

SKRIPSI

HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN LUARAN PASIEN KOLELITIASIS PASCAKOLESISTEKTOMI LAPAROSKOPI DI RSMH PALEMBANG PERIODE 2021—2023



Oleh:

**AZIZAH HANUN YASMIN
04011382126206**

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

SKRIPSI

HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN LUARAN PASIEN KOLELITIASIS PASCAKOLESISTEKTOMI LAPAROSKOPI DI RSMH PALEMBANG PERIODE 2021—2023

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



Oleh:

**AZIZAH HANUN YASMIN
04011382126206**

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

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN LUARAN PASIEN
KOLELITIASIS PASCAKOLESISTEKTOMI LAPAROSKOPI DI RSMH
PALEMBANG PERIODE 2021—2023**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

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

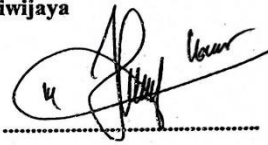
Oleh:

Azizah Hanun Yasmin
04011382126206

Palembang, 26 November 2024
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

dr. Muhammad Hafidh Komar, Sp.B. KBD
NIP. 198210092010121001



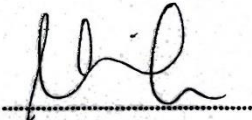
Pembimbing II

dr. Veny Larasati, M. Biomed
NIP. 198510272009122006



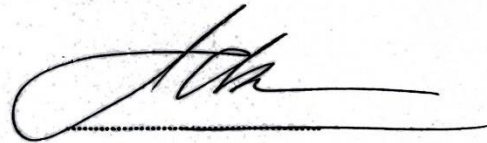
Penguji I

dr. Efman E.U. Manawan, M.Kes., Sp.B. KBD
NIP. 196006181989111001



Penguji II

dr. Liniyanti D. Oswari, MNS., M.Sc
NIP. 195601221985032004



Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

Mengetahui,
Wakil Dekan I



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



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

HALAMAN PERSETUJUAN

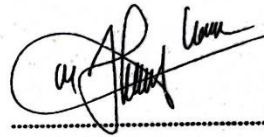
Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul “Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Luaran Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—2023” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 26 November 2024.

Palembang, 26 November 2024

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

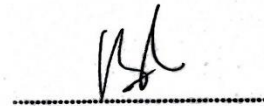
Pembimbing I

dr. Muhammad Hafidh Komar, Sp.R, KBD
NIP. 198210092010121001



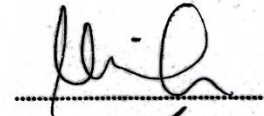
Pembimbing II

dr. Veny Larasati, M. Biomed
NIP. 198510272009122006



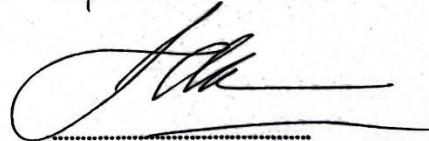
Penguji I

dr. Efman E.U. Manawan, M.Kes., Sp.B, KBD
NIP. 196006181989111001



Penguji II

dr. Liniyanti D. Oswari, MNS., M.Sc
NIP. 195601221985032004



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 PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Azizah Hanun Yasmin

NIM : 04011382126206

Judul : Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Luaran Pasien Kolelitiasis
Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—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.

Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 26 November 2024

Yang membuat pernyataan,



Azizah Hanun Yasmin

04011382126206

ABSTRAK

HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN LUARAN PASIEN KOLELITIASIS PASCAKOLESISTEKTOMI LAPAROSKOPI DI RSMH PALEMBANG PERIODE 2021—2023

Latar Belakang. Kolelitiasis atau batu empedu adalah suatu kondisi terbentuknya batu dalam kandung empedu. Batu empedu telah menjadi salah satu penyakit gastrointestinal paling umum dengan jumlah pasien rawat inap terbanyak di rumah sakit. Pasien kolelitiasis bergejala direkomendasikan untuk dilakukan pengangkatan batu empedu atau kolesistektomi yang dapat dilakukan secara laparoskopi. Laparoskopi kolesistektomi memiliki luaran yang bervariasi berdasarkan karakteristik masing-masing pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis hubungan usia dan jenis kelamin dengan luaran pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang.

Metode. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional* menggunakan data sekunder rekam medis pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang periode 2021—2023.

