

**HUBUNGAN ASUPAN PURIN, DAN PENGETAHUAN BUAH NANAS
SEBAGAI PENURUN KADAR ASAM URAT DENGAN KEJADIAN
HIPERURISEMIA PADA LANSIA DI DESA PAPANREJO KECAMATAN
GUBUG KABUPATEN GROBOGAN**

SKRIPSI

Disusun Sebagai Bagian dari Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Strata (S-1) Gizi



Oleh :

NUR HIMA ZURAIDA

1807026029

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO

SEMARANG

2025

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN

Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus III) Ngaliyan, Semarang 50185

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut:

Judul : Hubungan Asupan Purin, dan Pengetahuan Buah Nanas sebagai
Penurun Kadar Asam Urat dengan Kejadian Hiperurisemia pada
Lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan
Nama : Nur Hima Zuraida
NIM : 1807026029
Program Studi : Gizi

Telah diujikan di hadapan Dosen Penguji dan Dosen Pembimbing pada sidang *munaqosyah* sehingga dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Gizi.

Semarang, 10 Juli 2025

Dosen Penguji I

Angga Hardiansyah, S.Gz., M.Si
NIP : 198903232019032012



Dosen Penguji II

Fatimah Azzahra Mutmainah, M.Pd
NIP : 199404072020122002

Dosen Pembimbing I

Zana Fitriana Octavia, S.Gz., M.Gizi
NIP : 199210212019032015

Dosen Pembimbing II

Nur Hayati, S.Pd., M.Si
NIP : 197711222009122001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Hima Zuraida
NIM : 1807026029
Program Studi : Gizi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul:

**Hubungan Asupan Purin dan Pengetahuan Buah Nanas sebagai Penurun
Kadar Asam Urat dengan Kejadian Hiperurisemia pada Lansia di Desa
Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 24 Juni 2025

Pembuat Pernyataan,



Nur Hima Zuraida

NIM 180702602

NOTA PEMBIMBING

Hal : Nota Pembimbing

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Gizi

Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu 'alaikum Wr Wb.

Sesudah membaca, melakukan koreksi, dan perbaikan seperti yang diharapkan, maka kami menyatakan jika skripsi mahasiswa:

Nama : Nur Hima Zuraida

NIM : 1807026029

Program Studi : Gizi

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Purin, dan Pengetahuan Seputar Buah Nanas
dengan Kejadian Hiperurisemia Pada Lansia di Desa Papanrejo
Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan

Sudah kami sepakati, oleh sebab itu, kami memohon agar segera diujikan.

Atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr Wb.

Semarang, 20 Juni 2025

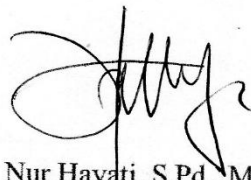
Pembimbing,

Bidang Substansi Materi

Bidang Metodologi dan Tata Tulis



Zana Fitriana Octavia, S.Gz., M.Gizi
NIP 199210212019032015



Nur Hayati, S.Pd., M.Si
19771122009122001

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua yang tercinta yang menjadi sumber penyemangat utama serta selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini, untuk keluarga besar yang saya sayangi yang juga selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis, dan tak lupa untuk sahabat-sahabat yang selalu ada disaat penulis merasa susah maupun senang.

MOTTO HIDUP

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kemampuannya” (Q.S Al-Baqarah ayat 286)

“Jadilah orang yang baik kepada semua orang, maka kelak kebaikan lain akan mengikutimu”

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alhamdulillah Rabbil 'alamin. Segala puji penulis panjatkan rasa syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat sehat, serta karena pemberian hidayah dan inayah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Hubungan Asupan Purin, dan Pengetahuan Seputar Buah Nanas Sebagai Penurun Kadar Asam Urat dengan Kejadian Hiperurisemia pada Lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan”** ini dengan baik dan dapat bermanfaat untuk para pembaca. Sholawat serta salam penulis agungkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya kelak di Yaumul Qiyamah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat kekurangan dikarenakan keterbatasan yang penulis miliki. Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karen itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang begitu besar kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa melimpahkan kenikmatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. H. Nizar, M.Ag selaku rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
3. Bapak Prof. Dr. Baidi Bukhori, S.Ag., M.Si selaku Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
4. Bapak Angga Hardiansyah, M.Si, selaku Ketua Jurusan Gizi Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan selaku dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun serta selalu memberikan pemahaman yang jelas untuk kesempurnaan penyusunan skripsi.

5. Ibu Zana Fitriana Octavia, S.Gz., M.Gizi, selaku dosen pembimbing I dalam bidang materi yang telah memberikan banyak sekali masukan dan saran serta arahan dalam penyusunan skripsi ini, yang telah memberikan waktu dan tenaganya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga berhasil menyusun skripsi dengan baik.
6. Ibu Nur Hayati, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing II dalam bidang metodologi dan tata tulis yang telah memberikan waktu dan tenaganya untuk selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Ibu Fatimah Azzahra Mutmainah, M.Pd selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran terkait pandangan mengenai *Unity of Science* dengan jalan terperinci untuk kesempurnaan penyusunan skripsi.
8. Segenap jajaran Dosen Program Studi Gizi Fakultas Psikologi dan Kesehatan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat selama proses pembelajaran perkuliahan.
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Widodo dan Ibu Sugiyanti yang telah memberikan banyak sekali dukungan baik moril dan materil kepada penulis, serta doa yang tak pernah putus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
10. Kepada penulis yang terus berjuang dan tetap bersemangat untuk menyelesaikan skripsi.
11. Kepada keluarga besar terutama 9 bersaudara yang memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
12. Sahabat saya Lita, Lilis, Ida, dan Beta yang selalu memberikan semangat, dan menemani penulis disaat senang maupun susah.
13. Teman-teman dekat di kelas Gizi A yaitu Elva, Alissa, Ulfa, Cencen, dan Intan yang saling membantu dan saling menyemangati satu sama lain dalam proses pengerjaan skripsi.
14. Seluruh lansia di Desa Papanrejo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah yang telah bersedia membantu penulis dalam melakukan penelitian.

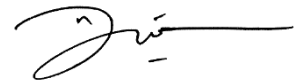
15. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan yang disadari ataupun tidak. Oleh karenanya penulis meminta maaf kepada semua pihak yang merasa kurang berkesan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Sekian penulis ucapkan terima kasih kepada pembaca sekalian.

Wassalamu 'alaikum wr.wb

Semarang, 23 Juni 2025



Nur Hima Zuraída

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING.....	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
A. Lansia	7
1. Definisi.....	7
2. Klasifikasi Usia Lansia	7

3.	Perubahan pada Lansia.....	8
4.	Permasalahan Gizi Pada Lansia	11
B.	Pengetahuan	12
1.	Pengertian Pengetahuan	12
2.	Tingkatan Pengetahuan	14
3.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	15
C.	Asupan Purin.....	16
1.	Purin	16
2.	Sumber Purin.....	16
3.	Penilaian Asupan Purin	17
D.	Asam Urat	18
1.	Definisi.....	18
2.	Metabolisme Asam Urat.....	20
3.	Faktor Penyebab Asam Urat.....	21
4.	Gejala Hiperurisemia	24
5.	Pemeriksaan Kadar Asam Urat	24
6.	Buah Nanas	25
E.	Hubungan Antar Variabel.....	29
1.	Hubungan Antara Pengetahuan Buah Nanas Sebagai Pengobatan Non Farmakologi dengan Penyakit Asam Urat.....	29
2.	Hubungan Antara Asupan Purin dengan Penyakit Asam Urat.....	30
F.	Kerangka Teori.....	32
G.	Kerangka Konsep.....	33
H.	Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....		34

A.	Jenis dan Variabel Penelitian.....	34
1.	Jenis Penelitian.....	34
2.	Variabel Penelitian	34
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
1.	Tempat Penelitian.....	34
2.	Waktu Penelitian	34
C.	Populasi dan Sampel Penelitian	34
D.	Definisi Operasional.....	35
E.	Prosedur Penelitian.....	36
1.	Jenis Data.....	36
2.	Instrumen Penelitian	36
3.	Teknik Pengumpulan Data.....	39
F.	Pengolahan dan Analisis Data.....	40
1.	Pengolahan Data	40
2.	Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		42
A.	Hasil Penelitian	42
1.	Gambaran Umum Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan.....	42
2.	Deskripsi Hasil Penelitian	43
3.	Hasil Analisis Uji Bivariat	46
B.	Pembahasan.....	48
1.	Analisis Univariat.....	48
2.	Analisis Bivariat.....	52
BAB V KESIMPULAN		57

A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Klasifikasi Buah Nanas	25
Tabel 3. Kandungan Gizi Buah Nanas per 100 gram BDD	26
Tabel 4. Definisi Operasional.....	35
Tabel 5. Indikator Kuesioner Tingkat Pengetahuan Sebelum Diuji Validitas	37
Tabel 6. Indikator Kuesioner Tingkat Pengetahuan Setelah Diuji Validitas	37
Tabel 7. Data Jenis Kelamin.....	43
Tabel 8. Data Usia	44
Tabel 9. Data Pekerjaan.....	44
Tabel 10. Data Pendidikan Terakhir	45
Tabel 11. Data Tingkat Pengetahuan.....	46
Tabel 12. Data Asupan Purin.....	46
Tabel 13. Hubungan Asupan Purin dengan Kadar Asam Urat Darah	47
Tabel 14. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kadar Asam Urat	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metabolisme Asam Urat.....	21
Gambar 2. Kerangka Teori	32
Gambar 3. Kerangka Konsep	33
Gambar 4. Teknik Pengumpulan Data	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent	65
Lampiran 2. Data Diri Responden	66
Lampiran 3. Kuesioner Tingkat Pengetahuan Uji Validitas	67
Lampiran 4. Kuesioner Tingkat Pengetahuan	70
Lampiran 5. Formulir Semi Quantitatif FFQ	72
Lampiran 6. Hasil Uji Validitas dan Realibilitas.....	74
Lampiran 7. Master Data.....	75
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik.....	78
Lampiran 9. Dokumentasi.....	82
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	87
Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup.....	88

ABSTRAK

Latar Belakang: Lansia merupakan periode terakhir kehidupan manusia yang telah banyak mengalami banyak penurunan kemampuan fungsi tubuh. Menurunnya kemampuan tersebut dapat menimbulkan berbagai penyakit salah satunya adalah penyakit asam urat. Penyebab kenaikan kadar asam urat dalam darah adalah asupan makanan khususnya asupan purin yang terkandung dalam bahan makanan karena kurangnya pengetahuan terhadap penyakit tersebut. Penyakit asam urat dapat diobati dengan pengobatan non farmakologi menggunakan buah nanas.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara asupan purin dan pengetahuan seputar buah nanas dalam menurunkan kadar asam urat dengan kejadian hiperurisemia pada lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan sampel lansia berusia ≥ 60 tahun yang memiliki kadar asam urat tinggi di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan sebanyak 58 responden. Data yang diukur adalah data asupan purin dengan menggunakan formulir *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), dan pengetahuan asam urat menggunakan kuesioner. Pengolahan data menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan taraf signifikan (α)=0,05.

Hasil: Responden yang memiliki asupan purin tinggi sebanyak 53,4%, dan cukup sebanyak 46,6%. Tingkat pengetahuan responden dengan kategori rendah sebanyak 53,4%, sedang 34,5%, dan baik 12,1%. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara asupan purin dengan kadar asam urat ($p=0,002$), ada hubungan antara pengetahuan dengan kadar asam urat ($p<0,001$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara asupan purin, dan tingkat pengetahuan dengan kejadian hiperurisemia.

Kata Kunci: *Ananas comosus* (L.) Merr, asupan purin, hiperurisemia, nanas, pengetahuan asam urat.

ABSTRACT

Background: Elderly is the last period of human life that has experienced many declines in body function. The decline in ability can cause various diseases, one of which is gout. The cause of increased uric acid levels in the blood is food intake, especially purine intake contained in food ingredients due to lack of knowledge about the disease. Gout can be treated with non-pharmacological treatment using pineapple.

Objective: To determine the relationship between purine intake and knowledge about pineapple in reducing uric acid levels with the incidence of hyperuricemia in the elderly in Papanrejo Village, Gubug District, Grobogan Regency.

Method: This study is a quantitative study using a *cross-sectional approach*. Sample selection was carried out using a *purposive sampling method* with a sample of elderly people aged ≥ 60 years who have high uric acid levels in Papanrejo Village, Gubug District, Grobogan Regency as many as 58 respondents. The data measured were purine intake data using the *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) form, and uric acid knowledge using a questionnaire. Data processing used the *Spearman correlation test* with a significance level (α) = 0.05.

Results: Respondents who had high purine intake were 53.4%, and sufficient were 46.6%. The level of knowledge of respondents with low category was 53.4%, moderate 34.5%, and good 12.1%. The results of bivariate analysis showed that there was a relationship between purine intake and uric acid levels ($p=0.002$), there was a relationship between knowledge and uric acid levels ($p<0.001$).

Conclusion: There is a relationship between purine intake and level of knowledge with the incidence of hyperuricemia.

Keywords: *Ananas comosus* (L.) Merr, hyperuricemia, pineapple, purine intake, uric acid knowledge.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara garis besar manusia menjalani beberapa periode kehidupan yang dimulai dari masa bayi, anak-anak, remaja, dewasa awal, dewasa akhir, dan lanjut usia (lansia). Lanjut usia merupakan periode terakhir kehidupan manusia yang telah mengalami banyak penurunan kemampuan tubuh diantaranya menurunnya kemampuan pada berbagai fungsi, organ tubuh, dan sistem tubuh. Menurunnya kemampuan tersebut dapat menimbulkan serangan beberapa penyakit salah satunya yaitu penyakit asam urat. Produk akhir katabolisme purin dari sisa makanan disebut dengan asam urat (Medika, 2017).

World Health Organization (WHO) menyatakan prevalensi kejadian penyakit asam urat di dunia mencapai 34,2%. Pada tahun 2019 WHO menyebutkan negara dengan permasalahan penyakit asam urat terbanyak terdapat di negara Tiongkok, India, dan Amerika Serikat. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Kemenkes RI, 2018), prevalensi kejadian asam urat di Indonesia sebesar 11,9% dengan bersumber pada diagnosa tenaga kesehatan, dan sebanyak 24,7% jika bersumber pada gejala. Pada tahun 2018 Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menyebutkan jumlah penderita asam urat di Jawa Tengah sebesar 11,2% dengan berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan, dan 25,5% jika berdasarkan diagnosa dan gejala.

Penatalaksanaan penyakit asam urat dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara farmakologi dapat ditangani oleh dokter dan perawat dengan mengonsumsi obat-obatan yang diberikan. Penanganan secara non farmakologi dapat dilakukan dengan memanfaatkan tanaman herbal dan buah-buahan yang mudah didapat. Salah satu buah alami untuk hiperurisemia adalah buah nanas. Flavonoid yang terkandung dalam buah nanas bersifat antioksidan

yaitu sebagai penghambat yang dapat menghambat kerja enzim *xanthin oksidase* yang merupakan penyebab terbentuknya asam urat pada metabolisme purin (Mauli, Chairzuran & Nurliah, 2024). Kandungan enzim *bromelin* pada buah nanas yang dapat bekerja sebagai anti inflamasi mencegah peradangan dan analgetik mengurangi rasa sakit (Zuriati & Suriya, 2020).

Buah nanas merupakan sumber vitamin C yang sangat baik bagi tubuh. Vitamin ini merupakan nama lain dari asam askorbat, salah satu nutrisi esensial yang sangat penting bagi kesehatan manusia karena vitamin C berperan sebagai antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi atau suatu zat yang dapat menetralkan radikal bebas (Firmansyah, Firmansyah & Hayati, 2016). Vitamin C banyak ditemukan di berbagai sumber makanan termasuk di buah-buahan seperti jeruk, tomat, sirsak, nanas, dan sayuran (Saras, 2023). Penelitian oleh Priyoto dan Dian Anisia Widyaningrum (2023) menyatakan jika mengonsumsi jus nanas dapat menurunkan asam urat. Penurunan ini dapat terjadi karena kandungan vitamin C yang berperan sebagai antioksidan pada buah nanas menghambat enzim *xanthine* oksidase. Penelitian oleh Sri Sayekti Heni Sunaryanti (2023) juga mengungkapkan bahwa jus nanas berkhasiat dalam penurunan kadar asam urat darah.

Adapun faktor yang sangat berpengaruh terhadap penyakit asam urat yaitu asupan makanan yang dikonsumsi. Asam urat dapat disebabkan karena pola makan yang tidak sehat seperti mengonsumsi makanan dengan tinggi purin sehingga dapat memicu penumpukan kristal asam urat dalam darah (Aysah & Hidayat, 2022). Makanan dengan kandungan purin akan diubah menjadi asam urat. Purin merupakan salah satu senyawa basa organik yang menyusun asam nukleat dan merupakan kelompok asam amino yang merupakan unsur dalam pembentukan protein (Riswana & Mulyani, 2022).

Berdasarkan hasil pra riset yang telah dilakukan di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan, sebanyak 74 orang lansia memiliki kadar asam urat tinggi atau sebesar 24,1% dari 307 orang total

populasi jumlah lansia. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Pengetahuan Buah Nanas dan Asupan Purin dengan Kejadian Asam Urat Pada Lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Adakah hubungan antara asupan purin dengan kadar asam urat pada lansia?
2. Adakah hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat pada lansia?

