

SKRIPSI

INSIDENSI DAN KARAKTERISTIK MOLA HIDATIDOSA DI RS KEMENKES DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2020–2023



Oleh:

Judith Emanuella

04011282126161

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SKRIPSI

INSIDENSI DAN KARAKTERISTIK MOLA HIDATIDOSA DI RS KEMENKES DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2020–2023

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S. Ked) pada Universitas Sriwijaya**



Oleh:

Judith Emanuella

04011282126161

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

INSIDENSI DAN KARAKTERISTIK MOLA HIDATIDOSA DI RS KEMENKES DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2020–2023

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Oleh:

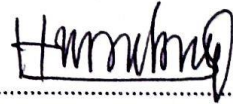
Judith Emanuella

04011282126161

Palembang, 16 Desember 2024

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Heni Maulani, Sp.P.A., Subsp.O.G.P.(K)
NIP. 195909141986012001



Pembimbing II
dr. Nyayu Fauziah Kurniawaty, Sp.P.A.
NIDN. 8982370023



Penguji I
dr. Citra Dewi, Sp.P.A., Subsp.O.G.P.(K)
NIP. 198012052010122001



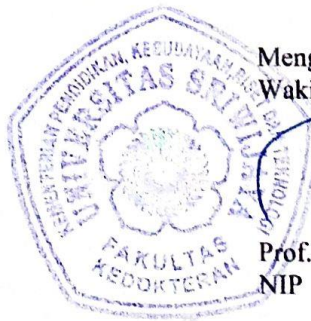
Penguji II
dr. Eka Handayani Oktharina, Sp.O.G.
NIP. 198710112020122009



Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



Dr. dr. Susilawati, M. Kes
NIP 197802272010122001



Mengetahui
Wakil Dekan I



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP 197306131999031001

HALAMAN PERSETUJUAN

- Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul “Insidensi dan Karakteristik Mola Hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2020–2023” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal

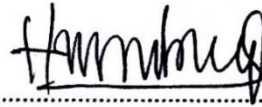
Palembang, 16 Desember 2024

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa laporan akhir skripsi

Pembimbing I

dr. Heni Maulani, Sp.P.A., Subsp.O.G.P.(K)

NIP. 195909141986012001



Pembimbing II

dr. Nyiyau Fauziah Kurniawaty, Sp.P.A.

NIDN. 8982370023



Penguji I

dr. Citra Dewi, Sp.P.A., Subsp.O.G.P.(K)

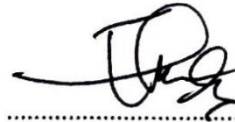
NIP. 198012052010122001



Penguji II

dr. Eka Handayani Oktharina, Sp.O.G.

NIP. 198710112020122009



Wakil Dekan I

Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



Dr. dr. Susilawati, M. Kes
NIP. 197802272010122001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Judith Emanuella
NIM : 04011282126161
Judul Skripsi : Insidensi dan Karakteristik Mola Hidatidosa di RS
Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun
2020–2023

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapa pun.



Palembang, 16 Desember 2024



Judith Emanuella

NIM. 04011282126161

ABSTRAK

INSIDENSI DAN KARAKTERISTIK MOLA HIDATIDOSA DI RS KEMENKES DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2020–2023

Kehamilan anggur merupakan penyakit yang bermula dari plasenta dimana terjadi proliferasi trofoblas vili. Di Indonesia, angka kejadian hamil anggur adalah 1 per 40 kehamilan sehingga dianggap penyakit penting dengan tingkat insidensi tinggi. Mengingat angka kejadiannya yang cukup tinggi di Indonesia, diperlukan kajian periodik untuk mengetahui tren perkembangan dan karakteristik klinis hamil anggur. Oleh karena itu, dilakukan suatu penelitian untuk mencari tahu insidensi dan karakteristik hamil anggur di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini bersifat deskriptif observasional dengan desain studi *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan mengetahui insidensi dan gambaran klinikopatologi mola hidatidosa di Laboratorium Patologi Anatomi RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2020–Desember 2023. Data diolah menggunakan SPSS versi 27 dengan metode deksriptif statistik dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi tabel. Sebanyak 49 pasien pada penelitian ini memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik klinis pasien yang ditemukan berupa: 61,2% pasien berusia 20–35 tahun, 98,0% pasien tidak memiliki riwayat kehamilan molar, 77,6% pasien tidak memiliki riwayat abortus, dan 46,9% pasien berupa pasien multipara. Semua jenis histopatologi mola hidatidosa yang ditemukan pada penelitian ini merupakan *complete hydatidiform mole*. Insidensi mola hidatidosa tahun 2020–2023 adalah 4,11%. Karakteristik klinis pasien yang paling banyak ditemukan berupa: berusia 20–35 tahun, tidak ada riwayat kehamilan molar, tidak ada riwayat abortus, dan multipara. Jenis histopatologi yang banyak ditemukan adalah *complete hydatidiform mole*.

