

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN ASAM URAT PADA *MEMBER FITNESS* DI PUSAT KEBUGARAN KOTA PALEMBANG



OLEH :

**RISKA ISNAINI
10021381823057**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN ASAM URAT PADA *MEMBER FITNESS* DI PUSAT KEBUGARAN KOTA PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
untuk mengikuti siding skripsi



OLEH :

**RISKA ISNAINI
10021381823057**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

PROGRAM STUDI ILMU GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, Februari 2022

Riska Isnaini

Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Asam Urat pada Member Fitness di Pusat Kebugaran Kota Palembang

xiii 111 Halaman, 15 tabel, 8 gambar, 9 lampiran

ABSTRAK

Protein merupakan salah satu komponen penting dalam makanan. Asupan protein berlebih terutama yang mengandung purin tinggi dapat menyebabkan penyakit asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan protein dengan kejadian asam urat pada *member fitness* di Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan studi observasional dengan metode *cross sectional* melibatkan 67 responden yang dipilih secara *accidental sampling* pada empat *fitness center* di Kota Palembang. Asupan protein diperoleh melalui *semi-quantitative food frequency* dan kadar asam urat melalui pengecekan darah dengan alat asam urat portabel. Penelitian ini menunjukkan, bahwa 79% sampel belum mencukupi kebutuhan protein yang direkomendasikan dan jenis protein yang dikonsumsi member fitness sebagian besar yaitu protein hewani 71,6%, sedangkan kejadian asam urat pada penelitian ini mayoritas memiliki kadar asam urat normal 86,8% dan tidak normal sebanyak 13,4%. Hasil analisis bivariat menggunakan *Rank Spearman* menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan protein dengan kejadian asam urat pada *member fitness* $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$ maka artinya ada hubungan yang bermakna antara variable asupan protein dengan kejadian asam urat pada *member fitness*, dan $r = 0,343$ yang artinya tingkat kekuatan hubungan antara asupan protein dengan kejadian asam urat lemah. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian asam urat pada *member fitness* di pusat kebugaran Kota Palembang. Saran pada penelitian ini, untuk tempat penelitian pusat kebugaran, diharapkan menyediakan ahli gizi untuk memberikan konsultasi terkait pemenuhan gizi para *member fitness* terutama protein agar dapat terpenuhi sesuai dengan kebutuhannya.

Kata Kunci : Asupan protein, asam urat, *member fitness*

Kepustakaan : 60 (2004-2021)

Mengetahui

Ketua Program Studi Gizi

Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya



Fatmalina Febry, S.KM., M.Si
NIP. 19782082002122003


Windi Indah Fajar N, S.Gz., M.P.H, AIFO
NIP. 199206152019032026

NUTRITIONAL SCIENCE STUDY PROGRAM

FACULTY OF PUBLIC HEALTH, SRIWIJAYA UNIVERSITY

Essay, February 2022

Riska Isnaini

The Relationship between Protein Intake and Uric Acid Incidence in Fitness Members at Palembang City Fitness Center

x- 104 Pages, 13 tables, 4 pictures, 9 attachments

ABSTRACT

Protein is an important component in food. Excessive protein intake, especially those containing high purines can cause gout. This study aims to determine the relationship between protein intake and the incidence of gout in fitness members in the city of Palembang. This study used an observational study with a cross sectional method involving 67 respondents who were selected by accidental sampling at four fitness centers in the city of Palembang. Protein intake was obtained through semi-quantitative food frequency and uric acid levels through blood checking with a portable uric acid device. This study showed that 79% of the sample did not meet the recommended protein requirements and the type of protein consumed by members of fitness was mostly animal protein 71.6%, while the incidence of gout in this study the majority had normal uric acid levels of 86.8% and not normal as much as 13.4%. The results of the bivariate analysis using Rank Spearman showed that there was a relationship between protein intake and the incidence of gout in Sig fitness members. (2-tailed) $0.005 < 0.05$, it means that there is a significant relationship between the variable protein intake and the incidence of gout in fitness members, and $r = 0.343$ which means the level of strength of the relationship between protein intake and the incidence of weak gout. The conclusion in this study is that there is a relationship between protein intake and the incidence of gout in fitness members at the Palembang City fitness center. Suggestions in this study, for a fitness center research place, are expected to provide nutritionists so that the fulfillment of nutrition for fitness members can meet their needs.

