

SKRIPSI

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN
BERKADAR PURIN TINGGI DENGAN KEJADIAN
GOUT ARTHTRITIS DI DESA BINUANG
WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS
LABOI JAYA TAHUN 2022**



**NAMA : YENI ROZANA
NIM : 1814201229**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN
BERKADAR PURIN TINGGI DENGAN KEJADIAN
GOUT ARTHTRITIS DI DESA BINUANG
WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS
LABOI JAYA TAHUN 2022**

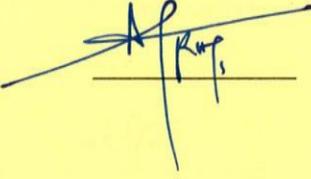
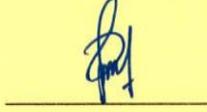


**NAMA : YENI ROZANA
NIM : 1814201229**

Diajukan Sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022**

**LEMBARAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
UJIAN SKRIPSI S1 ILMU KEPERAWATAN**

| No | NAMA | TANDA TANGAN |
|----|---|---|
| 1. | <u>Ns. APRIZA, M.Kep</u> Ketua Dewan Penguji |  |
| 2. | <u>SYAHRAL S.H, S. Sos.I, M.Si, M.H</u> Sekretaris | _____ |
| 3. | <u>AFIAH, SST, M. KM</u> Penguji 1 |  |
| 4. | <u>RIZKI RAHMAWATI LESTARI, M. Kes</u> Penguji 2 |  |

Mahasiswi :

NAMA : YENI ROZANA

NIM : 1814201229

TANGGAL UJIAN : 07 OKTOBER 2022

LEMBARAN PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI

NAMA : YENI ROZANA
NIM : 1814201229

NAMA

TANDA TANGAN

Pembimbing I :

Ns. APRIZA, M.Kep
NIP. TT 096 542 024



Pembimbing II :

SYAHRIAL S.H, S.Sos.I, M.Si, M.H
NIP. TT 096 542 106

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Ns. ALINI, M.Kep
NIP. TT 096 542 079

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU**

Skripsi, Oktober 2022

Yeni Rozana

1814201229

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN BERKADAR PURIN
TINGGI DENGAN KEJADIAN GOUT ARTHTRITIS DI DESA BINUANG
WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS LABOI JAYA TAHUN 2022**

ix+65 halaman+11 tabel+4 Skema +16 lampiran

ABSTRAK

Berdasarkan data World Health Organization (WHO, 2017), prevalensi gout arthritis di dunia sebanyak 34%. Gout arthritis sering terjadi di negara maju seperti Amerika. Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebesar 7,3% golongan penyakit berdasarkan tanda dan gejalanya. Seiring dengan bertambahnya umur prevalensi pada umu ≥ 75 tahun sebanyak 18,9%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan Kejadian Gout Arthritis di Desa Binuang wilayah kerja puskesmas Laboi Jaya tahun 2022. Desain penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian cross sectional. Adapun populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang berusia ≥ 40 tahun ke atas yang berada di desa Binuang berjumlah 900 orang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 90 orang. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat. Dari hasil penelitian pada analisa univariat didapatkan bahwa lebih dari separoh responden kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi berada pada kategori sering sebanyak 52 responden (57.8%) dan lebih dari separoh responden arthritis gout berada pada kategori ya Gout Arthritis sebanyak 55 responden (61.1%). Sedangkan pada analisa bivariat didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan Kejadian Gout Arthritis di Desa Binuang wilayah kerja Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022. Hasil penelitian ini diharapkan responden dapat semaksimal mungkin mengurangi kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi seperti jeroan (hati, usus, ampela), daging merah, kacang-kacangan, melinjo, burung atau unggas, makanan laut, teh dan kopi.

Kata kunci : Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi dan Arthritis Gout

Daftar Bacaan : 33 (2012-2021)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah Subhana Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi dengan Kejadian Gout Artritis di Desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022”.

Penelitian ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dalam penyelesaian skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karna itu peneliti mengucapkan Terima Kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. DR. H. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
3. Ibu Ns. Alini M.Kep selaku Ketua Prodi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
4. Ibu Ns. Apriza M. Kep selaku pembimbing I yang telah memberikan masukan dalam materi, meluangkan waktu, pikiran, bimbingan serta petunjuk dan membantu menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Syahrial S.H S.Sos I M. Si M.H selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan dalam materi, meluangkan waktu, pikiran, bimbingan serta petunjuk dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Afiah SST, M.KM selaku Penguji I yang telah memberikan masukan, arahan, dan dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Rizki Rahmawati Lestari, M. Kes selaku Penguji II yang telah memberikan masukan, arahan, dan dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Dr. Zulhendra Das'at selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar yang telah memberikan data kepada peneliti.
9. Ibu Mona Arizona, S. Tr. Keb selaku kepala UPT Puskesmas Laboi Jaya yang telah memberikan data kepada peneliti.
10. Bapak H. Nazaruddin S.E selaku kepala Desa Binuang yang telah memeberikan izin untuk peneliti untuk melakukan penelitian di Desa Binuang.
11. Ayahanda Kausar dan ibunda Rosnah yang telah memberikan semangat dan financial dalam penyusunan skripsi ini.
12. Mak onga, Herlina, Helmi, Syahroni dan keponakan Keyla, Azka, Ilyas yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
13. Keluarga besar yang ada di Negara Malaysia yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

