dan dokter umum dan dapat digunakan sebagai referensi dalam praktek sehari-hari. Kami mohon maaf sekiranya dalam menyunting makalah ini masih banyak terdapat kesalahan. Selamat membaca!

Salam sejahtera

Penyunting

Sarah M. Warouw

Jeanette I.Ch. Manoppo

Adrian Umboh

Rocky Wilar

Max F.J. Mantik

Stefanus Gunawan

SUSUNAN PANITIA

- Pengarah : Adrian Umboh, Prof, Dr, dr, Sp.A(K)
Rocky Wilar, Dr, dr, Sp.A(K)
- Ketua : Sarah M. Warouw, Prof, Dr, dr, Sp.A(K)
- Wakil Ketua : Jeanette I. Ch. Manoppo, Dr, dr, Sp.A(K)
- Sekretaris I : Melany Durrie, dr, Sp.PA, M.Kes
- Sekretaris II : Velma Buntuan, dr, M.Kes
- Bendahara : Joseph S. Tuda, Dr, dr, Sp. Par. Klinik, M.Kes

Seksi Sekretariat

- Koordinator : Suryadi N.N. Tatura, Dr, dr, Sp.A(K)
- Anggota : Hj. Nurhayati Masloman, dr, Sp.A(K)
Johnny Rompis, dr, Sp.A

Seksi Ilmiah

- Koordinator : Stefanus Gunawan, dr, Sp.A(K), MSi. Med
- Anggota : Adrian Umboh, Prof, Dr, dr, Sp.A(K)
Max F.J. Mantik, Prof, Dr, dr, Sp.A(K)
T.H Rampengan, Prof, dr, Sp.A(K)

Seksi Acara

- Koordinator : E David Kaunang, Dr, dr, Sp.A(K)
- Anggota : Audrey M.I.Wahani, dr, Sp.A(K)
Joy Christy Lengkey, dr, Sp.A

Seksi Publikasi, Dokumentasi, Perlengkapan

- Koordinator : Jose M. Mandei, dr, Sp.A(K)
Anggota : NovieH. Rampengan, Dr, dr, Sp.A (K), DTM&H,
MCTM(TP)
Recky Pieter, dr, Sp.A
Fransisca Louise Kaihatu, dr, Sp.A

Seksi Transportasi/ Akomodasi

- Koordinator : Stevie Rengkuan, dr, Sp.A
Anggota : Henry Palandeng, dr, MSc
RaynaldTakumansang, dr, Sp.A
Victor Piyoh, dr, M.Kes

Seksi Konsumsi

- Koordinator : Nelly Mayulu, Dr, dr, MSi
anggota : Hesti Lestari, Dr, dr, Sp.A(K)
Vivekenanda Pateda, dr, Sp.A(K)
Ny. H.A. Sendow-Tangkilisan, dr, Sp.A(K)
Rona Tandaju, dr, Sp.A
Praevilia M. Salendu, dr, Sp.A

Seksi Usaha Dana

- Koordinator : Ari L Runtunuwu, Dr, dr, Sp.A(K)
anggota : Ny D.TakumansangSondakh, dr, Sp.A(K)
Jacky Moniaga, dr, Sp.A
Merry Mawardi, dr, Sp.A
Yanever Lam, dr, Sp.A

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|-----|
| SAMBUTAN KETUA PGHNAI PUSAT | i |
| SAMBUTAN KETUA PGHNAI PELAKSANA | ii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| SUSUNAN PANITIA | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR PENULIS | x |

| | |
|---|---|
| PERAN USUS DALAM TUMBUH KEMBANG DAN KESEHATAN ANAK | 1 |
| Agus Firmansyah | |

| | |
|---|---|
| THE EVIDENCE OF ZINC IN REDUCING THE PREVALENCE OF DIARRHHEA | 9 |
| I Putu Gede Karyana | |

| | |
|---|----|
| RASIONALISASI PEMBERIAN IMUNISASI HEPATITIS B DALAM 12 JAM PERTAMA KEHIDUPAN | 20 |
| Hanifah Oswari | |

| | |
|---|----|
| MANIFESTASI ALERGI MAKANAN PADA SALURAN CERNA | 27 |
| Wahyu Damayanti | |