Keywords : Protein Intake, Uric Acid, Fitness Members

Library : 60 (2004-2021)

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN ASAM URAT PADA MEMBER FITNESS DI PUSAT KEBUGARAN KOTA PALEMBANG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh:
RISKA ISNAINI
NIM.10021381823057

Indralaya, 25 Mei 2022

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Pembimbing



Windi Indah Fajar N, S.Gz.,M.P.H.,AIFO
NIP. 199206152019032026

Universitas Sriwijaya

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Asam Urat pada Member Fitness di Pusat Kebugaran Kota Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat pada tanggal 25 Mei 2022

Indralaya, 25 Mei 2022

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Ditia Fitri Arinda, S.Gz.,M.P.H
NIP. 199005052016072201



Anggota :

2. Yeni, S.KM.,M.KM
NIP. 198806282014012201
3. Windi Indah Fajar Ningsih, S.Gz.,MPH.,AIFO
NIP. 199206152019032026



Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Koordinator Program Studi Gizi



Mustiani, S.KM.,M.KM

NIP. 19760692002122001



Fatmalina Febry, S.KM.,M.Si

NIP. 19782082002122003

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Palembang, 27 Mei 2022



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Riska Isnaini
NIM : 10021281823057
Tempat, Tanggal lahir: Palembang, 11 September 2000
Prodi : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Universitas : Sriwijaya
Alamat rumah : Jalan Kapten Rabani Kadir Perumahan Bukit Hijau 2 Blok D No.12 Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin
Telp/Hp : 0895311380033

Riwayat pendidikan
Tahun 2018-2022 S1 Gizi Universitas Sriwijaya
Tahun 2015-2018 SMA N 4 Palembang
Tahun 2012-2015 SMP N 265 Palembang
Tahun 2006-2012 SD N 265 Palembang

Riwayat organisasi
2016-2018 Bendahara Umum Kelompok Ilmiah Remaja
2018-2019 Anggota LDF BKM ADZ DZIKRA
2018-2019 Staff Muda BO ESC FKM UNSRI
2019-2020 HRD UKM U-read UNSRI
2019-2020 Staff Ahli BO ESC FKM UNSRI
2021-2022 Ketua Divisi Education & Science HIKAGI FKM UNSRI
2022-Sekarang Sekretaris Umum Dompet Dhuafa Volunteer Sumsel

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan memanjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT. Telah melimpahkan rahmat dan hidayah nya serta atas ridha-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Adapun judul skripsi yang saya ajukan adalah “**Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Asam Urat pada Member Fitness di Pusat Kebugaran Kota Palembang**”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Gizi Universitas Sriwijaya. Terima kasih saya sampaikan kepada :

1. Ibu dan almarhum ayah yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.
1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Fatmalina Febry, S.KM., M.Si., selaku Kepala Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Windi Indah Fajar Ningsih, S.Gz., M.PH., AIFO., selaku dosen pembimbing yang luar biasa, telah meluangkan waktu, pikiran serta saran dan masukan kepada saya dan menuntun saya hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.PH., dan ibu Yeni, S.KM.,M.KM selaku dosen penguji skripsi yang telah meluangkan waktu, saran serta dukungan dan bimbingannya selama ini.
5. Seluruh dosen Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu nya.
6. Saudara perempuanku, Annisa & Ara, seluruh teman-temanku di Prodi Gizi 2018 terutama Reka, Nine, Sita, dan Rahma yang telah membantu saya selama pekuliahannya dan berjuang bersama dalam menuntut ilmu.