Kata Kunci: Mola hidatidosa, mola, penyakit trofoblas gestasional.

ABSTRACT

INCIDENCE AND CHARACTERISTICS OF HYDATIDIFORM MOLE IN RS KEMENKES DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG YEAR 2020–2023

Hydatidiform mole is a disease that originates from the placenta where the proliferation of villi trophoblasts occurred. In Indonesia, the incident number of hydatidiform mole is 1 per 40 pregnancies, so it is considered as an important disease with a high incident rate. Considering this incidence rate, periodic studies are needed to determine the development trend and clinical characteristics of hydatidiform mole. Therefore, a study was conducted to determine the incidence and characteristics of hydatidiform mole in RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang. This research is descriptive observational with a cross sectional study design. This research aims to determine the incidence and clinicopathological features of hydatidiform mole in Anatomical Pathology Laboratory of RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang from January 2020–December 2023. Data was processed using SPSS version 27 with descriptive statistics method and presented in the form of tables and corresponding narratives. Forty nine patients met the inclusion and exclusion criteria. The clinical characteristics of the patients found were: 61,2% were 20–35 years old, 98,0% had no history of hydatidiform mole, 77,6% had no history of abortion, and 46,9% were multiparous. All histopathological types found were complete hydatiform moles. The incidence of hydatidiform mole from 2020–2023 were 4,11%. The clinical characteristics most often encountered were: 20–35 years old, no history of hydatiform mole, no history of abortion, and multiparous. The histopathological type most often encountered were complete hydatidiform mole.

Key Words: Hydatidiform mole, mole, gestational trophoblastic disease.

RINGKASAN

INSIDENSI DAN KARAKTERISTIK MOLA HIDATIDOSA DI RS KEMENKES DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2020–2023
Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, 29 November 2024

Judith Emanuella; Dibimbing oleh dr. Heni Maulani, Sp. P.A., Subsp. O.G.P. (K) dan dr. Nyiyau Fauziah Kurniawaty, Sp. P.A.

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

xvii + 55 halaman, 4 tabel, 10 gambar, 6 lampiran

Mola hidatidosa bermula dari plasenta dimana terjadi proliferasi trofoblas vili. Di Indonesia, angka kejadian hamil anggur adalah 1 per 40 kehamilan sehingga dianggap penyakit penting dengan tingkat insidensi tinggi. Mengingat angka kejadiannya yang cukup tinggi di Indonesia, diperlukan kajian periodik untuk mengetahui tren perkembangan dan karakteristik klinis hamil anggur. Oleh karena itu, dilakukan suatu penelitian untuk mencari tahu insidensi dan karakteristik hamil anggur di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Penelitian ini bersifat deskriptif observasional dengan desain studi *cross sectional* dan bertujuan mengetahui insidensi dan gambaran klinikopatologi mola hidatidosa di Laboratorium Patologi Anatomi RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2020–Desember 2023. Data diolah menggunakan SPSS versi 27 dengan metode deskriptif statistik dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi tabel.

Insidensi mola hidatidosa tahun 2020 adalah 5,12%, tahun 2021 adalah 1,20%, tahun 2022 adalah 2,19%, dan tahun 2023 adalah 6,28%. Sebanyak 49 pasien pada penelitian ini memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik klinis pasien yang ditemukan berupa: 61,2% pasien berusia 20–35 tahun, 98,0% pasien tidak memiliki riwayat kehamilan molar, 77,6% pasien tidak memiliki riwayat abortus, dan 46,9% pasien berupa pasien multipara. Semua jenis histopatologi mola hidatidosa yang ditemukan pada penelitian ini merupakan *complete hydatidiform mole*.

Insidensi mola hidatidosa tahun 2020–2023 adalah 4,11%. Insidensi tertinggi terjadi pada tahun 2023 (6,28%). Karakteristik klinis pasien yang paling banyak ditemukan berupa: berusia 20–35 tahun, tidak ada riwayat kehamilan molar, tidak ada riwayat abortus, dan multipara. Jenis histopatologi yang banyak ditemukan adalah *complete hydatidiform mole*.