| | |
|---|----|
| TERAPI REHIDRASI PADA DIARE CAIR AKUT | 37 |
| Alpha Fardah Athiyyah | |

| | |
|---|----|
| DIAGNOSIS DAN TATA LAKSANA DISENTRI PADA ANAK | 53 |
| Yusri Dianne Jurnal | |

| | |
|---|----|
| INTOLERANSI LAKTOSA PADA ANAK : GEJALA KLINIS, DIAGNOSA DAN TATALAKASANA | 64 |
| Ariani Dewi Widodo | |

| | |
|---|----|
| KOLESTASIS : DETEKSI DINI, TERAPI DAN FOLLOW UP | 76 |
| IGN Sanjaya Putra | |

| | |
|---|-----|
| HEPATITIS A PADA ANAK : GEJALA KLINIS, ETIOLOGI DAN TATALAKSANA | 96 |
| Titis Widowati | |
| HEPATITIS B IN CHILDREN : DIAGNOSE, MANAGE, AND WHEN TO REFFER..... | 109 |
| Bagus Setyoboedi | |
| HOW TO INTERPRET FECAL ANALYSIS IN DAILY PRACTICE..... | 121 |
| Nuraini Irma Susanti | |
| HOW TO INTERPRETED LIVER FUNCTION IN DAILY PRACTICE... | 131 |
| Yudith Setiati Ermaya | |
| MENYUSUI : KEMAJUAN DALAM NUTRISI BAYI | 154 |
| Badriul Hegar | |
| LIVER : DAMPAK GANGGUAN FUNGSI HATI PADA KESEHATAN ANAK..... | 160 |
| Nenny Sri Mulyani | |
| KELAINAN GASTROINTESTINAL ORGANIK YANG SERING DIJUMPAI PADA ANAK | 164 |
| Ninung Rose Diana K | |
| GANGGUAN FUNGSIONAL GASTROINTESTINAL..... | 192 |
| Muzal Kadim | |
| GASTROESOFAGEAL REFLUX : ETIOLOGI, DIAGNOSIS DAN MANAJEMEN | 200 |
| Andy Dharma | |
| FUNGTIONAL CONSTIPATION : START TO INTERVENTION AND MANAGEMENT | 209 |
| Satrio Wibowo | |
| BLASTOCYSTIS HOMINIS YANG DIISOLASI DARI TINJA ANAK DENGAN DIARE DI MANADO | 221 |
| Joseph S.B.Tuda | |

| | |
|--|-----|
| DETEKSI DINI NECROTIZING ENTEROCOLITIS..... | 228 |
| Deddy Satriya Putra | |
| APENDISITIS | 236 |
| Ishak Lahunduitan | |
| SAKIT PERUT : FUNGSIONAL ATAU ORGANIK ?..... | 252 |
| Jeanette I. Ch. Manoppo | |
| PERAN MIKROBIOTA PADA ANAK SEHAT DAN SAKIT | 270 |
| Reza Ranuh | |
| VARIOUS GASTROINTESTINAL DISORDERS SEEING BY ENDOSCOPIC PROSEDURE | 284 |
| Pramita Gayatri Dwipoerwantoro | |
| TATALAKSANA NUTRISI PADA PENYAKIT HATI KRONIS | 297 |
| H. A. Sendow Tangkilisan | |

BLASTOCYSTIS HOMINIS YANG DIISOLASI DARI TINJA ANAK DENGAN DIARE DI MANADO

Josef S. B. Tuda
Bagian Parasitologi Klinik FK Unsrat
Laboratorium Klinik Sentral RSUP Prof Dr.R.D. Kandou. Manado

Pendahuluan

Blastocystis hominis yang dikelompokkan dalam protozoa, akhir-akhir ini mulai banyak diperhatikan karena dilaporkan berhubungan dengan penyebab gangguan saluran pencernaan. Sejak awal ditemukan oleh Alexeiff (1911), Brumpt (1912) yang diduga sebagai "sel ragi" pada tinja orang sakit maupun sehat, sehingga dipertanyakan apakah sebagai komensal atau patogen, hingga tahun 1991 Zierdt menyatakan bahwa organisme tersebut adalah suatu protozoa, tergolong sporozoa yang menyebabkan penyakit pada manusia.

