



**HUBUNGAN USIA DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
KEJADIAN KOLELITIASIS DI RSUD ULIN  
BANJARMASIN**

Skripsi  
Diajukan guna memenuhi  
sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh  
Rizano Apmilka  
2210911210003

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN**

**Desember 2025**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**HUBUNGAN USIA DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN  
KOLELITIASIS DI RSUD ULIN BANJARMASIN**

**Rizano Apmilka, NIM: 2210911210003**

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**  
Program Studi Kedokteran Program Sarjana  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat  
Pada Hari Senin, Tanggal 22 Desember 2025

**Pembimbing I**

Nama: Dr. dr. Agung Ary Wibowo, Sp.B, Subsp.BD(K) .....

NIP: 197208222003121007

**Pembimbing II**

Nama: dr. Ahmad Husairi, M.Ag, M.Imun .....

NIP: 197106271997021001

**Penguji I**

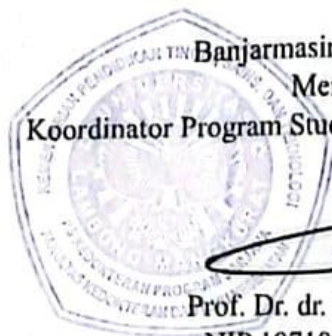
Nama: dr. Winardi Budiwinata, Sp.B, Subsp.Onk(K) .....

NIP: 198509142020121008

**Penguji II**

Nama: dr. Juhairina, M.Kes, Sp.GK .....

NIP: 197905162006042012



Banjarmasin, 8 Januari 2026

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes

NIP 197109121997022001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 11 Desember 2025



Rizano Apmilka

## ABSTRAK

### HUBUNGAN USIA DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN KOLELITIASIS DI RSUD ULIN BANJARMASIN

Rizano Apmilka

Usia dan aktivitas fisik menjadi faktor risiko penyakit tidak menular seperti kolelitiasis, yaitu pembentukan batu di kandung empedu. Prevalensi kolelitiasis di Indonesia sebesar 5-10%. Aktivitas fisik masyarakat usia produktif (15-64 tahun) di Banjarmasin cenderung rendah. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan usia dan aktivitas fisik dengan kejadian kolelitiasis di RSUD Ulin Banjarmasin. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Subjek penelitian minimal 30 responden, diambil dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan data usia dilakukan dengan menanyakan langsung kepada responden atau melihat rekam medis responden, dan aktivitas fisik dengan melakukan wawancara terpimpin dengan pengisian kuisisioner *International Physical Activity Questionnaire Short Version*. Distribusi responden lebih banyak berusia  $\geq 40$  tahun (62.3%) dan berjenis kelamin perempuan (80.3%). Responden dengan diagnosis kolelitiasis berjumlah 33 dan bukan kolelitiasis 28 responden. Aktivitas fisik responden cenderung tinggi untuk keseluruhan (42.6%) dan responden kolelitiasis (54.5%). Usia dan kejadian kolelitiasis tidak ada hubungan signifikan ( $p = 0.176$ ). Aktivitas fisik dan kejadian kolelitiasis juga tidak ada hubungan signifikan ( $p = 0.056$ ). Secara keseluruhan hubungan usia dan aktivitas fisik dengan kejadian kolelitiasis di RSUD Ulin Banjarmasin tidak ada hubungan yang signifikan.

**Kata-kata kunci:** kolelitiasis, usia, aktivitas fisik

## **ABSTRACT**

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE AND PHYSICAL ACTIVITY WITH CHOLELITHIASIS INCIDENCE AT RSUD ULIN BANJARMASIN**

**Rizano Apmilka**

*Age and physical activity are recognized as risk factors for non-communicable diseases, such as cholelithiasis, which involves the formation of gallstones in the gallbladder. The prevalence of cholelithiasis in Indonesia ranges from 5-10%. Physical activity among the productive-age population (15–64 years) in Banjarmasin tends to be low. The objective of this study was to analyze the relationship between age and physical activity and the incidence of cholelithiasis at RSUD Ulin Banjarmasin. This research employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. A minimum of 30 respondents were selected using purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria. Age data were collected by directly questioning respondents or reviewing their medical records, while physical activity data were obtained through guided interviews using the International Physical Activity Questionnaire Short Version. The respondent distribution predominantly consisted of individuals aged  $\geq 40$  years (62.3%) and females (80.3%). Among the respondents, 33 were diagnosed with cholelithiasis and 28 were not. Physical activity levels tended to be high overall (42.6%) and among cholelithiasis respondents (54.5%). There was no significant relationship between age and cholelithiasis incidence ( $p = 0.176$ ). Similarly, no significant relationship was found between physical activity and cholelithiasis incidence ( $p = 0.056$ ). Overall, the relationships between age and physical activity and the incidence of cholelithiasis at RSUD Ulin Banjarmasin were not significant.*

