

INDONESIAN JOURNAL OF
**CLINICAL PATHOLOGY AND
MEDICAL LABORATORY**

Majalah Patologi Klinik Indonesia dan Laboratorium Medik

**SUSUNAN PENGELOLA MAJALAH INDONESIAN JOURNAL OF
CLINICAL PATHOLOGY AND MEDICAL LABORATORY**

Pelindung (Patron)

Ketua Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Klinik Indonesia

Penasehat (Advisor)

Prof. Marseatio Donosepoetro dr., SpPK(K)
Prof. Siti Budina Kresna dr., SpPK(K)
Prof. Dr. Herman Hariman dr., SpPK(K)
Dr. R. Darmawan Setijanto drg., Mkes

Penelaah Ahli/Mitra Bestari (Editorial Board)

Prof. Hardjoeno dr., SpPK(K)
Prof. Dr. Indro Handojo dr., SpPK(K)
Prof. Dr. J B Soeparyatmo dr., SpPK(K)
Prof. Riadi Wirawan, dr., SpPK(K)
Prof. Dr. A A G Sudewa dr., SpPK(K)
Prof. Rahayuningsih, dr., SpPK(K), DSc
Prof. Chatar dr., SpPK(K)
Prof. Tiki Pang, PhD
Prof. Dr. Krisnowati drg., SpPros.

Penyunting Pelaksana (Mananging Editors)

Dr. Prihatini dr., SpPK(K), Marzuki Suryaatmadja dr., SpPK(K), Dr. Adi Prijana dr., SpPK(K),
Budiman dr., SpPK(K), Dr. Kusworini Handono Kalim dr., Mkes, Adi Koesoema Aman dr., SpPK(K),
Dr. Rustadi Sosrosumihardjo, dr., DMM, MS., SpPK(K), Yuli Kumalawati dr., SpPK(K),
Lia Gardenia Partakusuma dr., SpPK, Dr. Ida Parwati dr., SpPK, Dr. FM Yudayana dr., SpPK(K),
Yuli Soemarsono dr., SpPK, Brigitte Rina Aninda Sidharta dr., SpPK, Tjokorde Gde Oka dr., SpPK
Prof. Dr. Krisnowati drg., SpPros.

Asisten Penyunting (Assistants to the Editors)

Dr. Harsono Notopoero dr., SpPK(K), Yolanda dr., SpPK(K),
Dr. Sidarti Soehita FHS., dr., MS, SpPK(K), Dr. Jusak Nugraha, dr., MS, SpPK,
Endang Retnowati dr., MS, SpPK, Aryati, dr., MS., SpPK

Pelaksana Tata Usaha

Leonita Aniwati dr., SpPK, Yetti Hernaningsih dr., SpPK:
Tab. Siklus Bank Jatim Cabang RSU Dr. Soetomo Surabaya; No AC: 0323551651;
Email: pdspatklin_sby @telkom.net. (PDSPATKLIN Cabang Surabaya),
Bendahara PDSPATKLIN Pusat, RS PERSAHABATAN, Jakarta Timur, Tlp. 62-021-4891708, Fax. 62-021-47869943
Email: pds_patklin@yahoo.com

Alamat Redaksi (Editorial Address)

Laboratorium Patologi Klinik RSU Dr. Soetomo Jl. Prof. Dr. Moestopo 6–8 Surabaya Tlp/Fax. (031) 5042113,
Bagian Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Unair, Jl. Prof. Dr. Moestopo 47 Surabaya, Tlp (031) 5020251–3
Fax (031) 5022472, Email: pdspatklin_sby @telkom.net.