Hasil. Total 449 pasien memenuhi kriteria dengan mayoritas pasien berusia 40—59 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Tidak ada hubungan signifikan antara usia dengan mortalitas ($P = 0,347$), durasi rawat inap ($P = 0,180$), dan komplikasi pascaoperasi ($P = 0,347$). Tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan mortalitas ($P = 1,00$), durasi rawat inap ($P = 0,950$), dan komplikasi pascaoperasi ($P = 1,00$).

Kesimpulan. Tidak terdapat hubungan signifikan antara usia dan jenis kelamin dengan mortalitas, durasi rawat inap, dan komplikasi pascaoperasi pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang periode 2021—2023.

Kata Kunci. Kolesistektomi laparoskopi, usia, jenis kelamin, luaran, durasi rawat inap, mortalitas, dan komplikasi pascaoperasi.

ABSTRACT

RELATION BETWEEN AGE AND GENDER WITH OUTCOME OF CHOLELITHIASIS POSTLAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY PATIENTS AT RSMH PALEMBANG PERIOD 2021—2023

Background: Gallstone is known as Cholelithiasis, it is a condition characterized by the formation of stones in the gallbladder. Now gallstone is the most prevalent gastrointestinal conditions. Gallstone is the greatest numbers in inpatient hospitality. It is advised that people with cholelithiasis who exhibit symptoms have a gallbladder removed or a cholecystectomy, which can be done by laparoscopically. The results of laparoscopic cholecystectomy depending on each patient's unique characteristics. The aims of this study to determine and analyse the relation between age and gender with the outcomes of patients with cholelithiasis postlaparoscopic cholecystectomy at RSMH Palembang.

Methods: This study was an observational analytic study with a cross-sectional design using secondary data from medical records of patients with cholelithiasis postlaparoscopic cholecystectomy at RSMH Palembang for the period of 2021—2023.

Results: The total of 449 patients met the criteria, with the majority aged 40—59 years and female. There was no significant relation between age and mortality ($P = 0,347$), length in hospital stay ($P = 0,180$), and postoperative complications ($P = 0,347$). There was also no significant relation between gender and mortality ($P = 1,00$), length in hospital stay ($P = 0,950$), and postoperative complications ($P = 1,00$).

Conclusion: There was no significant relation between age and gender with mortality, length in hospital stay, and postoperative complications.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy, age, gender, outcome, mortality, length in hospital stay, and postoperative complication.

RINGKASAN

HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN LUARAN PASIEN KOLELITIASIS PASCAKOLESISTEKTOMI LAPAROSKOPI DI RSMH PALEMBANG PERIODE 2021—2023

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, November 2024

Azizah Hanun Yasmin: Dibimbing oleh dr. Muhammad Hafidh Komar, Sp.B, KBD dan dr. Veny Larasati, M. Biomed

Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

xviii + 82 halaman, 10 tabel, 5 gambar, 9 lampiran

Kolelitiasis atau batu empedu adalah suatu kondisi terbentuknya batu dalam kandung empedu. Batu yang terbentuk disebut dengan batu empedu. Batu empedu telah menjadi salah satu penyakit gastrointestinal paling umum dengan jumlah pasien rawat inap terbanyak di rumah sakit. Pasien kolelitiasis bergejala direkomendasikan untuk dilakukan pengangkatan batu empedu atau kolesistektomi yang dapat dilakukan secara laparoskopik. Laparoskopik kolesistektomi memiliki luaran yang bervariasi berdasarkan karakteristik masing-masing pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis hubungan usia dan jenis kelamin dengan luaran pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopik di RSMH Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional* menggunakan data sekunder rekam medis pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopik di RSMH Palembang periode 2021—2023. Total 449 pasien memenuhi kriteria dengan mayoritas pasien berusia 40—59 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Tidak terdapat hubungan signifikan antara usia dengan mortalitas ($P = 0,347$), durasi rawat inap ($P = 0,180$), dan komplikasi pascaoperasi ($P = 0,347$). Tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan mortalitas ($P = 1,00$), durasi rawat inap ($P = 0,950$), dan komplikasi pascaoperasi ($P = 1,00$).

Kata Kunci. Kolesistektomi laparoskopik, usia, jenis kelamin, luaran, durasi rawat inap, mortalitas, dan komplikasi pascaoperasi.