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang mebangun dan menyempurnakan penulis ini serta bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Palembang, Maret 2022
Penulis

DAFTAR ISI

COVER

ABSTRAK.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERSETUJUAN.....	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.5.1 Ruang Lingkup Materi.....	5
1.5.2 Ruang Lingkup Lokasi.....	6
1.5.3 Ruang Lingkup Waktu.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Protein.....	7

2.1.1 Jenis Dan Sumber Protein.....	7
2.1.2 Kecukupan Gizi Energi dan Protein Menurut Angka Kecukupan Gizi energi dan protein (AKG).....	8
2.1.3 Sifat Protein.....	8
2.1.3 Fungsi Protein.....	9
2.1.4 Metabolisme Protein.....	10
2.1.6 Dampak Kekurangan Protein.....	11
2.1.7 Pengukuran Asupan Protein.....	12
2.2 Asam Urat.....	13
2.2.1 Faktor Yang Mempengaruhi Asam Urat.....	14
2.2.2 Metabolisme Asam Urat.....	15
2.2.3 Dampak Asam Urat.....	16
2.2.4 Gejala Asam Urat.....	17
2.3 Penelitian Terkait.....	18
2.4 Kerangka Teori.....	19
2.5 Kerangka Konsep.....	20
2.6 Definisi Operasional.....	21
2.7 Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Desain Penelitian.....	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.3 Populasi & Sampel Penelitian.....	22
3.3.1 Populasi Penelitian.....	22
3.3.2 Sampel Penelitian.....	22
3.3.3 Besar Sampel.....	23
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	24

3.4 Jenis, Cara, Dan Pengumpulan Data.....	25
3.4.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	25
3.4.2 Alat Pengumpulan Data.....	25
3.5 Pengolahan Data.....	27
3.6 Validitas Data Dan Reliabilitas Data.....	28
3.6.1 Validitas Data.....	28
3.6.2 Reliabilitas Data.....	29
3.7 Analisis Dan Penyajian Data.....	29
3.7.1 Analisis Univariat.....	29
3.7.2 Analisis Bivariat.....	29
3.8 Penyajian Data.....	30
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	31
4.1 GAMBARAN UMUM.....	31
4.1.1 Lokasi Penelitian.....	31
4.2 HASIL PENELITIAN.....	34
4.2.1 Analisis Univariat.....	34
4.2.1.1 Karakteristik Responden.....	35
4.2.1.2 Analisis Univariat Asupan Protein.....	36
4.2.1.3 Analisis Univariat Asam Urat.....	37
4.2.2 Analisis Bivariat.....	39
BAB V PEMBAHASAN.....	42
5.1 Keterbatasan Penelitian.....	42
5.2 Pembahasan.....	42
5.2.1 Karakteristik Member Fitness di Pusat Kebugaran Kota Palembang....	42
5.2.2 Hubungan Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Asam Urat Pada Member Fitness di Pusat Kebugaran Kota Palembang.....	46