C. Tujuan

1. Mengetahui hubungan antara asupan purin dengan kadar asam urat pada lansia
2. Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat pada lansia

D. Manfaat

1. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber rujukan bagi mahasiswa bidang kesehatan khususnya mahasiswa jurusan gizi mengenai pengetahuan pengobatan non farmakologi dan asupan purin dengan penyakit asam urat

2. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pengobatan asam urat secara non farmakologi dan pengendalian asupan makan.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diperlukan sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di Jurusan Gizi dan diharapkan mampu memberikan wawasan yang berkaitan dengan asam urat.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi sumber rujukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mendapatkan gambaran mengenai hubungan tingkat pengetahuan dan asupan purin terhadap penyakit asam urat

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Jufri, <i>et al.</i> 2023	Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis di Kepulauan Selayar	<i>Cross sectional</i>	Variabel bebas : pengetahuan dan pola makan Variabel terikat : kadar asam urat	Terdapat hubungan pengetahuan dan pola makan dengan kadar asam urat pada penderita gout arthritis
Eny Astuti, <i>et al.</i> 2022	Peningkatan Pengetahuan Lansia Tentang Asam Urat di Posyandu Lansia RT 17 RW 06 Tambak Asri Surabaya	Survei, observasi	Variabel bebas : peningkatan pengetahuan Variabel terikat : asam urat	Lansia memiliki pengetahuan yang cukup dalam hal menjaga diri terhadap penyakit asam urar

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Lisa Hidayati, 2022	Pengaruh Hubungan Asupan Sumber Purin dan Aktifitas Fisik Terhadap Kadar Asam Urat	Analitik dengan pendekatan <i>Cross Sectional</i>	Variabel bebas : Asupan sumber purin, dan aktifitas fisik Variabel terikat : kadar asam urat	Hasil <i>p-value</i> 0,249 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan antara asupan sumber purin terhadap kadar asam urat Hasil <i>p-value</i> 0,807 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan dengan aktifitas fisik dengan kadar asam urat
Putu Ratna Dewi, Pande Putu Sri Sugiani, dan Lely Cintari, 2021	Hubungan Pola Konsumsi Purin dan Status Gizi Dengan Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Desa	Observasional dengan rancangan <i>cross sectional</i>	Variabel bebas : pola konsumsi purin dan status gizi Variabel terikat : kadar asam urat	Terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi purin dengan kadar asam urat, dan tidak adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
				kadar asam urat pada masyarakat pedesaan di Dusun Munduk Tengah

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Lansia

1. Definisi

Lansia atau lanjut usia yaitu tahapan kehidupan individu yang dimulai dengan batasan usia 60 tahun ke atas. Pada fase ini, individu mengalami proses penuaan yang melibatkan perubahan fisik, psikis, dan sosial. Orang yang sudah memasuki masa lansia dihadapkan pada risiko kesehatan yang lebih tinggi, seperti penyakit kronis, penurunan mobilitas, dan penurunan kemampuan kognitif meskipun tingkat keparahan bervariasi pada setiap individu. Dengan memberikan dukungan kesehatan, psikis, dan sosial dari pihak keluarga maupun pihak lain sangat berarti dalam menjaga kualitas hidup lansia (Kemenkes RI, 2023).

2. Klasifikasi Usia Lansia

Menurut (Depkes, 2019) klasifikasi lansia terdiri dari:

a. Pra Lanjut usia

Pra lanjut usia dimulai saat seseorang berusia antara 45-59 tahun. Kelompok ini merupakan fase mendekati lanjut usia dengan risiko kesehatan yang mulai meningkat, namun masih aktif secara fisik dan mental.

b. Lansia

Lansia yaitu fase kehidupan yang dimulai saat usia 60-69 tahun. Pada tahap ini lansia masih tergolong relatif mandiri meskipun fungsi fisik dan kesehatan mulai mengalami penurunan yang signifikan namun masih aktif secara sosial dan mampu menjalankan aktivitas sehari-hari dengan dukungan minimal.

c. Lansia risiko tinggi

Kelompok lansia yang berusia lebih dari 60 tahun atau lebih dari 70 tahun yang telah mengalami penurunan fungsi fisik lebih lanjut serta memerlukan bantuan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Masalah pada kesehatan dan mobilitas menjadi masalah yang lebih menonjol pada kelompok ini.

d. Lansia potensial

Lansia potensial yaitu ketika seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun yang masih mampu untuk melakukan aktivitas dan pekerjaan.

e. Lansia tidak potensial

Lansia tidak potensial yaitu ketika seseorang yang telah berusia lebih dari 60 tahun dan sudah tidak dapat menjalankan aktivitas dengan keterbatasan kondisi sehingga menggantungkan kehidupannya terhadap orang lain.

3. Perubahan pada Lansia

Proses menua merupakan hal yang alamiah pada setiap manusia dan tidak dapat dihindari. Seiring berjalannya waktu, permasalahan yang sering dialami oleh lansia akan mengalami banyak perubahan pada beberapa aspek, antara lain (Wisnusakti & Sriati, 2021) :

a. Perubahan Fungsi Kognitif

Kognitif yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengetahui sesuatu hal yang didapat melalui proses berpikir seperti dalam memahami, mengingat, menganalisa, menilai, dan berbahasa. Usia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap fungsi kognitif manusia. Dengan usia yang semakin bertambah, maka akan berdampak pada perubahan fungsi kognitif kerja pada otak seperti sulit untuk memahami informasi, kesulitan untuk mengingat suatu kejadian dan mudah lupa. Perubahan fungsi kognitif pada lansia

memiliki dampak bagi kehidupan lansia terhadap kualitas hidup (Putri, 2021).

Perubahan fungsi kognitif sangat berkaitan dengan penurunan kecerdasan intelektual. Faktor yang menyebabkan menurunnya kecerdasan intelektual yaitu adanya perubahan pada struktur dan jumlah sel otak pada lansia. Penurunan fungsi kognitif berpengaruh pada kemandirian hidup lansia dalam mengerjakan kegiatan sehari-hari dengan memerlukan bantuan orang lain dalam hal mengingat, memahami, dan menganalisa suatu keadaan (Atiqah & Lumadi, 2020).

b. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial merupakan permasalahan yang kerap muncul pada lansia yang berkaitan dengan kepribadian. Perubahan ini dapat dirasakan ketika seorang lansia yang telah mengalami purna tugas atau pensiun seperti perubahan finansial, kehilangan jabatan dan fasilitas ketika bekerja, kehilangan teman, kehilangan keluarga, dan berkurangnya kegiatan. Jika perubahan psikologis ini semakin parah, maka lansia dapat mengisolasi diri atau menarik diri dari masyarakat (Ulfa, Muammar & Yahya, 2021).

Terjadinya perubahan psikososial akan menjadi suatu stressor tersendiri bagi lansia, salah satunya yaitu lansia akan merasa bosan, tidak berguna, dan bahkan merasakan ketakutan akan kematian. Masalah psikososial yang tidak teratasi dengan baik dapat menimbulkan gangguan keseimbangan. Lansia yang dapat dikatakan sehat secara psikososial yaitu lansia yang mampu beradaptasi terhadap perubahan fisik, sosial, dan emosional sehingga tercipta kebahagiaan dan kedamaian dalam kehidupannya. (Yaslina, Maidaliza & Srimutia, 2021).

c. Perubahan Spiritualis

Perubahan spiritual merupakan perubahan yang terjadi pada diri lansia. Perubahan ini berkaitan dengan perubahan psikososial dimana seseorang ketika mengalami stres, tekanan, bahkan depresi maka seseorang akan melakukan kegiatan yang dapat memenuhi kebutuhan batin. Kebutuhan spiritual akan meningkat pada lansia dikarenakan lansia memiliki perasaan cemas akan kematian. Untuk mengurangi rasa stres dan cemas tersebut salah satunya yaitu dengan mendekatkan diri kepada Tuhan Yang Maha Esa (Annisa & Pramana, 2021). Pada masa lansia, kebutuhan akan spiritual atau agama cenderung mengalami peningkatan karena manusia merupakan makhluk yang beragama (*homo religious*). Seseorang yang mempunyai tingkat religiusitas yang tinggi dapat memaknai setiap keadaan yang terjadi secara positif dan dapat terhindar dari *stress* dan depresi (Sudargo & Aristasari, 2021).

d. Perubahan Fisiologis

Bertambahnya usia pada seseorang akan diikuti pula dengan penurunan kemampuan fisik seperti menurunnya kekuatan otot, adanya gangguan keseimbangan, kemampuan penglihatan dan pendengaran yang melemah, termasuk mudah terserang penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, stroke, diabetes melitus, dan gangguan otot (Sholekah, Soesanto & Aisah, 2022). Perubahan fisiologis yang terjadi pada lansia sangat bervariasi pada setiap individu. Adanya perubahan penampilan pada lansia yang umum terjadi antara lain yaitu gigi menjadi lebih rapuh dan tanggal, mata yang terlihat sayu dan pandangan yang kabur, bahu membungkuk, kulit mengendur, serta persendian yang tidak lagi kokoh karena terjadi pengapuran dan pengeroposan tulang yang dapat berisiko terjadi osteoporosis dan fraktur. Perubahan-perubahan tersebut terjadi pada semua individu ketika sudah memasuki usia senja,

namun dengan kecepatan yang berbeda bergantung dengan keadaan (Sudargo & Aristasari, 2021).

4. Permasalahan Gizi Pada Lansia

Kelompok usia lansia rentan akan mengalami permasalahan gizi karena berkaitan dengan menurunnya fungsi fisiologis. Berikut beberapa masalah gizi yang terjadi pada lansia :

a. Asam Urat

Penyakit asam urat merupakan suatu penyakit yang disebabkan karena penimbunan kristal asam urat dalam tubuh seseorang secara berlebih. Asam urat muncul dari pemecahan purin atau metabolisme yang dikeluarkan melalui tubuh. Penyakit ini ditandai dengan adanya peradangan pada sendi akibat dari pengaruh asupan makanan yang mengandung tinggi purin. Apabila mengonsumsi makanan dengan kandungan secara berlebihan, maka dapat meningkatkan nilai asam urat dalam darah (Fitriani *et al.*, 2021).

b. Obesitas

Obesitas adalah suatu kondisi ketidakseimbangan antara jumlah energi yang masuk dengan jumlah energi yang keluar. Jumlah energi masuk yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi, sedangkan energi yang dikeluarkan berupa aktivitas sehari-hari (Gde *et al.*, 2022). Kelebihan berat badan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) melebihi batas normal merupakan tanda dari kondisi obesitas. Frekuensi makan berpengaruh terhadap munculnya obesitas karena terbatasnya kemampuan tubuh dalam menyimpan makanan dan tidak seimbangnya tubuh melakukan aktivitas sehingga kalori dalam tubuh akan terakumulasi (Siregar, 2023).

c. Kekurangan Energi Kronik (KEK)

KEK terjadi pada lansia disebabkan oleh kurangnya atau hilangnya nafsu makan secara kronik atau lama. Penyebab KEK pada lansia menurut (Sarhini, Zulaekah & Isnaeni, 2019) yaitu:

- 1) Menurunnya fungsi indera perasa dan penciuman yang menyebabkan rasa makanan tidak enak.
- 2) Sulit dalam mengunyah akibat dari gigi yang tidak lengkap.
- 3) Menurunnya asupan makan akibat adanya gangguan psikososial seperti stres, depresi, kesepian, dan efek samping dari mengonsumsi obat.

d. Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang harus diwaspadai terutama saat memasuki lanjut usia dengan ditandai dengan peningkatan tekanan darah di atas normal $>140/90$ mmHg. Faktor risiko dari penyakit hipertensi terdiri dari 2 golongan yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan keturunan, sedangkan faktor yang dapat diubah yaitu gaya hidup yang tidak sehat, merokok, dan obesitas (Syarli & Arini, 2021).

e. Diabetes Melitus

Diabetes melitus yaitu gangguan dalam pengendalian kadar gula darah yang diakibatkan oleh sekresi hormon insulin terganggu. Diabetes melitus pada lansia disebabkan oleh resistensi insulin dengan berkurangnya massa otot dan adanya perubahan vascular, selain itu gaya hidup yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, sering mengonsumsi obat-obatan, dan faktor genetik juga dapat menjadi penyebab dari Diabetes Melitus (Fatria, Maidar & Arifin, 2022).

B. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam Rahman (2020) pengetahuan adalah hasil dari mengetahui suatu hal setelah seseorang melakukan

penginderaan pada suatu objek tertentu. Penginderaan dapat terjadi melalui pancaindra yang ada pada manusia meliputi indra pendengaran, indra penglihatan, indra rasa, indra penglihatan, dan indra raba. Pengetahuan merujuk pada sekumpulan informasi, pikiran, dan pengalaman yang dimiliki oleh individu atau masyarakat. Sumber pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman langsung, pembelajaran, atau melalui interaksi sosial (Juliardi & Pristiyanto, 2024). Pengetahuan termasuk faktor predisposing yang berarti faktor yang mendorong seseorang dalam berperilaku, bersikap, dan bertindak yang pada suatu hal (Lestari, 2020).

Firman Allah SWT dalam QS.Al-Anbiya ayat 7 :

وَمَا أَرْسَلْنَا قَبْلَكَ إِلَّا رَجَالًا نُّوحِيَّ إِلَيْهِمْ فَسَلُّوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

Kami tiada mengutus Rasal-rasul sebelum kamu (Muhammad), melainkan beberapa orang laki-laki yang kami beri wahyu kepada mereka, maka tanyakanlah olehmu kepada orang-orang yang berilmu, jika kamu tiada mengetahui.

Berdasarkan Tafsir Al-Mishbah oleh M.Quraish Shihab Volume 8 menjelaskan tentang kenabian Rasulullah Muhammad SAW. Ayat tersebut menyatakan: *Dan Kami tidak mengutus* kepada umat-umat sebelummu, wahai Nabi Muhammad, *melainkan beberapa orang laki-laki*, yaitu manusia biasa namun termasuk manusia pilihan dengan perantaraan malaikat yang mewahyukan kepada mereka. Apabila kaum musyrikin yang meragukan hal tersebut, maka hendaklah bertanya kepada orang-orang yang tahu persoalan kenabian dan kerasulan jika pengetahuan menyangkut kenabian sedemikian dangkal sehingga tidak mengetahui hal tersebut (Shihab, 2002). Hal ini memiliki arti apabila seseorang tiada mengetahui sesuatu atau kurang dalam pengetahuan sebaiknya bertanya kepada orang yang lebih mengetahui agar menambah tingkat pengetahuan.

2. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam (Siregar & Marpaung, 2021) terdapat enam tingkatan dalam mengukur pengetahuan, diantaranya:

a. Tahu (*Know*)

Tahu merupakan tingkatan paling rendah dalam tingkatan pengetahuan. Tahu dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk dalam mengingat kembali (*recall*) terhadap karakteristik dari materi yang telah dipelajari. Seseorang dapat dikatakan tahu tentang apa yang dipelajari adalah ketika ia dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan menyatakan.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami merupakan suatu kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan suatu materi yang diketahui secara benar. Seseorang dapat dikatakan memahami suatu materi apabila dapat menjelaskan, memberikan contoh, dan menyimpulkan.

c. Aplikasi (*Aplication*)

Tingkatan ini merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan materi atau menerapkan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya menggunakan hukum-hukum, rumus, metode, dan prinsip pada situasi nyata.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan suatu kemampuan dalam menguraikan materi suatu objek ke dalam suatu struktur yang saling berkaitan satu sama lain. Kata kerja yang digunakan dalam menilai kemampuan analisis adalah dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, dan mengelompokkan.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian ke dalam suatu bentuk keseluruhan

yang baru dari formulasi yang ada seperti menyusun, merencanakan, meringkas, dan menyesuaikan.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek yang didasarkan pada suatu kriteria yang telah ada.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Rahmawati (2021) pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah:

a. Umur

Pertambahan umur pada seseorang akan menambah kedewasaan dan pengalaman dalam hidupnya. Semakin banyak pengalaman hidup maka akan semakin banyak hal yang diketahuinya.

b. Pendidikan

Pendidikan sangat berkaitan dengan kehidupan manusia yang akan digunakan untuk mendapatkan suatu informasi. Pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin banyak pengetahuan yang dimilikinya sehingga akan mudah dalam menerima suatu informasi.

c. Pekerjaan

Pekerjaan dapat berkaitan dengan pengetahuan karena dalam lingkungan pekerjaan berpengaruh dalam mendapatkan suatu informasi atau pengetahuan. Seseorang yang bekerja di luar rumah akan berinteraksi dengan lingkungannya sehingga akan menambah pengetahuan.

d. Sumber Informasi

Sumber pengetahuan pada zaman sekarang dapat diperoleh dari berbagai bentuk media seperti media cetak dapat diperoleh dari koran, buku, poster, *leaflet*, dan poster sedangkan pada media elektronik dapat diperoleh dari televisi, radio, dan internet.

C. Asupan Purin

1. Purin

Purin merupakan senyawa organik heterosiklik yang terdiri dari dua cincin yang menyatu yaitu cincin pirimidin dan cincin imidazol. Struktur dasar purin terdiri dari lima atom karbon dan empat atom nitrogen. Terdapat dua basa purin yang ditemukan dalam asam nukleat yaitu adenin dan guanin. Adenin merupakan basa nitrogen dalam DNA dan RNA yang berpasangan dengan Timin (T) dalam DNA dan RNA dengan Urasil (U) dalam RNA, sedangkan guanin merupakan basa nitrogen yang berpasangan dengan Sitosin (C) dalam DNA dan RNA (Ariesaka, Weningtyas & Nuryady, 2024).