SUMMARY

RELATION BETWEEN AGE AND GENDER WITH OUTCOME OF CHOLELITHIASIS POSTLAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY PATIENTS AT RSMH PALEMBANG PERIOD 2021—2023

Scientific paper in the form of undergraduate thesis, November 2024

Azizah Hanun Yasmin; supervised by dr Muhammad Hafidh Komar, Sp.B, KBD dan dr. Veny Larasati, M. Biomed

Undergraduate program in Medicine, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

xviii + 82 pages, 10 tables, 5 pictures, and 9 attachments

Gallstone is known as Cholelithiasis, it is a condition characterized by the formation of stones in the gallbladder. Now gallstone is the most prevalent gastrointestinal conditions. Gallstone is the greatest numbers in inpatient hospitality. It is advised that people with cholelithiasis who exhibit symptoms have a gallbladder removed or a cholecystectomy, which can be done by laparoscopically. The results of laparoscopic cholecystectomy depending on each patient's unique characteristics. The aims of this study to determine and analyse the relation between age and gender with the outcomes of patients with cholelithiasis postlaparoscopic cholecystectomy at RSMH Palembang. This study was an observational analytic study with a cross-sectional design using secondary data from medical records of patients with cholelithiasis postlaparoscopic cholecystectomy at RSMH Palembang for the period of 2021—2023. The total of 449 patients met the criteria, with the majority aged 40—59 years and female. There was no significant relation between age and mortality ($P = 0,347$), length in hospital stay ($P = 0,180$), and postoperative complications ($P = 0,347$). There was also no significant relation between gender and mortality ($P = 1,00$), length in hospital stay ($P = 0,950$), and postoperative complications ($P = 1,00$).

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy, age, gender, outcome, mortality, length of hospital stay, and postoperative complication.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT. atas berkat, rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi dengan judul “Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Luaran Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—2023” dengan baik dan tepat waktu. Penelitian skripsi ini Penulis susun sebagai tahapan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran (S.Ked) di program Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Selama penyusunan, Penulis menyadari bahwa penelitian skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya motivasi, dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak, oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dosen pembimbing I beserta pembimbing II, yaitu dr. Muhammad Hafidh Komar, Sp.B, KBD dan dr. Veny Larasati, M. Biomed yang telah meluangkan waktu juga tenaganya untuk memberi bimbingan, masukan, dan saran kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik.
2. Dosen penguji I beserta penguji II, yaitu dr. Efman E.U. Manawan, M.Kes., Sp.B-KBD dan dr. Liniyanti D Oswari, MNS., M.Sc yang telah meluangkan waktu juga tenaganya untuk memberikan kritik dan saran yang membangun sehingga penelitian skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
3. Bunda, Ayah, Nenek, Teteh, Aqeel, serta keluarga besar yang Penulis sayangi dan banggakan yang selalu mendoakan juga memberikan semangat, dukungan, dan motivasi sehingga Penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan lancar.
4. Aisyah, Addiva, Dwi, Raden, Rahma, Zabrina, Alifia, Novita, Naya, Jessica, Zoya Aisha, Aleika, Savira, Ashila, Tabina, Raisa, Farrah, serta teman-teman

dekat dan sepejuangan lainnya yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan juga masukan selama penulisan.

5. Terakhir dan tidak kalah penting kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran proses penyusunan dan administrasi skripsi ini, baik dari dalam maupun luar kampus.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penelitian skripsi ini, maka dari itu, Penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dari pembaca serta semoga ke depannya dapat memberikan manfaat untuk khalayak.

Palembang, 26 November 2024



Azizah Hanun Yasmin

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Azizah Hanun Yasmin

NIM : 04011382126206

Judul : Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Luaran Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopik di RSMH Palembang Periode 2021—2023

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

Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 26 November 2024



Azizah Hanun Yasmin

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iii
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
RINGKASAN.....	viii
SUMMARY.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Kesimpulan.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.5.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kolelitiasis.....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Epidemiologi.....	6
2.1.3 Etiologi dan Faktor Risiko.....	6
2.1.4 Klasifikasi.....	9
2.1.5 Patogenesis.....	10