INDONESIAN JOURNAL OF
**CLINICAL PATHOLOGY AND
 MEDICAL LABORATORY**

Majalah Patologi Klinik Indonesia dan Laboratorium Medik

DAFTAR ISI

PENELITIAN

Kadar β -hCG Penderita Mola Hidatidosa Sebelum dan Sesudah Kuretase <i>(Levels of β-hCG among Patients with Hydatiform Mole Before and After Curettage)</i>	1-3
Syafii, S Aprianti, Hardjoeno.....	
Hitung Koloni <i>Candida Albicans</i> di Tinja Anak Gangguan Autism Spectrum <i>(Colony Count Candida Albicans of Stool in Autism Spectrum Disorders)</i>	4-8
R. Herawati, I. Parwati, I. Sjahid, C. Rita.....	
Perbandingan Sediaan Basah dengan Sediaan Gram Hapusan Sekret Vagina untuk Diagnosis Bacterial Vaginosis <i>(The Comparison of Wet Mount and Gram Stain Method for Vaginal Smear in Bacterial Vaginosis)</i>	9-12
P. B. Notopoero, Prihatini	
Pola Kuman Berdasarkan Spesimen dan Sensitivitas terhadap Antimikroba <i>(Microbial Patterns Based on Type of Specimens and its Sensitivity to Antimicrobial Drugs)</i>	13-16
Rostina, B Rusli, M Arief, Hardjoeno	
Nilai Small Dense LDL Remaja dan Kaitannya dengan Lipid Lainnya <i>(The Value of sdLDL of Youngsters and Its Correlation with Other Lipids)</i>	17-19
Nurahmi, S. Aprianti, M. Arif, Hardjoeno	
Profil Lipid Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 P <i>(Lipid Profile In Type 2 Diabetic Mellitus Patient's)</i>	20-22
S. Josten, Mutmainnah, Hardjoeno.....	
TELAAH PUSTAKA	
Faktor Patogenesis dan Diagnosis Penyakit von Willebrand <i>(Pathogenesis and Diagnostics Factors of von Willebrand Disease)</i>	23-30
R. Sindunata, M. Y. Probohoesodo	
LAPORAN KASUS	
Sklerosis Sistemik (Skleroderma) Terbatas pada Seorang Anak Laki-laki <i>(Limited Systemic Sclerosis in a Young Boy)</i>	31-33
M. Tobing, S. Darmadi, Yuliasih	
MENGENAL PRODUK BARU	
Korelasi Antara Periksaan Darah Samar Tinja Menggunakan Anti-hemoglobin Manusia dan Pengamatan Mikroskopis <i>(The Correlation Between Fecal Occult Blood Test Using Anti-Human Hemoglobin And Microscopic Examination)</i>	34-37
Liana, Prihatini.....	
MANAJEMEN LABORATORIUM	
Keuntungan dan Kerugian Penjaminan Mutu Berdasarkan Uji Memastikan Kecermatan (POCT) <i>(Advantage and Disadvantage of Quality Assurance based on Point of Care Testing/POCT)</i>	38-41
Hartono Kahar.....	
INFORMASI LABORATORIUM MEDIK TERBARU	42-44

PENELITIAN

KADAR β -hCG PENDERITA MOLA HIDATIDOSA SEBELUM DAN SESUDAH KURETASE

(*Levels of β -hCG among Patients with Hydatiform Mole Before and After Curettage*)

Syafii*, S Aprianti*, Hardjoeno*

ABSTRACT

Hydatiform mole is an important disease, with a high incidence, many risk factors, and equity spreading. To know and compare β -hCG levels among patients with hydatiform mole before and after curettage was investigated. A retrospective study from January 2002 to December 2005 at Dr. Wahidin Sudirohusodo Public Hospital was performed comprising β -hCG levels of hydatiform mole patients before and after curettage. β -hCG level (Elisa's method) were grouped by age of pregnancy. Among 72 patients, 43 patients with hydatiform mole were found. At trimester I among 10 patients (23.3%), β -hCG level was higher 3 (7.0%), normally 4 (9.3%) and lower 3 (7.0%). At trimester II, among 33 patients (76.7%), β -hCG level was higher 12 (27.9%), normal 13 (30.2%) and lower 3 (7.0%). After curettage, β -hCG level was decreased in 35 (81.4%), and increased in 7 (16.3%). Diagnosis of hydatiform mole was established in 36 (83.7%) and Gestational Trophoblastic Tumours (GTT) 7 (16.3%). Patients with hydatiform mole had the highest incidence in trimester II with normal β -hCG level and β -hCG level decreased after curettage.

Key Word: Hydatiform mole, β -hCG, curettage

PENDAHULUAN

Mola hidatidosa IDC-10 (001,D39.2) adalah kehamilan abnormal yang sebagian atau seluruh vili korialisnya mengalami degenerasi berupa gelembung yang menyerupai anggur.^{1,2}

Frekuensi mola hidatidosa umumnya di wanita Asia lebih tinggi (1 per 120 kehamilan) daripada wanita di negara Barat (1 per 2.000 kehamilan).¹⁻³ Di Indonesia, mola hidatidosa dianggap sebagai penyakit yang penting dengan insiden yang tinggi (data RS di Indonesia, 1 per 40 persalinan),⁴ faktor risiko banyak, penyebaran merata serta sebagian besar data masih berupa *hospital based*.¹

Faktor risiko mola hidatidosa terdapat pada usia kurang dari 20 tahun dan di atas 35 tahun, gizi buruk, riwayat obstetri, etnis dan genetik.^{1,3}

Sejak implantasi terjadi, hCG (*human Chorionic Gonadotropin*) merupakan hormon peptida yang dihasilkan oleh sel sinsitiotrofoblas. Pada awal kehamilan biasa, konsentrasi hCG dalam serum meningkat pesat seiring dengan peningkatan ukuran trofoblastik.^{1,2,5-8}