Kata Kunci: Mola hidatidosa, mola, penyakit trofoblas gestasional.
Sosial Kepustakaan: 70 (1984–2024)

SUMMARY

INCIDENCE AND CHARACTERISTICS OF HYDATIDIFORM MOLE IN RS KEMENKES DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG YEAR 2020–2023
Scientific Writing in the form of Thesis, 29th of November 2024

Judith Emanuella; Supervised by dr. Heni Maulani, Sp. P.A., Subsp. O.G.P. (K) and dr. Nyiyau Fauziah Kurniawaty, Sp. P.A.

Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

xvii + 55 pages, 4 tables, 10 pictures, 6 attachments

Hydatidiform mole starts from the placenta where the proliferation of villi trophoblasts occurred. In Indonesia, the incident number of hydatidiform mole is 1 per 40 pregnancies, so that it is considered to be an important disease with a high incident rate. Considering the high incidence rate in Indonesia, periodic studies are needed to determine the development trend and clinical characteristics of hydatidiform mole. Therefore, a study was conducted to determine the incidence and characteristics of hydatidiform mole in RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

This research is descriptive observational with a cross sectional study design and aims to determine the incidence and clinicopathological features of hydatidiform mole in Anatomical Pathology Laboratory of RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang from January 2020–December 2023. Data was processed using SPSS version 27 with descriptive statistics method and presented in the form of tables and corresponding narratives.

The incidence of hydatidifom moles in 2020 was 5,12%, in 2021 was 1,20%, in 2022 was 2,19%, and in 2023 was 6,28%. A total of 49 patients met the inclusion and exclusion criteria. The clinical characteristics of the patients found were: 61,2% of patients were 20–35 years old, 98,0% of patients had no history of hydatidiform mole, 77,6% of patients had no history of abortion, and 46,9% of patients were multiparous. All histopathological types found were complete hydatiform moles.

The incidence of hydatidiform mole from 2020–2023 were 4,11%. The highest incidence rate happened in 2023 (6,28%). The clinical characteristics most often encountered were: 20–35 years old, no history of hydatiform mole, no history of abortion, and multiparous. The histopathological type most often encountered were complete hydatidiform mole.

Key Words: Hydatidiform mole, mole, gestational trophoblastic disease.

Citations: 70 (1984–2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat, rahmat, karunia, dan bimbingan-Nya yang membantu saya menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “**Insidensi dan Karakteristik Mola Hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2020–2023**” dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Sriwijaya.

Saya sebagai penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini tidak dapat saya lakukan sendiri. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, doa, saran, dan semangat dari pihak-pihak di sekeliling saya. Oleh karena itu, saya menyampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, karunia, perlindungan, dukungan, kesabaran, kesehatan, dan kekuatan yang diberikan kepada saya dalam proses penulisan skripsi.
2. Yang saya hormati, dr. Heni Maulani, Sp. P.A., Subsp. O.G.P.(K) dan dr. Nyiayu Fauziah Kurniawaty, Sp. P.A. sebagai dosen pembimbing I dan II saya yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, masukan, dan dukungan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Yang saya hormati, dr. Citra Dewi, Sp. P.A., Subsp. O.G.P.(K) dan dr. Eka Handayani Oktharina, Sp. O.G. sebagai dosen penguji I dan II saya yang telah memberikan koreksi, bimbingan, dan masukan kepada saya sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan lebih lengkap.
4. Kedua orang tua saya, Hisar Sitanggang dan Ruth Mariva, yang telah membawa saya dalam doa dan memberikan motivasi kepada saya dalam pembentukan skripsi ini.
5. Adik saya, Jocheo Tigor Immanuel Sitanggang, yang telah memberikan dukungan selama pembentukan skripsi ini.

6. Kedua kakak tingkat saya, Dorothy Eunike Santosa dan Devadiza Friankasari, yang telah memberikan dukungan dan saran selama proses penulisan skripsi ini.
7. Teman-teman saya yang telah memberikan motivasi, dukungan, doa, dan saran selama proses penulisan skripsi ini.
8. Seluruh anggota keluarga saya lainnya yang telah memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Saya sebagai penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan. Maka dari itu, saya mengucapkan mohon maaf atas segala kekurangan yang ada. Saya berharap penelitian ini dapat menjadi manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Palembang, 16 Desember 2024



Judith Emanuella

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Judith Emanuella

NIM : 04011282126161

Judul : Insidensi dan Karakteristik Mola Hidatidosa di RS Kemenkes Dr.
Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2020–2023

Memberikan izin kepada Pembimbing, Penguji, dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun saya tidak mempublikasikan karya saya. Dalam kasus ini, saya setuju untuk mendapatkan Pembimbing dan Penguji sebagai penulis koresponding (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.