2.1.6	Manifestasi Klinis	12
2.1.7	Diagnosis dan Tatalaksana.....	13
2.1.8	Indikasi dan Kontraindikasi Operasi.....	16
2.1.9	Prognosis dan Luaran.....	18
2.2	Luaran Kolesistektomi Laparoskopi	21
2.2.1	Mortalitas	21
2.2.2	Durasi Rawat Inap.....	22
2.2.3	Komplikasi Pascaoperasi	22
2.3	Kerangka Teori.....	25
2.4	Kerangka Konsep	26
BAB 3	METODE PENELITIAN	27
3.1	Jenis Penelitian.....	27
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3	Populasi dan Sampel	27
3.3.1	Populasi.....	27
3.3.2	Sampel.....	27
3.4	Variabel Penelitian	29
3.4.1	Variabel Terikat	29
3.4.2	Variabel Bebas	30
3.5	Definisi Operasional.....	31
3.6	Cara Pengumpulan Data.....	33
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data	33
3.8	Alur Kerja Penelitian.....	34
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Hasil Penelitian.....	35
4.1.1	Hasil Distribusi Univariat	36
4.1.2	Hasil Analisis Bivariat	39
4.2	Pembahasan Penelitian	46
4.2.1	Distribusi Frekuensi Usia dan Jenis Kelamin Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi	46
4.2.2	Distribusi Frekuensi Luaran Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi.....	47

4.2.3	Hubungan Usia dengan Mortalitas Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi	51
4.2.4	Hubungan Jenis Kelamin dengan Mortalitas Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi	52
4.2.5	Hubungan Usia dengan Durasi Rawat Inap Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi	53
4.2.6	Hubungan Jenis Kelamin dengan Durasi Rawat Inap Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi	55
4.2.7	Hubungan Usia dengan Komplikasi Pascaoperasi Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi	56
4.2.8	Hubungan Jenis Kelamin dengan Komplikasi Pascaoperasi Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi	58
4.3	Keterbatasan Penelitian	59
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN	60
5.1	Simpulan.....	60
5.2	Saran	61
	DAFTAR PUSTAKA	62
	LAMPIRAN.....	67
	BIODATA.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Clavien-Dindo.....	24
Tabel 3.1. Definisi Operasional	31
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Usia dan Jenis Kelamin Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—2023	37
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Luaran Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—2023	39
Tabel 4.3. Hubungan Usia dengan Mortalitas Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—2023	40
Tabel 4.4. Hubungan Jenis Kelamin dengan Mortalitas Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—2023	41
Tabel 4.5. Hubungan Usia dengan Durasi Rawat Inap Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—2023	42
Tabel 4.6. Hubungan Jenis Kelamin dengan Durasi Rawat Inap Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—2023	43
Tabel 4.7. Hubungan Usia dengan Komplikasi Pascaoperasi Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021—2023	44
Tabel 4.8. Hubungan Jenis Kelamin dengan Komplikasi Pascaoperasi Pasien Kolelitiasis Pascakolesistektomi Laparoskopi di RSMH Palembang Periode 2021— 2023.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Segitiga Calot dan Anatomi Sekitarnya	16
Gambar 2.2. Kerangka Teori.....	25
Gambar 2.3. Kerangka Konsep	26
Gambar 3.1. Kerangka Operasional	34
Gambar 4.1. Algoritma Pengambilan Sampel Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Persetujuan Pembimbing I Proposal dan Skripsi	66
Lampiran 2. Formulir Persetujuan Pembimbing II Proposal dan Skripsi	67
Lampiran 3. Lembar Konsultasi Skripsi	68
Lampiran 4. Sertifikat Layak Etik Penelitian.....	69
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian FK Unsri.....	70
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian RSMH Palembang	71
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian	72
Lampiran 8. Hasil Analisis SPSS.....	73
Lampiran 9. Hasil Pemeriksaan <i>Similarity</i> (Turnitin).....	81

DAFTAR SINGKATAN

RSMH	:	Rumah Sakit Mohammad Hoesin
RSUD	:	Rumah Sakit Umum Daerah
Riskesdas	:	Riset Kesehatan Dasar
ASA	:	<i>American Society of Anesthesiologists</i>
ICD-10	:	<i>Internasional Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>
CAP	:	<i>College of American Pathologists</i>
STS-NDB	:	<i>Society of Thoracic Surgeons National Database</i>
SPSS	:	<i>Statistical Package for Social Science</i>
ICU	:	<i>Intensive Care Unit</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kolelitiasis atau batu empedu adalah suatu kondisi terbentuknya batu dalam kandung empedu. Batu yang terbentuk disebut dengan batu empedu. Batu empedu telah menjadi salah satu penyakit gastrointestinal paling umum dengan jumlah pasien rawat inap terbanyak di rumah sakit.¹ Tinjauan sistematis dan meta analisis mengenai epidemiologi global yang dilakukan oleh Wang dkk (2024) di Tiongkok menyatakan bahwa prevalensi batu empedu di benua Asia sekitar 5,1%; di Afrika 6,6%; di Eropa 6,4%; di Amerika Utara sekitar 8,1%; di Amerika Selatan sekitar 11,2%.²

