

# **ANALISIS HUBUNGAN KONSUMSI PANGAN OMEGA-3 DAN KALSIUM, AKTIVITAS FISIK, SERTA STATUS GIZI DENGAN DISMENORE PRIMER PADA MAHASISWI**

**SHARIKHA HERLINANDA ARYA PUTRI**



**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT  
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



**IPB University**  
Bogor Indonesia

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



**@Hak cipta milik IPB University**

**IPB University**



**IPB University**  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Hubungan Konsumsi Pangan Omega-3 dan Kalsium, Aktivitas Fisik, serta Status Gizi dengan Dismenore Primer pada Mahasiswi” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Sharikha Herlinanda Arya Putri  
I1401211075

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## ABSTRAK

SHARIKHA HERLINANDA ARYA PUTRI. Analisis Hubungan Konsumsi Pangan Omega-3 dan Kalsium, Aktivitas Fisik, serta Status Gizi dengan Dismenore Primer pada Mahasiswi. Dibimbing oleh REISI NURDIANI.

Dismenore primer merupakan gangguan ginekologis umum yang ditandai dengan nyeri saat menstruasi serta berdampak negatif pada kualitas hidup wanita usia subur. Faktor-faktor seperti asupan omega-3, kalsium, aktivitas fisik, dan status gizi diduga memengaruhi kejadian dan tingkat keparahan dismenore. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi pangan omega-3 dan kalsium, aktivitas fisik, serta status gizi dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswi. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* pada bulan Mei 2025 di IPB University. Sebanyak 85 mahasiswi S1 usia 19–24 tahun yang mengalami dismenore dipilih melalui *simple random sampling*. Data dianalisis menggunakan uji *korelasi Spearman* dan uji *Chi-Square*. Mayoritas subjek (55%) mengalami dismenore dengan tingkat keparahan sedang. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara durasi menstruasi, siklus menstruasi, riwayat dismenore pada ibu, dan tingkat aktivitas fisik dengan tingkat keparahan nyeri dismenore ( $p < 0,05$ ). Subjek dengan durasi dan siklus menstruasi lebih panjang, riwayat ibu dismenore, serta aktivitas fisik yang sangat aktif menunjukkan proporsi nyeri yang lebih berat. Namun, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara konsumsi omega-3, konsumsi kalsium, dan status gizi dengan tingkat keparahan nyeri dismenore ( $p > 0,05$ ).

Kata kunci: aktivitas fisik, dismenore primer, kalsium, omega-3, status gizi

## ABSTRACT

SHARIKHA HERLINANDA ARYA PUTRI. Analysis of the Association Between Dietary Intake of Omega-3 and Calcium, Physical Activity, and Nutritional Status with Primary Dysmenorrhea in Female University Students. Supervised by REISI NURDIANI.

Primary dysmenorrhea is a common gynecological disorder characterized by menstrual pain that negatively impacts the quality of life in women of reproductive age. Factors such as omega-3 and calcium intake, physical activity, and nutritional status are suspected to influence the occurrence and severity of dysmenorrhea. This study aimed to analyze the relationship between dietary intake of omega-3 and calcium, physical activity, and nutritional status with the occurrence of primary dysmenorrhea among female university students. A cross-sectional study was conducted in May 2025 at IPB University. A total of 85 undergraduate students aged 19–24 years who experienced dysmenorrhea were selected using simple random sampling. Data were analyzed using Spearman correlation test and Chi-Square test. The majority of participants (55%) experienced moderate dysmenorrhea. The results showed significant associations between menstrual duration, menstrual cycle length, maternal history of dysmenorrhea, and level of physical activity with dysmenorrhea severity ( $p < 0.05$ ). Participants with longer

menstrual durations and cycles, a maternal history of dysmenorrhea, and very high levels of physical activity tended to report more severe pain. However, no significant associations were found between omega-3 intake, calcium intake, or nutritional status and the severity of dysmenorrhea ( $p>0.05$ ).

**Keywords:** calcium, nutritional status, omega-3, physical activity, primary dysmenorrhea

 Hak cipta milik IPB University

IPB University





© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025<sup>1</sup>  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**@Hak cipta milik IPB University**

**IPB University**



**IPB University**  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



# **ANALISIS HUBUNGAN KONSUMSI PANGAN OMEGA-3 DAN KALSIMUM, AKTIVITAS FISIK, SERTA STATUS GIZI DENGAN DISMENORE PRIMER PADA MAHASISWI**

**SHARIKHA HERLINANDA ARYA PUTRI**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Ilmu Gizi

**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT  
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:  
1. Dr. dr. Karina Rahmadia Ekawidyani, M.Gizi.