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
6.1 Kesimpulan.....	49
6.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metabolisme Protein.....	11
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	19
Gambar 2.4 Kerangka Konsep.....	20
Gambar 3.1 Bagan Pengambilan Sampel.....	24
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian Kecamatan Ilir Timur 1.....	34
Gambar 4.2 Lokasi Penelitian Kecamatan Ilir Barat 2.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Tabel Angka Kecukupan Gizi PMK RI No.29 tahun 2019.....	8
Tabel 2.1 Bahan makanan yang mengandung purin.....	14
Tabel 2.2 Penelitian Terkait.....	18
Tabel 2.5 Definisi Operasional.....	21
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	35
Tabel 4.2 Asupan Protein Responden.....	36
Tabel 4.3 Asupan Protein Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 4.4 Asam Urat Responden.....	37
Tabel 4.5 Asam Urat Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 4.5 Gambaran Umum Jumlah dan Jenis Protein.....	38
Tabel 4.6 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Asam Urat Pada Member Fitness di Pusat Kebugaran Kota Palembang.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Bimbingan Skripsi.....	53
Lampiran 2. Kuisioner Penelitian.....	54
Lampiran 3. Etik Penelitian.....	63
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	64
Lampiran 5. Pengambilan Data Validitas.....	65
Lampiran 6. Pengambilan Darah Asam Urat.....	65
Lampiran 7. Penimbangan Berat Badan.....	66
Lampiran 8. Analisis Univariat dan Bivariat.....	67
Lampiran 9. Tabel Status Gizi, Asupan Protein dan Asam Urat.....	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan adalah bahan selain obat yang mengandung zat-zat yang berguna bagi tubuh yang merupakan kebutuhan utama pada manusia. Makanan mempunyai tiga fungsi didalam tubuh yaitu memberikan energi, yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, kemudian untuk memelihara dan pertumbuhan jaringan, karena protein, air dan mineral adalah bagian dari jaringan tubuh, makanan juga sebagai zat pembangun untuk menggantikan sel-sel yang rusak dan mengatur proses tubuh (Almatsier, 2004). Semua fungsi makanan tersebut dapat dicapai dengan konsumsi energi, karbohidrat, protein, dan lemak dengan konsep gizi seimbang

Salah satu komponen penting makanan adalah protein, karena protein berperan penting dalam struktur dan fungsi semua sel makhluk hidup, disamping itu protein juga berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun sumber energi, pengatur tubuh, pembentukan sel-sel baru serta pengganti sel-sel yang rusak. Asam amino protein sebagai pembentukan otot, salah satu pembentuk masa otot adalah asam amino BCAA (*Brain-Chain Amino Acids*). (Rohman & Sumantri, 2018).

Salah satu kelompok masyarakat yang memanfaatkan protein adalah orang-orang yang fokus pada pembentukan masa otot, hal ini karena protein sebagai faktor utama untuk membentuk masa otot, serta membantu perkembangan otot selama latihan beban. Saat ini pusat kebugaran menjadi pilihan orang untuk berolahraga karena memiliki peralatan olahraga, dan variasi jenis olahraga yang lengkap (Rachman, 2018) . Pusat kebugaran adalah suatu tempat kegiatan didalam ruangan dengan menawarkan kegiatan olahraga dengan memakai alat atau tanpa menggunakan alat yang canggih dan mahal, yang bertujuan untuk kesehatan ataupun prestasi, minat seseorang tinggi melakukan aktifitas olahraga di pusat kebugaran yaitu untuk memenuhi kebutuhannya dengan maksud dan tujuan yang berbeda-beda (Gocłowska & Piątkowska, 2017). Menurut (Thivel et al., 2016) pusat kebugaran sebagai tempat orang-orang melakukan pembentukan otot,

sehingga mereka mengkonsumsi protein lebih banyak dibandingkan orang lain, padahal protein terlalu tinggi tidak diimbangi dengan olahraga dan latihan untuk pembentukan otot punya efek samping, yaitu pembentukan asam urat, karena hasil akhir dari metabolisme protein dapat mempengaruhi tingginya kadar purin dalam tubuh, sehingga hal ini dapat menyebabkan penyakit asam urat atau *gout*. Asam urat adalah asam yang terbentuk akibat metabolisme purin dalam tubuh. Adapun makanan sumber protein, yang mengandung tinggi purin yaitu jeroan,daging, kerang, kepiting, udang, emping, kopi, alkohol dan lain-lain (Kertia, 2009).