Saat ini belum terdapat data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) mengenai prevalensi batu empedu di Indonesia.³ Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Aji dkk (2020) di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung menyatakan bahwa terdapat 76 pasien kolelitiasis pada tahun 2018.⁴ Penelitian lain yang dilakukan oleh Abdul dkk (2023) di RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe Gorontalo menyatakan bahwa dari 86 pasien kolelitiasis yang menjalani kolesistektomi laparoskopik, 81,4% di antaranya adalah perempuan dan 61,6% pasien berusia lebih dari 45 tahun.⁵

Sebagian pasien batu empedu tidak menunjukkan gejala sehingga tidak direkomendasikan untuk melakukan tindakan pengangkatan kandung empedu atau kolesistektomi, sedangkan, pasien dengan batu empedu bergejala berisiko besar untuk terkena komplikasi bilier sehingga direkomendasikan untuk melakukan kolesistektomi.^{6,7} Kolesistektomi dapat dilakukan dengan cara operasi terbuka atau laparoskopik.⁸ Kolesistektomi laparoskopik, juga dikenal sebagai kolesistektomi invasif minimal, merupakan prosedur yang dilakukan dengan memasukkan kamera pada empat bagian yang disayat kecil guna

memberi visualisasi bagian dalam perut dan sebuah alat panjang yang berfungsi untuk mengeluarkan kandung empedu.⁹

Sebuah tinjauan sistematis yang dilakukan oleh Kamarajah dkk (2020) di basis data PubMed, Embase, dan Cochrane Library menyatakan peningkatan usia (lebih dari sama dengan 65 tahun) berkaitan dengan tingkat komplikasi yang jauh lebih tinggi, peningkatan angka kematian pascaoperasi, dan peningkatan lama waktu rawat.¹⁰ Penelitian yang dilakukan oleh Sandblom dkk (2015) di Swedia menyatakan bahwa pria memiliki tingkat mortalitas lebih tinggi dibanding wanita serta semakin tingginya usia berpengaruh pada peningkatan jumlah mortalitas.¹¹ Berbanding dengan kedua penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Universitas Chiang Mai oleh Ko-iam dkk (2017) menyatakan bahwa usia dan jenis kelamin tidak berhubungan masa rawat inap yang lebih lama.¹² Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Nossa Senhora das Graças Brasil oleh Coelho dkk (2019) juga menyatakan bahwa tingkat komplikasi pascaoperasi pada pria dan wanita adalah serupa.¹³

Publikasi penelitian mengenai hubungan usia dan jenis kelamin dengan mortalitas, durasi rawat inap, dan komplikasi pascaoperasi kolesistektomi laparoskopi pada pasien kolelitiasis belum banyak tersedia di Indonesia, terlebih di Kota Palembang saat ini. Keragaman hasil penelitian yang ada menunjukkan bahwa dibutuhkan pemahaman lebih baik mengenai hubungan antara kedua kelompok tersebut. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberi gambaran lebih lanjut mengenai hubungan usia dan jenis kelamin terhadap luaran dari kolesistektomi laparoskopi pada pasien kolelitiasis di RSMH Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan usia dan jenis kelamin dengan luaran pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang tahun 2021—2023?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui hubungan usia dan jenis kelamin terhadap luaran pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang tahun 2021—2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Dianalisis hubungan usia terhadap mortalitas pada pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang tahun 2021—2023.
2. Dianalisis hubungan jenis kelamin terhadap mortalitas pada pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang tahun 2021—2023.
3. Dianalisis hubungan usia terhadap durasi rawat inap pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang tahun 2021—2023.
4. Dianalisis hubungan jenis kelamin terhadap durasi rawat inap pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang tahun 2021—2023.
5. Dianalisis hubungan usia terhadap komplikasi pascaoperasi pada pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang tahun 2021—2023.
6. Dianalisis hubungan jenis kelamin terhadap komplikasi pascaoperasi pada pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopi di RSMH Palembang tahun 2021—2023.