14. Keluarga bapak Ari Fa'i, S. Pi, Ibu Ratna Dewi, S. Tr. Keb, SKM, Farah Syakira, Najwa Atika dan Muhammad Raffasya yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
15. Kekasih hati abang Muhammad Guntur yang telah memberikan semangat dan financial dalam penyusunan skripsi ini.
16. Sahabat saya Devi Maharani, Suzanti, Lismawarni, Ayu Lestari, Rina Haryati, Lukman Hakim dan Yusril yang telah memberikan semangat dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.
17. Bapak dan ibu dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi peneliti dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi penampilan dan penulisan. Oleh karna itu, peneliti senantiasa mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Bangkinang, Oktober 2022

Peneliti

YENI ROZANA
1814201229

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|-------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR SKEMA | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| BAB i. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 10 |
| C. Tujuan Penelitian | 11 |
| D. Manfaat Penelitian | 12 |
| BAB II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN | |
| A. Tinjauan Teoritis | 13 |
| 1. Gout Arthritis | 13 |
| 2. Kebiasaan | 24 |
| 3. Konsumsi Makanan Tinggi Purin | 26 |
| 4. Penelitian Terkait | 32 |
| B. Kerangka Teori | 35 |
| C. Kerangka Konsep | 36 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| D. Hipotesis | 36 |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Desain Penelitian | 37 |
| 1. Rancangan Penelitian | 37 |
| 2. Alur penelitian | 38 |
| 3. Prosedur penelitian | 39 |
| 4. Variabel dalam Penelitian..... | 39 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 40 |
| 1. Lokasi penelitian | 40 |
| 2. Waktu penelitian | 40 |
| C. Populasi dan Sampel | 40 |
| 1. Populasi | 40 |
| 2. Sampel | 40 |
| D. Etika Penelitian | 42 |
| E. Alat Pengumpulan Data | 43 |
| F. Prosedur Pengumpulan Data..... | 45 |
| G. Definisi Operasional | 46 |
| H. Pengolahan Data | 47 |
| I. Analisa Data | 48 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | |
| A. Karakteristik Responden | 51 |
| B. Analisa Univariat | 52 |
| C. Analisa Bivariat | 53 |
| BAB V PEMBAHASAN | |
| A. Analisa Univariat | 55 |
| B. Analisa Bivariat | 59 |
| BAB VI PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 64 |
| B. Saran | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Penderita Gout arthritis di Kabupaten Kampar Tahun 2021 | 3 |
| Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Penderita Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Laboi Jaya tahun 2021 | 4 |
| Tabel 2.1 Klasifikasi makanan mengandung purin berdasarkan kandungannya..... | 28 |
| Tabel 2.2 Kandungan purin bahan makanan | 28 |
| Tabel 3.1 Definisi Operasional | 47 |
| Tabel 4.1 Karakteristik Responden umur pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022 | 51 |
| Tabel 4.2 Karakteristik Responden jenis kelamin pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022 | 52 |
| Tabel 4.3 Karakteristik Responden pekerjaan pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022 | 52 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022 | 52 |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Arthritis Gout pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022 | 53 |
| Tabel 4.5 Hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan Gout Arthritis pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022 | 53 |

DAFTAR SKEMA

| | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| Skema 2.1 Kerangka Teori | 35 |
| Skema 2.2 Kerangka Konsep | 36 |
| Skema 3.1 Rancangan Penelitian | 37 |
| Skema 3.2 Alur Penelitian | 38 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-------------|--|
| Lampiran 1 | : Format Pengajuan Judul |
| Lampiran 2 | : Surat Survey Pendahuluan di Desa Binuang |
| Lampiran 3 | : Surat Pengambilan Data di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar |
| Lampiran 4 | : Surat Pengambilan Data di Puskesmas Laboi Jaya |
| Lampiran 5 | : Surat Balasan Pengambilan Data Jumlah Penderita Gout Arthtritis di Puskesmas Laboi Jaya |
| Lampiran 6 | : Surat Izin Penelitian |
| Lampiran 7 | : Surat Balasan Penelitian |
| Lampiran 8 | : Surat Permohonan Menjadi Responden |
| Lampiran 9 | : Persetujuan Responden |
| Lampiran 10 | : Lembar Kuisioner |
| Lampiran 11 | : Master Tabel |
| Lampiran 12 | : Olahan Data SPSS |
| Lampiran 13 | : Dokumentasi |
| Lampiran 14 | : Daftar Riwayat Hidup |
| Lampiran 15 | : Hasil Uji Turnitin BAB 1 dan BAB V |
| Lampiran 16 | : Lembar Konsultasi Pembimbing 1 |
| Lampiran 17 | : Lembar Konsultasi Pembimbing 2 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit asam urat disebut pula dengan istilah *Gout Arthritis* termasuk bagian-bagian dari reumatik. Penyakit ini akan muncul saat terjadi penumpukan kristal asam urat (monosodium urat) pada sendi akibat kadar asam urat yang terlalu berlebihan di dalam darah. Jika kadar asam urat didalam darah terlalu berlebihan maka ginjal tidak mampu lagi mengatur kestabilannya. Penyakit *gout* adalah penyakit akibat gangguan metabolisme purin yang ditandai dengan hiperurisemia dan serangan sinovitis akut berulang-ulang. Kelainan ini berkaitan dengan penimbunan kristal urat monohidrat monosodium dan pada tahap yang lebih lanjut terjadi degenerasi tulang rawan sendi (Barangmanise, 2017).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO, 2017), prevalensi *gout arthritis* di dunia sebanyak 34%. *Gout arthritis* sering terjadi di negara maju seperti Amerika. Prevalensi *gout arthritis* di Amerika sebesar 26,3% dari total penduduk. Peningkatan kejadian *gout arthritis* tidak hanya terjadi di negara maju saja. Namun, peningkatannya juga terjadi di negara berkembang salah satunya Indonesia.