Palembang, 16 Desember 2024



Judith Emanuella

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
RINGKASAN.....	vii
SUMMARY.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	2
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Struktur Normal Plasenta.....	4
2.1.1 Anatomi Plasenta Matur.....	4
2.1.2 Histologi Plasenta.....	6
2.2 Mola Hidatidosa.....	9
2.2.1 Definisi.....	9
2.2.2 Faktor Risiko.....	10
2.2.3 Jenis.....	13
2.2.3.1 <i>Complete Hydatidiform Mole (CHM)</i>	15
2.2.3.2 <i>Partial Hydatidiform Mole (PHM)</i>	16
2.3 Kerangka Teori.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
3.3 Populasi dan Sampel.....	19
3.3.1 Populasi.....	19
3.3.2 Sampel.....	19
3.3.3 Kriteria Penelitian.....	21
3.3.3.1 Kriteria Inklusi.....	21
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	21

3.4	Variabel Penelitian	21
3.5	Definisi Operasional	22
3.6	Pengumpulan Data.....	23
3.7	Pengolahan Data	23
3.8	Analisis Data.....	24
3.9	Alur Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Hasil.....	26
4.1.1	Insidensi Mola Hidatidosa.....	27
4.1.2	Karakteristik Klinis Mola Hidatidosa.....	28
4.1.3	Jenis Histopatologi Mola Hidatidosa.....	29
4.2	Pembahasan	29
4.2.1	Insidensi Mola Hidatidosa.....	29
4.2.2	Karakteristik Klinis Mola Hidatidosa.....	30
4.2.3	Jenis Histopatologi Mola Hidatidosa.....	33
4.3	Keterbatasan Penelitian	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN.....		46
BIODATA.....		54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Gambar anatomi plasenta	5
Gambar 2.2.	Gambar makroskopis plasenta cukup bulan	6
Gambar 2.3.	Gambar proses implantasi embrio	8
Gambar 2.4.	Histologi plasenta pandangan menyeluruh.....	8
Gambar 2.5.	Gambaran makroskopis CHM.....	14
Gambar 2.6.	Gambaran makroskopis vili CHM.....	14
Gambar 2.7.	Gambaran mikroskopis CHM matur	15
Gambar 2.8.	Gambaran mikroskopis CHM imatur	16
Gambar 2.9.	Gambaran mikroskopis PHM dengan dua populasi vili korionik .	17
Gambar 2.10.	Gambaran mikroskopis PHM	17

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi operasional penelitian.....	22
Tabel 4.1. Insidensi mola hidatidosa.....	27
Tabel 4.2. Distribusi pasien mola hidatidosa berdasarkan karakteristik klinis	28
Tabel 4.3. Distribusi pasien mola hidatidosa berdasarkan jenis histopatologi	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis data SPSS	46
Lampiran 2. Lembar sertifikat etik.....	48
Lampiran 3. Surat izin penelitian	49
Lampiran 4. Surat keterangan selesai penelitian.....	50
Lampiran 5. Hasil pemeriksaan plagiarisme.....	52
Lampiran 6. Lembar konsultasi skripsi.....	53

DAFTAR SINGKATAN

BiHM	: <i>Biparental Hydatidiform Mole</i>
CHM	: <i>Complete Hydatidiform Mole</i>
CO ₂	: Karbon Dioksida
DJJ	: Detak Jantung Janin
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
GTD	: <i>Gestational Trophoblastic Disease</i>
GTN	: <i>Gestational Trophoblast Neoplasia</i>
hCG	: <i>Human Chorionic Gonadotropin</i>
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
O ₂	: Oksigen
PA	: Patologi Anatomi
PHM	: <i>Partial Hydatidiform Mole</i>
RS	: Rumah Sakit
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
STR	: <i>Short Tandem Repeat</i>
UK	: <i>United Kingdom</i>
USG	: Ultrasonografi
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan molar atau mola hidatidosa merupakan suatu penyakit trofoblas gestasional yang bermula dari jaringan gestasional berupa plasenta dimana terjadi proliferasi trofoblas vili.^{1,2} Insidensi mola hidatidosa orang Asia Tenggara di literatur dilaporkan WHO memiliki rentang dari 3,8 hingga 13 kasus tiap 1000 kehamilan.² Insidensi mola hidatidosa di Amerika Serikat terjadi sekitar 1 dalam 1500 kehamilan, sedangkan insidensi tertinggi terdapat pada Asia Tenggara dan Jepang, yaitu sekitar 2 dalam 1000 kehamilan.³