Kadar asam urat yang terlalu tinggi dalam darah jika terlalu lama tidak diobati dapat menyebabkan penyakit ginjal (Sabolová et al., 2021). Kadar asam urat yang normal tidak berbahaya bagi tubuh, yaitu pada laki-laki 3,5 - 7 mg/dl dan pada perempuan 2.6 - 6 mg/dl (Mugandani, 2019). Namun jika kelebihan (hiperurisemia) atau kekurangan (hipourisemia) kadar asam urat dalam darah akan mengindikasikan suatu penyakit pada manusia, jika asam urat berlebihan dalam tubuh, dan ginjal tidak dapat membantu mengeluarkan purin yang berlebihan dalam tubuh maka asam urat akan mengkristal dan menumpuk dipersendian, akibatnya sendi terasa bengkak, meradang , ngilu dan nyeri. Penumpukan Asam urat umumnya terjadi pada bagian sendi jari, tangan, siku, jari kaki ,pergelangan tangan dan lutut. Asam urat merupakan faktor resiko bagi penyakit jantung koroner dikarenakan asam urat merusak jaringan endotel atau bagian dalam pembuluh darah (Savitri, 2021).

Prevalensi asam urat di Asia dalam 10 tahun terakhir sekitar 13 %-25%. Penyakit asam urat mengalami kenaikan prevalensi dua kali lebih banyak pada tahun 1990 sampai 2010. Di Amerika, orang dewasa menderita penyakit asam urat meningkat sekitar 8,3 juta (4%) orang. Prevalensi asam urat yang terdapat di Indonesia yang terjadi pada usia di bawah 34 tahun sebanyak 32% dan yang di atas usia 34 tahun sebanyak 68%. Menurut data Riskesdas tahun 2013 prevalensi penyakit sendi diagnosis menurut gejalanya sebanyak 11.9% dan 24.7% . (WHO 2015 yang dikutip dari (Jaliana, Suhadi, 2018)

Berdasarkan uraian diatas, kesadaran masyarakat untuk menjalani hidup sehat dengan berolahraga dan menjaga pola makan sangat diperlukan namun apabila tidak sesuai antara asupan protein dan intensitas latihan maka dapat

menyebabkan penyakit asam urat. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian terkait dengan bagaimana Hubungan Asupan Protein Dengan Kejadian Asam Urat Pada *Member Fitness* Di Pusat Kebugaran Kota Palembang sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Protein sangat dibutuhkan untuk membangun otot pada olahraga fitness, hasil akhir metabolisme dari protein adalah purin, zat purin dapat mempengaruhi tingginya kadar asam urat. Konsumsi makanan berprotein tinggi terdapat mempengaruhi kandungan purin didalamtubuh. Hal ini yang menjadi landasan peneliti teratrik untuk meneliti “Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Asam Urat pada *Member Fitness* di Kota Palembang” .

1. Bagaimana karakteristik seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, penghasilan, pekerjaan dan lama waktu menjadi *member fitness* di pusat kebugaran kota Palembang?
2. Bagaimana gambaran asupan, jumlah dan jenis asupan protein yang dikonsumsi oleh *member fitness* di pusat kebugaran kota Palembang?
3. Bagaimana gambaran asam urat pada *member fitness* di pusat kebugaran kota Palembang?
4. Bagaimana hubungan asupan protein dengan kejadian asam urat pada *member fitness* di pusat kebugaran kota Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan antara asupan protein dengan kejadian asam urat pada *member fitness* di kota Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, berat badan, tingkat pendidikan, penghasilan, pekerjaan dan lama waktu menjadi *member fitness* di pusat kebugaran kota Palembang? Mengetahui asupan protein pada *member fitness*
2. Mengetahui gambaran asupan, jumlah dan jenis asupan protein yang dikonsumsi oleh *member fitness* di pusat kebugaran kota Palembang?
3. Mengetahui gambaran asam urat pada member fitness di pusat kebugaran kota Palembang?
4. Mengetahui hubungan asupan protein dengan kejadian asam urat pada *member fitness* di pusat kebugaran kota Palembang?