Purin merupakan turunan dari protein dalam tubuh yang dapat diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Di dalam tubuh, purin dimetabolisme menjadi asam urat oleh enzim adenosine diamilasi. Setelah menjadi asam urat, kembali dimetabolisme menjadi allatoin yang dapat larut air oleh enzim uricase (Siregar *et al.*, 2023).

2. Sumber Purin

Kandungan purin pada setiap bahan makanan terbagi menjadi tiga yaitu kategori purin tinggi (golongan A), kategori purin sedang (B), dan kategori purin rendah (C). Pada golongan A yaitu jenis makanan yang sebaiknya dihindari karena mengandung purin tinggi (100-1000 mg). Protein hewani yang termasuk dalam golongan A seperti hati, ginjal, otak, jantung, jeroan, ekstrak daging/kaldu remis, kerang, bebek, sarden, dan makarel. Bahan makanan lain yang termasuk dalam golongan A yaitu alkohol, ragi, dan makanan yang diawetkan (Almatsier, 2009). Makanan dengan kategori tinggi purin tersebut dapat berpengaruh pada peningkatan kadar asam urat. Nukleotida yang dihasilkan oleh asam nukleat merupakan hasil degradasi terkait enzim diserap langsung ke dalam darah sehingga dapat meningkatkan kadar asam urat. Selanjutnya nukleotida dengan bantuan kinase usus diubah dan diproses menjadi basa pirimidin. Sebagian dari purin diserap ke dalam darah selama

proses oksidasi asam urat dan diekskresi dalam bentuk feses (Mubarak & Astuti, 2022).

Golongan B yaitu jenis makanan yang harus dibatasi karena mengandung purin sedang (10-100 mg). Protein hewani yang termasuk dalam golongan B seperti ikan (selain golongan A), daging sapi, ayam, udang, kerang. Protein nabati yang termasuk dalam golongan B seperti kacang kering dan olahannya, tahu, tempe. Sedangkan sayuran yang harus dibatasi yaitu asparagus, bayam, daun singkong, kangkung, daun dan biji melinjo (Almatsier, 2009).

Golongan C yaitu jenis makanan yang bebas untuk dikonsumsi karena kandungan purin rendah (0-9 mg) seperti sumber karbohidrat yang terdapat pada nasi, ubi, singkong, jagung, roti, mie, bihun, dan tepung beras. Protein hewani yang termasuk dalam golongan C yaitu keju, susu, dan telur. Semua jenis sayuran (selain golongan B) dan semua jenis buah dapat dikonsumsi. Bahan makanan lainnya yang termasuk dalam golongan C yaitu lemak, minyak, cake, puding, dan kue kering (Almatsier, 2009).

3. Penilaian Asupan Purin

Metode yang digunakan dalam menilai asupan purin yaitu dengan menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). Semi kuantitatif FFQ merupakan bentuk FFQ yang dimodifikasi dengan memperkirakan besaran porsi ukuran rumah tangga (URT) dalam ukuran gram. Tujuan penggunaan SQ-FFQ adalah untuk menggambarkan ukuran porsi yang dikonsumsi seseorang dalam rentang waktu tahun, bulan, minggu, dan hari yang dikelompokkan dalam bentuk porsi besar, sedang, dan kecil (Minsarnawati, Lestari & Nurbaeti, 2022).

Menurut Fahmida dalam Minsarnawati, Lestari & Nurbaeti (2022) terdapat beberapa prosedur yang dilakukan dalam menggunakan semi kuantitatif FFQ yaitu:

- a. Melakukan wawancara mengenai frekuensi konsumsi jenis makanan sumber zat gizi tertentu
- b. Menyertakan ukuran porsi yang dikonsumsi menjadi ukuran rumah tangga (URT)
- c. Melakukan estimasi berat ukuran porsi yang dikonsumsi ke dalam gram
- d. Mengkonversi semua frekuensi bahan makanan yang digunakan ke dalam penggunaan perhari

D. Asam Urat

1. Definisi

Asam urat merupakan produk sisa dari hasil metabolisme purin yang sebagian besar diproses oleh ginjal kemudian dikeluarkan melalui urine. Jika tubuh memproduksi asam urat dalam jumlah yang berlebihan, kondisi ini disebut dengan hiperurisemia. Hiperurisemia adalah jenis penyakit radang sendi yang terjadi akibat penimbunan kristal asam urat. Umumnya peradangan terjadi pada sebagian sendi seperti jari kaki, pergelangan kaki, lutut, dan ibu jari kaki (Kemenkes RI, 2022a).

Menurut Kemenkes, nilai normal asam urat pada pria sebesar 3,4-7,0 mg/dL dan 2,4-6,9 mg/dL pada wanita. Asam urat dapat larut dalam darah dan dikeluarkan dalam bentuk urine apabila dalam keadaan normal. Namun apabila melebihi batas normal, plasma darah menjadi terlalu jenuh dan asam urat mengalami penumpukan yang kemudian terjadi pembentukan kristal di persendian.

Allah SWT berfirman dalam surah Al-A'raf ayat 31 :

يٰۤاَيُّهَا اٰدَمُ خُذْوَا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ
الْمُسْرِفِيْنَ

Artinya : “Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”

Berdasarkan Tafsir Al-Misbah oleh M.Quraish Shihab Volume 5 menjelaskan bahwa ayat ke 31 Surat Al-A'raf mengajak untuk menutup aurat di setiap memasuki dan berada di masjid, dan anjuran makan dan minum yang halal, enak, bermanfaat, bergizi, tidak memabukkan, serta berdampak baik yang tidak mengganggu kesehatan karena sesungguhnya Allah tidak menyukainya yakni orang yang tidak melimpahkan rahmat dan ganjaran bagi orang-orang yang berlebih-lebihan dalam hal apapun. Ulama menyatakan bahwa ayat tersebut turun ketika beberapa sahabat Nabi SAW ingin meniru kelompok al-Hummas yakni kelompok suku Quraisy yang enggan melakukan thawaf kecuali memakai pakaian baru yang belum pernah dipakai melakukan dosa serta ketat dalam memilih makanan serta kadarnya ketika melaksanakan ibadah haji. Pada penggalan ayat terakhir merupakan contoh prinsip mengenai kesehatan. Perintah makan dan minum yang tidak berlebih-lebihan dan melampaui batas atau disesuaikan dengan kondisi tiap individu karena kadar tertentu pada seseorang bisa berbeda dengan orang lain yang dinilai belum mencukupi kadar. Atas dasar tersebut dapat disimpulkan bahwa penggalan ayat tersebut mengajarkan untuk memiliki sikap proporsional dalam makan dan minum (Shihab, 2017).

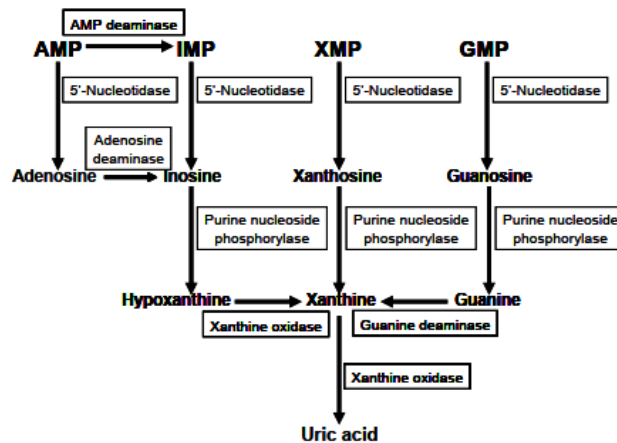
Pada akhir ayat terdapat kata *al-musrifin* yang berarti melampaui batas atau berlebihan merupakan sesuatu hal yang dilakukan di luar batas normal atau disebut dengan *israf*. Allah SWT tidak menyukai segala sesuatu yang berlebihan dalam hal makan dan minum karena dapat berdampak buruk pada tubuh dalam jangka panjang dapat menimbulkan suatu penyakit salah satunya adalah penyakit asam urat. Pola makan yang tidak diatur seperti terlalu sering mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin dapat memicu kenaikan kadar asam urat dalam darah. Oleh karena itu, sebaiknya mengonsumsi makanan dalam jumlah yang wajar agar tidak menimbulkan penyakit (Nahar & Hidayatulloh, 2021).

2. Metabolisme Asam Urat

Purin merupakan komponen nukleosida pada pembangun *Deoxyribonucleic acid* (DNA) dan *Ribonucleic acid* (RNA). Nukleotida purin terbagi menjadi dua yaitu adenosin dan guanin yang digunakan dalam pembentukan faktor-faktor penting metabolik seperti ATP, GTP, AMP siklik, S-adenosilmetionin, nikotinamida adenin dinukleotida (NADH), dan nikotinamida adenin dinukleotida fosfat (NADPH). Turunan purin meliputi adenin, guanin, isoguanin, hipoxantin, xantin, teobromin, kafein, dan asam urat. Jalur kompleks sintesis asam urat dimulai dari terbentuknya basa purin *5-phosphate* yang diubah menjadi *5-phosphoribosyl-1-pyrophosphat* (PRPP) bereaksi dengan *glutamin* membentuk *phosphoribosilamin*. Reaksi tersebut dikatalis oleh PRPP *glutamil amidotransferase* yang merupakan suatu enzim yang dihambat oleh *Inosine Monophosphate* (IMP), *Adenin Monophosphat* (AMP), dan *Guanine Monophosphate* (GMP) yang dapat menghambat sintesis PRPP sehingga memperlambat produksi nukleotida purin dengan menurunkan kadar substrat PRPP (Anggraini, 2022).

Inosine monophosphat (IMP) merupakan nukleotida purin pertama yang dibentuk dari gugus glisin dan mengandung basa *hipoxanthine*. IMP berfungsi sebagai titik cabang nukleotida *adenin* dan *guanin*. Sedangkan *Adenosine monophosphat* (AMP) berasal dari IMP dengan penambahan gugus amino aspartat ke karbon enam cincin purin dalam reaksi yang memerlukan *Guanosine triphosphate* (GTP). *Guanosine monophosphat* (GMP) berasal dari IMP melalui pemindahan satu gugus amino dari amino glutamin ke karbon dua cincin purin. Reaksi tersebut membutuhkan GTP. AMP mengalami *deaminasi* menjadi inosin. Kemudian IMP dan GMP mengalami defosforilasi menjadi inosin dan guanosin. Basa *hipoxanthine* terbentuk dari IMP yang mengalami defosforilasi dan diubah oleh *xanthineoxidase* menjadi *xanthine* serta *guanin* akan mengalami deaminasi untuk menghasilkan *xanthine*.

Xanthine akan diubah oleh *xanthine oxidase* menjadi asam urat (Ishikawa, Aw & Kaneko, 2013).



Gambar 1. Metabolisme Asam Urat (Ishikawa, Aw & Kaneko, 2013)

3. Faktor Penyebab Asam Urat

Faktor penyebab asam urat dapat dibedakan menjadi 2, yaitu :

a. Faktor yang Tidak Bisa Dikontrol

1) Usia

Faktor usia menjadi faktor penyebab dari munculnya penyakit asam urat karena dengan bertambahnya usia, tubuh akan mengalami perubahan fisiologis dan perubahan biologis yang dapat mempengaruhi metabolisme dalam penyerapan makanan (Sayyidinoor *et al.*, 2024).

2) Jenis Kelamin

Peningkatan asam urat cenderung terjadi pada pria karena kurangnya hormon estrogen yang berperan penting dalam membantu pengeluaran asam urat dalam urin. Sebaliknya pada wanita dapat mengalami peningkatan asam urat saat memasuki masa menopause karena hormon estrogen yang lebih tinggi dapat mengeluarkan asam urat lewat urin (Riswana & Mulyani, 2022).

b. Faktor yang Bisa Dikontrol

1) Indeks Massa Tubuh (IMT)

Penyebab tingginya nilai asam urat berhubungan dengan pola makan yang berlebihan sehingga menyebabkan obesitas atau kegemukan yang ditandai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) melebihi batas normal. Lansia sangat berpotensi mengalami obesitas karena ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang dikeluarkan melalui aktivitas fisik. Pada penderita obesitas, kadar asam urat berisiko lebih tinggi karena terjadinya peningkatan kadar leptin. Leptin merupakan zat yang berfungsi mengatur konsentrasi asam urat dalam darah sehingga kadar leptin akan meningkat kemudian memicu hiperurisemia (Meilantika & Putri, 2024).

2) Asupan Makan

Asupan makan sangat berpengaruh terhadap status kesehatan seseorang. Banyaknya mengonsumsi makanan dengan tinggi purin akan berpengaruh terhadap kenaikan kadar asam urat. Sumber makanan yang mengandung purin terdapat pada protein hewani dan protein nabati. Jenis protein hewani menjadi faktor utama dalam peningkatan kadar asam urat darah karena kandungan purin dalam protein hewani lebih tinggi dibandingkan jenis makanan protein nabati (Mubarak & Astuti, 2022).

3) Konsumsi Alkohol

Beberapa jenis minuman beralkohol yang umum dikonsumsi oleh masyarakat antara lain yaitu *vodka*, *wine*, *arak*, *bir*, maupun minuman beralkohol yang terbuat dari fermentasi buah seperti tuak. Minuman-minuman tersebut mengandung purin yang dapat mempercepat reaksi

pemecahan adenosin trifosfat dan produksi asam urat. Apabila mengonsumsi alkohol dalam jumlah banyak dan relatif lama dapat mengganggu proses kerja ginjal dan dapat mengakibatkan kerusakan pada ginjal karena ginjal merupakan tempat pengeluaran zat sisa metabolisme tubuh untuk menyeimbangkan cairan (Seko, Malara & Nurmansyah, 2023).

4) Penggunaan Obat-obatan Tertentu

Penggunaan beberapa obat pada penyakit tertentu dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat dengan melalui penurunan ekskresi karena adanya persaingan antara asam urat dengan obat di dalam tubulus ginjal. Penggunaan obat jenis diuretik dapat memicu peningkatan *reabsorpsi* asam urat di dalam ginjal yang dapat menyebabkan terjadinya hiperurisemia. Jenis obat-obatan lain yang dapat meningkatkan risiko hiperurisemia yaitu jenis obat untuk penderita hipertensi, obat penghambat saluran kalsium, obat penghambat enzim, obat untuk penyakit TBC (Anggraini, 2022).

5) Aktivitas Fisik

Pada umumnya, lansia hanya melakukan kegiatan ringan dalam kehidupan sehari-hari. Kurangnya aktivitas fisik tersebut dapat memicu timbulnya penyakit berbahaya seperti asam urat yang diakibatkan oleh ketidak mampuan ginjal dalam mengeluarkan asam urat yang berlebih dalam tubuh. Salah satu cara untuk membantu pengeluaran asam urat dalam tubuh yaitu dengan mengonsumsi banyak air putih (Suntara, Alba & Hutagalung, 2022).

6) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan faktor penyebab tidak langsung terjadinya penyakit asam urat pada lansia. Sebagian masyarakat yang memiliki kadar asam urat tinggi banyak yang belum mengetahui bahan makanan yang mengandung tinggi purin. Tingkat pengetahuan mengenai obat asam urat dapat berpengaruh pada pengambilan sikap dalam mengobati penyakit asam urat (Jufri *et al.*, 2023)

4. Gejala Hiperurisemia

Banyak gejala yang dirasakan pada penderita hiperurisemia diantaranya yaitu sendi mendadak terasa sangat sakit ketika kristal-kristal asam urat (*uric acid*) berada dalam cairan sendi. Pada area sendi pangkal ibu jari kaki terasa nyeri yang mendalam juga dirasakan oleh penderita hiperurisemia. Saat pagi dan malam hari, gejala yang dirasakan adalah kesulitan untuk berjalan. Gejala lain yang umum dirasakan adalah adanya pembengkakan, sulit untuk bergerak karena terasa sangat kaku, adanya kemerahan pada kulit sendi dan terasa panas seperti terbakar, serta kulit tampak bersisik. Namun saat gejala yang dirasakan mulai mereda, kulit atau area yang terkena akan merasakan gatal (Kemenkes RI, 2022).

5. Pemeriksaan Kadar Asam Urat

Mengontrol kadar asam urat secara teratur dapat mempermudah mencegah peningkatan kadar asam urat. Salah satu metode yang dapat dilakukan untuk mengetahui kadar asam urat darah yaitu dengan menggunakan metode *Point of Care Test* (POCT). Metode *Point of Care Test* (POCT) adalah metode penggunaan tes laboratorium secara sederhana dengan menggunakan darah kapiler. Dalam metode tersebut terdapat tiga alat bantuan katalisator spesifik. Hasil pengukuran kadar asam urat ditampilkan dalam sebuah layar kecil seperti pada alat yang

disebut dengan *Blood Uric Acid*. Contoh dari alat ini adalah *Easy Touch GCU*. Alat kedua yaitu *Blood Uric Acid Test Strip* yang berbentuk strip dan dipasangkan pada alat *Blood Uric Acid* untuk setiap sekali pemakaian. Pada strip ini terdapat zona untuk meneteskan sampel darah kapiler. Alat ketiga yaitu *Lancing Device and Lancet*. Alat tersebut merupakan jarum yang digunakan untuk mengambil sampel dengan cara menusukkan pada ujung jari kemudian darah yang keluar diteteskan pada *blood uric acid test strip* (Magfira *et al.*, 2021).