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebesar 7,3% golongan penyakit berdasarkan tanda dan gejalanya. Seiring dengan bertambahnya umur prevalensi pada umu

≥ 75 tahun sebanyak 18,9%. Prevalensi berdasarkan umur lebih tinggi pada perempuan sebesar 8,5% di banding laki-laki sebesar 6,1%.

Prevalensi penyakit *gout arthritis* di provinsi Riau mencapai 11,9%. Data dari poli Reumatologi di Arifin Achmad Pekanbaru membuktikan sekitar 14,2% mengalami nyeri sendi diakibatkan oleh peningkatan kadar asam urat dalam darah dan faktor usia. Pada tahun 2012 berjumlah 15% dan meningkat pada tahun 2018 sebanyak 20,8% penderita *Gout Arthritis*.

Sedangkan di Kabupaten Kampar sendiri data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar tahun 2021 penderita *Gout Arthritis* terbanyak berada di wilayah kerja Puskesmas Laboi Jaya dengan jumlah penderita sebanyak 731 orang (15%). Hal ini bisa dilihat pada tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Penderita *Gout arthritis* di Kabupaten Kampar Tahun 2021

| No | Nama Puskesmas | Jumlah Penderita | Persentase (%) |
|--------------|-------------------|------------------|----------------|
| 1 | Koto Garo | 256 | 5.25 |
| 2 | Kampa | 220 | 4.52 |
| 3 | Sawah | 230 | 4.72 |
| 4 | Kuok | 80 | 1.64 |
| 5 | Air Tiris | 300 | 6.16 |
| 6 | Gema | 173 | 3.55 |
| 7 | Bangkinang | 231 | 4.74 |
| 8 | Gunung Bungni | 76 | 1.56 |
| 9 | Sibiruang | 261 | 5.36 |
| 10 | Suka Ramai | 170 | 3.49 |
| 11 | Sinema Nenek | 130 | 2.67 |
| 12 | Tapung | 35 | 7.18 |
| 13 | Petapahan | 150 | 3.08 |
| 14 | Rumbio | 111 | 2.28 |
| 15 | Pandau Jaya | 47 | 0.96 |
| 16 | Lipat Kain | 145 | 2.98 |
| 17 | Tambang | 150 | 3.08 |
| 18 | Kubang Jaya | 64 | 1.31 |
| 19 | Gunung Sahilan | 66 | 1.35 |
| 20 | Gunung Sari | 22 | 0.45 |
| 21 | Batu Sasak | 23 | 0.47 |
| 22 | Laboi Jaya | 731 | 15.00 |
| 23 | Salo | 262 | 5.38 |
| 24 | Batu Bersurat | 32 | 0.66 |
| 25 | Pulau Gadang | 26 | 0.53 |
| 26 | Pantai Cermin | 35 | 0.72 |
| 27 | Tanah Tinggi | 22 | 0.45 |
| 28 | Pangkalan Baru | 17 | 0.35 |
| 29 | Pantai Raja | 342 | 7.02 |
| 30 | sungai Pagar | 54 | 1.11 |
| 31 | Simelinyang | 411 | 8.44 |
| Total | | 4872 | 100 |

Sumber : Dinkes Kabupaten Kampar 2021

Selanjutnya data penderita *Gout arthritis* dipuskesmas Laboi Jaya dapat dilihat pada tabel 1.2 sebagai berikut:

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Penderita *Gout Arthritis* di Wilayah Kerja Puskesmas Laboi Jaya tahun 2021

| No | Nama Desa | Jumlah Penderita | Persentase (%) |
|--------------|----------------|------------------|----------------|
| 1 | Binuang | 110 | 15.00 |
| 2 | Pasir Sialang | 80 | 10.94 |
| 3 | Pulau Lawas | 91 | 12.45 |
| 4 | Laboy Juaya | 90 | 12.31 |
| 5 | Muara Uwai | 100 | 13.68 |
| 6 | Bukit Payung | 71 | 9.71 |
| 7 | Bukit IX | 64 | 8.76 |
| 8 | Suka Mulya | 70 | 9.58 |
| 9 | Pulau | 55 | 7.52 |
| Total | | 731 | 100 |

Sumber: Puskesmas Laboi Jaya tahun 2021

Dari data 1.2 dapat dilihat bahwa pada tahun 2021 dari 9 desa yang ada di wilayah kerja puskesmas Laboi Jaya, desa Binuang menempati urutan pertama dengan jumlah 110 orang penderita (15%).