**Keywords:** *cholelithiasis, age, physical activity*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Hubungan Usia dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kolelitiasis di RSUD Ulin Banjarmasin”**, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M.Pd., FISPH., FISCAM yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, Dr. dr. Agung Ary Wibowo, Sp.B, Subsp.BD(K) dan dr. Ahmad Husairi, M.Ag, M.Imun yang telah berkenan untuk memberikan arahan, bimbingan, saran, dan masukan selama pengerjaan dan penyelesaian skripsi.
4. Kedua dosen penguji, dr. Winardi Budiwinata, Sp.B, Subsp.Onk(K) dan dr. Juhairina, M.Kes, Sp.GK yang telah memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.

5. Orang tua penulis, bapak Rika Citra dan ibu Mila Lestari yang telah memberikan dukungan, doa, dan semangat demi kelancaran penyusunan skripsi.
6. Kepala dan petugas Poliklinik Bedah Digestif, serta kepala ruang rawat inap di RSUD Ulin Banjarmasin yang telah membantu selama proses penelitian.
7. Seluruh responden yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Rekan sesama peneliti bidang bedah digestif dan semua pihak yang telah membantu selama penelitian ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, 11 Desember 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	13
A. Latar Belakang Masalah .....	13
B. Rumusan Masalah .....	14
C. Tujuan Penelitian .....	15
D. Manfaat Penelitian .....	15
E. Keaslian Penelitian .....	16
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	18
A. Anatomi Kandung Empedu .....	18
B. Fisiologi Kandung Empedu .....	19
C. Kolelitiasis .....	19
D. Aktivitas Fisik .....	24
<b>BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b> .....	29
A. Landasan Teori .....	29
B. Hipotesis .....	31
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	32
A. Rancangan Penelitian .....	32
B. Populasi dan Sampel.....	32
C. Instrumen Penelitian .....	33

D. Variabel Penelitian .....	33
E. Definisi Operasional .....	33
F. Prosedur Penelitian .....	35
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	36
H. Cara Analisis Data .....	37
I. Waktu dan Tempat Penelitian .....	37
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
A. Distribusi Responden berdasarkan Diagnosis, Usia, Jenis Kelamin, dan Aktivitas Fisik .....	38
B. Analisis Hubungan Usia dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kolelitiasis .....	40
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>43</b>
A. Simpulan .....	43
B. Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Keaslian Penelitian Hubungan Usia dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Kolelitiasis di RSUD Ulin Banjarmasin...	16
2.1	Klasifikasi Aktivitas Fisik Berdasarkan IPAQ.....	26
2.2	Nilai MET untuk Perhitungan Total Pengeluaran Energi Perorang Berdasarkan IPAQ versi Pendek.....	26
2.3	Nilai MET untuk Perhitungan Total Pengeluaran Energi Perorang Berdasarkan GPAQ.....	27
4.1	Definisi Operasional Penelitian Hubungn Usia dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kolelitiasis di RSUD Ulin Banjarmasin.....	33
5.1	Distribusi Responden berdasarkan Diagnosis, Usia, Jenis Kelamin, dan Aktivitas Fisik.....	38
5.2	Distribusi Responden Kolelitiasis berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Aktivitas Fisik.....	39
5.3	Distribusi Responden Bukan Kolelitiasis berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Aktivitas Fisik.....	40
5.4	Analisis Hubungan Usia dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kolelitiasis di RSUD Ulin Banjarmasin.....	41

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Anatomi Kandung Empedu.....	18
2.2	Patogenesis Batu Empedu.....	23
3.2	Skema Kerangka Teori Usulan Penelitian Hubungan Usia dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kolelitiasis di RSUD Ulin Banjarmasin .....	30
3.3	Skema Kerangka Berpikir Usulan Penelitian Hubungan Usia dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kolelitiasis di RSUD Ulin Banjarmasin .....	31
4.1	Alur Penelitian Hubungan Usia dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kolelitiasis di RSUD Ulin Banjarmasin .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
1	Surat Keterangan Laik Etik.....	51
2	Surat Izin Penelitian.....	52
3	Lembar Persetujuan Responden.....	53
4	<i>International Physical Activity Questionnaire Short Version</i> .....	56
5	Hasil Data Penelitian.....	57
6	Hasil Analisis Univariat.....	58
7	Hasil Analisis Bivariat.....	60
8	Dokumentasi Penelitian.....	63