Di Indonesia, angka kejadian mola hidatidosa adalah 1 per 40 kehamilan sehingga dianggap sebagai penyakit penting dengan tingkat insidensi tinggi.^{4,5} Data dari Rumah Sakit Abdoel Moeloek Lampung tahun 2017 menunjukkan bahwa dari 898 pasien di bagian Obstetri dan Ginekologi terdapat 37 (4,1%) kasus mola hidatidosa.⁶ Data dari Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang menunjukkan bahwa 0,4% pasien dari total pasien di bagian Obstetri dan Ginekologi menderita mola hidatidosa pada periode Januari 2018–Desember 2020.⁷ Di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2014–2016 terdapat 45 pasien dengan mola hidatidosa, 15 di antaranya berkembang menjadi *gestational trophoblast neoplasm* (GTN).⁴

Kasus mola hidatidosa jarang terjadi, namun jika tidak segera ditangani berpotensi berkembang menjadi keganasan seperti mola invasif, tumor situs plasenta trofoblastik, tumor trofoblas epitheloid, atau koriokarsinoma.^{2,8–10} Sekitar 15% hingga 20% insidensi mola hidatidosa akan berkembang menjadi keganasan.³ Sebanyak 1 dari 33 kasus mola hidatidosa berubah menjadi koriokarsinoma⁸. Sekitar 10–17% kasus akan berubah menjadi mola invasif.¹⁰

Mengingat angka kejadian mola hidatidosa yang cukup tinggi di Indonesia, diperlukan kajian periodik untuk mengetahui tren perkembangan dan karakteristik klinis mola hidatidosa. Oleh karena itu, dilakukan suatu penelitian untuk mencari

tahu insidensi dan karakteristik mola hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana insidensi dan karakteristik klinikopatologi mola hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2020–Desember 2023?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui insidensi dan karakteristik klinikopatologi dari mola hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2020–Desember 2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui insidensi mola hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2020–Desember 2023.
2. Mengidentifikasi karakteristik klinis (usia maternal, riwayat kehamilan molar, riwayat abortus, dan paritas) pada pasien mola hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2020–Desember 2023.
3. Mengidentifikasi jenis histopatologi mola hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2020–Desember 2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Data insidensi mola hidatidosa dapat digunakan untuk mengetahui tren perkembangan mola hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

2. Data karakteristik klinis mola hidatidosa dapat digunakan untuk mengidentifikasi faktor risiko mola hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
3. Data jenis histopatologi dapat digunakan untuk mengetahui jenis mola hidatidosa yang lebih banyak ditemui di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4.2 Manfaat Praktis

Data insidensi dan karakteristik klinikopatologi mola hidatidosa dapat digunakan untuk upaya promotif kesehatan terhadap penyakit mola hidatidosa di RS Kemenkes Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ghassemzadeh S, Farci F, Kang M. Hydatidiform Mole. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Apr 8]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459155/>
2. Organisation mondiale de la santé, Centre international de recherche sur le cancer, editors. Female genital tumours. 5th ed. Lyon: International agency for research on cancer; 2020. (World health organization classification of tumours).
3. Bruce S, Sorosky J. Gestational Trophoblastic Disease. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Apr 9]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470267/>
4. D Saputra AN, Shaleh AZ, Agustiansyah P, Theodorus T. Malignancy Risk Factors of Hydatidiform Mole. *Indones J Obstet Gynecol*. 2019;146–51.
5. Pradjatmo H, Dasuki D, Dwianingsih EK, Triningsih E. Malignancy Risk Scoring of Hydatidiform Moles. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2015;16(6):2441–5.
6. Dewi R. Gambaran Kejadian Mola Hidatidosa Di Rumah Sakit Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*. 2018;6(1):30–4.
7. Indriyani, Utami N, Oktariza RT, Noviyanti, Laila PZ. Profil Pasien dengan Mola Hidatidosa di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *MESINA*. 2023;4(2):64–9.
8. Cole LA. The biology of gestational trophoblastic neoplasms. In: *Human Chorionic Gonadotropin (HGC)* [Internet]. Elsevier; 2015 [cited 2024 Apr 9].