Faktor risiko yang mempengaruhi seseorang terserang penyakit asam urat adalah usia, jenis kelamin, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas), hipertensi dan penyakit jantung, obat-obatan tertentu (terutama diuretika) dan gangguan fungsi ginjal (Therik, 2019).

Penyakit asam urat terjadi pada laki-laki di mulai dari usia pubertas hingga mencapai puncak pada usia 40 tahun keatas. Sedangkan pada perempuan presentase asam urat mulai didapati setelah memasuki masa manopause. Kejadian tingginya asam urat baik dinegara maju maupun di negara berkembang semakin meningkat terutama pada usia 40-50 tahun.

Kadar asam urat meningkat sejalan dengan peningkatan usia seseorang. Hal ini terjadi karena pada laki-laki tidak memiliki hormon estrogen yang dapat membantu ekskresi asam urat (Mulyana. 2015).

Berdasarkan Studi Pendahuluan yang telah dilakukan peneliti dengan menggunakan tabel makanan yang mengandung purin tinggi dan sedang di beberapa masyarakat di Desa Binuang yang berusia 40 tahun keatas, diketahui 7 dari 10 orang tersebut mengatakan bahwa mereka sering mengkonsumsi dari jenis-jenis bahan makanan yang mengandung purin tinggi ataupun sedang, misalnya daging sapi/kerbau, jeroan sapi atau kerbau, udang, berbagainjenis ikan laut, daging ayam, tahu, tempe, bayam, kangkung, dan kacang-kacangan. Mereka mengatakan hampir setiap hari, mereka juga mmengatakan bahwa mereka mengelola bahan makananan tersebut menjadi berbagai olahan masakan (rendang, gulai, sup, goreng, bakar dan tumis) yang membuat mereka tidak bisa berhenti atau mengurangi untuk mengkosumsinya.

Wawancara singkat kembali dilakukan oleh peneliti kepada beberapa masyarakat desa Binuang, diketahui 3 dari 5 orang tersebut mengatakan bahwa mereka menggemari masakan dari olahan bahan makanan yang mengandung purin tinggi dan sedang tersebut sehingga mereka sering mengkosumsinya.

Selain itu dari wawancara yang dilakukan peneliti diketahui bahwa mereka yang mengkonsumsi olahan bahan makannan yang mengandung

puring tinggi tersebut mengaku sering merasakan nyeri pada persendian kaki, ibu jari kaki terutama saat mereka bangun tidur, mereka juga mengatakan ada kakinya yang bengkak sampe memerah dan nyeri, selain itu juga mereka mengatakan bahwa mereka sewaktu melakukan pemeriksaan kesehatan pada pos Upaya Kesehatan Kerja (UKK) atau Posyandu lansia bahwa kadar asam urat mereka tergolong tinggi dari rentang 2,6-7 mg/dl, dan bahkan ada yang mengatakan lebih dari rentang itu.

Dampak jika kadar asam urat dalam tubuh yang berlebihan akan menimbulkan penumpukan kristal pada sendi dan pembuluh darah pada kapiler, lalu kristal tersebut akan saling bergesekan dan akan melakukan pergerakan dalam setiap sel persendian yang akan menyebabkan penyakit gout arthritis rasa nyeri yang hebat, dan akan mengganggu kenyamanan. Bahaya gout arthritis jika tidak di obati, akan berdampak negatif apabila asam urat melebihi batas aman, maka komplikasi akan terjadi pada ginjal dan jantung, mereka yang menderita hiperurikemia beresiko meningkatkan pembentukan batu asam urat di ginjal dan batu kalsium oksalat. Kedua batu ini akan menyebabkan tingginya tekanan di batu ginjal dan pembuluh-pembuluh darah, sehingga dinding pembuluh darah semakin tebal dan aliran darah ke ginjal pun semakin berkurang, inilah yang menyebabkan terjadinya kerusakan ginjal (Vino et al., 2019).