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Sebagai bentuk penerapan ilmu yang sudah dipelajari selama kuliah dalam pemahaman akan hubungan tentang asupan protein dengan kadar asam urat pada tubuh manusia.

b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang hubungan konsumsi protein dengan kejadian asam urat dalam darah upaya menekan peningkatan kejadian asam urat.

c. Bagi Fakultas

Memberikan informasi yang bermanfaat bagi bacaan mahasiswa dan dapat menjadi referensi dan dasar pemikiran bagi penelitian selanjutnya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Materi

Lingkup materi dalam penelitian ini adalah materi yang berhubungan dengan asupan protein, sumber protein, metabolisme protein, fungsi protein, asam urat, faktor yang mempengaruhi kadar asam urat serta gejala asam urat.

1.5.2 Ruang Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian dilakukan di empat pusat kebugaran di kota Palembang, yaitu *Osbond Gym*, *Bangau Gym*, *Mercy Gym* dan *Dsun Fitness Center*.

1.5.3 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu delapan bulan, yaitu mulai bulan Februari 2021 hingga April 2022

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

Tahun 2021/2022

No	Jenis Kegiatan	Tahun 2021-2022 Bulan ke-							
		4	10	11	12	1	2	3	5
1	Perancangan proposal penelitian								
2	Seminar proposal Penelitian								
3	Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen								
4	Pelaksanaan Penelitian								
5	Analisis data Penelitian								
6	Perancangan pembahasan terhadap Penelitian								
7	Seminar Hasil Penelitian								
8	Sidang Skripsi								

DAFTAR PUSTAKA

- Afrindo, F., & Andriani, M. (2019). *PADA LAKI-LAKI DEWASA MEMBER TIVOLI FITNESS CENTER THE RELATIONSHIP BETWEEN CONSUMPTION OF SUPPLEMENTS AND PHYSICAL FITNESS IN THE ADULT MALE MEMBERS OF TIVOLI FITNESS PENDAHULUAN Menurut BPOM , 1996 suplemen makanan merupakan produk untuk melengkapi kebutuhan gizi. July, 13–23.* <https://doi.org/10.20473/ijph.v1i1.2019.13-23>
- Almatsier, S. (2004). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Anggita, I. M. N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Anggraeny, O., Dianovita, C., Nurina Putri, E., Sastrina, M., & Setya Dewi, R. (2016). Korelasi Pemberian Diet Rendah Protein Terhadap Status Protein, Imunitas, Hemoglobin, dan Nafsu Makan Tikus Wistar Jantan (The Correlation of Low Protein Diet Administration on Status of Protein, Immunity, Hemoglobin, and Appetite of Male Wistar Rats Ratt. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 3(2), 105–122. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2016.003.02.6>
- Angriani, E., Dewi, A. P., & Novayelinda, R. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gout Arthritis Masyarakat Melayu*.
- Barangmanise, S., Karundeng, Y., & Latif, Y. (2013). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin Pada Penderita Gout Arthritis. *Prosiding Seminar Nasional Tahun 2018, vol 1 No 3(D)*, 528–541.
- Basrah, S. (2019). *Survei Status Gizi Dan Motivasi Berolahraga Pada Pengunjung Samson Gym Kota Makassar*. 1, 1–17.
- BPS. (2020). *Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi : Berdasarkan Hasil SUSESNAS Maret 2020*. Badan Pusat Statistik Indonesia.