- p. 349–65. Available from:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B978012800749500033X>
9. Kusuma AI, Pramono BA. Karakteristik Mola Hidatidosa di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 2017;6(2).
 10. Harsono AB, Hidayat YM, Winarno GNA, Nisa AS, Alkaff FF. A Case of Rapid Transformation from Hydatidiform Mole to Invasive Mole: The Importance of β -hCG (Human Chorionic Gonadotropin) Serum Levels in Follow-Up Evaluation. *Am J Case Rep [Internet]*. 2021 [cited 2024 Apr 9];22. Available from: <https://www.amjcaserep.com/abstract/index/idArt/931156>
 11. Herrick EJ, Bordoni B. Embryology, Placenta. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Apr 11]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551634/>
 12. Kapila V, Chaudhry K. Physiology, Placenta. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Apr 11]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538332/>
 13. Salewa Osho E. The Placenta: Anatomy, Pathophysiology, Pathological and Ultrasonographic Findings. *CRIJ [Internet]*. 2023 [cited 2024 Apr 11];7(1). Available from: <https://medwinpublishers.com/CRIJ/the-placenta-anatomy-pathophysiology-pathological-and-ultrasonographic-findings.pdf>
 14. Carlson BM. Placenta. In: *Reference Module in Biomedical Sciences [Internet]*. Elsevier; 2014 [cited 2024 Jun 7]. p. B9780128012383054350. Available from:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128012383054350>
 15. Basta M, Lipsett BJ. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Umbilical Cord. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Jun 7]. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557389/>

16. Huppertz B. The anatomy of the normal placenta. *Journal of Clinical Pathology*. 2008;61(12):1296–302.
17. Rampersad R, Cervar-Zivkovic M, Nelson DM. Development and Anatomy of the Human Placenta. In: Kay HH, Nelson DM, Wang Y, editors. *The Placenta* [Internet]. 1st ed. Wiley; 2011 [cited 2024 Apr 11]. p. 17–26. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781444393927.ch3>
18. Mescher AL, Junqueira LCU. *Junqueira's basic histology: text and atlas*. 13. ed. New York, NY: McGraw-Hill Medical; 2013. 544 p.
19. Candelier JJ. The hydatidiform mole. *Cell Adh Migr*. 2016;10(1–2):226–35.
20. Eroschenko VP, Fiore MSH di. *DiFiore's atlas of histology with functional correlations*. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2008. 532 p.
21. Gestational Trophoblastic Disease Treatment - NCI [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 13]. Available from: <https://www.cancer.gov/types/gestational-trophoblastic/patient/gtd-treatment-pdq>
22. Hidayat R, Sastradinata I. Molahidatidosa from Pathophysiology to Clinical: Literature Review. *Biomedical Journal of Indonesia*. 2021;7(1).
23. Aghajanian P, Rimel BJ. Gestational Trophoblastic Diseases. In: *Current diagnosis & treatment obstetric & gynecology*. 12th edition. New York: McGraw-Hill Education; 2019. p. 897–907.
24. Mubark NN, Jalil AT, Dilfi SH. Descriptive Study of Hydatidiform Mole According to Type and Age Among Patients in Wasit Province, Iraq. *GJPHM*. 2020;2(1):118–24.

25. Fisher RA, Sebire NJ. Hydatidiform Moles. In: Brenner's Encyclopedia of Genetics [Internet]. Elsevier; 2013 [cited 2024 Apr 14]. p. 598–601. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780123749840007609>
26. Gockley AA, Melamed A, Joseph NT, Clapp M, Sun SY, Goldstein DP, et al. The effect of adolescence and advanced maternal age on the incidence of complete and partial molar pregnancy. *Gynecologic Oncology*. 2016;140(3):470–3.
27. Elias KM, Shoni M, Bernstein M, Goldstein DP, Berkowitz RS. Complete hydatidiform mole in women aged 40 to 49 years. *J Reprod Med*. 2012;57(5–6):254–8.
28. Elias KM, Goldstein DP, Berkowitz RS. Complete hydatidiform mole in women older than age 50. *J Reprod Med*. 2010;55(5–6):208–12.
29. Savage PM, Sita-Lumsden A, Dickson S, Iyer R, Everard J, Coleman R, et al. The relationship of maternal age to molar pregnancy incidence, risks for chemotherapy and subsequent pregnancy outcome. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2013;33(4):406–11.
30. Snijders RJM, Sebire NJ, Nicolaides KH. Maternal Age and Gestational Age-Specific Risk for Chromosomal Defects. *Fetal Diagn Ther*. 1995;10(6):356–67.
31. Kalogiannidis I, Kalinderi K, Kalinderis M, Miliaras D, Tarlatzis B, Athanasiadis A. Recurrent complete hydatidiform mole: where we are, is there a safe gestational horizon? Opinion and mini-review. *J Assist Reprod Genet*. 2018 Jun;35(6):967–73.
32. Capozzi VA, Butera D, Armano G, Monfardini L, Gaiano M, Gambino G, et al. Obstetrics outcomes after complete and partial molar pregnancy: Review of the literature and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2021;259:18–25.