Berdasarkan (Pfau & Knauf, 2016) prevalensi batu ginjal di negara Amerika Serikat lebih banyak terjadi kepada laki-laki sekitar 16% dan wanita

sekitar 8% pada usia 70 tahun. Selama 2 dekade terakhir laki-laki memiliki resiko lebih tinggi terjadinya nefrolitiasis (batu ginjal) yang mungkin akibat dari perubahan gaya hidup dan akibat komplikasi dari penyakit lain. Sedangkan di Indonesia sendiri prevalensi batu ginjal mencapai 0,6 persen dg prevalensi tertinggi di Yogyakarta(1,2%), Aceh(0,9%), Jawa Barat, Jawa Tengah dan Sulawesi masing-masing sebesar 0,8 persen (Riskesdes, 2013)

Gout Arthritis merupakan penyakit yang disebabkan karena adanya kandungan asam urat yang masuk dan tersimpan di dalam sendi. Masuknya asam urat ke dalam sendi ditandai dengan tingginya kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia) yang dapat menyebabkan penumpukan kristal asam urat dalam persendian. Sendi yang di serang biasanya terjadi di daerah lutut, jari tangan dan kaki serta tumit yang tampak merah dan panas. Hal tersebut diakibatkan oleh faktor genetik atau keturunan dan pola hidup yang sering mengonsumsi makanan yang banyak mengandung zat purin. Zat purin merupakan bagian inti protein, dan protein banyak diperoleh pada makanan jeroan, daging, dan kacang-kacangan. Kelebihan zat asam urat ini akhirnya menumpuk dan tertimbun pada persendian dalam bentuk kristal monosodium. Semakin lama penimbunan dari kristal monosodium urat, maka akan terjadi perubahan suasana lingkungan pada persendian yang menyebabkan terpecahnya kristal ini menjadi struktur yang lebih kecil dan akan mengaktifkan reseptor makrofag pada persendian sehingga terjadi reaksi inflamasi pada persendian. Dikarenakan terjadi proses peradangan maka akan

timbul gejala salah satunya nyeri. Dampak apabila nyeri tidak diatasi dapat menyebabkan penderita tidak bisa berjalan, kelainan bentuk tulang, bahkan sampai menimbulkan kecacatan sendi (Meisaro, 2021).

Adapun upaya yang dilakukan dalam pengobatan *gout arthritis* pada dasarnya dibagi menjadi dua yaitu pengobatan farmakologis dan non farmakologis. Untuk pengobatan farmakologis penderita asam urat diberikan Allopurinol, probenesid dan *sulfinpyrazone*. Untuk pengobatan non farmakologis dengan cara kompres air hangat untuk mengurangi nyeri dan latihan ROM (*Range of Motion*) agar sendi tidak kaku dan sirkulasi darah lancar. Adapun upaya yang dilakukan dalam mencegah *gout arthritis* adalah dengan olahraga secara teratur misal dengan senam ergonomis, melakukan diet sehat yaitu mengurangi konsumsi makanan atau minuman yang banyak mengandung zat purin yang berlebihan seperti pada makanan sarden, jeroan, kacang-kacangan, mengkonsumsi alkohol yang berlebihan (Meisaro, 2021).

Kebiasaan makan atau konsumsi adalah faktor penting yang berpengaruh kepada status kesehatan dan kemampuan fisik seseorang. Banyaknya makan tinggi purin yang dikonsumsi akan semakin memperbesar resiko terkena *gout arthritis*. Resiko terjadinya *gout arthritis* akan bertambah bila disertai dengan pola konsumsi makan yang tidak seimbang. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kelebihan asam urat dalam darah, tetapi yang paling berpengaruh adalah kebiasaan mengkonsumsi makanan yang berkadar purin tinggi (Fajrina, 2013)

Makanan yang mengandung purin tinggi didapatkan dari makanan yang mengandung protein (Rondonuwu, 2018), pada lansia yang mengalami *gout arthritis* yang mengatakan terdapat hubungan yang signifikan antara *gout* dan konsumsi makanan tinggi purin. Faktor yang menyebabkan kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin adalah karena ketersediaan makanan tersebut yang mudah dijangkau dan mudah didapatkan.

Berdasarkan penelitian (Ansyarullah, 2020) mendapatkan hasil penelitian dengan judul “Hubungan Pola Konsumsi Makanan Tinggi Purin Terhadap Kekambuhan *Gout Arthritis* di Poli Klinik Penyakit Dalam RS Pertamedika Ummi Rosnati Banda Aceh”. Dengan hasil analisis data statistik didapatkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan frekuensi kekambuhan *Gout* di Poliklinik Rumah Sakit Pertamedika Ummi Rosnati Banda Aceh.

Selain itu penelitian (Dewi, 2020) mendapat hasil penelitian dengan judul “Hubungan Konsumsi Purin dan Kadar Asam Urat Pengetahuan Gizi pada Orang Dewasa di Desa Padangan Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan”. Bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi purin dan kadar asam urat berdasarkan pengetahuan gizi pada orang dewasa dengan *P value* $p=0,233 > 0,05$.