- Devy, S. S., & Enny, P. (2014). Hubungan Asupan Protein Nabati Dengan Kadar Asam Urat Di Puskesmas Banjarnegara, Kabupaten Banjarnegara. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 689–697.
- Dewi, N. P., Rahmi, Y. L., Alberida, H., & Darussyamsu, R. (2020). Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi tentang Materi Hereditas untuk Peserta Didik SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 4(2), 138. <https://doi.org/10.24036/jep/vol4-iss2/512>
- Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah. *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP) 2020*, 73–79.
- Faridah, A., Yuliana, & Rahmi. (2017). *Ilmu Bahan Makanan bersumber dari nabati*. Girfari Prasetama.
- Fidayanti, Susanti, & Setiawan, M. A. (2019). Perbedaan Jenis Kelamin Dan Usia Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia. *Jurnal Medika Udayana*, 8(12), 2597–8012. <https://ojs.unud.ac.id>
- Gocłowska, S., & Piątkowska, M. (2017). Service Satisfaction and Sport Consumption in The Fitness Center in Warsaw. *European Journal of Service Management*, 22, 31–37. <https://doi.org/10.18276/ejsm.2017.22-04>
- Hambatara, S. A., Sutriningsih, A., & Warsono. (2018). Hubungan antara Konsumsi Asupan Makanan yang Mengandung Purin dengan Kadar Asam Urat pada Lansia di Desa Tulungrejo Kecamatan Ngantang. *Nursing News*, 3(1), 719–728.
- Hardani. Ustiawaty, J. A. H. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (Issue April). CV Pustaka Ilmu Grup.
- Hasanuddin. (2018). Keterampilan Pemeriksaan Glukosa Darah Metode POCT. *Fakultas Kedoteran Hasanuddin*, 1–5.
<https://med.unhas.ac.id/kedokteran/wp->

content/uploads/2018/03/PEMERIKSAAN-GLUKOSA-DARAH.pdf

Hastuti, V. N., Murbawani, E. A., & Wijayanti, H. S. (2017). *Hubungan Asupan Protein Total dan Protein Kedelai Terhadap Kadar Asam Urat Dalam Darah Wanita Menopouse*. 4(Jilid 5), 360–367.

Herlina, V. (2019). *Panduan Praktis Mengolah Data Kuisioner Menggunakan SPSS*. PT. Gramedia, Jakarta.

Infodatin Kemenkes RI. (2018). *Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Konsumsi Makanan Penduduk Indonesia*.

Irmawartini, & Nurhaedah. (2017). *Metodologi Penelitian Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan* (2017th ed., p. 183). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Irwan. (2017). *Etika dan Perilaku Kesehatan*.

Jaliana, Suhadi, la ode muh. set. (2018). FaktorFaktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asam Urat pada Usia 20-44 Tahun di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(3), 472.e7-472.e10.

Karuniawati, B. (2018). Hubungan Usia Dengan Kadar Asam Urat Pada Wanita Dewasa. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 9(2), 19–22.
<https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.7>

Kemenkes.RI. (2019). *Kamus Kumpulan Istilah Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kertia, N. (2009). *Asam Urat*. PT Bentang Pustaka.

Kuratul Ikrimah. (2020). HUBUNGAN POLA KONSUMSI PROTEIN DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN HIPERURISEMIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAMPUNG BALI KOTA BENGKULU TAHUN 2020. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.

Kussoy, V. F. M., Kundre, R., & Wowiling, F. (2019). Kebiasaan Makan

Makanan Tinggi Purin Dengan Kadar Asam Urat Di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 1–7. <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i2.27476>

L.Kathleen Mahan, & Janice L. Raymond. (2017). *Krause's Food & the Nutrition Care Process* (14th ed.). Elsevier.

Lande'eo, Linda R., Nita Momonga, D. a. J. M. R. (2014). Hubungan Antara Asupan Protein dan Riwayat Keluarga Dengan Kadar Asam Urat Pada Staf Dosen dan Pegawai Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 1–8.

Makmur, H., & Widagdo, H. (2018). *HEALTHY GYM FAMILY (Perencanaan Pendirian Usaha Jasa Fitness Center)*. 2.

Meidatuzzahra, D. (2019). Penerapan Accidental Sampling Untuk Mengetahui Prevalensi Akseptor Kontrasepsi Suntikan Terhadap Siklus Menstruasi. *Avesina*, 13(1), 9.

Misnadiarly. (2007). *Rematik, Asam Urat-Hiperurisemia Arthritis Gout* (Pertama, p. 96). Pustaka Obor Populer.