33. Sebire NJ, Fisher RA, Foskett M, Rees H, Seckl MJ, Newlands ES. Risk of recurrent hydatidiform mole and subsequent pregnancy outcome following complete or partial hydatidiform molar pregnancy. *BJOG*. 2003;110(1):22–6.
34. Recurrent hydatidiform mole: MedlinePlus Genetics [Internet]. [cited 2024 Jun 18]. Available from: <https://medlineplus.gov/genetics/condition/recurrent-hydatidiform-mole/>
35. Nguyen NMP, Ge ZJ, Reddy R, Fahiminiya S, Sauthier P, Bagga R, et al. Causative Mutations and Mechanism of Androgenetic Hydatidiform Moles. *The American Journal of Human Genetics*. 2018;103(5):740–51.
36. Mulisya O, Roberts DJ, Sengupta ES, Agaba E, Laffita D, Tobias T, et al. Prevalence and Factors Associated with Hydatidiform Mole among Patients Undergoing Uterine Evacuation at Mbarara Regional Referral Hospital. *Obstetrics and Gynecology International*. 2018;2018:1–7.
37. Kitange B, Matovelo D, Konje E, Massinde A, Rambau P. Hydatidiform moles among patients with incomplete abortion in Mwanza City, North western Tanzania. *Afr H Sci*. 2016;15(4):1081.
38. Ilyas N, Akram S, Bugti S, Kaveeta K, Zaheen Z, Ali S. Frequency of Molar Pregnancy in Women with Miscarriage. *Journal of Population Therapeutics & Clinical Pharmacology*. 2023;30(18):377–81.
39. Fowler DJ, Lindsay I, Seckl MJ, Sebire NJ. Routine pre-evacuation ultrasound diagnosis of hydatidiform mole: experience of more than 1000 cases from a regional referral center. *Ultrasound in Obstet & Gyne*. 2006;27(1):56–60.
40. Joyce CM, Fitzgerald B, McCarthy TV, Coulter J, O'Donoghue K. Advances in the diagnosis and early management of gestational trophoblastic disease. *bmjmed*. 2022;1(1):e000321.

41. Ross JA, Unipan A, Clarke J, Magee C, Johns J. Ultrasound diagnosis of molar pregnancy. *Ultrasound*. 2018;26(3):153–9.
42. Igwegbe A, Eleje G. Hydatidiform mole: A review of management outcomes in a tertiary hospital in south-east Nigeria. *Ann Med Health Sci Res*. 2013;3(2):210.
43. Huanca-Llamo J, Aranzabal-Alegria G, Chanduví W. Factores asociados a enfermedad trofoblástica gestacional en el Hospital Hipólito Unánue durante el período de enero del 2014 a diciembre del 2018. *RFMH*. 2020;20(1):64–9.
44. Aziz MF, Kampono N, Moegni EM, Sjamsuddin S, Barnas B, Samil RS. Epidemiology of Gestational Trophoblastic Neoplasm at the Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta, Indonesia. In: Pattillo RA, Hussa RO, editors. *Human Trophoblast Neoplasms* [Internet]. Boston, MA: Springer US; 1984 [cited 2024 Jun 19]. p. 165–75. (Advances in Experimental Medicine and Biology; vol. 176). Available from: http://link.springer.com/10.1007/978-1-4684-4811-5_9
45. Altieri A, Franceschi S, Ferlay J, Smith J, Vecchia CL. Epidemiology and aetiology of gestational trophoblastic diseases. *The Lancet Oncology*. 2003;4(11):670–8.
46. Hidayat ZZ, Krisnadi SR, Wiyono A. Correlation between Three Pregnancy Characteristics (Age, Parity, β hCG Level) and pAkt Immunoexpression on Complete Hydatidiform Mole. *OALib*. 2017;04(05):1–9.
47. Lepore A, Conran RM. Educational Case: Hydatidiform Molar Pregnancy. *Academic Pathology*. 2021;8:2374289520987256.
48. Camacho-Montaña AM, Niño-Alba R. Mola parcial con feto vivo, complicado con restricción de crecimiento intrauterino y preeclamsia severa. Reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2020 Sep 7;71(3):286–96.