Berdasarkan analisis terhadap kedua penelitian di atas, didapatkan informasi bahwa penelitian Ansyarullah bahwa ada hubungan makanan berkadar purin tinggi dengan kadar asam urat, sedangkan menurut penelitian Dewi mendapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan makanan berkadar purin

tinggi dengan kadar asam urat. Sedangkan menurut teori yang peneliti dapatkan konsumsi makanan dengan kandungan tinggi purin akan menyebabkan purin teroksidasi menjadi asam urat. Kemudian mengendap di dalam darah yang selanjutnya dibawa ke ginjal untuk dikeluarkan bersamaan urin. Asam urat merupakan produk yang sangat sulit larut dalam air dan mudah larut di dalam urin sehingga meningkatkan kerja ginjal untuk mengekskresikannya. ketika ambang batas kerja ginjal terlampaui menyebabkan kadar asam urat dapat mengendap didarah hiperurisemia (Meisaro, 2021). Sehingga peneliti ingin melanjutkan penelitian lanjutan terkait konsumsi makanan tinggi purin untuk membuktikan bahwasanya ada atau tidaknya hubungannya hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan *gout arthritis* pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022. Berdasarkan uraian-uraian dan masalah yang tertera, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan Kejadian *Gout Arthritis* di Desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut “Adakah ada Hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kejadian *Gout Arthritis* di desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022 ?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan *Gout Arthritis* di desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi dengan kejadian *Gout Arthritis* di desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian *Gout Arthritis* di desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022
- c. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kejadian *Gout Arthritis* di desa Binuang wilayah kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan *Gout Arthritis*. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

2. Aspek Praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan penelitian dapat menambah bahan bacaan dipergustakaan dan diharapkan menjadi suatu masukan dan referensi yang berarti serta bermanfaat bagi institusi dan mahasiswa.

b. Bagi peneliti

Diharapkan dapat meningkatkan keluasan wawasan, pengetahuan, serta kemampuan pemahaman peneliti dan dapat memberikan keterampilan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien *Gout arthritis*.

c. Bagi mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi lahan untuk pengembangan pengetahuan dan aplikasi mahasiswa yang didapatkan selama berada dibangku kuliah.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Tinjauan teoritis

1. *Gout Arthritis*

a. Definisi

Gout Arthritis, kadang-kadang dikenal sebagai asam urat, adalah penyakit radang sendi yang disebabkan oleh akumulasi kristal monosodium urat dalam tubuh. Asam urat adalah suatu kondisi yang ditandai dengan penumpukan asam urat atau kristal urat di jaringan, terutama pada persendian (Junaidi, 2013). Arthritis gout mempengaruhi pria dan wanita di tahun-tahun emas mereka. Proses metabolisme asam urat terganggu pada usia lanjut karena penurunan berbagai fungsi organ. Asam urat merupakan produk sampingan dari metabolisme normal yang dihasilkan dari pencernaan protein (terutama dari daging, hati, dan ginjal) atau degradasi kompleks purin, yang harus dikeluarkan oleh ginjal, feses, atau keringat (Sustrani, 2014).

b. Klasifikasi

Arthritis gout dibagi menjadi dua kategori, menurut (Nurarif, A.& Kusuma, 2015), berdasarkan unsur-unsur yang mempengaruhinya, yaitu:

1) *Gout Arthritis* Primer: Faktor genetik yang menyebabkan produksi asam urat tinggi mempengaruhi jenis arthritis ini (hiperurisemia).

2) *Arthritis Gout* (Sekunder)

a) Obesitas, diabetes mellitus, hipertensi, penyakit jantung koroner, dislipidemia, dan masalah ginjal semuanya berkontribusi terhadap penurunan ekskresi asam urat.

b) Obat-obatan seperti aspirin, tiazid, salisilat, diuretik, dan sulfonamid menghasilkan penurunan ekskresi asam urat.

c. Etiologi

Penyebab hiperurisemia primer, sekunder, dan idiopatik sebagai proses metabolisme yang menghasilkan gejala arthritis gout diklasifikasikan. Berbeda dengan kategori sekunder yang disebabkan oleh kelainan genetik atau metabolik, penyebab primer tidak disebabkan oleh penyakit lain. Meskipun ada mekanisme yang diketahui karena penurunan ekskresi asam urat urin (*undersecretion*) pada 80-90 persen kasus dan peningkatan metabolisme asam urat (*overproduction*) pada 10-20 persen kasus, kelainan molekuler yang tidak terdefinisi ditemukan pada 99 persen kasus gout arthritis dan hyperuricemia dengan penyebab utama. Sementara itu, mekanisme produksi berlebih seperti gangguan metabolisme purin dapat terjadi pada kelompok

hiperurisemia dan gout sekunder. Penyakit ginjal kronis, dehidrasi, diabetes insipidus, dan alkohol adalah contoh dari mekanisme *undersecretion*.

Hiperurisemia dan gout idiopatik, yaitu hiperurisemia tanpa diketahui etiologinya, penyakit keturunan, dan tidak tampak kelainan fisiologis atau anatomis, merupakan contoh hiperurisemia dan gout idiopatik (Sustrani, 2014).

d. Patofisiologi

Gout arthritis dapat disebabkan oleh diet tinggi purin, penyakit ginjal, obesitas, keturunan, usia di atas 40 tahun, dan wanita pascamenopause, antara lain. Peningkatan produksi asam urat dan penurunan ekskresi asam urat akan mengakibatkan kenaikan kadar asam urat darah sebagai akibat dari situasi ini. Faktor XII diaktifkan oleh kristal berbentuk jarum, yang menghasilkan chemoattractants dan mediator inflamasi. Ketika neutrofil dan makrofag berkumpul di sendi dan memfagositosis kristal urat, enzim lisosom, IL1, IL6, IL8, TNF-, prostaglandin, dan leukotrien dilepaskan, menyebabkan sinovitis akut. Setelah kejadian awal radang sendi, bahan kimia urat mengendap ke dinding sinovial sendi, mengakibatkan radang sendi kronis (Junaidi, 2013).