Gejala klinis blastosistosis yang dapat ditemukan berupa diare, nyeri perut, muntah, penurunan berat badan. Pada tahun 1980-an *B. hominis* mulai dilaporkan banyak ditemukan pada pemeriksaan tinja mikroskopis penderita infeksi saluran cerna dengan gejala diare tanpa gangguan imunitas dan dengan gangguan imunitas. Infeksi terjadi melalui *faecal-oral route* dengan menelan makanan atau minuman yang terkontaminasi parasit. Kelainan saluran cerna terjadi karena invasi parasit pada epitel mukosa dapat meluas hingga lamina propria. Invasi parasit menyebabkan inflamasi, erosi dan ulserasi saluran cerna. Keadaan fisik, kandungan dan warna tinja yang dihasilkan berhubungan dengan derajat dan lokasi dimana proses infeksi pada saluran cerna terjadi.

Infeksi *B. hominis* pada anak banyak ditemukan di daerah tropis khususnya di negara sedang berkembang termasuk Indonesia (Hotez PJ, 2014) dengan *infection rates* 54%. Pada tahun 2000-an *B. hominis* mulai ditemukan pada tinja anak yang diperiksa mikroskopis di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. Secara makroskopis tinja positif *B. hominis* berupa tinja berdarah, tanpa darah, berlendir, warna mulai dari kuning, hijau gelap, merah, hitam.

Pada makalah ini akan dipaparkan *B. hominis* yang diisolasi dari tinja dan spesimen klinis lainnya yang diperiksa di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran UNSRAT dan Rumah Sakit Prof R.D. Kandou, Manado.

Data *Blastocystis hominis*

Tabel 1. Distribusi jumlah *Blastocystis hominis* pada pemeriksaan tinja mikroskopis penderita anak diare

| Jumlah <i>Blastocystis hominis</i> | Jumlah |
|---------------------------------------|--------|
| 5 – 9 (per LP) | 36 |
| 10 – 15 (per LP) | 7 |
| > 15 (per LP) | 7 |
| Jumlah | 50 |

Data tahun 2004

Dari hasil diatas terlihat dengan kepadatan parasit 5 – 9 *B. hominis* per lapang pandang mikroskop sudah menyebabkan terjadinya gejala diare. Tan (2008) melaporkan kasus diare terjadi pada keadaan densitas parasit lebih dari 5 parasit per lapang pandang mikroskop. Hammood (2016) menemukan 33.7% kasus diare pada orang dewasa disebabkan oleh *B. hominis* sebagai penyebab tunggal.

Tabel 2. Karakteristik penderita diare sebab *Blastosistosis hominis*

| Karakteristik | Jumlah |
|----------------------|--------|
| Jenis Kelamin | |
| - Laki – laki | 26 |
| - Perempuan | 24 |
| Umur | |
| - 1 bulan – 2 tahun | 40 |
| - > 2 – 5 tahun | 7 |
| - > 5 tahun | 3 |

Data tahun 2004

Tabel 3. Karakteristik *Blastocystis hominis* pada pemeriksaan tinja mikroskopis penderita anak diare tahun 2016

| Karakteristik | Jumlah |
|----------------------|--------|
| jenis kelamin | 16 |
| - laki – laki | 15 |
| - perempuan | |
| umur | |
| - 0 – 2 tahun | 3 |
| - 2 – 5 tahun | 10 |
| - 5 – 13 tahun | 18 |

Pada tabel 2 dan 3 terlihat kasus blastosistosis pada anak kurang dari 5 tahun lebih banyak dibandingkan anak besar, hal tersebut dapat berkaitan dengan jalan masuk parasit yang melalui mulut, dapat berhubungan dengan keadaan hygiene penyediaan makanan dan minuman anak. Eassa (2016) melakukan penelitian *B. hominis* pada kasus imunokompromais dan imunokompeten dengan menggunakan jamban sebagai sarana pembuangan tinja menemukan 65% anak dengan umur kurang 5 tahun sampai kurang 15 tahun terinfeksi *B. hominis*.