1.4 Kesimpulan

Tidak terdapat hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan luaran pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopik di RSMH Palembang tahun 2021—2023.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi ilmiah dan menjadi referensi terkait hubungan usia dan jenis kelamin terhadap luaran pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopik di RSMH Palembang tahun 2021—2023.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu tenaga medis dalam mengetahui data hubungan usia dan jenis kelamin dengan luaran pasien kolelitiasis pascakolesistektomi laparoskopik di RSMH Palembang.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat, khususnya yang memiliki faktor risiko dan/atau yang mengalami kolelitiasis, untuk meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaannya terhadap kesehatannya sehingga dapat mencegah terjadinya perburukan klinis akibat kondisinya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Akmal AM, Putra BP, Darmaningrat CIAA, Nariswari IGARC, Srigede LD, Budyono C. Management of Cholelithiasis with Concomitant Choledocholithiasis. *Acta Med Indones*. 2022 Jan;54(1):151–7.
2. Wang X, Yu W, Jiang G, Li H, Li S, Xie L, et al. Global Epidemiology of Gallstones in the 21st Century: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2024 Feb;
3. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI; 2018.
4. Aji SP, Arania R, Maharyunu E. Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Kadar Bilirubin dengan Kolelitiasis. *Jurnal Wacana Kesehatan*. 2021 Jan 24;5(2):583.
5. Abdul R, Ariyanti S, Kasim VNA, Yusuf MNS, Ibrahim N. Profile of Cholelithiasis Underwent Laparoscopic Cholecystectomy Patients at The Aloe Saboe Hospital. *Jambura Medical and Health Science Journal*. 2023 Jul 31;2(1):10–9.
6. Ibrahim M, Sarvepalli S, Morris-Stiff G, Rizk M, Bhatt A, Walsh RM, et al. Gallstones: Watch and wait, or intervene? *Cleve Clin J Med*. 2018 Apr;85(4):323–31.
7. Jones MW, Weir CB, Ghassemzadeh S. Gallstones (Cholelithiasis). 2024.
8. Jones MW, Guay E, Deppen JG. Open Cholecystectomy. 2024.
9. Kim SS, Donahue TR. Laparoscopic Cholecystectomy. *JAMA*. 2018 May 1;319(17):1834.
10. Kamarajah SK, Karri S, Bundred JR, Evans RPT, Lin A, Kew T, et al. Perioperative outcomes after laparoscopic cholecystectomy in elderly patients: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc*. 2020 Nov 13;34(11):4727–40.
11. Sandblom G, Videhult P, Crona Guterstam Y, Svenner A, Sadr-Azodi O. Mortality after a cholecystectomy: a population-based study. *HPB*. 2015 Mar;17(3):239–43.
12. Ko-iam W, Sandhu T, Paiboonworachat S, Pongchairerks P, Chotirosniramit A, Chotirosniramit N, et al. Predictive Factors for a Long Hospital Stay in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy. *Int J Hepatol*. 2017;2017:1–8.