Mugandani, S. (2019). Athletic Performance Enhancing Ace, Actn3, Ampd1 Genetic Markers, Fitness Characteristics, C-Reactive Protein and Uric Acid of Cricket, Netball, Rugby and Soccer Players: a Review. *Journal of Applied Sports Sciences*, 1(July), 131–149. <https://doi.org/10.37393/jass.2019.01.13>

Najmah. (2016). *Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kesehatan*. PT Raja Grafindo Persada.

Najmah. (2017). *Statitiska Kesehatan Aplikasi STATA & SPSS*. Salemba Medika.

Nurhamidah, & Nofiani, S. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2015. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit*

Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2015, 1, 2.

- Pradipta, D. (2018). Asupan Protein Yang Kurang Sebagai Faktor Risiko Kepadatan Tulang Rendah. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 620–630.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/6861/6585>
- Prihapsari, D., & Indah, R. (2021). Coding untuk menganalisis data pada penelitian kualitatif di bidang kesehatan. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 21(2), 130–135. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JKS/article/view/20368>
- Rachman, T. (2018). Motivasi Member Fitness Center Dalam Melakukan Latihan Kebugaran Jasmani. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2, 10–27.
- Rahayuh, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., Rahman, F., & Rosadi, D. (2016). Faktor Risiko yang berhubungan dengan Kejadian Pendek pada Anak Usia 6–24 Bulan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 97–103.
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Kementerian Kesehatan RI*, 1(1), 1.
<https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>
- Rismayanthi, C. (2015). Konsumsi Protein Untuk Peningkatan Prestasi. *Medikora*, 11(2), 135–145. <https://doi.org/10.21831/medikora.v11i2.4763>
- Rohman, A., & Sumantri. (2018). *Analisis Makanan*. Gajah Mada University Press.
- Ruhana, A., Anna, C., Afifah, N., Ismawati, R., & Indrawati, V. (2019). KARAKTERISTIK KELUARGA DENGAN BALITA GIZI BURUK DI PENDAHULUAN Status gizi merupakan keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh . Setiap individu membutuh. *Journal of Gender and Children Studies*, 1(1), 19–25.

- Sabolová, M., Kulma, M., & Kouřimská, L. (2021). Sex-dependent differences in purine and uric acid contents of selected edible insects. *Journal of Food Composition and Analysis*, 96(November 2020).
<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2020.103746>
- Saragih, F. F., & . M. (2017). Survey Tingkat Pengetahuan Member Fitness Kota Medan Dalam Mengkonsumsi Suplemen. *Sains Olahraga : Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan*, 1(1), 40–51. <https://doi.org/10.24114/so.v1i1.6131>
- Savitri, D. (2021). *Diam-Diam Mematikan Cegah Asam Urat dan Hipertensi*. Penerbit Anak Hebat Indonesia.
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Survey Konsumsi Pangan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2017). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup). Literasi Media Publishing.
- Soekatri, M., Almatsier, S., & Soetardjo, S. (2011). *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan* (S. Almatsier (ed.)). PT Gramedia Pustaka Utama.
- Soekidjo Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Suprayitno, E., & Sulistiyati, T. D. (2017). *Metabolisme Protein*. UB Press.
- Suyanto, Amal, A. I., Noor, A., & Astutik, I. T. (2018). *Analisis Data Penelitian Petunjuk Praktis Bagi Mahasiswa Kesehatan Menggunakan SPSS*.
- Thamaria, N. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Thivel, D., Ring-Dimitriou, S., Weghuber, D., Frelut, M. L., & O'Malley, G. (2016). Muscle strength and fitness in pediatric obesity: A systematic review from the european childhood obesity group. *Obesity Facts*, 9(1), 52–63.
<https://doi.org/10.1159/000443687>

Wahyuni, S. (2013). *Metabolisme Biokimia*. Udayana University Press.

Yusuf, M., & Daris, L. (2019). *Analisis Data Penelitian Teori Aplikasi dalam Bidang Perikanan* (I. Marsuki (ed.)). PT Penerbit IPB Press.