Tabel 4. Karakteristik Tinja penderita blastosistosis anak penderita diare tahun 2016

| Karakteristik tinja | Jumlah |
|---------------------------|--------|
| Konsistensi : Cair | 31 |
| Warna | |
| Coklat | 6 |
| Kuning | 12 |
| Hijau | 8 |
| Merah | 0 |
| Benzidine Test (+) | 8 |

Berdasarkan konsistensi dan warna tinja penderita blastosistosis pada tabel 4, kemungkinan *B. hominis* hanya menginfeksi lapisan atas mukosa saluran cerna, belum sampai ke lapisan submukosa yang terdapat pembuluh darah, sehingga belum terjadi perubahan warna tinja walaupun terdapat perdarahan mikro yang bisa disebabkan adanya erosi mukosa.

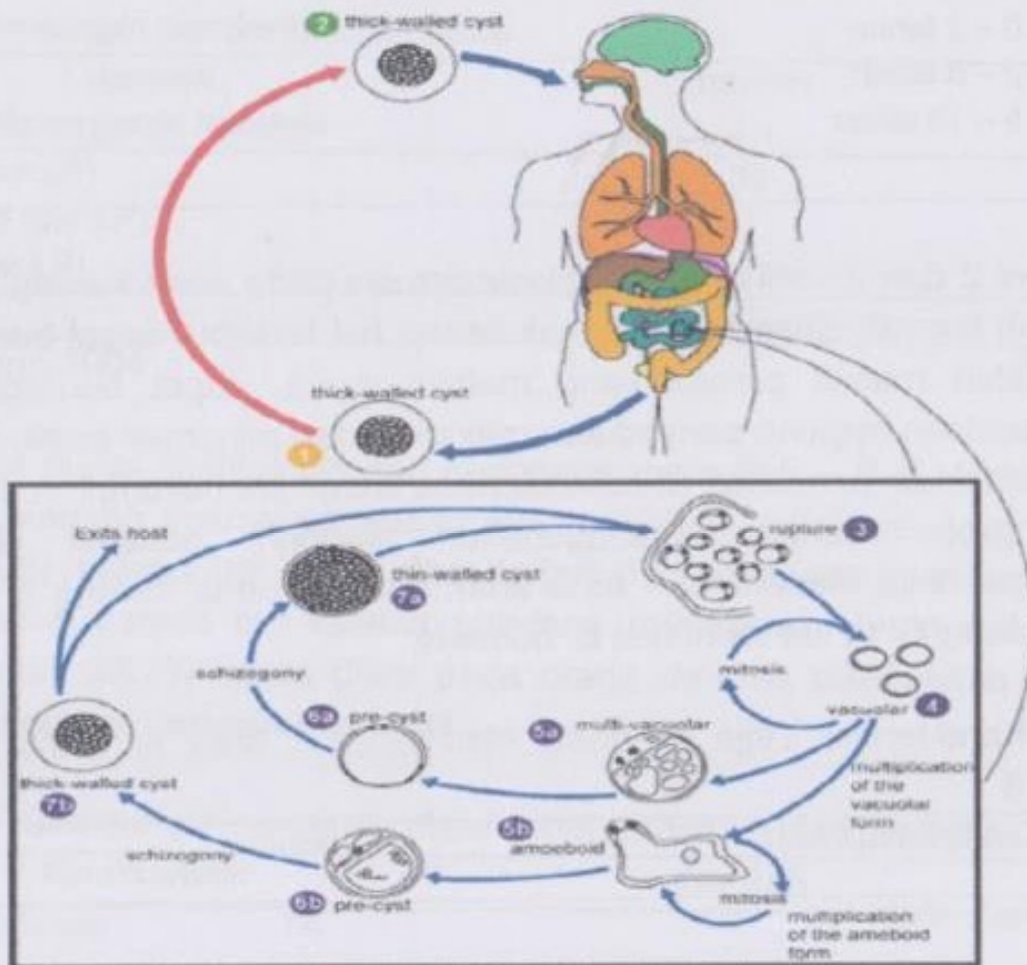
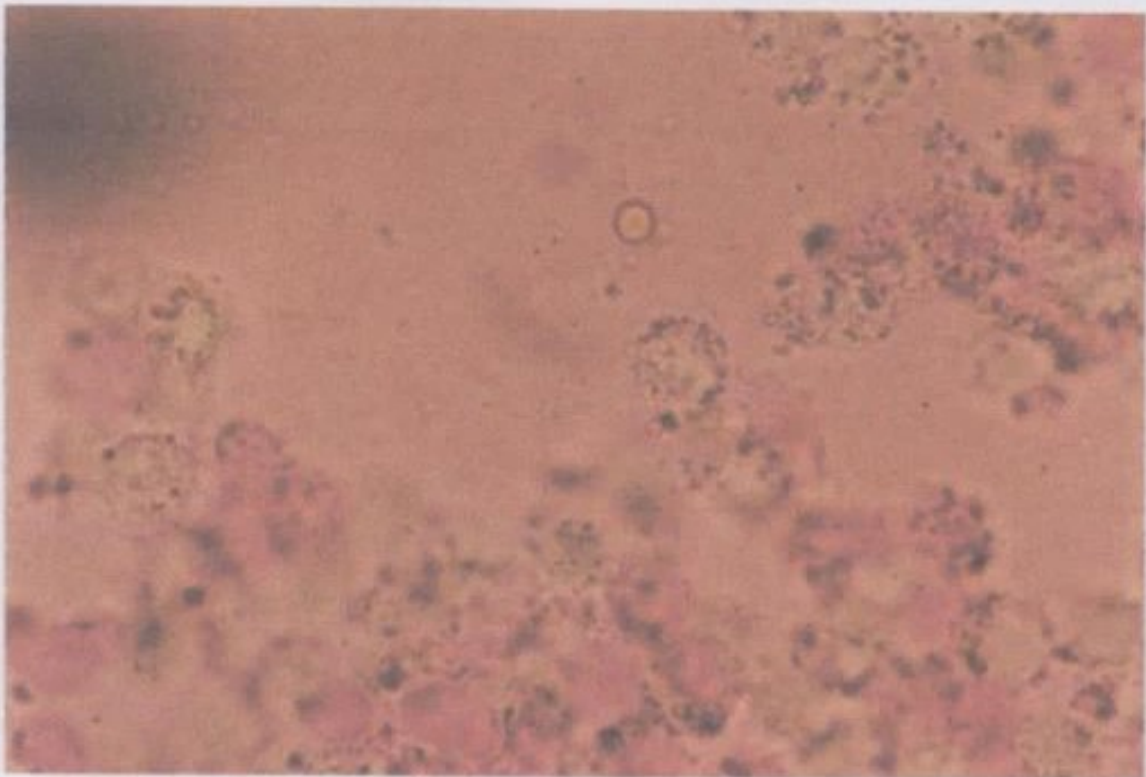
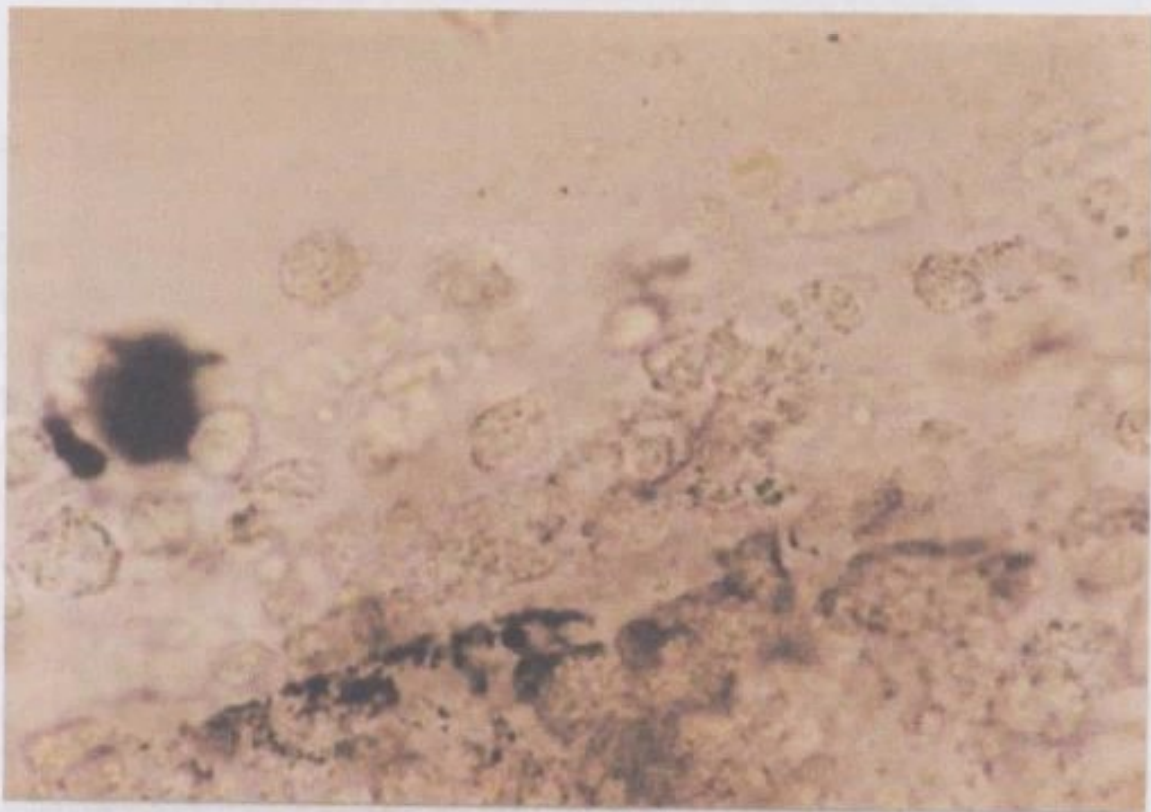