Diagnosis mola hidatidosa berdasarkan amenore, hiperemesis, perdarahan pervaginam, uterus lebih

dari usia kehamilan, dan kadar β -hCG lebih tinggi daripada usia kehamilan normal.^{1-3,5}

Pengkuretan merupakan salah satu terapi evakuasi jaringan mola hidatidosa. Setelah dikuret kadar β -hCG akan menurun secara perlahan-lahan, sampai akhirnya tidak ditemui lagi.^{1-3,5,6}

Waktu rata-rata yang diperlukan mencapai kadar normal (< 5 miU/ml) ialah 12 minggu.¹ Penyakit trofoblas ganas (GGT=Gestational Trophoblastic Tumor) merupakan degenerasi keganasan sel trofoblas yang berasal dari kehamilan, antara lain mola hidatidosa. Risiko pasca mola hidatidosa sebesar 22%.⁴

Uji kadar β -hCG selain untuk menemukan lebih dini dan memantau kehamilan juga dipakai untuk kegiatan yang sama bagi terapi sel tumor yang menghasilkan β -hCG.

Penelitian mengenai hal tersebut masih kurang, maka para peneliti meneliti kadar β -hCG mola hidatidosa di BLU RS. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui kadar β -hCG mola hidatidosa sesuai usia kehamilan, sesuai diagnosis dan membandingkan kadar β -hCG sebelum dan sesudah pengkuretan.

Manfaat penelitian yaitu: 1) mendapatkan nilai β -hCG mola hidatidosa sebelum dan setelah pengkuretan, 2) sebagai diagnosis dini kemungkinan ada proses keganasan, 3) sebagai bahan penelitian lebih lanjut.

* Bagian Patologi klinik FK-UH- RS dr.Wahidin Sudirohusodo Jl.Perintis Kemerdekaan Km.10. Makassar Telp.0411-586010-582678

BAHAN DAN METODE

Sampel penelitian ialah penderita mola hidatidosa yang tercatat di bagian rekam medik BLU Dr. Wahidin Sudirohusodo. Kriteria pelibatan sampel ialah penderita dengan umur masa reproduksi dengan diagnosis mola hidatidosa berdasarkan gejala klinik: amenore, hiperemesis, perdarahan per vaginam, uterus berkembang cepat lebih besar dari usia kehamilan, pemeriksaan USG, kadar β -hCG lebih tinggi daripada usia kehamilan normal dan dilakukan pengkuretan. Penelitian dilakukan secara retrospektif mulai bulan Januari 2002 sampai Desember 2005 dengan melakukan uji kadar β -hCG metode Elisa dengan kadar β -hCG sebelum dan sesudah pengkuretan dengan nilai rujukan.

Tabel 1. Hubungan usia kehamilan dan kadar β -hCG⁹

Usia Kehamilan (minggu)	Kadar β -hCG (mIU/mL atau IU/L)
1	5–50
2	50–500
3	100–10.000
4	1080–30.000
6–8	3500–115.000
12	12.000–270.000
13–16	> 20.000
17–40	< 4000

Data diolah dan dianalisis secara statistik menggunakan SPSS 11,5 for Windows dan disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 2. Kadar β -hCG sesuai usia kehamilan

Usia Kehamilan	Kadar β -Hcg						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Trimester I	3	7,0	4	9,3	3	7,0	10	23,3
Trimester II	8	18,6	13	30,2	12	27,9	33	76,7
Total	11	25,6	17	39,5	15	34,9	43	100

Tabel 3. Kadar β -hCG sesuai diagnosis

Diagnosis	Kadar β -hCG						Total	
	Menurun		Tetap		Meningkat			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Mola hidatidosa	34	79,1	1	2,3	1	2,3	36	83,7
GTT	1	2,3	0	0,0	6	14,0	7	16,3
Total	35	81,4	1	2,3	7	16,3	43	100

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 72 penderita mola hidatidosa yang dirawat di Bagian Obstetri dan Ginekologi BLU Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Januari 2002 sampai Desember 2005 didapatkan 43 penderita yang memenuhi kriteria sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita mola hidatidosa pada trimester I 10 (23,3%) dengan kadar β -hCG rendah 3 (7,0%), normal 4 (9,3%) dan tinggi 3 (7,0%). Di trimester II 33 (76,7%) dengan β -hCG rendah 8 (18,6%), normal 13 (39,5%), tinggi 12 (27,9%).