6. Buah Nanas

a. Karakteristik

Buah merupakan sumber zat gizi mikro yang sangat diperlukan bagi tubuh untuk proses metabolisme. Buah kaya akan vitamin dan mineral yang dapat membantu menetralkan radikal bebas untuk melindungi sel tubuh (Hartanti & Mawarni, 2020). Salah satu buah yang bermanfaat bagi tubuh ialah buah nanas. Buah ini berbentuk silindris dengan diameter 10-20 cm, panjang maksimal mencapai 30 cm, dengan berat bervariasi antara 1,5 – 5 kg berwarna kuning muda, berair, dan memiliki cita rasa beragam dari rasa asam hingga manis (Dalimartha & Adrian, 2013). Buah nanas pertama kali masuk ke Indonesia pada abad ke 15 oleh pedagang Spanyol hingga kini telah banyak dibudidayakan dari dataran rendah hingga ke dataran tinggi seperti ini Subang, Bogor, Riau, Palembang, dan Blitar (Setiyano, 2021).

Tabel 2. Klasifikasi Buah Nanas

Kingdom	<i>Plantae</i>
Divisi	<i>Tracheophyta</i>
Sub Divisi	<i>Spermatophyta</i>
Kelas	<i>Magnoliopsida</i>
Ordo	<i>Poales</i>
Famili	<i>Bromeliaceae</i>
Genus	<i>Ananas</i>
Spesies	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.

(Setiyano, 2021)

b. Varietas Buah Nanas di Indonesia

Buah nanas merupakan jenis buah yang memiliki empat varietas yaitu *Cayenne*, *Queen*, *Spanyol Spanish*, dan *Abacaxxi*. Meskipun memiliki empat varietas, namun hanya terdapat dua varietas yang banyak dikembangkan di Indonesia yakni jenis *Cayenne* dan *Queen*. Kedua jenis tersebut merupakan komoditas terbesar kedua dalam penjualan buah-buahan di Indonesia (Lubis, 2020).

Varietas *Cayenne* memiliki jenis tanaman seperti *Smooth cayenne* atau *Cayenne lisse*. Nanas jenis *cayenne* memiliki ciri-ciri berbentuk silindris dengan ukuran buah yang besar, daun tidak berduri, memiliki berat buah 2,5 kg memiliki rasa masam. Varietas ini bukan buah asli dari Indonesia, namun nanas jenis ini cocok ditanam di Indonesia dan banyak ditanam pada dataran tinggi dan dataran rendah. Varietas lain yang ada di Indonesia adalah jenis nanas *Queen*. Ciri-ciri tanaman tersebut memiliki daun berduri tajam, ukuran buah relatif kecil dengan bentuk lonjong, memiliki rasa yang manis dan berwarna kuning mas. Jenis nanas dari varietas *queen* yang banyak dikenal oleh kalangan masyarakat yaitu nanas Bogor, dan nanas Palembang (Ardiansyah, 2019).

c. Kandungan Gizi Buah Nanas

Buah nanas kaya akan nutrisi yang baik bagi tubuh. Berikut kandungan gizi buah nanas dalam TKPI 2020

Tabel 3. Kandungan Gizi Buah Nanas per 100 gram BDD

Air	85,5 gram
Energi	58 Kal
Protein	0,7 gram
Lemak	0,2 gram
karbohidrat	13,3 gram
Serat	1,6 gam
Abu	0,3 gram
Kalsium	29 mg
Fosfor	15 mg
Besi	0,6 mg
Natrium	7 mg
Kalium	117 mg

Tembaga	0 mg
Seng	0,1 mg
Retinol	0 mcg
Beta karoten	17 mcg
Karoten	0 mcg
Thiamin	0,26 mg
Riboflavin	0,3 mg
Niasin	0,2 mg
Vitamin C	11 mg

(Kementrian Kesehatan, 2020)

Beberapa kandungan yang terdapat pada buah nanas yang berperan dalam menurunkan asam urat antara lain :

a. Vitamin C

Buah nanas merupakan salah satu buah yang kaya akan vitamin C. Vitamin ini membantu ginjal dalam mengeluarkan asam urat dengan jumlah yang lebih banyak dan membantu menjaga purin agar tidak diproduksi menjadi asam urat (Astuti Astuti *et al.*, 2023). Mekanisme vitamin C dalam membantu mengurangi kadar asam urat dengan pengaruh urikosurik dari vitamin C yang akan memicu daerah pengangkutan aktif sehingga reabsorpsi asam urat berkurang. Asam urat dan vitamin C terlebih dahulu diabsorpsi di dalam tubulus proksimal melalui transport anion exchange. Di dalam ginjal vitamin C mampu meningkatkan filtrasi glomerulus dan menekan iskemis mikrovaskuler glomerulus serta meningkatkan pelebaran atau dilatasi arteriol aferen sehingga vitamin C dapat mengurangi produksi asam urat dan mengurangi konsentrasi serum asam urat dalam darah dengan cara mengeluarkannya dalam bentuk urine (Heriani *et al.*, 2022).

Salah satu sifat dari vitamin C yaitu adanya senyawa flavonoid yang dapat menghambat kerja enzim *xanthine oxidase* dengan mengikat asam amino residu *xanthine oxidase* melalui ikatan hidrogen dan interaksi hidrofobik sehingga menghambat *xanthine* yang memasuki wilayah aktif *xanthine oxidase* atau menghalangi difusi radikal ion oksidase dengan demikian aktivitas *xanthine oxidase* menurun (Xue *et al.*, 2023).

b. Enzim Bromelin

Bromelin adalah enzim proteolitik yang terkandung dalam buah nanas yang berperan sebagai anti inflamasi untuk mencegah dan mengurangi peradangan serta pembengkakan. Enzim bromelin bekerja dengan cara menurunkan ekspresi COX-2 dan PGE-2 yang keduanya merupakan enzim dan zat dalam tubuh yang berperan dalam proses inflamasi, serta enzim bromelin memodulasi sistem kekebalan tubuh (Putra, Umar & Aldi, 2024).

c. Vitamin B6

Vitamin B merupakan vitamin larut air yang memiliki fungsi vital bagi tubuh. Salah satu vitamin B kompleks yaitu vitamin B6 (piridoksin). Untuk mendapatkan vitamin B6, dapat diperoleh dari beberapa sumber makanan salah satunya yaitu buah nanas. Kandungan vitamin B6 dari buah nanas bermanfaat untuk membantu distribusi air ke seluruh tubuh. Kecukupan vitamin B6 sangat penting karena dapat mencegah terjadinya penumpukan kristal asam urat pada tubuh yang berlebih dan dikeluarkan melalui urin (Barokah & Ramadhan, 2023).

d. Manfaat Buah Nanas

Menurut Sugiarto (2021) nanas memiliki beberapa manfaat untuk kesehatan, antara lain :

1. Membantu Mengobati Radang Sendi

Buah nanas mengandung bromelin yang dapat memecah protein kompleks. Oleh karena itu buah nanas dapat mengurangi peradangan yang terjadi pada sendi akibat tingginya kadar asam urat darah.

2. Mencegah Kanker

Senyawa bromelin pada nanas memiliki aktivitas sitotoksik yang dapat menghambat pertumbuhan sel kanker seperti pada pengobatan kanker paru-paru, leukimia, kanker testis, dan tumor otak. Bromelin dapat menginduksi jalur apoptosis dan antimetastik dari jalur sel. Bromelin terdiri dari beberapa enzim yang berbeda seperti tiol, endopeptidase, glikosidase, selulase, fosfatase, peroksidase, ribonuclease bersama komponen non enzimatis seperti inhibitor protease, glikoprotein, asam organik, karbohidrat, dan senyawa rasa (Astuti *et al.*, 2021).

3. Meningkatkan imunitas

Tingginya kandungan asam askorbat atau vitamin C yang ada pada buah nanas memiliki peran penting dalam menurunkan kadar asam urat dan dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh dengan cara merangsang aktivitas sel darah putih yang bertugas sebagai antioksidan untuk melindungi tubuh dari bahaya radikal bebas (Sugiarto, 2021).

E. Hubungan Antar Variabel

1. Hubungan Antara Pengetahuan Buah Nanas Sebagai Pengobatan Non Farmakologi dengan Penyakit Asam Urat

Pengetahuan merupakan salah satu penyebab terjadinya asam urat. Sebagian masyarakat yang menderita asam urat masih belum banyak

mengetahui faktor-faktor yang menjadi penyebab tingginya kadar asam urat. Penelitian yang dilakukan oleh Jufri *et al* (2023) menyebutkan bahwa pengetahuan sangat berkaitan dengan penyakit asam urat karena pengetahuan merupakan hal yang mendasari perilaku seseorang. Apabila pengetahuan semakin tinggi maka akan cenderung melakukan perilaku yang lebih baik seperti dalam melakukan berbagai upaya pencegahan dan pengobatan penyakit. Kemampuan untuk mengenal dan mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan penyakit gout arthritis akan membuat seseorang lebih memperhatikan kesehatannya (Jufri *et al.*, 2023).

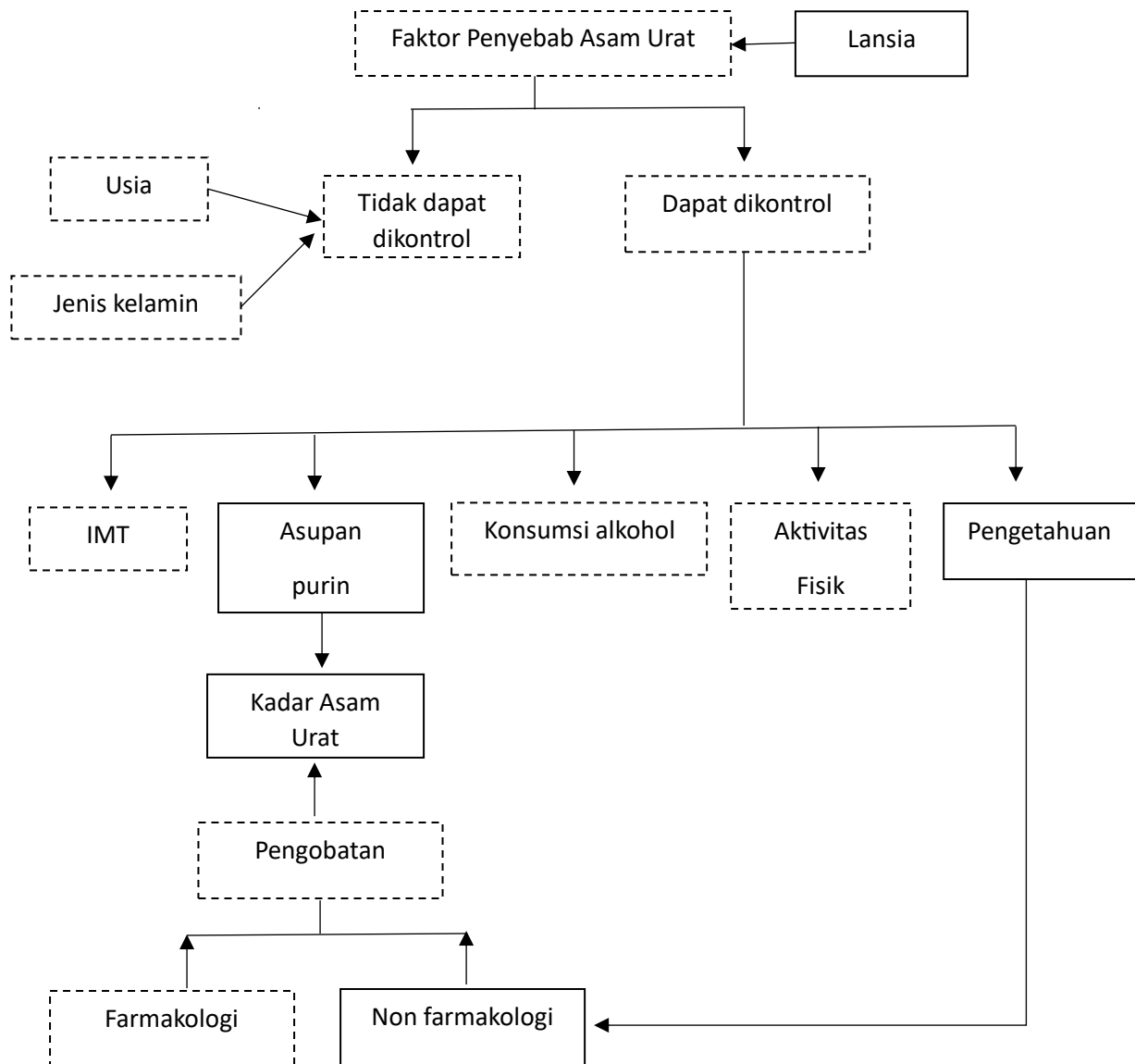
Penelitian lain yang dilakukan oleh Astuti, Widari & Dewi (2022) menyebutkan bahwa pengetahuan yang baik mengenai pengobatan herbal dengan menggunakan buah dapat mengontrol dan mencegah peningkatan kadar asam urat. Lansia yang memiliki pengetahuan kurang maka akan cenderung untuk memperhatikan kesehatannya. Kurangnya pengetahuan tersebut berhubungan dengan tingkat pendidikan atau keterpaparan mengenai informasi-informasi terkait penyakit asam urat (Astuti, Widari & Dewi, 2022).

2. Hubungan Antara Asupan Purin dengan Penyakit Asam Urat

Purin merupakan turunan dari protein dalam tubuh yang diperoleh dari sumber makanan yang dikonsumsi sehari-hari (Siregar *et al.*, 2023). Asupan yang dimakan sangat berpengaruh pada tingkat kadar asam urat dalam darah. Hal ini sesuai dengan penelitian Riswana & Mulyani (2022) dengan jumlah sampel 21 orang menyebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi tingginya kadar asam urat dalam darah adalah mengonsumsi makanan tinggi purin karena makanan yang mengandung purin akan diubah menjadi asam urat.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Dewi, Sugiani & Cintari (2020) dengan menggunakan 63 orang sampel menunjukkan adanya hubungan antara pola konsumsi purin dengan kadar asam urat. Pola konsumsi yang tidak baik dapat berpengaruh pada kadar asam urat dalam darah karena nukleotida yang dihasilkan oleh asam nukleat akan diserap langsung dalam darah sehingga langsung meningkatkan kadar asam urat. Dalam menurunkan kadar asam urat dapat dilakukan dengan membatasi konsumsi purin.

F. Kerangka Teori



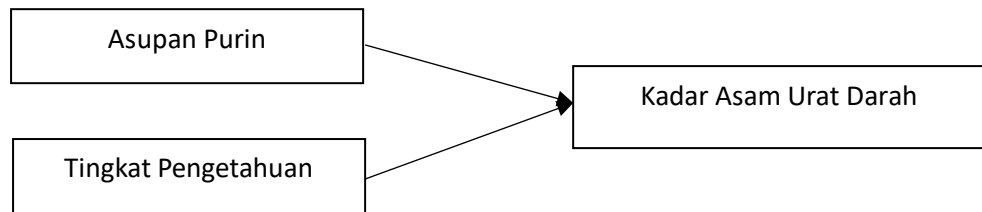
Gambar 2. Kerangka Teori

Keterangan :

= Variabel yang diteliti

= Variabel yang tidak diteliti

G. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

Penelitian ini memiliki kerangka konsep yang meliputi variabel bebas yaitu asupan purin dan tingkat pengetahuan yang merupakan faktor penyebab dari terjadinya resiko penyakit asam urat. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kadar asam urat darah.