**Judul Skripsi** : Analisis Hubungan Konsumsi Pangan Omega-3 dan Kalsium, Aktivitas Fisik, serta Status Gizi dengan Dismenore Primer pada Mahasiswi  
**Nama** : Sharikha Herlinanda Arya Putri  
**NIM** : 11401211075

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

**Pembimbing:**  
Reisi Nurdiani, S.P., M.Si.



Diketahui oleh

**Ketua Departemen Gizi Masyarakat:**  
Prof. Dr. Katrin Roosita, S.P., M.Si.  
NIP. 197102011999032001



Tanggal Lulus: 15 AUG 2025

Tanggal Ujian:  
13 Agustus 2025



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Hubungan Konsumsi Pangan Omega-3 dan Kalsium, Aktivitas Fisik, serta Status Gizi dengan Dismenore Primer pada Mahasiswi” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Ilmu Gizi, Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University. Penulis sadar bahwa skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih dan rasa hormat kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan, terutama kepada:

1. Ibu Reisi Nurdiani, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing sekaligus dosen pendamping akademik yang telah memberikan kesempatan, saran, arahan, dan motivasi kepada penulis selama proses penulisan hingga penyelesaian skripsi ini;
2. Ibu Dr. dr. Karina Rahmadia Ekawidyani, M.Gizi. selaku pemandu seminar dan dosen penguji yang telah memberikan masukan, dorongan, dan motivasi untuk kesempurnaan skripsi ini;
3. Orang tua tercinta dan keluarga besar tersayang yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang kepada penulis selama penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
4. Sahabat-sahabat tersayang, Yulistya Syifa Fauziyah, Keysha Aliya Dahefa, Aqilah Salasabilla Nazihah, Angel Martha Pradina Pangaribuan, Dian Veronika, Zoraya Nurafifah Banupa, dan Marini Putri, yang selalu memberikan semangat, motivasi dan kebersamai penulis selama penyusunan skripsi ini;
5. Teman-teman seperbimbingan penulis yang memotivasi dan kebersamai penulis selama proses pengerjaan skripsi;
6. Teman-teman SKPM dan AGH 59 IPB *University* yang sudah bersedia menjadi subjek penelitian sehingga penulis dapat menjalankan tugas akhir dengan baik;
7. Rekan-rekan seperjuangan, Mahasiswa Departemen Gizi Masyarakat angkatan 58 yang senantiasa memberikan dukungan selama penyusunan skripsi ini;
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut memberi dukungan dan saran selama penyusunan skripsi.

Tulisan ini terbuka untuk segala kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, penulis berharap tulisan ini dapat membawa manfaat dan sumbangsih kepada khazanah ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

*Sharikha Herlinanda Arya Putri*



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Hipotesis	3
II KERANGKA PEMIKIRAN	4
III METODE	6
3.1 Desain, Waktu, dan Tempat	6
3.2 Jumlah dan Cara Penarikan Subjek	6
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	7
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	9
3.5 Definisi Operasional	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Karakteristik Subjek	16
4.2 Karakteristik Dismenore	18
4.3 Konsumsi Pangan Omega-3	20
4.4 Konsumsi Pangan Kalsium	24
4.5 Aktivitas Fisik	26
4.6 Status Gizi	28
4.7 Hubungan Karakteristik Subjek dengan Dismenore	29
4.8 Hubungan Konsumsi Omega-3 dan Kalsium dengan Dismenore	33
4.9 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Dismenore	34
4.10 Hubungan Status Gizi dengan Dismenore	34
V SIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	45
RIWAYAT HIDUP	62

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR TABEL

3.1	Jenis, variabel, dan cara pengumpulan	7
3.2	Pengkategorian variabel	9
3.3	Skor variabel WaLIDD	14
4.1	Sebaran karakteristik subjek	16
4.2	Sebaran karakteristik dismenore	19
4.3	Sebaran rata-rata frekuensi konsumsi pangan omega-3 (kali/minggu)	20
4.4	Sebaran rata-rata konsumsi omega-3 (g/hari)	23
4.5	Tingkat kecukupan konsumsi omega-3	23
4.6	Sebaran rata-rata frekuensi konsumsi pangan kalsium (kali/minggu)	24
4.7	Tingkat kecukupan konsumsi kalsium	26
4.8	Rata-rata frekuensi dan durasi aktivitas fisik berdasarkan jenis aktivitas fisik	27
4.9	Sebaran subjek berdasarkan kategori IPAQ-SF	28
4.10	Sebaran status gizi subjek	29
4.11	Hubungan usia, pendidikan ibu, usia menarche, durasi menstruasi, siklus menstruasi, uang saku, dan pendapatan orang tua dengan tingkat keparahan nyeri dismenore	30
4.12	Hubungan riwayat dismenore ibu dengan tingkat keparahan nyeri dismenore	32
4.13	Hubungan konsumsi omega-3 dan kalsium dengan dismenore	33
4.14	Hubungan aktivitas fisik dengan dismenore	34
4.15	Hubungan status gizi dengan dismenore	34

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Surat Kaji Etik	46
2	Kuesioner Penelitian	47
3	Kandungan omega-3 dalam 100 g bahan pangan	60
4	Kandungan kalsium dalam 100 g bahan pangan	61