Tabel 1 menunjukkan kadar β -hCG tertinggi pada trimester II 33 (76,7%) dengan kadar β -hCG normal 13 (30,2%) dan tinggi 12 (27,9%). Umumnya diagnosis mola hidatidosa dapat ditetapkan pada awal kehamilan dengan keluhan perdarahan per vaginam^{10,11} yang disertai dengan gelembung air yang tampak seperti anggur, ukuran uterus tidak sesuai dengan usia kehamilan. Tetapi tabel di atas menunjukkan yang terbanyak di trimester kedua, disebabkan karena keterlambatan penderita datang dengan besar uterus di atas 20 minggu,¹ biasanya sudah disertai penyulit.¹⁰ Hal ini dipengaruhi oleh faktor ketidaktahuan, ketidakmampuan dan ketidakterjangkauan masyarakat. Di samping itu BLU RS. Wahidin Sudirohusodo merupakan RS Rujukan, sehingga penemuan dini umumnya terjadi pada trimester kedua. Di trimester III tidak ditemukan, karena mola hidatidosa sudah ditemukan pada trimester I dan II.

Tabel 4. Perbandingan kadar β -hCG sebelum dan setelah pengkuretan

Variabel	Rerata	SD	Maks	Min
Sebelum pengkuretan	134186,30	302337,9	1000000	50
Setelah pengkuretan	25373,47	128349,2	840000	25

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 43 penderita setelah tindakan pengkuretan kadar β -hCG menurun 35 (81,4%), menetap 1 (2,3%), meningkat 7 (16,3%). Diagnosis terbanyak adalah mola hidatidosa 36 (83,7%), GTT 7 (16,3%).

Dalam penelitian ini didapatkan 35 (81,4%) kadar β -hCG menurun dan meningkat 7 (16,3%). Diharapkan setelah jaringan mola dikeluarkan, kadar β -hCG akan menurun secara perlahan-lahan sampai akhirnya tidak ditemukan lagi. Keadaan kadar β -hCG menetap atau meningkat ditemukan di penyakit trofoblas ganas GTT.^{5,12} Kejadian tertinggi GTT adalah pascamola hidatidosa, dengan risiko sebesar 15–20%.¹ Menurut Adrijono⁴ risiko GTT pascamola hidatidosa sebesar 22%.

Pada uji statistik perbandingan kadar sebelum dan setelah pengkuretan menggunakan uji T, diperoleh nilai $p = 0,035$ berarti terdapat perbedaan bermakna ($p < 0,05$). Rerata sebelum pengkuretan (134186,30) dan setelah pengkuretan (2537,47) mengalami penurunan. Diharapkan setelah pengkuretan kadar β -hCG menurun, karena jaringan yang menghasilkan β -hCG dikeluarkan dengan tindakan tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

1) Kadar β -hCG normal terbanyak ditemukan pada trimester II, 2) Kadar β -hCG menurun secara bermakna setelah kuretase.

Kadar β -hCG perlu pemeriksaan dini, terutama wanita hamil dengan faktor risiko.

DAFTAR PUSTAKA

1. Martaadisoebrata D. Mola hidatidosa dalam Buku Pedoman Pengelolaan Penyakit Trofoblas Gestasional, EGC, Jakarta, 2005; 7–41.
2. Prawirohardjo S, dkk. Mola hidatidosa dalam Ilmu Kandungan, Edisi kedua, Cetakan ketiga, Jakarta, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 1999.
3. [Http://Wikipedia.org/wiki/Molar_Pregnancy](http://Wikipedia.org/wiki/Molar_Pregnancy) (accesed Sept 26, 2006).
4. Adrijono. Deteksi Dini Penyakit Trofoblas Ganas dalam Deteksi Dini Penyakit Kanker, FKUI, Jakarta, 2004; 130–3.
5. Lukas E, Djuanna A. Penatalaksanaan Mola hidatidosa, Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Ujung Pandang, 1999.
6. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000909.htm>. Hydatidiform mole (accesed Sept 26, 2006).
7. Sacher RA and Mc Phersons RA. Kehamilan dan laktasi dalam Tinjauan klinik Pemeriksaan laboratorium, Ed.11, Jakarta, EGC, 2004; 536–40.
8. <http://brighamrad.harvard.edu/education/online/tcd.tcd.html>. Gestational Trophoblastic Neoplasia. (accesed Sept 26, 2006).
9. Fischbach TF. Chorionic Gonadotropin in A Manual of Laboratory and diagnostic Test, Seventh ed. 7, Philadephia, Lippincott, 2004; 375–6.
10. www.medicastro.com. Mola hidatidosa, (accesed Sept 26, 2006).
11. www.Obgyn.Net. Rich WM. Gestational Trophoblastic Disease. (accesed Sept 25, 2006).
12. <http://library.USU.ac.Id/download/FK/Pathologi.Soekiman.PdF> (accesed Sept 26, 2006).