H. Hipotesis Penelitian

Ho :

1. Tidak terdapat hubungan antara asupan purin dengan kejadian hiperurisemia pada lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan
2. Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian hiperurisemia pada lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan

H1 :

1. Terdapat hubungan antara asupan purin dengan kejadian hiperurisemia pada lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan
2. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian hiperurisemia pada lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Variabel Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan desain *cross sectional* dengan mengumpulkan data pada variabel bebas dan variabel terikat dalam waktu bersamaan. Tujuan dari penggunaan desain tersebut adalah untuk mengetahui hubungan asupan purin dan tingkat pengetahuan seputar buah nanas dalam menurunkan asam urat pada lansia penderita asam urat.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini meliputi:

a. Variabel Bebas (*Variabel independent*)

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu asupan purin dan tingkat pengetahuan

b. Variabel Terikat (*Variabel dependent*)

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kadar asam urat darah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Papanrejo yang terletak di Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 7-17 Juni 2025

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di wilayah Desa Papanrejo yang berjumlah 307 orang dengan berdasarkan pada data

kependudukan Desa Papanrejo. Teknik sampling pada penelitian menggunakan metode *purposive sampling* yang artinya pengambilan sampel didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan yaitu sebanyak 58 orang. Adapun kriteria sampel yang digunakan ialah:

a) Kriteria Inklusi

1. Bersedia menjadi responden penelitian.
2. Lansia berusia lebih dari ≥ 60 tahun
3. Lansia dengan kadar asam urat > 6 mg/dl untuk wanita, dan > 7 mg/dl untuk pria
4. Lansia yang dapat berkomunikasi dengan baik

b) Kriteria Eksklusi

1. Lansia yang tidak bersedia menjadi responden
2. Lansia yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik
3. Lansia yang menderita pikun atau demensia

D. Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Indikator	Skala Ukur
Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan	Tingkat pengetahuan responden mengenai buah nanas sebagai penurun kadar asam urat	Kuesioner dengan menggunakan skala <i>Guttman</i>	$\leq 55\%$: rendah 56%-74%: sedang $\geq 75\%$: baik (Budiman, 2013)	Ordinal
Variabel Independen : Asupan Purin	Total asupan purin dari makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responden	Kuesioner semi kuantitatif <i>food frequency</i> (SQ-FFQ)	1. Cukup: 100-150 mg/hari 2. Tinggi: > 150 mg/hari (Rina, Krisnatuti & Rasjmida, 2014)	Ordinal
Variabel Dependent : Kadar asam urat	Nilai kadar asam urat dalam darah	<i>Blood Uric Acid</i> <i>Autocheck</i>	Laki-laki Normal : 3,4-7,0 mg/dL Tinggi : > 7 mg/dL Wanita	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Indikator	Skala Ukur
			Normal : 2,4-5,9 mg/dL Tinggi : >6 mg/dL (Persagi & Asdi, 2019)	

E. Prosedur Penelitian

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Data Primer

Data primer ialah data yang diperoleh melalui proses pengumpulan, pengolahan, dan dianalisis secara independen. Data primer yang dikumpulkan meliputi data identitas responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder ialah data penunjang yang bersumber dari tempat penelitian berupa data kependudukan.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian yaitu:

- Lembar *informed consent* yang ditandatangani oleh responden atau salah satu pendamping keluarga
- Formulir identitas responden yang berisi nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan terakhir
- Lembar kuesioner tingkat pengetahuan

Berisi beberapa pertanyaan tentang tingkat pengetahuan meliputi: definisi asam urat, faktor penyebab asam urat, tanda atau gejala, pengobatan farmakologi dan non farmakologi. Pengukuran kriteria penilaian terhadap pengetahuan dilakukan dengan menggunakan kuesioner skala *Guttman* karena ingin mendapatkan jawaban tegas seperti benar atau salah dengan ketentuan pemberian skor:

Pertanyaan Positif (*Favorable*)

Jika benar : 1

Jika salah : 0

Pertanyaan Negatif (*Unfavorable*)

Jika benar : 0

Jika salah : 1

**Tabel 5. Indikator Kuesioner Tingkat Pengetahuan
Sebelum Diuji Validitas**

No	Sub Variabel	Jumlah Soal	No Soal	
			Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
1.	Penyebab asam urat	3	1, 8, 25	-
2.	Definisi asam urat	6	2, 3, 4, 5, 6	24
3.	Gejala asam urat	1	7	
4.	Pengobatan asam urat	4	-	9, 11, 12, 14
5.	Pengobatan asam urat menggunakan buah nanas	11	10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23	13, 21, 22

**Tabel 6. Indikator Kuesioner Tingkat Pengetahuan
Setelah Diuji Validitas**

No	Sub Variabel	Jumlah Soal	No Soal	
			Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
1.	Penyebab asam urat	2	1, 4	-
2.	Definisi asam urat	2	2, 3	-
3.	Pengobatan asam urat	3	-	5, 6, 7
4.	Pengobatan asam urat menggunakan buah nanas	7	8, 9, 10, 11, 12, 13	14

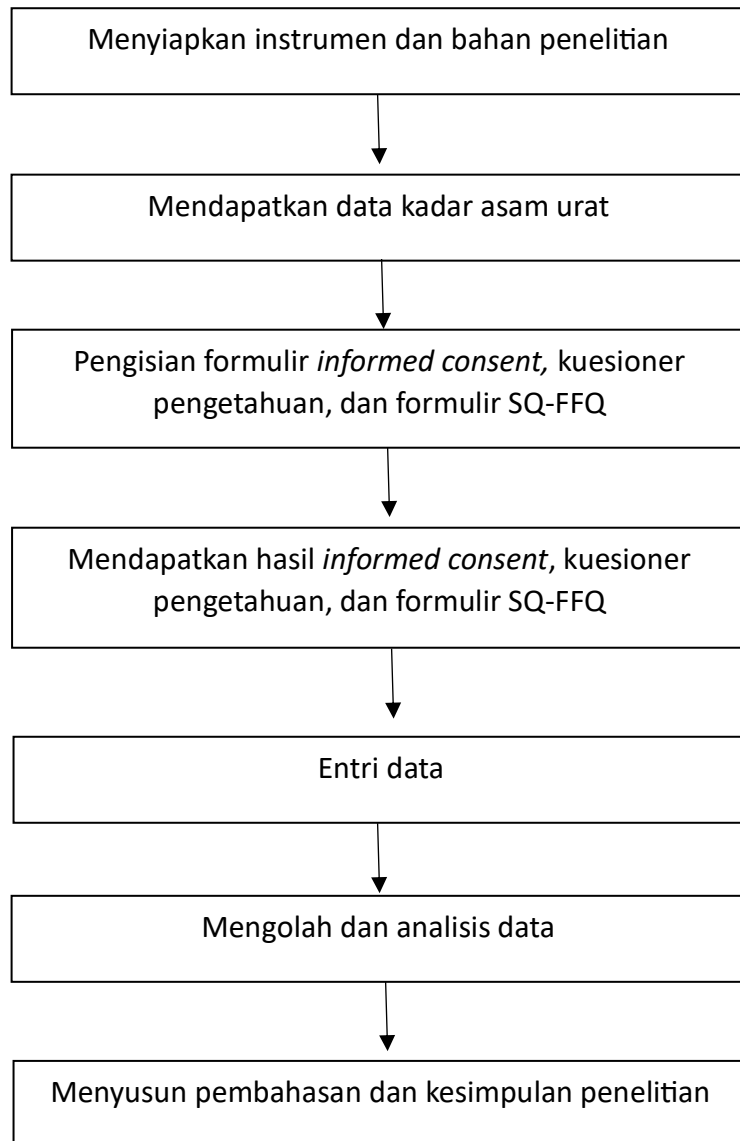
d. Formulir SQ-FFQ

Kuesioner SQ-FFQ untuk mencatat daftar bahan makanan yang mengandung purin dan periode waktu yang dikonsumsi responden dari hari, minggu, dan bulan. Prosedur yang dilakukan dalam pengambilan data SQ-FFQ sebagai berikut:

- 1) Melakukan wawancara kepada responden dan atau pendamping keluarga apabila responden merasa kesulitan dalam mengingat makanan yang dikonsumsi dalam frekuensi, dan jumlah Ukuran Rumah Tangga (URT)
- 2) Mengestimasi berat dalam satuan gram pada setiap porsi makanan yang dikonsumsi responden
- 3) Mengkonversi daftar bahan makanan sumber purin ke dalam frekuensi perhari
- 4) Melakukan perhitungan berat bahan makanan yang dikonsumsi responden yang dinyatakan kedalam gram/hari dengan cara mengkalikan dengan ukuran porsi (gram)
- 5) Menghitung rata-rata konsumsi purin responden per hari dengan cara membagi seratus
- 6) Menghitung kandungan purin dengan cara mengkalikan pada daftar jenis bahan makanan yang mengandung purin berdasarkan Asosiasi Dietisien Indonesia

3. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini memiliki beberapa tahapan prosedur dalam pengumpulan data sebagai berikut :



Gambar 4. Teknik Pengumpulan Data

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Pengeditan (*Editing*)

Langkah ini dilakukan pengecekan kembali data yang telah didapat untuk menghindari kesalahan.

b. Pengkodean (*Coding*)

Kegiatan ini dilakukan untuk memilah data dengan memberikan kode berupa huruf atau angka atau bilangan.

c. Pemberian Nilai (*Scoring*)

Memberikan nilai pada setiap jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan kepada responden.

d. Tabulasi Data (*Tabulating*)

Tahap ini dilakukan dengan cara memasukkan data hasil penelitian ke dalam tabel yang disesuaikan dengan kriteria.

e. Memasukkan Data (*Entry Data*)

Pada tahapan *entry data* yaitu pemasukan data ke dalam program pengolahan statistik pada komputer.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat berguna untuk meringkas data hasil pengukuran dengan sedemikian rupa sehingga menjadi informasi yang berguna (Sujarweni, 2023). Analisa univariat dilakukan pada setiap variabel pada penelitian meliputi: tingkat pengetahuan, asupan purin, dan kadar asam urat darah yang disajikan dalam bentuk tabel.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent dengan rincian:

- 1) Analisis hubungan antara asupan purin (ordinal) dengan kadar asam urat darah (ordinal) menggunakan uji *Spearman*.
- 2) Analisis hubungan antara tingkat pengetahuan asam urat dan seputar buah nanas (ordinal) dengan kadar asam urat darah (ordinal) menggunakan uji *Spearman*.

Jika hasil *Spearman* dengan nilai $p < 0,05$ maka terdapat hubungan antar kedua variabel yang diuji.

Jika nilai $p > 0,05$ maka tidak terdapat hubungan antar kedua variabel yang diuji.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan

Penelitian dilakukan di desa Papanrejo yangmana merupakan salah satu desa yang terdapat di wilayah barat Kabupaten Grobogan, tepatnya terletak di Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan Provinsi Jawa Tengah. Desa Papanrejo memiliki luas wilayah sebesar 228 Ha. 60% dari luas wilayah dikelilingi oleh lahan pertanian oleh karena itu warga desa bergantung hidup dari sektor pertanian seperti padi, dan jagung (BPS, 2024).

Secara geografis Desa Papanrejo memiliki batas-batas sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Kemiri dan Sungai Tuntang
- Sebelah Timur : Desa Milir, Desa Saban dan Sungai Tuntang
- Sebelah Selatan : Desa Ngroto dan Desa Kunjeng
- Sebelah Barat : Desa Gubug

Jumlah RW di Desa Papanrejo sebanyak 4 RW dan jumlah RT sebanyak 20 RT. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 1.336 jiwa, perempuan sebanyak 1.326 jiwa dengan jumlah total penduduk sebanyak 2.662 jiwa, dan jumlah lansia sebanyak 307 jiwa. Infrastruktur dan fasilitas umum yang dimiliki Desa Papanrejo meliputi : jalan utama dengan semi aspal/beton, 1 balai desa, 1 sekolah Madrasah Diniyah, 1 sekolah PAUD, 1 sekolah RA, 1 sekolah TK, 1 TPQ, 1 SD Negeri, 1 pondok pesantren, 1 sekolah MI, 3 masjid, 13 mushola, 3 tower PAMSIMAS, internet desa, dan irigasi sawah (BPS, 2024)

2. Deskripsi Hasil Penelitian

Responden pada penelitian ini diperoleh berdasarkan karakteristik melalui program yang diadakan oleh desa setempat yakni pemeriksaan kesehatan pada lansia. Program tersebut merupakan kegiatan rutin satu bulan sekali yang dilakukan oleh bidan desa. Populasi pada penelitian ini yaitu semua lansia sebanyak 307 orang. Sampel didapatkan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Setelah melakukan pemeriksaan yang dilakukan oleh bidan desa, diperoleh hasil sebanyak 58 orang lansia memiliki kadar asam urat melebihi normal, oleh sebab itu penetapan sampel didasarkan sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan. Pengambilan data dilakukan secara *door to door* atau dari rumah ke rumah warga pada tanggal 11-12 Juni 2025.

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui tentang gambaran identitas responden seperti jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan pendidikan terakhir responden. Selain itu analisis univariat dilakukan untuk mengetahui variabel bebas dan variabel terikat. Pada variabel bebas meliputi asupan purin, dan tingkat pengetahuan sedangkan untuk variabel terikat yaitu kadar asam urat. Data yang diperoleh sebagai berikut:

a. Data Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan melalui wawancara, diperoleh data jenis kelamin responden sebagai berikut:

Tabel 7. Data Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	
	n	%
Perempuan	47	81%
Laki-laki	11	19%
Total	58	100%

Sumber : Data Primer

Tabel diatas menyajikan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin. Data diatas menunjukan responden perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-

laki. Responden perempuan sebanyak 47 responden (81%) sedangkan responden laki-laki sebanyak 11 responden (11%).

b. Data Usia

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan, diperoleh usia responden sebagai berikut:

Tabel 8. Data Usia

Usia	Jumlah	
	n	%
60-64 tahun	33	56,9%
65-69 tahun	12	20,7%
70-74 tahun	12	20,7%
75-79 tahun	1	1,7%
Total	58	100%

Sumber : Data Primer

Tabel diatas menyajikan data karakteristik responden berdasarkan usia yang dibedakan menjadi empat yakni usia 60-64 tahun, usia 65-69 tahun, usia 70-74 tahun, dan usia 75-79 tahun. Responden usia 60-64 tahun sebanyak 33 responden (56,9%), usia 65-69 tahun sebanyak 12 responden (20,7%), usia 70-74 tahun sebanyak 12 responden (20,7%), dan usia 75-79 tahun sebanyak 1 orang (1,7%).

c. Data Pekerjaan

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan, diperoleh pekerjaan responden sebagai berikut:

Tabel 9. Data Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah	
	n	%
Tidak Bekerja	16	27,6%
IRT	13	22,4%
Petani	23	39,7%
Pedagang	6	10,3%
Total	58	100%

Sumber : Data Primer

Tabel diatas menyajikan data karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yang terbagi menjadi empat yakni tidak bekerja, IRT, petani, dan pedagang. Berdasarkan data diatas dari 58 responden lansia yang bekerja sebagai petani lebih banyak

dibandingkan dengan responden yang tidak bekerja, IRT, dan pedagang. Responden yang bekerja sebagai petani sebanyak 23 responden (39,7%), tidak bekerja sebanyak 16 responden (27,6%), IRT sebanyak 13 responden (22,4%), dan sebagai pedagang sebanyak 6 responden (10,3%).

d. Data Pendidikan Terakhir

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan, diperoleh pendidikan terakhir responden sebagai berikut:

Tabel 10. Data Pendidikan Terakhir

Pendidikan	Jumlah	
	n	%
Tidak Sekolah	4	6,9%
SD	18	31%
SMP	16	27,6%
SMA	18	31%
S1	2	3,4%
Total	58	100%

Sumber : Data Primer

Tabel diatas menyajikan data karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir yang terbagi menjadi lima yaitu tidak sekolah, SD, SMP, SMA, dan S1. Berdasarkan data diatas dari 58 lansia yang berpendidikan SD dan SMA sama banyaknya yaitu sebesar 18 responden (31%), tidak sekolah sebanyak 4 responden (6,9%), SMP sebanyak 16 responden (27,6%), dan S1 sebanyak 2 responden (3,4%).

e. Data Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan, diperoleh tingkat pengetahuan responden sebagai berikut:

Tabel 11. Data Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	
	n	%
Rendah	31	53,4%
Sedang	20	34,5%
Baik	7	12,1%
Total	58	100%

Sumber : Data Primer

Tabel diatas menyajikan data tingkat pengetahuan responden yang terbagi menjadi tiga yaitu rendah, sedang, dan baik. Responden dengan tingkat pengetahuan rendah sebanyak 31 responden (53,4%), sedang sebanyak 20 responden (34,5%), dan baik sebanyak 7 responden (12,1%).

f. Data Asupan Purin

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan, diperoleh asupan purin responden sebagai berikut:

Tabel 12. Data Asupan Purin

Asupan Purin	Jumlah	
	n	%
Cukup	27	46,6%
Tinggi	31	53,4%
Total	58	100%

Sumber : Data Primer

Tabel diatas menyajikan data tingkat asupan purin dari responden yang terbagi menjadi dua yaitu asupan purin yang cukup dan tinggi. Responden dengan asupan purin cukup sebanyak 27 responden (46,6%), dan asupan purin tinggi sebanyak 31 responden (53,4%).

3. Hasil Analisis Uji Bivariat

a. Hubungan Asupan Purin dengan Kadar Asam Urat

Tabel di bawah ini menyajikan data statistik hubungan antara variabel asupan purin dengan kadar asam urat yang telah diuji menggunakan uji korelasi *Spearman*. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *r* adalah tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variabel asupan purin dengan kadar asam urat adalah

sebesar 0,429. Hasil signifikan nilai p sebesar $<0,001$ ($p<0,05$) maka dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan purin dengan kadar asam urat. Berikut merupakan tabel perhitungan uji statistik menggunakan aplikasi SPSS versi 30:

Tabel 13. Hubungan Asupan Purin dengan Kadar Asam Urat

Asupan Purin	Kadar Asam Urat	Nilai r	Nilai P Value
	Tinggi (%)	0,429	$<0,001$
Cukup	27 (46,6%)		
Tinggi	31 (53,4%)		
Total	58 (100%)		

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan dari 58 responden lansia yang memiliki asupan purin tinggi dengan kadar asam urat yang tinggi sebanyak 31 responden (53,4%). Responden dengan asupan purin cukup memiliki kadar asam urat tinggi sebanyak 27 responden (46,6%).

b. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kadar Asam Urat

Tabel di bawah ini menyajikan data statistik korelasi antara variabel tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat yang telah diuji menggunakan uji korelasi *Spearman*. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai r negatif yang berarti tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variabel asupan purin dengan kadar asam urat berkebalikan sebesar -0,402. Hasil signifikan nilai p sebesar 0,002 ($p<0,05$) maka dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan purin dengan kadar asam urat. Berikut merupakan tabel perhitungan uji statistik menggunakan aplikasi SPSS versi 30:

Tabel 14. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kadar Asam Urat

Tingkat Pengetahuan	Kadar Asam Urat	Nilai <i>r</i>	Nilai <i>p</i> Value
	Tinggi (%)	-0,402	0,002
Rendah	31 (53,4%)		
Sedang	20 (34,5%)		
Baik	7 (12,1%)		
Total	58 (100%)		

Berdasarkan tabel diatas menunjukan dari 58 responden lansia yang memiliki tingkat pengetahuan rendah dengan kadar asam urat yang tinggi sebanyak 31 responden (53,4%). Responden dengan tingkat pengetahuan sedang dengan kadar asam urat tinggi sebanyak 20 responden (34,5%), sedangkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik dengan kadar asam urat tinggi sebanyak 7 responden (12,1%).

B. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

1) Jenis Kelamin

Penelitian ini memiliki responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki. Responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 47 responden (81%), sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki hanya 11 responden (19%). Kejadian ini dapat disebabkan karena responden laki-laki jarang untuk memeriksakan kondisi kesehatan, selain itu karena responden laki-laki lebih banyak yang bekerja saat penelitian berlangsung.

Jenis kelamin menjadi salah satu faktor resiko penyakit asam urat. Umumnya laki-laki beresiko lebih tinggi terkena asam urat dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan. Seiring bertambahnya usia seorang laki-laki maka akan meningkat kadar

asam urat. Penyebab laki-laki lebih beresiko memiliki kadar asam urat tinggi karena pada laki-laki tidak memiliki hormon estrogen yang berperan sebagai urikosurik untuk sekresi asam urat melalui ginjal. Pada wanita hormon estrogen menjadi tidak aktif saat seiring bertambahnya usia sehingga umumnya wanita monopouse lebih rentan memiliki kadar asam urat tinggi (Amrullah, Fatimah & Nandy, 2023).

2) Usia

Penelitian ini menggunakan responden dengan kelompok umur lanjut usia 60-75 tahun sebanyak 58 responden. Pengelompokan umur dibagi menjadi empat kelompok yaitu 60-64 tahun, 65-69 tahun, 70-74 tahun, dan 75-79 tahun. Mayoritas responden berusia 60-64 tahun sebanyak 33 responden (56,9%). Pada kelompok usia 65-69 tahun dan 70-74 tahun memiliki responden sama banyak yakni 12 responden (20,7%), sedangkan responden dengan usia 75-79 tahun sebanyak 1 responden (1,7%). Seiring bertambahnya usia pada seseorang maka akan mengalami penurunan fungsi pada tubuh. Pada lansia akan mengalami penurunan fungsi sel karena adanya proses penuaan pada organ tubuh yang mengakibatkan organ melemah hingga timbul berbagai macam penyakit salah satunya adalah penyakit asam urat (Syahadat & Vera, 2020).

3) Pekerjaan

Penelitian ini menghasilkan data dari 58 responden memiliki berbagai macam pekerjaan yang terbagi menjadi empat yaitu tidak bekerja, Ibu Rumah Tangga (IRT), petani, dan pedagang. Responden dengan pekerjaan petani lebih banyak daripada pekerjaan lain yakni sebesar 23 responden (39,7%). Responden yang tidak bekerja sebanyak 16 responden (27,6%), IRT sebanyak 13 responden (22,%), dan pedagang sebanyak 6 responden (10,3%).

Pekerjaan erat hubungannya dengan aktivitas fisik. Berdasarkan hasil penelitian, responden banyak melakukan aktivitas fisik berat baik diluar maupun di dalam rumah. Aktivitas fisik dapat berpengaruh terhadap kadar asam urat darah dikarenakan aktivitas fisik menjadi penyebab peningkatan asam laktat yang akan menurunkan pengeluaran asam urat. Apabila asam urat tidak dikeluarkan oleh ginjal maka akan terjadi penumpukan asam urat (Rina, Krisnatuti & Rasjmida, 2014)

4) Pendidikan

Tingkat pendidikan responden pada penelitian ini dibedakan menjadi lima yaitu tidak sekolah, SD, SMP, SMA, dan S1. Terdapat 4 responden (6,9%) yang tidak bersekolah, responden dengan tingkat pendidikan terakhir SD sebanyak 18 responden (31%), SMP sebanyak 18 responden (31%), SMA sebanyak 18 responden (31%), dan S1 sebanyak 2 responden (3,4%). Pendidikan sangat mempengaruhi pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin luas pengetahuan yang dimilikinya dalam bidang kesehatan yang akan lebih menyadari dan menjaga kesehatannya (Jufri *et al.*, 2023)

b. Asupan Purin

Asupan purin merupakan total dari asupan makanan atau minuman yang mengandung sumber purin yang dinyatakan dalam mg/hari. Data asupan purin diambil dengan cara menanyakan makanan yang dikonsumsi oleh responden kepada responden dan atau keluarga pendamping responden dalam jangka waktu 1 bulan terakhir menggunakan kuesioner *Food Frequency Questionnaire Semi Quantitatif* (SQ-FFQ). Perhitungan dilakukan dengan cara menjumlahkan makanan yang dikonsumsi responden secara keseluruhan dengan mencatat porsi yang dikonsumsi dalam kurun

waktu perbulan, perminggu, dan perhari yang kemudian diubah menjadi mg/hari. Rata-rata asupan purin harian dihitung dengan cara membagi seratus dan mengkalikannya dengan jumlah purin berdasarkan jenis bahan makanan. Total asupan purin kemudian dijumlahkan dalam bentuk gram untuk mendapatkan asupan purin dari responden. Hasil uji yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 30 menunjukkan bahwa banyak responden memiliki asupan purin yang tinggi yaitu sebanyak 31 responden (53,4%). Responden yang memiliki asupan purin cukup sebanyak 20 responden (34,5%), dan responden yang memiliki asupan purin baik sebanyak 7 responden (12,1%). Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Widodo (2025) menyebutkan bahwa asupan purin berpengaruh terhadap kadar asam urat. Pada penderita hiperurisemia disarankan untuk membatasi asupan purin dengan cara mengurangi makanan dengan kandungan protein tinggi (Widodo & Fayasari, 2025).

c. Pengetahuan Asam Urat

Data tingkat pengetahuan diambil dengan cara peneliti melakukan wawancara kepada responden dengan membacakan satu persatu pertanyaan. Pengetahuan merupakan hasil tau dari responden terhadap penyakit asam urat dan seputar buah nenas yang digunakan sebagai pengobatan non farmakologi dengan menjawab 14 soal pertanyaan mengenai pengertian, kadar normal asam urat pada pria dan wanita, pengobatan, buah nenas, dan kandungan dalam buah nenas yang bermanfaat dalam menurunkan asam urat. Perhitungan tingkat pengetahuan dilakukan dengan mengkalkulasikan jawaban benar dibagi dengan total soal dan dikalikan 100%. Hasil perhitungan pengetahuan akan dibandingkan dengan kategori pengetahuan rendah apabila skor $\leq 55\%$, sedang skor 56%-74% dan baik skor $\geq 75\%$. Pengetahuan pada penelitian ini dikategorikan menjadi tiga yaitu rendah, sedang, dan baik.

Hasil uji dengan aplikasi SPSS versi 30 yaitu mayoritas responden memiliki pengetahuan yang rendah sebanyak 31 responden (53,4%), sisanya sebanyak 20 responden (34,5%) berpengetahuan sedang, dan 7 responden (12,1%) berpengetahuan baik. Mayoritas masyarakat belum memiliki pengetahuan seputar penyakit asam urat dengan baik. Pengetahuan yang baik seperti penyebab, pencegahan, dan pengobatan mengenai penyakit asam urat baik secara langsung maupun tidak langsung dapat meningkatkan taraf hidup seseorang dan meningkatkan motivasi untuk menerapkan pola hidup sehat (Jufri *et al.*, 2023).

d. Kadar Asam Urat

Asam urat merupakan hasil akhir dari metabolisme purin dalam tubuh. Penyakit asam urat disebabkan oleh kelebihan produksi asam urat yang dikarenakan pola konsumsi makanan yang mengandung purin berlebih sehingga ekskresi asam urat oleh ginjal menjadi terhambat. Sebagian besar asam urat di ekskresi oleh ginjal melalui urine. Nilai normal kadar asam urat pada laki-laki yaitu 7 mg/dL, dan pada wanita yaitu 6 mg/dL. Apabila kadar asam urat melebihi nilai normal maka disebut dengan hiperurisemia atau asam urat (Mus & Agustina, 2023).

Penelitian ini dilakukan kepada 58 responden yang memiliki kadar asam urat tinggi. Pemeriksaan kadar asam urat dilakukan oleh enumerator tenaga kesehatan yaitu bidan. Pengambilan darah dilakukan dengan pengambilan darah kapiler yang ada di ujung jari tangan menggunakan stik karena lebih mudah dan ekonomis.

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan antara Asupan Purin dengan Kadar Asam Urat

Hasil penelitian yang dilakukan kepada responden yang memiliki kadar asam urat tinggi sejumlah 58 responden. Uji hubungan antara asupan purin dengan kadar asam urat

menggunakan uji statistik *Spearman* yang menunjukkan nilai p sebesar $<0,001$ ($p<0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat hubungan antara asupan purin dengan kadar asam urat darah pada lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. Kontingensi (r) memiliki hubungan positif (+) yang berarti semakin tinggi asupan purin maka akan semakin tinggi pula kadar asam urat dalam darah. Nilai r sebesar 0,429 memiliki arti keeratan hubungan antara asupan purin dengan kadar asam urat darah pada responden adalah kuat.

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara asupan purin dengan peningkatan kadar asam urat darah lansia. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Riswana (2022) pada lansia di Kelurahan Malalayang I Timur mendapatkan hasil bahwa responden yang banyak mengonsumsi makanan yang mengandung purin memiliki peluang 8.000 kali mengalami hiperurisemia dibandingkan dengan responden yang mengonsumsi purin dalam jumlah yang cukup (Riswana & Mulyani, 2022). Analisis yang dilakukan oleh Widodo (2025) pada pralansia dan lansia di Puskesmas Gamping II Sleman mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan asupan purin dengan kadar asam urat. Pada penderita asam urat membatasi asupan makan yang mengandung purin sebanyak 100-150 mg/hari (Widodo & Fayasari, 2025). Penelitian lain yang dilakukan oleh Apria (2024) di Wilayah Desa Air Paoh mendapatkan hasil bahwa semakin tinggi konsumsi asupan makanan yang mengandung purin, maka semakin tinggi pula tingkat kejadian asam urat yang ditunjukkan dengan tidak normalnya kadar asam urat dalam darah (Sumantri, 2024). Berdasarkan ketiga penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini sejalan dengan penelitian Riswana (2022), Widodo (2025), dan Apria

(2024) yang menghasilkan kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara asupan purin dengan kadar asam urat darah.

Asam urat berhubungan erat dengan makanan yang dikonsumsi. Individu yang tidak memperhatikan gaya hidup dan pola makan terutama makanan yang mengandung purin dapat memicu kenaikan kadar asam urat. Apabila terlalu banyak dalam mengonsumsi makanan tinggi purin maka purin akan berubah menjadi asam urat dan membentuk kristal asam pada persendian (Widodo & Fayasari, 2025). Konsumsi makanan berprotein tinggi terutama protein hewani yang memiliki kandungan tinggi purin seperti jeroan, kerang, ikan teri, dan kepiting dapat memicu kenaikan kadar asam urat darah (Sumantri, 2024).

Purin merupakan senyawa nukleotida yang berperan dalam proses biokimia pada tubuh. Terdapat dua jenis nukleotida yaitu purin dan pirimidin yang memiliki peran dalam sintesa DNA dan RNA. Peningkatan produksi asam urat pada darah disebabkan karena kurangnya enzim *Hipoxantin guanine fosforibosil transferase* (HGPRT) dan kelebihan enzim *Fosforibosil pirofosfatase* (PRPP) yang menyebabkan terjadinya kelainan pada metabolisme purin. Enzim *Xantin Oksidase* berperan dalam pembentukan asam urat. Di dalam tubuh, terdapat enzim urikase yang berperan dalam oksidasi asam urat menjadi allantoin. Enzim urikase dapat terganggu akibat stress dan faktor penuaan. Apabila terjadi gangguan pada enzim urikase maka pembuangan asam urat akan terhambat sehingga kadar asam urat darah meningkat (Kusumayanti, Wiardani & Sugiani, 2014).

b. Hubungan antara Pengetahuan dengan Kadar Asam Urat

Hasil pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat banyak responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang rendah yakni sebanyak 31 responden (53,4%). Uji hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat menggunakan uji statistik

Spearman yang menunjukkan nilai p sebesar 0,002 ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat darah. Kontingensi (r) sebanyak -0,402 memiliki hubungan negatif (-) atau berkebalikan yang berarti semakin rendah tingkat pengetahuan maka akan semakin tinggi kadar asam urat darah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Aina (2023), Eka (2024), dan Jufri (2023) bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kadar asam urat darah

Tingkat pengetahuan sangat berkaitan dengan penyakit asam urat. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi asupan makan adalah pengetahuan yang baik mengenai makanan dan kandungannya. Pengetahuan yang baik akan mengembangkan sikap dan perilaku positif (Rahmawati, Hardinsyah & Octavia, 2023). Semakin rendah pengetahuan, maka seseorang akan terserang penyakit asam urat semakin tinggi, karena pengetahuan merupakan hal yang mendasari atas perilaku dan sikap seseorang dalam pengambilan sikap. Apabila pengetahuan asam urat seperti penyebab penyakit asam urat, makanan yang banyak mengandung purin, dan pengobatan yang harus dilakukan seseorang semakin baik maka akan mengurangi resiko seseorang terkena asam urat (Jufri *et al.*, 2023).

Pada penelitian ini responden mayoritas berusia 60-64 tahun yakni sebanyak 33 responden. Terdapat satu responden yang berusia 75-79 tahun. Usia sangat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang dalam daya tangkap dan pola pikir. Seiring bertambahnya usia seseorang maka akan berpengaruh terhadap fungsi kognitifnya. Fungsi kognitif berhubungan dengan kemampuan seseorang dalam berpikir, memecahkan masalah, dan memahami suatu permasalahan. Penurunan fungsi kognitif diakibatkan oleh penurunan persepsi

sensori dan respon motorik pada susunan saraf pusat (Pragholapati, Ardiana & Nurlianawati, 2021).

Kemampuan berpikir seseorang erat kaitannya dengan pendidikan. Pendidikan terakhir mayoritas responden adalah SD/ sederajat dan SMA/ sederajat dengan jumlah 18 responden, responden yang hanya menyelesaikan pendidikan sampai SMP berjumlah 16 responden, dan responden yang tidak bersekolah berjumlah 4 responden. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap kemampuan kognitif seseorang karena berkaitan dengan gaya hidup atau sikap dan perilaku yang dilakukan. Apabila seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi maka akan berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimiliki dan informasi yang didapat (Laila, Hardiansyah & Susilowati, 2023). Apabila tingkat pendidikan lansia rendah, maka kemampuan dalam menerima informasi terkait penyakit asam urat juga akan rendah. Apabila kurangnya informasi terkait penyakit asam urat seperti sumber makanan yang menjadi penyebab timbulnya asam urat, dan tidak mengetahui cara pencegahan, dan cara pengendalian penyakit asam urat sehingga terjadi peningkatan kadar asam urat dalam darah (Rindriani *et al.*, 2021).

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan dengan jumlah 58 responden terkait hubungan asupan purin, dan pengetahuan seputar buah nanas dalam menurunkan kadar asam urat dengan kejadian hiperurisemia dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara asupan purin dengan kejadian hiperurisemia pada lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan
2. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian hiperurisemia pada lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan

B. Saran

1. Bagi Lansia

Perlu adanya peningkatan pengetahuan terkait pengobatan non farmakologi agar dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari, dan untuk lebih memperhatikan jenis asupan makanan khususnya asupan purin. Selain itu perlu adanya edukasi terkait buah dan sayur sebagai pengobatan asam urat yang dapat dilakukan melalui program desa.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat meneliti hubungan kadar asam urat dengan variabel lain di luar variabel dalam penelitian ini, dan perlu adanya penelitian lanjutan terkait pemanfaatan buah dan sayur untuk pengobatan asam urat.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2009) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amrullah, A.A., Fatimah, K.S. and Nandy, N.P. (2023) ‘Gambaran Asam Urat pada Lansia di Posyandu Melati Kecamatan Cipayung Jakarta Timur’, *Jurnal Ventilator: Jurnal riset ilmu kesehatan dan kebidanan* [Preprint].
- Anggraini, D. (2022) ‘Aspek Klinis Hiperurisemia’, *Scientific Journal*, 1.
- Annisa, E. and Pramana, Y. (2021) ‘Kebutuhan Spiritual dengan Kualitas Hidup pada Lanjut Usia : Literature Review’, *Jurnal ProNers* [Preprint].
- Ardiansyah, R. (2019) *Budidaya Nanas*. Surabaya: PT JePe Press Media Utama.
- Ariesaka, K.M., Weningtyas, A. and Nuryady, M.M. (2024) *Metabolisme Purin dan Pirimidin dalam Perspektif Medis*. Edited by I. Syifa. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Astuti Astuti *et al.* (2023) ‘Asuhan Keperawatan Gerontik pada Pasien Gout Arthritis dengan Intervensi Pemberian Jus Nanas untuk Menurunkan Kadar Asam Urat di Panti Werdha Kasih Ayah Bunda Tangerang’, *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, 2(3), pp. 141–147.
- Astuti, E., Widari, N.P. and Dewi, E.U. (2022) ‘Peningkatan Pengetahuan Lansia tentang Asam Urat di Posyandu Lansia RT 17 RW 06 Tambak Asri Surabaya’, *Jurnal Pengabdian Masyarakat* [Preprint], (20).
- Astuti, W. *et al.* (2021) ‘Sosialisasi Manfaat Buah Nanas (*Ananas comosus* L .) sebagai Antikanker’, *Community Engagement and Emergence Journal*, 3, pp. 57–62.
- Atiqah, H. and Lumadi, S.A. (2020) ‘Hubungan Fungsi Kognitif Lansia dengan Tingkat Kemandirian Lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Balearjosari Malang’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 7(2), pp. 107–114.
- Aysah, S. and Hidayat, F.R. (2022) ‘Efektifitas Air Rebusan Daun Sirsak terhadap Kadar Asam Urat pada Lansia di Posyandu Lansia Jonggon Jaya Kutai Kartanegara’, *Borneo student research*, 3(3), pp. 2559–2606.
- Barokah, F.A. and Ramadhan, G.E. (2023) ‘Pengaruh Pemberian Jus Nanas terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia di RT 05 RW 06 Kelurahan Rempoa Kecamatan Ciputat Timur Kota Tangerang Selatan’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(1), pp. 121–128.
- BPS (2024) *Kecamatan Gubug dalam Angka*. Kab.Grobogan: BPS Kabupaten Grobogan.
- Budiman, A. (2013) *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Salemba Medika.