Setelah kambuhnya radang sendi, tahu (kristal natrium urat)

akan terbentuk di bagian luar tubuh, seperti jempol kaki, telapak tangan, dan telinga. Karena penumpukan urat nefrolitiasis (batu ginjal) dalam kombinasi dengan penyakit ginjal kronis. Pelepasan kristal monosodium urat dari depositnya di tofi dapat dipicu oleh penurunan serum urat (penumpahan kristal). Kristal urat terdeteksi pada sendi metatarsophalangeal dan patela orang tertentu dengan *arthritis gout* atau hiperurisemia asimtomatik yang sebelumnya tidak pernah mengalami serangan akut. Akibatnya, asam urat dapat berkembang tanpa adanya gejala. Suhu, pH, dan kelarutan asam urat semuanya berperan dalam terjadinya serangan asam urat. Penurunan kelarutan natrium urat pada sendi perifer pada suhu yang lebih rendah.

e. Manifestasi klinis

Menurut (Smeltzer, S. C., & Bare, 2013) ada empat tahapan perjalanan klinis *gout arthritis* yang tidak diobati:

- 1) Hiperurisemia asimtomatik adalah tahap awal. Ada peningkatan kadar asam urat darah pada tahap ini, tetapi tidak ada gejala lain.
- 2) *Gout Arthritis* akut adalah tahap kedua. Peradangan sendi yang sangat akut terjadi pada tahap ini, yang muncul dalam waktu singkat. Serangan pada persendian ditandai dengan peradangan yang nyata, seperti kemerahan, bengkak, rasa tidak nyaman,

dan rasa panas yang tidak nyaman saat digerakkan. Serangan ringan dapat berlangsung dari beberapa jam hingga beberapa hari. Serangan akut yang parah biasanya berlangsung beberapa hari hingga beberapa minggu. Pasien akan mencapai tahap *intercritical* setelah serangan akut mereda.

- 3) Tahap *intercritical* adalah tahap ketiga. Secara klinis, tidak ada indikasi peradangan akut pada saat ini, tetapi kristal urat masih ada di cairan sendi, menunjukkan bahwa proses penghancuran sendi masih berlangsung. Tanpa episode akut, tahap ini dapat berlangsung dari beberapa tahun hingga sepuluh tahun. Ini akan maju ke keadaan *gout arthritis* kronis jika pengobatan penyembuhan suportif tidak diberikan.
- 4) Tahap *gout arthritis* kronis adalah tahap keempat. Penumpukan asam urat terus berkembang pada titik ini, dan jika terapi tidak diberikan, akan mengakibatkan ketidaknyamanan, nyeri, dan kekakuan, serta pembesaran dan penonjolan sendi.

f. Tanda dan gejala

Gejala dan tanda asam urat, menurut (PPNI, 2016):

- 1) Hiperurisemia adalah suatu kondisi di mana tubuh memproduksi terlalu banyak asam urat.
- 2) *Gout arthritis* atau asam urat akut, ditandai dengan nyeri hebat, bengkak, merah, teraba panas pada persendian, dan terasa saat

bangun tidur.

- 3) Cairan sendi mengandung kristal urat yang khas.
- 4) Tofi dengan pemeriksaan kimia tersedia.
- 5) Lebih dari satu serangan akut telah terjadi.
- 6) Serangan pada satu sendi, terutama jempol kaki.
- 7) Sendi tampak kemerahan.
- 8) Satu sendi bengkak secara asimetris.
- 9) Kultivasi mikroorganisme dalam cairan sendi yang negatif.

g. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada penderita asam urat terbagi menjadi 2 yaitu secara farmakologi dan non farmakologi:

1) Terapi farmakologi

Pengobatan pada penderita asam urat diberikan berdasarkan pada stadium *gout arthritis* tertentu yang dialami. Pengobatan untuk stadium *gout* akut bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri, sedangkan pada stadium interkritikal *gout* bertujuan untuk mempertahankan tingkat rendah asam urat dan mencegah pembentukan tophi. Beberapa obat yang digunakan antara lain NSAID, Colchicine, Allopurinol, dan Corticosteroid yang masing-masing dari obat-obatan tersebut memiliki efek samping yang berbeda-beda (Sustrani, 2014).