Figure-1: Life phases of the *Blastocystis*¹¹

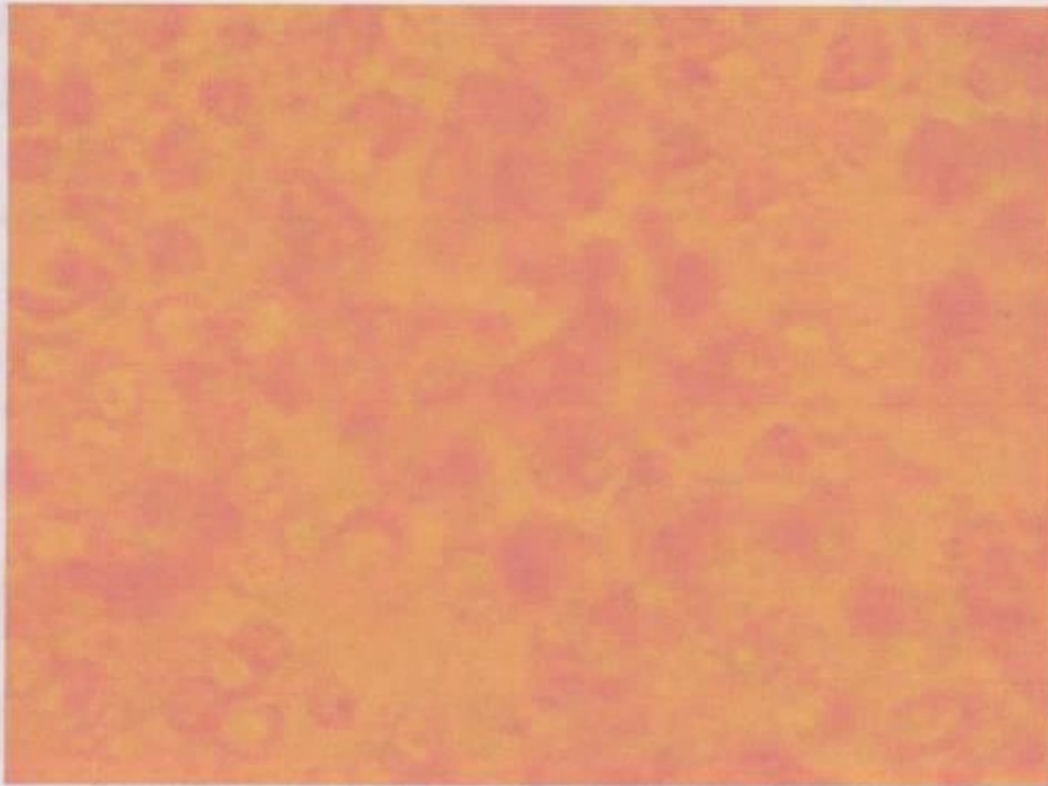
Gambar 1. Siklus hidup *B. hominis*



Gambar 2. Bentuk Vakuolar dan Granular *B. hominis*



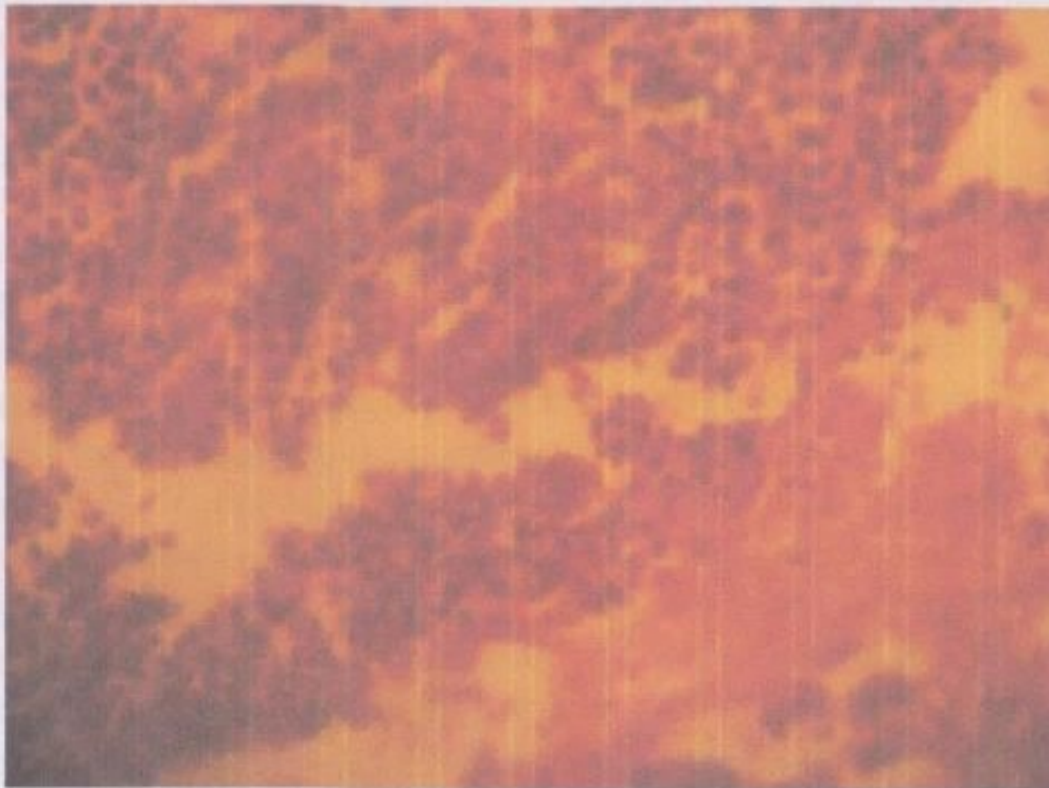
Gambar 3. Bentuk Ameboid dan Kista *B. hominis*



Gambar 4. *B. hominis* dari abses hati



Gambar 5. Lapisan mukosa usus yang lepas dari usus



Gambar 6. Reaksi radang pada mukosa usus

Daftar Pustaka

1. Eassa SA, Ali HS, Masry SAE, El-Fattah AHA. Blastocystis hominis among immunocompromised and immunocompetent children in Alexandria, Egypt. *Annals of Clinical and Laboratory Research*. 2016. 4; 2 : 92
2. Hammood AM, Ahmed BA, Salman YJ. Blastocystis hominis detection among gastrointestinal disorders patients in Kirkuk Province using three different laboratory methods. *Int Journal Curr Microbiol App Sci*. 2016. 5(7): 883-901
3. Tan KS. New insights on classification, identification, and clinical relevance of Blastocystis spp. *Clin Microbiol Rev*. 2008. 21:639-65
4. Zierdt CH. Blastocystis hominis – past and future. *Clin Microbiol Rev*. 1991. 4:61-79