- Dalimartha, S. and Adrian, F. (2013) *Fakta Ilmiah Buah dan Sayur*. Jakarta: Penebar Plus.
- Depkes (2019) *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Litbang Kemenkes.
- Dewi, P.R., Sugiani, P.P. and Cintari, L. (2020) 'Hubungan Pola Konsumsi Purin dan Status Gizi dengan Kadar Asam Urat pada Masyarakat desa', *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 10(1), pp. 111–119.
- Fatria, I., Maidar and Arifin, V.N. (2022) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Diabetes Melitus pada Lansia di Wilayah Puskesmas Kecamatan Sukakarya Kota Sabang Tahun 2022', *Journal of Health and Medical Science*, 1, pp. 29–40.
- Firmansyah, S.B., Firmansyah, R.A. and Hayati, N. (2016) 'Antioxidant Activity and Antibacterial Seaweed Methanol Extract (*Sargassum Duplicatum* J . Agardh) and Its Potential as a Natural Preservative Alternative to Salted Eggs', *Journal of Natural Sciences and Mathematics Research*, 2(1), pp. 133–142.
- Fitriani, R. *et al.* (2021) 'Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat (Gout Arthritis) pada Usia Dewasa 35-49 Tahun', *Jurnal Ners*, 5(23), pp. 20–27.
- Gde, T. *et al.* (2022) 'Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik dan Kejadian Obesitas pada Civitas Akademika Universitas Warmadewa , Bali', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6, pp. 8526–8532.
- Hartanti, D. and Mawarni, D.R.M. (2020) 'Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur serta Aktivitas Sedentari terhadap Kebugaran Jasmani Kelompok Usia Dewasa Muda', *Sport and Nutrition Journal*, 2(1), pp. 1–9.
- Heriani, A. *et al.* (2022) 'Potensi Kandungan Vitamin C Pakis Sayur terhadap Penurunan Kadar Asam Urat', *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), pp. 1894–1900.
- Ishikawa, T., Aw, W. and Kaneko, K. (2013) 'Metabolic Interactions of Purine Derivatives with Human ABC Transporter ABCG2: Genetic Testing to Assess Gout Risk', *Pharmaceuticals journal*, pp. 1347–1360.
- Jufri *et al.* (2023) 'Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat pada Penderita Gout Arthritis di Kepulauan Selayar', *Jurnal Mitra Sehat*, 13(2), pp. 439–449.
- Juliardi, B. and Pristiyanto, P. (2024) *Filsafat Ilmu*. Padang: CV Gita Lentera.
- Kemenkes RI (2018) *Laporan Provinsi Jawa Tengah RISKESDAS 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemenkes RI (2022a) 'Asam Urat Bisa Menyerang Ginjal', *Kementerian Kesehatan RI* [Preprint].
- Kemenkes RI (2022b) 'Penyakit Asam Urat', *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* [Preprint].

- Kemenkes RI (2023) 'Berhaji dan Lansia', *Kementerian Kesehatan RI* [Preprint]. Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/berhaji-dan-lansia>.
- Kementrian Kesehatan (2020) 'Tabel Komposisi Pangan Indonesia', *Kementrian Kesehatan RI*, pp. 1–140.
- Kusumayanti, Wiardani, N.K. and Sugiani, P.P.S. (2014) 'Diet Mencegah dan Mengatasi Gangguan Asam Urat', *Jurnal Ilmu Gizi*, 5, pp. 69–78.
- Laila, F.N., Hardiansyah, A. and Susilowati, F. (2023) 'Pengetahuan Gizi Ibu, Pendapatan Orang Tua, Pemberian Susu Formula, dan Kaitannya dengan Status Gizi Balita di Posyandu Desa Welahan Kabupaten Jepara', *Jurnal Gizi dan Kuliner (Journal of Nutrition and Culinary)*, 3(1), p. 24.
- Lestari, P. (2020) 'Hubungan Pengetahuan Gizi, Asupan Makanan dengan Status Gizi Siswi Mts Darul Ulum', *Sport and Nutrition Journal*, 2(2), pp. 73–80. Available at: <https://doi.org/10.15294/spnj.v2i2.39761>.
- Lubis, E.R. (2020) *Hujan Rezeki Budi Daya Nanas*. Jakarta: Penerbit Bhuana Ilmu Populer.
- Magfira, N. et al. (2021) 'Hubungan Aktivitas Fisik dan Riwayat Genetik dengan Kadar Asam Urat di Posyandu Cinta Lansia', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 12(2), pp. 396–403.
- Mauli, I., Chairzuran, M. and Nurliah, N. (2024) 'Efektifitas Pemberian Jus Nanas terhadap Perubahan Kadar Asam Urat pada Lansia', *Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 6(1), pp. 84–92.
- Medika, T.B. (2017) *Berdamai dengan Asam Urat*. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Meilantika, A.D. et al. (2024) 'Faktor Penyebab Kejadian Asam Urat pada Lansia', *Ensiklopedia of Journal*, 6(3), pp. 80–85.
- Minsarnawati, Lestari, K.B. and Nurbaeti, I. (2022) *Penganekaragaman Pangan untuk Pemenuhan Gizi Balita di Masyarakat Baduy Luar*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- Mubarak, A.N. and Astuti, Z. (2022) 'Hubungan Konsumsi Makanan yang Mengandung Purin dengan Kadar Asam Urat : Literature Review', *Borneo student research*, 3(3), pp. 2659–2663.
- Mus, R. and Agustina, T. (2023) 'Pemeriksaan Asam Urat pada Pembina dan Pengurus Pondok Tahfidzhul Qur'an As-Syuhada Fi Sabilillah Makasar', *Jurnal Abdiraja*, 6, pp. 16–20.
- Nahar, M.H. and Hidayatulloh, M.K. (2021) 'Diet dalam Perspektif Islam : Kontekstualisasi Surat Al- A ' raf Ayat 31', *Alif Lam: Journal of Islamic Studies and Humanities*, 2(1), pp. 77–88.
- Persagi and Asdi (2019) *Penuntun Diet dan Terapi Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Pragholapati, A., Ardiana, F. and Nurlianawati, L. (2021) 'Gambaran Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia (Lansia)', *Jurnal Mutiara Ners*, 4(1), pp. 14–23.
- Putra, R.F., Umar, S. and Aldi, Y. (2024) 'Potensi Senyawa Bromelin dalam Beberapa Pengujian Toksisitas Farmakologi', *Forte Journal*, 04, pp. 268–276.
- Putri, D.E. (2021) 'Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kualitas Hidup Lansia', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(1), p. 6.
- Rahman, M.T. (2020) *Filsafat Psikologi*. Bandung: Prodi S2 Studi Agama-Agama UIN Sunan Gunung Djati.
- Rahmawati (2021) *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Pekalongan: PT Nasya Expanding Management.
- Rahmawati, L., Hardinsyah, A. and Octavia, Z.F. (2023) 'Hubungan antara Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Jajan dan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar', *Jurnal Gizi dan Kuliner (Journal of Nutrition and Culinary)*, 3(1), p. 37. Available at: <https://doi.org/10.24114/jnc.v3i1.42427>.
- Rina, Y., Krisnatuti, D. and Rasjmida, D. (2014) *Diet Sehat untuk Penderita Asam Urat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rindriani, D. *et al.* (2021) 'Hubungan Pendidikan dengan Tingkat Kognitif Lansia Hipertensi', *Jurnal Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, pp. 832–839.
- Riswana, I. and Mulyani, N.S. (2022) 'Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Penderita Hiperurisemia di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Kota Lhokseumawe', *Darussalam Nutrition Journal*, 6(1), pp. 29–36.
- Saras, T. (2023) *Vitamin C: Manfaat Luar Biasa untuk Kesehatan Anda*. Semarang: Tiram Media.
- Sarbini, D., Zulaekah, S. and Isnaeni, F.N. (2019) *Gizi Geriatri*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Sayyidinoor, M.A. *et al.* (2024) 'Hubungan Usia terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu, Asam Urat, dan Tekanan Darah di RT 05 Flamboyan Bawah Palangkaraya', *Jurnal Informasi Pengabdian dan Kesehatan Masyarakat*, 1(1), pp. 19–23.
- Seko, R. V, Malara, R.T. and Nurmansyah, M. (2023) 'Hubungan Riwayat Konsumsi Minuman Beralkohol dengan Kejadian Gout Arthritis di Rumah Sakit Daerah Langowan', *Mapalus Nursing Science Journal*, 1(1), pp. 51–57.
- Setiyano, A.E.R. (2021) *Buah-Buahan Indonesia*. Malang: Media Nusa Creative.
- Shihab, M.Q. (2002) *Tafsir Al-Mishbah Volume 8*. Jakarta: Penerbit Lentera Hati.
- Shihab, M.Q. (2017) *Tafsir Al-Mishbah Volume 5*. Jakarta: Penerbit Lentera Hati.
- Sholekah, A., Soesanto, E. and Aisah, S. (2022) 'Hubungan Faktor Fisiologis pada Lansia dengan Resiko Jatuh di Dusun Wangil Desa Sambonganyar Kabupaten

- Blora', *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 05(0020), pp. 174–182.
- Siregar, I.R. (2023) 'Pengaruh Pola Makan dan Kurangnya Aktivitas Fisik terhadap Terjadinya Obesitas', *JK : Jurnal Kesehatan*, 1(1), pp. 170–176.
- Siregar, I.S. *et al.* (2023) 'Pemberian Penyuluhan untuk Meningkatkan Pengetahuan Lansia Tentang Asam Urat di Desa Sei Limbat Kabupaten Langkat', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), pp. 1–6.
- Siregar, P.H. and Marpaung, R.F. (2021) *Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Mencuci Tangan pada Masa Pandemi Covid-19 Pada Lansia*. Padang: PT Inovasi Pratama Internasional.
- Sudargo, T. and Aristasari, T. dkk (2021) *Asuhan Gizi pada Lanjut Usia*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sugiarto, R.T. (2021) *Ensiklopedi Makanan dan Gizi: Buah-Buahan dan Susu*. Yogyakarta: Hikam Pustaka.
- Sujarweni, V.W. (2023) *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustakabaru Press.
- Sumantri, A.W. (2024) 'Hubungan Konsumsi Mengandung Tinggi Purin dengan Penyakit Asam Urat di Desa Air Paoh Kabupaten Oku Tahun 2024', *Jurnal Kesehatan Abdurahman Palembang*, 13, pp. 98–102.
- Suntara, D.A., Alba, A.D. and Hutagalung, M. (2022) 'Hubungan antara Aktifitas Fisik dengan Kadar Asam Urat (Gout) pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(1), pp. 77–86.
- Syhadat, A. and Vera, Y. (2020) 'Penyuluhan tentang Pemanfaatan Tanaman Obat Herbal untuk Penyakit Asam Urat di Desa Labuhan Labo', *Jurnal Education and Development*, 8(1), pp. 424–427.
- Syarli, S. and Arini, L. (2021) 'Faktor Penyebab Hipertensi pada Lansia', *Ahmar Metastasis Health Journal*, 1, pp. 112–117.
- Ulfa, M., Muammar and Yahya, M. (2021) 'Hubungan Perubahan Psikososial dengan Kualitas Hidup Lansia', *Darussalam Indonesian Journal fo Nursing and Midwifery*, 2, pp. 81–88.
- Widodo, M.W.P. and Fayasari, A. (2025) 'Hubungan Asupan Purin dan Lingkar Pinggang dengan Kadar Asam Urat pada Pralansia dan Lansia di Puskesmas Gamping II Sleman', *Pontianak Nutrition Journal*, 8, pp. 629–634.
- Wisnusakti, K. and Sriati, A. (2021) *Kesejahteraan Spiritual pada Lansia*. Pasaman Barat: Azka Pustaka.
- Xue, H. *et al.* (2023) 'Mechanism of Flavonoids Inhibiting Xanthine Oxidase and Alleviating Hyperuricemia from Structure – Activity Relationship and Animal Experiments: A review', *Food Frontiers*, pp. 1643–1665. Available at: <https://doi.org/10.1002/fft2.287>.

- Yaslina, Maidaliza and Srimutia, R. (2021) 'Aspek Fisik dan Psikososial terhadap Status Fungsional pada Lansia', *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 4(2), pp. 68–73.
Available at: <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/724>.
- Zuriati, Z. and Suriya, M. (2020) 'Efektivitas Pemberian Jus Nenas dalam Menurunkan Kadar Asam Urat', *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), pp. 101–105.

LAMPIRAN

LEMBAR KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

(Informed Consent)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jenis Kelamin :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden untuk penelitian yang dilakukan oleh Nur Hima Zuraída, Mahasiswi S1 Gizi UIN Walisongo Semarang dengan judul **“Hubungan Asupan Purin, dan Pengetahuan Buah Nanas Sebagai Penurun kadar Asam Urat dengan Kejadian Hiperurisemia pada Lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan”** dan akan memberikan informasi yang dibutuhkan secara benar dan jelas.

Dengan ini saya menyatakan secara sukarela dan tanpa adanya tekanan dan paksaan untuk ikut sebagai responden dalam penelitian ini.

Grobogan, ... 2025

Mahasiswi Pelaksana

Responden

(.....)

(.....)

Lampiran 2. Data Diri Responden

LEMBAR KUESIONER DATA DIRI

Nama :

Jenis Kelamin :

Usia :

Pekerjaan :

- a. Tidak Bekerja
- b. IRT
- c. Petani
- d. Pedagang
- e. Wiraswasta
- f. Buruh
- g. PNS
- h. Lain-lain

Pendidikan Terakhir :

- a. Tidak sekolah
- b. SD/Sederajat
- c. SMP/Sederajat
- d. SMA/Sederajat
- e. Diploma
- f. Sarjana/Pasca sarjana

Kadar Asam Urat :

**KUESIONER TINGKAT PENGETAHUAN
UJI VALIDITAS**

Petunjuk pengisian:

1. Bacalah setiap pertanyaan di bawah ini dengan teliti
2. Mohon mengisi pertanyaan di bawah ini berdasarkan pengetahuan yang anda ketahui
3. Isilah pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang anda pilih

Keterangan :

B = Benar

S = Salah

No	Pertanyaan	Jawaban	
		B	S
1.	Apakah asam urat merupakan penyakit yang disebabkan karena adanya penimbunan kristal asam pada persendian?		
2.	Apakah nilai normal kadar asam urat pada wanita adalah 6 mg/dL?		
3.	Apakah nilai normal kadar asam urat pada pria adalah 7 mg/dL?		
4.	Apakah pria cenderung terserang penyakit asam urat?		
5.	Apakah wanita monopouse lebih rentan terkena penyakit asam urat daripada wanita usia muda?		
6.	Apakah semakin bertambah umur, semakin rentan terkena asam urat?		

No	Pertanyaan	Jawaban	
		B	S
7.	Apakah gejala penyakit asam urat yaitu terasa linu dan nyeri pada persendian?		
8.	Apakah sering mengonsumsi jeroan, kacang-kacangan, bayam, melinjo dapat menyebabkan terjadinya kenaikan asam urat?		
9.	Apakah asam urat hanya dapat diobati dengan menggunakan obat-obatan?		
10.	Apakah obat herbal dari tanaman dan buah-buahan dapat menurunkan kadar asam urat?		
11.	Apakah obat-obatan kimia minim efek samping ketika dikonsumsi secara terus-menerus?		
12.	Apakah pengobatan non-farmakologi lebih aman dari obat kimia?		
13.	Apakah semua jenis buah dapat menurunkan kadar asam urat?		
14.	Apakah lebih aman mengonsumsi obat kimia daripada obat herbal?		
15.	Apakah buah dibawah adalah buah nanas? 		
16.	Apakah buah nanas dapat menurunkan kadar asam urat?		
17.	Apakah buah nanas merupakan salah satu buah yang tinggi vitamin C?		
18.	Apakah kandungan vitamin C pada buah nanas dapat menurunkan kadar asam urat?		

No	Pertanyaan	Jawaban	
		B	S
19.	Apakah buah nanas dapat mencegah peradangan pada sendi?		
20.	Apakah buah nanas dapat mengurangi pembengkakan pada persendian?		
21.	Apakah buah nanas banyak mengandung vitamin A?		
22.	Apakah buah nanas hanya dapat dikonsumsi secara langsung?		
23.	Apakah buah nanas baik dikonsumsi karena minim efek samping?		
24.	Apakah penyakit asam urat tidak dapat disembuhkan?		
25.	Apakah salah satu pencegahan asam urat dapat dilakukan dengan menjaga pola makan?		