49. Hui P, Buza N, Murphy KM, Ronnett BM. Hydatidiform Moles: Genetic Basis and Precision Diagnosis. *Annu Rev Pathol Mech Dis*. 2017 Jan 24;12(1):449–85.
50. Braga A, Mora P, Melo ACD, Nogueira-Rodrigues A, Amim-Junior J, Rezende-Filho J, et al. Challenges in the diagnosis and treatment of gestational trophoblastic neoplasia worldwide. *WJCO*. 2019;10(2):28–37.
51. Al Ghadeer HA, Al Kishi N, Algurini KH, Albsher AB, AlGhadeer MR, Alsalman AA, et al. Partial Molar Pregnancy With Normal Karyotype. *Cureus* [Internet]. 2022 Oct 31 [cited 2024 Dec 8]; Available from: <https://www.cureus.com/articles/98835-partial-molar-pregnancy-with-normal-karyotype>
52. Seckl MJ, Sebire NJ, Berkowitz RS. Gestational trophoblastic disease. *The Lancet*. 2010 Aug;376(9742):717–29.
53. Abortion | Definition, Procedure, Laws, & Facts | Britannica [Internet]. 2024 [cited 2024 Jun 25]. Available from: <https://www.britannica.com/science/abortion-pregnancy>
54. Alves C, Jenkins SM, Rapp A. Early Pregnancy Loss (Spontaneous Abortion). In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Jun 26]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560521/>
55. reVITALize: Obstetrics Data Definitions [Internet]. [cited 2024 Jun 25]. Available from: <https://www.acog.org/practice-management/health-it-and-clinical-informatics/revitalize-obstetrics-data-definitions>
56. DeCarlo M, Cummings C, Agnelli K. 14. Univariate analysis. 2020 [cited 2024 Jun 7]; Available from: <https://viva.pressbooks.pub/mswresearch/chapter/14-univariate-analysis/>

57. Pratiwi YP. Prevalensi dan Gambaran Histopatologi Mola Hidatidosa di Laboratorium Patologi Anatomi FK Unsri/RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari 2008 - Desember 2012 [Undergraduate Thesis]. [Palembang]: Universitas Sriwijaya; 2014.
58. Joneborg U, Folkvaljon Y, Papadogiannakis N, Lambe M, Marions L. Temporal trends in incidence and outcome of hydatidiform mole: a retrospective cohort study. *Acta Oncologica*. 2018;57(8):1094–9.
59. Lund H, Vyberg M, Eriksen HH, Grove A, Jensen AØ, Sunde L. Decreasing incidence of registered hydatidiform moles in Denmark 1999–2014. *Sci Rep*. 2020;10(1):17041.
60. Ayuandini S, Habito M, Ellis S, Kennedy E, Akiyama M, Binder G, et al. Contemporary pathways to adolescent pregnancy in Indonesia: A qualitative investigation with adolescent girls in West Java and Central Sulawesi. Gopalakrishnan L, editor. *PLOS Glob Public Health*. 2023;3(10):e0001700.
61. Huda MM, O’Flaherty M, Finlay JE, Al Mamun A. Time trends and sociodemographic inequalities in the prevalence of adolescent motherhood in 74 low-income and middle-income countries: a population-based study. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2021;5(1):26–36.
62. Indicator Metadata Registry Details [Internet]. [cited 2024 Dec 7]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4669>
63. Najib N, Triwijayanti U, Utomo W. Demographic Characteristics Related to First Married Age in Indonesia. *Kemas*. 2021;17(1):94–101.
64. World Population Prospects - Population Division - United Nations [Internet]. [cited 2024 Oct 24]. Available from: <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/360>

65. Eagles N, Sebire NJ, Short D, Savage PM, Seckl MJ, Fisher RA. Risk of recurrent molar pregnancies following complete and partial hydatidiform moles. *Hum Reprod.* 2015;30(9):2055–63.
66. Atrash HK, Hogue CJR, Grimes DA. Epidemiology of hydatidiform mole during early gestation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 1986;154(4):906–9.
67. Tang Y, Zhu C, Zhu C, Liang F, Lee A, Yao X, et al. The impact of pre-evacuation ultrasound examination in histologically confirmed hydatidiform mole in missed abortion. *BMC Women’s Health.* 2020;20(1):196.
68. Hydatidiform Mole: Practice Essentials, Background, Pathophysiology. 2024 [cited 2024 Oct 24]; Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/254657-overview#a1>
69. Berkowitz RS, Goldstein DP. Current management of gestational trophoblastic diseases. *Gynecologic Oncology.* 2009;112(3):654–62.
70. Buza N, Hui P. Genotyping diagnosis of gestational trophoblastic disease: frontiers in precision medicine. *Modern Pathology.* 2021;34(9):1658–72.