13. Coelho J, Dalledone G, Schiel W, Berbardin J, Claus C, Matias J, Et Al. Does Male Gender Increase The Risk of Laparoscopic Cholecystectomy? ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo). 2019;32(2).
14. Dorland W. Kamus Kedokteran Dorland. 31st ed. Mahode AA dkk., editor. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2010.
15. Jones MW, Hannoodee S, Young M. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Gallbladder. 2024.
16. Tanaja J, Lopez RA, Meer JM. Cholelithiasis. 2024.
17. Jones MW, Small K, Kashyap S, Deppen JG. Physiology, Gallbladder. 2024.
18. Almajid AN, Sugumar K. Physiology, Bile. 2024.
19. Zdanowicz K, Daniluk J, Lebensztejn DM, Daniluk U. The Etiology of Cholelithiasis in Children and Adolescents—A Literature Review. *Int J Mol Sci*. 2022 Nov 2;23(21):13376.
20. Pak M, Lindseth G. Risk Factors for Cholelithiasis. *Gastroenterology Nursing*. 2016 Jul;39(4):297–309.
21. Littlefield A, Lenahan C. Cholelithiasis: Presentation and Management. *J Midwifery Womens Health*. 2019 May 25;64(3):289–97.
22. Attri M, Kumar I, Din F, Raina A, Attri A. Pathophysiology of Gallstones. In: *Gallstones - Review and Recent Progress*. IntechOpen; 2022.
23. Vitek L, Carey M. New pathophysiological concepts underlying pathogenesis of pigment gallstones. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2012 Apr;36(2):122–9.
24. Thamer SJ. Pathogenesis, Diagnosis and Treatment of Gallstone Disease A Brief Review. *Biomedicine and Chemical Sciences*. 2022 Apr 1;1(2):70–7.
25. Tripathi N, Jialal I. Conjugated Hyperbilirubinemia. 2023;
26. Guarino M, Cocca S, Altomare A, Emerenziani S, Cicala M. Ursodeoxycholic acid therapy in gallbladder disease, a story not yet completed. *World J Gastroenterol*. 2013;19(31):5029.
27. Taki-Eldin A, Badawy A. Outcome of Laparoscopic Cholecystectomy in Patients with Gallstone Disease at a Secondary Level Care Hospital. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo). 2018 Jun 21;31(1).
28. Adam AAM, Aly MG. Multiple landmark identification and Clavien–Dindo classification system for complications after laparoscopic cholecystectomy. *The Egyptian Journal of Surgery*. 2023 Jan;42(1):76–80.

29. Hassler KR, Collins JT, Philip K, Jones MW. Laparoscopic Cholecystectomy. 2024.
30. Gurusamy KS, Koti R, Fusai G, Davidson BR. Early Versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy for Uncomplicated Biliary Colic. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Jun 30;(6):CD007196.
31. Lamberts MP. Indications of Cholecystectomy in Gallstone Disease. *Curr Opin Gastroenterol*. 2018 Mar;34(2):97–102.
32. Massarweh NN. Impact of Advancing Age on Abdominal Surgical Outcomes. *Archives of Surgery*. 2009 Dec 21;144(12):1108.
33. Thapar VB, Thapar PM, Goel R, Agarwalla R, Salvi PH, Nasta AM, et al. Evaluation of 30-day Morbidity and Mortality of Laparoscopic Cholecystectomy: a Multicenter Prospective Observational Indian Association of Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (IAGES) Study. *Surg Endosc*. 2023 Apr 10;37(4):2611–25.
34. Ivatury SJ, Loudon CL, Schwesinger WH. Contributing Factors to Postoperative Length of Stay in Laparoscopic Cholecystectomy. *JLS*. 2011;15(2):174–8.
35. Dua A, Dua A, Desai SS, Kuy S, Sharma R, Jechow SE, et al. Gender based differences in management and outcomes of cholecystitis. *The American Journal of Surgery*. 2013 Nov;206(5):641–6.
36. Ambe PC, Köhler L. Is the Male Gender an Independent Risk Factor for Complication in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis? *Int Surg*. 2015 May 1;100(5):854–9.
37. Meiningtyas A, Yulia N. Tinjauan Penerapan Rule Mortalitas Dalam Penentuan Sebab Dasar Kematian Di Rumah Sakit Pusat Pertamina. *Prosiding 4 SENWODIPA 2020*. 2020;67–70.
38. Maharjan L, Shah A, Shrestha KB, Shrestha G. Errors in cause-of-death statement on death certificates in intensive care unit of Kathmandu, Nepal. *BMC Health Serv Res*. 2015 Jun 12;15(1):507.
39. Maximus S, Milliken JC, Danielsen B, Khan J, Shemin R, Carey JS. Defining Operative Mortality: Impact on Outcome Reporting. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2016 Apr;151(4):1101–10.
40. Putri D, Santoso S, Prasetyo AA, Prasetyo SA. The Difference of Length of Stay, Surgical Site Infection, Post Surgical Pain, and Bile Leak in Laparoscopic Cholecystectomy and Open Cholecystectomy. *Diponegoro Medical Journal*. 2021 Mar;10(2):112–4.

41. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of Surgical Complications. *Ann Surg.* 2004 Aug;240(2):205–13.
42. Khalid A, Khalil K, Qadri H, Ahmad C, Fatima W, Raza A, et al. Comparison of Postoperative Complications of Open Versus Laparoscopic Cholecystectomy According to the Modified Clavien-Dindo Classification System. *Cureus.* 2023 Aug;15(8):e43642.
43. Rudling M, Laskar A, Straniero S. Gallbladder Bile Supersaturated with Cholesterol in Gallstone Patients Preferentially Develops from Shortage of Bile Acids. *J Lipid Res.* 2019 Mar;60(3):498–505.
44. Novacek G. Gender and Gallstone Disease. *Wiener Medizinische Wochenschrift.* 2006 Oct;156(19–20):527–33.
45. Dua A, Aziz A, Desai SS, McMaster J, Kuy S. National Trends in the Adoption of Laparoscopic Cholecystectomy over 7 Years in the United States and Impact of Laparoscopic Approaches Stratified by Age. *Minim Invasive Surg.* 2014;2014:1–5.
46. AlKhalifah Z, Alzahrani A, Abdu S, Kabbarah A, Kamal O, Althoubaity F. Assessing Incidence and Risk Factors of Laparoscopic Cholecystectomy Complications in Jeddah: a retrospective study. *Annals of Medicine & Surgery.* 2023 Jun;85(6):2749–55.
47. Naik TK, Khare MK. A Retrospective Assessment of The Complications and Associated Risk Factors of Laparoscopic Cholecystectomy. *International Journal of Surgery Science.* 2021 Jan 1;5(1):568–73.
48. Musbahi A, Abdulhannan P, Bhatti J, Dhar R, Rao M, Gopinath B. Outcomes and Risk Factors of Cholecystectomy in High Risk Patients: a Case Series. *Annals of Medicine and Surgery.* 2020 Feb;50:35–40.
49. Nepal P, Ojili V, Kaur N, Tirumani SH, Nagar A. Gas Where It Shouldn't Be! Imaging Spectrum of Emphysematous Infections in the Abdomen and Pelvis. *American Journal of Roentgenology.* 2021 Mar;216(3):812–23.
50. Jamtsho P, Dorjey Y, Dorji N, Tshering S, Wangmo KP, Dorji T, et al. Factors Associated With Postoperative Nausea and Vomiting After Laparoscopic Cholecystectomy at the National Referral Hospital, Bhutan: a cross-sectional study. *BMC Anesthesiol.* 2024 Jul 22;24(1):248.
51. Khoori M, Mirghaderi P, Azarboo A, Jamil F, Eshraghi N, Baghaei AA. Effect of Ondansetron on Postoperative Pain and Vomiting after Acute Appendicitis Surgery: A Placebo-Controlled Double-Blinded Randomized Clinical Trial. *Pain Res Manag.* 2024 Jan 12;2024(1).

52. McNicol ED, Ferguson MC, Schumann R. Single-dose Intravenous Ketorolac for Acute Postoperative Pain in Adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021 May 17;2021(5).
53. Panda A, Mishra JC, Panigrahi A, Kandregula S, Majumder R. Early Postoperative Pain Intensity after Laparoscopic Cholecystectomy and Associated Risk Factors. *Indian J Public Health Res Dev*. 2020 Mar 23;
54. Thesbjerg SE, Harboe KM, Bardram L, Rosenberg J. Sex differences in Laparoscopic Cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2010 Dec 7;24(12):3068–72.
55. Chong JU, Lee JH, Yoon YC, Kwon KH, Cho JY, Kim SJ, et al. Influencing Factors on Postoperative Hospital Stay After Laparoscopic Cholecystectomy. *Korean J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2016;20(1):12.
56. Shrestha BC, Sharma S, Shah DN, Pandit N, Adhikari M, Sharma I. Gender Variation in Operative Findings and Outcome in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy at Birat Medical College Teaching Hospital. *Birat Journal of Health Sciences*. 2024 Jan 23;8(3):2102–6.
57. Bahadur A, Bisht SD, Rathi Y, Shukla A, Aggarwal A. Is Gender a Determinant for The Outcome of Laparoscopic Cholecystectomy? *International Surgery Journal*. 2020 Nov 27;7(12):3959.
58. Saleem AEAA. Difficulties in Laparoscopic Cholecystectomy Regarding Gender: Comparative Study. *The Egyptian Journal of Surgery*. 2022 Oct;41(4):1491–506.
59. Ekici U, Yılmaz S, Tatlı F. Comparative Analysis of Laparoscopic Cholecystectomy Performed in the Elderly and Younger Patients: Should We Abstain from Laparoscopic Cholecystectomy in the Elderly? *Cureus*. 2018 Jun 27;