Kunci Jawaban :

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 14. S |
| 2. B | 15. B |
| 3. B | 16. B |
| 4. B | 17. B |
| 5. B | 18. B |
| 6. B | 19. B |
| 7. B | 20. B |
| 8. B | 21. S |
| 9. S | 22. S |
| 10. B | 23. S |
| 11. S | 24. S |
| 12. B | 25. B |
| 13. S | |

Lampiran 4. Kuesioner Tingkat Pengetahuan

KUESIONER TINGKAT PENGETAHUAN

Petunjuk pengisian:

1. Bacalah setiap pertanyaan di bawah ini dengan teliti
2. Mohon mengisi pertanyaan di bawah ini berdasarkan pengetahuan yang anda ketahui
3. Isilah pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang anda pilih

Keterangan :

B = Benar

S = Salah

No	Pertanyaan	Jawaban	
		B	S
1.	Apakah asam urat merupakan penyakit yang disebabkan karena adanya penimbunan kristal asam pada persendian?		
2.	Apakah nilai normal kadar asam urat pada wanita adalah 6 mg/dL?		
3.	Apakah nilai normal kadar asam urat pada pria adalah 7 mg/dL?		
4.	Apakah sering mengonsumsi jeroan, kacang-kacangan, bayam, melinjo dapat menyebabkan terjadinya kenaikan asam urat?		
5.	Apakah asam urat hanya dapat diobati dengan menggunakan obat-obatan?		
6.	Apakah obat-obatan kimia minim efek samping ketika dikonsumsi secara terus-menerus?		

No	Pertanyaan	Jawaban	
		B	S
7.	Apakah lebih aman mengonsumsi obat kimia daripada obat herbal?		
8.	Apakah buah dibawah adalah buah nanas? 		
9.	Apakah buah nanas dapat menurunkan kadar asam urat?		
10.	Apakah buah nanas merupakan salah satu buah yang tinggi vitamin C?		
11.	Apakah kandungan vitamin C pada buah nanas dapat menurunkan kadar asam urat?		
12.	Apakah buah nanas dapat mencegah peradangan pada sendi?		
13.	Apakah buah nanas dapat mengurangi pembengkakan pada persendian?		
14.	Apakah buah nanas banyak mengandung vitamin A?		

Kunci jawaban :

1. B
2. B
3. B
4. B
5. S
6. S
7. S

8. B
9. B
10. B
11. B
12. B
13. B
14. S

Lampiran 5. Formulir Semi Quantitatif FFQ

**KUESIONER SEMI QUANTITATIF FOOD FREQUENCY
QUESTIONNAIRE (SQ-FFQ)**

Nama responden :

Bahan Makanan	Frekuensi			Porsi per-makan		Rata-rata frek/hr (f)	Rata-rata asupan gr/hr (nxf)
	x/hari	x/minggu	x/bulan	URT	Gram (n)		
Kelompok tinggi purin							
Otak							
Hati sapi							
Jantung							
Ginjal							
Jeroan							
Bebek							
Ikan sarden							
Kerang							
Kelompok purin sedang							
Daging ayam							
Daging sapi							
Daging angsa							
Udang							
Ikan teri							
Kacang-kacangan							
Bayam							

Bahan Makanan	Frekuensi			Porsi per-makan		Rata-rata frek/hr (f)	Rata-rata asupan gr/hr (nxf)
	x/hari	x/minggu	x/bulan	URT	Gram (n)		
Daun singkong							
Kangkung							
Daun melinjo							
Biji melinjo							
Tahu							
Tempe							
Kedelai							

Lampiran 6. Hasil Uji Validitas dan Realibilitas

Pertanyaan	r-hitung	r-tabel	Keterangan
Item 1	1,176	0,306	Valid
Item 2	0,664	0,306	Valid
Item 3	0,538	0,306	Valid
Item 4	0,236	0,306	Tidak Valid
Item 5	0,098	0,306	Tidak Valid
Item 6	0,160	0,306	Tidak Valid
Item 7	0,017	0,306	Tidak Valid
Item 8	0,364	0,306	Valid
Item 9	0,311	0,306	Valid
Item 10	0,297	0,306	Tidak Valid
Item 11	0,564	0,306	Valid
Item 12	0,286	0,306	Tidak Valid
Item 13	0,119	0,306	Tidak Valid
Item 14	0,444	0,306	Valid
Item 15	0,337	0,306	Valid
Item 16	0,506	0,306	Valid
Item 17	0,370	0,306	Valid
Item 18	0,475	0,306	Valid
Item 19	0,538	0,306	Valid
Item 20	0,540	0,306	Valid
Item 21	0,360	0,306	Valid
Item 22	0,158	0,306	Tidak Valid
Item 23	0,266	0,306	Tidak Valid
Item 24	0,162	0,306	Tidak Valid
Item 25	0,232	0,306	Tidak Valid

Cronbach's Alpha	N of Items
0,574	14

Lampiran 7. Master Data

No	Nama	Alamat	JK	Usia	Pekerjaan	Pendidikan	Kadar Asam Urat	Pengetahuan	Asupan purin
1	Ny. M	RT 1 RW 3	P	73 th	Tidak bekerja	SD	Tinggi	Rendah	Tinggi
2	Ny. H	RT 2 RW 3	P	70 th	Tidak bekerja	TS	Tinggi	Sedang	Cukup
3	Ny. L	RT 5 RW 3	P	70 th	Tidak bekerja	SD	Tinggi	Sedang	Cukup
4	Tn. S	RT 4 RW 3	L	60 th	Petani	SD	Tinggi	Rendah	Tinggi
5	Ny. P	RT 3 RW 3	P	62 th	Tidak bekerja	SMA	Tinggi	Sedang	Cukup
6	Tn. J	RT 5 RW 3	L	60 th	Petani	SMA	Tinggi	Sedang	Tinggi
7	Ny. M	RT 4 RW 3	P	64 th	Petani	SD	Tinggi	Rendah	Tinggi
8	Ny. D	RT 3 RW 2	P	68 th	IRT	SD	Tinggi	Rendah	Tinggi
9	Tn. M	RT 1 RW 2	L	73 th	Tidak bekerja	SMP	Tinggi	Rendah	Tinggi
10	Ny. S	RT 1 RW 2	P	75 th	IRT	SMA	Tinggi	Rendah	Cukup
11	Tn. S	RT 3 RW 1	L	71 th	Petani	SMP	Tinggi	Sedang	Tinggi
12	Ny. K	RT 5 RW 1	P	63 th	Tidak bekerja	SD	Tinggi	Rendah	Cukup
13	Ny. S	RT 2 RW 2	P	68 th	Petani	SMP	Tinggi	Sedang	Tinggi
14	Ny. K	RT 1 RW 3	P	66 th	Petani	SD	Tinggi	Sedang	Cukup
15	Ny. R	RT 3 RW 3	P	70 th	Petani	SD	Tinggi	Rendah	Cukup
16	Ny. J	RT 3 RW 3	P	60 th	Petani	SMP	Tinggi	Baik	Tinggi
17	Ny. R	RT 5 RW 1	P	60 th	Petani	SMA	Tinggi	Sedang	Cukup
18	Tn.S	RT 1 RW 2	L	63 th	Pedagang	SMP	Tinggi	Baik	Tinggi
19	Ny. N	RT 1 RW 3	P	60 th	IRT	S1	Tinggi	Baik	Cukup
20	Ny. N	RT 5 RW 3	P	63 th	IRT	SMA	Tinggi	Sedang	Tinggi
21	Ny. K	RT 3 RW 4	P	60 th	Pedagang	SMP	Tinggi	Sedang	Tinggi
22	Ny. SS	RT 1 RW 3	P	61 th	Pedagang	SD	Tinggi	Sedang	Cukup
23	Ny. A	RT 4 RW 2	P	60 th	Pedagang	SMP	Tinggi	Sedang	Cukup

No	Nama	Alamat	JK	Usia	Pekerjaan	Pendidikan	Kadar Asam Urat	Pengetahuan	Asupan purin
24	Ny. J	RT 4 RW 2	P	65 th	Petani	SMA	Tinggi	Rendah	Tinggi
25	Tn. K	RT 3 RW 4	L	63 th	Petani	SMA	Tinggi	Rendah	Tinggi
26	Ny. S	RT 4 RW 2	P	64 th	Petani	SMP	Tinggi	Sedang	Cukup
27	Ny. K	RT 4 RW 2	P	71 th	Tidak bekerja	S1	Tinggi	Baik	Tinggi
28	Ny. R	RT 1 RW 1	P	74 th	Tidak bekerja	TS	Tinggi	Rendah	Tinggi
29	Ny. N	RT 1 RW 3	P	70 th	Tidak bekerja	SD	Tinggi	Rendah	Tinggi
30	Ny. SH	RT 5 RW 1	P	60 th	IRT	SMA	Tinggi	Baik	Cukup
31	Tn. NK	RT 4 RW 4	L	64 th	Petani	SMA	Tinggi	Rendah	Tinggi
32	Tn. AI	RT 1 RW 3	L	62 th	Petani	SMA	Tinggi	Rendah	Cukup
33	Ny. S	RT 5 RW 3	P	60 th	Petani	TS	Tinggi	Rendah	Tinggi
34	Ny. R	RT 1 RW 3	P	64 th	Tidak bekerja	SMP	Tinggi	Sedang	Tinggi
35	Ny. S	RT 5 RW 3	P	65 th	Tidak bekerja	SMP	Tinggi	Rendah	Cukup
36	Ny. S	RT 4 RW 2	P	65 th	Pedagang	SMP	Tinggi	Sedang	Cukup
37	Ny. J	RT 3 RW 3	P	65 th	Petani	SMP	Tinggi	Rendah	Tinggi
38	Tn. J	RT 3 RW 3	L	63 th	Petani	SMA	Tinggi	Rendah	Cukup
39	Ny. M	RT 3 RW 4	P	61 th	IRT	SMA	Tinggi	Baik	Cukup
40	Ny. I	RT 1 RW 2	P	64 th	IRT	SMA	Tinggi	Rendah	Tinggi
41	Ny. SH	RT 1 RW 2	P	63 th	IRT	SMA	Tinggi	Rendah	Tinggi
42	Ny. M	RT 5 RW 1	P	70 th	Tidak bekerja	SD	Tinggi	Rendah	Tinggi
43	Tn. D	RT 3 RW 1	L	60 th	Petani	SD	Tinggi	Sedang	Cukup
44	Ny. SR	RT 5 RW 1	P	65 th	IRT	SD	Tinggi	Sedang	Tinggi
45	Ny. S	RT 1 RW 2	P	61 th	IRT	SMP	Tinggi	Rendah	Tinggi
46	Ny. S	RT 1 RW 2	P	63 th	Tidak bekerja	SD	Tinggi	Sedang	Tinggi
47	Ny. S	RT 1 RW 2	P	72 th	Tidak bekerja	SD	Tinggi	Rendah	Cukup

No	Nama	Alamat	JK	Usia	Pekerjaan	Pendidikan	Kadar Asam Urat	Pengetahuan	Asupan purin
48	Ny. G	RT 3 RW 3	P	64 th	Petani	SMP	Tinggi	Baik	Cukup
49	Ny. P	RT 4 RW 3	P	65 th	Petani	SMP	Tinggi	Rendah	Tinggi
50	Tn. R	RT 1 RW 2	L	66 th	Petani	SD	Tinggi	Sedang	Cukup
51	Ny. S	RT 5 RW 1	P	61 th	IRT	SMA	Tinggi	Rendah	Tinggi
52	Ny. S	RT 5 RW 2	P	67 th	IRT	SD	Tinggi	Rendah	Tinggi
53	Ny. M	RT 1 RW 2	P	60 th	Pedagang	SMA	Tinggi	Rendah	Tinggi
54	Ny. S	RT 4 RW 3	P	74 th	Tidak bekerja	TS	Tinggi	Rendah	Cukup
55	Ny. S	RT 4 RW 3	P	67 th	Tidak bekerja	SD	Tinggi	Sedang	Cukup
56	Ny. SK	RT 3 RW 4	P	60 th	Petani	SMA	Tinggi	Rendah	Cukup
57	Ny. SR	RT 1 RW 2	P	60 th	Petani	SMP	Tinggi	Rendah	Cukup
58	Ny. SD	RT 6 RW 1	P	64 th	IRT	SMA	Tinggi	Rendah	Tinggi

Lampiran 8. Hasil Uji Statistik

1. Uji Univariat

		Jenis Kelamin			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Perempuan	47	81.0	81.0	81.0
	Laki-laki	11	19.0	19.0	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

		Usia			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	60-64 tahun	33	56.9	56.9	56.9
	65-69 tahun	12	20.7	20.7	77.6
	70-74 tahun	12	20.7	20.7	98.3
	75-79 tahun	1	1.7	1.7	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

		Pekerjaan			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Tidak bekerja	16	27.6	27.6	27.6
	IRT	13	22.4	22.4	50.0
	Petani	23	39.7	39.7	89.7
	Pedagang	6	10.3	10.3	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

		Pendidikan			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Tidak sekolah	4	6.9	6.9	6.9
	SD	18	31.0	31.0	37.9
	SMP	16	27.6	27.6	65.5
	SMA	18	31.0	31.0	96.6
	S1	2	3.4	3.4	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Asupan purin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup	27	46.6	46.6	46.6
	Tinggi	31	53.4	53.4	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Tingkat Pengetahuan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	31	53.4	53.4	53.4
	Sedang	20	34.5	34.5	87.9
	Baik	7	12.1	12.1	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Kadar Asam Urat					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	58	100.0	100.0	100.0

2. Uji Bivariat

a. Hubungan Asupan Purin dengan Kadar Asam Urat

Case Processing Summary							
		Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Asupan purin * Kadar Asam Urat		58	100.0%	0	0.0%	58	100.0%

Asupan purin * Kadar Asam Urat Crosstabulation

			Kadar Asam Urat	
			Tinggi	Total
Asupan purin	Cukup	Count	27	27
		% within Asupan purin	100.0%	100.0%
	Tinggi	Count	31	31
		% within Asupan purin	100.0%	100.0%
Total	Count		58	58
	% within Asupan purin		100.0%	100.0%

Correlations

			Asupan Purin	Kadar Asam Urat
Spearman's rho	Asupan Purin	Correlation Coefficient	1.000	.429**
		Sig. (2-tailed)	.	<,001
		N	58	58
	Kadar Asam Urat	Correlation Coefficient	.429**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<,001	.
		N	58	58

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Hubungan Pengetahuan dengan Kadar Asam Urat

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tingkat Pengetahuan * Kadar Asam Urat	58	100.0%	0	0.0%	58	100.0%

Tingkat Pengetahuan * Kadar Asam Urat Crosstabulation

		Kadar Asam Urat Tinggi	Total
Tingkat Pengetahuan	Count	31	31
	% within Tingkat Pengetahuan	100.0%	100.0%
	Count	20	20
	% within Tingkat Pengetahuan	100.0%	100.0%
	Count	7	7
	% within Tingkat Pengetahuan	100.0%	100.0%
Total	Count	58	58
	% within Tingkat Pengetahuan	100.0%	100.0%

Correlations

			Tingkat Pengetahuan	Kadar Asam Urat
Spearman's rho	Tingkat Pengetahuan	Correlation Coefficient	1.000	-.402**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	58	58
	Kadar Asam Urat	Correlation Coefficient	-.402**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	58	58

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 9. Dokumentasi

Pengambilan Data Sekunder ke Perangkat Desa



Perizinan ke Bidan Desa



Pengambilan Data Asam Urat oleh Bidan Desa



Penanda Tangan Menjadi Responden



Pengambilan Data SQ-FFQ dan Pengetahuan dengan Cara Wawancara





Lampiran 10. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III Ngaliyan telp/Fax (024)76430819 Semarang 50185
Email: fpk@walisongo.ac.id; Website: fpk.walisongo.ac.id

Nomor : 1775/Un.10.7/D1/KM.00.01/06/2025 Semarang, 4 Juni 2025
Lamp : -
Hal : Permohonan Izin Riset/Penelitian

Yth.
Kepala Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan

Di Tempat

Assalamu`alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,Kami sampaikan bahwa dalam rangka penyusunan Skripsi untuk mencapai gelar Sarjana pada Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, dengan ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin riset kepada :

Nama : Nur Hima Zuraida
NIM : 1807026029
Program Studi : Gizi
Semester : XIV
Judul Skripsi : Hubungan Asupan Purin, dan Pengetahuan Buah Nanas Sebagai Penurun Kadar Asam Urat Dengan Kejadian Hiperurisemia Pada Lansia di Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan
Waktu Penelitian : 7-15 Juni 2025
Lokasi Penelitian : Desa Papanrejo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan

Demikian surat permohonan riset, dan dipergunakan sebagaimana mestinya.
Wassalamu`alaikum Wr. Wb.

An. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik
& Kelembagaan

Nadiatus Salama, Ph.D
NIP.197806112008012016

Tembusan : Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang

Lampiran II. Daftar Riwayat Hidup

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Nur Hima Zuraida
2. Tempat & Tanggal Lahir : Semarang, 13 September 2000
3. Alamat Rumah : Jl. Lempuyang II No,507 RT 11 RW 08
Perum Korpri Sambiroto Kec.Tembalang
Kota Semarang
4. No Hp : 082224194207
5. Email : zuraida.net@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal:
 - a. TK Tarbiyatul Athfal 19 Semarang (2005-2006)
 - b. SD Islam Sultan Agung 03 Semarang (2006-2012)
 - c. SMPN 10 Semarang (2012-2015)
 - d. SMAN 15 Semarang (2015-2018)
 - e. UIN Walisongo Semarang (2018-2025)
2. Pendidikan Non-Formal
 - a. Ma'had Al-Jami'ah Walisongo Semarang (2018-2019)
 - b. Praktik Kerja Gizi Klinik dan Institusi (*Online*) di RSI Pati (2021)
 - c. Praktik Kerja Gizi Masyarakat (*Online*) di Puskesmas Tambakaji Semarang (2021)