2) Terapi non farmakologi

Upaya pengobatan pada penderita asam urat dapat dilakukan dengan pengobatan non farmakologi berupa memodifikasi gaya hidup yang meliputi menurunkan berat badan bagi penderita asam urat yang obesitas, mengurangi mengkonsumsi alkohol secara berlebihan serta mengurangi asupan makanan yang kaya purin dari berbagai jenis. Seiring perkembangan zaman masyarakat sudah mulai tahu akan kegunaan obat tradisional atau herbal (Apriza, 2019). Adapun diet pada penderita asam urat terdiri dari :

- a) Membatasi asupan purin. Purin yang merupakan bagian dari protein. Membatasi asupan purin berarti mengurangi konsumsi makanan yang mengandung protein tinggi. Jumlah maksimal asupan protein bagi penderita asam urat yaitu sekitar 50 – 70 mg/hari setara dengan 1 – 1 1/2 potong per hari.
- b) Mengurangi konsumsi lemak. Makanan yang mengandung lemak bagi penderita *arthritis gout* dapat menghambat ekskresi asam urat melalui urin. Makanan yang mengandung lemak tinggi antara lain *sea food*, jeroan, makanan yang digoreng, makanan bersantan, mentega, avokad, dan durian. Ketika di dalam tubuh, konsumsi buah – buahan seperti avokad dan durian akan berubah menjadi

alkohol di dalam usus. Meskipun kadar purinnya rendah jika dikonsumsi dalam jumlah besar akan berubah menjadi alkohol, sehingga konsumsi buah tersebut perlu dibatasi.

- c) Tidak mengonsumsi alkohol. Alkohol dapat meningkatkan asam laktat plasma. Asam laktat plasma dapat menghambat pengeluaran asam urat dari tubuh. Oleh karena itu orang yang sering mengonsumsi minuman beralkohol memiliki kadar asam urat lebih tinggi daripada orang yang tidak mengonsumsi alkohol. Alkohol merupakan makanan dan minuman yang diperoleh melalui proses fermentasi gula, contohnya tape.
- d) Mengonsumsi banyak cairan. Penderita asam urat sebaiknya mengonsumsi banyak air, minimal 2,5 liter per hari yaitu setara dengan 10 gelas per hari. Air berfungsi sebagai pelarut dan juga sebagai media pembuangan hasil metabolisme sehingga dapat menurunkan kadar asam urat di dalam tubuh (Damayanti, 2013).

h. Komplikasi

Arthritis gout telah lama dikaitkan dengan peningkatan risiko pembentukan batu ginjal. Pasien *arthritis gout* mengembangkan batu ginjal sebagai akibat dari pH urin yang rendah, yang mendorong perkembangan asam urat yang tidak larut.

Pada pasien dengan nefrolitiasis asam urat, tiga kelainan urin yang signifikan telah dijelaskan: hiperurikosuria (diinduksi oleh peningkatan jumlah asam urat dalam urin), pH rendah (yang mempengaruhi kelarutan asam urat), dan volume urin yang rendah (penyebab peningkatan konsentrasi asam urat) dalam urin (Zahra, 2013).

i. Faktor resiko

Menurut (Nurarif, A.& Kusuma, 2015), faktor-faktor berikut berkontribusi terhadap perkembangan arthritis gout:

- 1) Suku bangsa /ras. Suku bangsa yang paling tinggi prevalensinya pada suku maori di Australia. Prevalensi suku Maori terserang penyakit asam urat tinggi sekali sedangkan Indonesia prevalensi yang paling tinggi pada penduduk pantai dan yang paling tinggi di daerah Papua.
- 2) Konsumsi ikan laut. Ikan laut merupakan makanan yang memiliki kadar purin yang tinggi. Konsumsi ikan laut yang tinggi mengakibatkan asam urat.
- 3) Penyakit. Penyakit-penyakit yang sering berhubungan dengan hiperurisemia. Misalnya Obesitas, diabetes melitus, penyakit ginjal, hipertensi, dislipidemia. Adipositas tinggi dan berat badan merupakan faktor resiko yang kuat untuk gout pada laki-

laki, sedangkan penurunan berat badan adalah faktor pelindung.

- 4) Obat-obatan. Beberapa obat-obat yang turut mempengaruhi terjadinya hiperurisemia. Misalnya Diuretik, antihipertensi, aspirin. Obat-obatan juga mungkin untuk memperparah keadaan. Diuretik sering digunakan untuk menurunkan tekanan darah, meningkatkan produksi urin, tetapi hal tersebut juga dapat menurunkan kemampuan ginjal untuk membuang asam urat. Hal ini pada gilirannya, dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah dan menyebabkan serangan gout. Gout yang disebabkan oleh pemakaian diuretik dapat "disembuhkan" dengan menyesuaikan dosis. Serangan gout juga bisa dipicu oleh kondisi seperti cedera dan infeksi. Hal tersebut dapat menjadi potensi memicu asam urat. Hipertensi dan penggunaan diuretik juga merupakan faktor risiko penting independen untuk gout. Aspirin memiliki 2 mekanisme kerja pada asam urat, yaitu: dosis rendah menghambat ekskresi asam urat dan meningkatkan kadar asam urat, sedangkan dosis tinggi (> 3000 mg / hari) adalah uricosurik.
- 5) Jenis Kelamin. Pria memiliki resiko lebih besar terkena nyeri sendi dibandingkan perempuan pada semua kelompok umur, meskipun rasio jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama pada usia lanjut. Dalam Kesehatan dan Gizi Ujian Nasional

Survey III, perbandingan laki-laki dengan perempuan secara keseluruhan berkisar antara 7:1 dan 9:1. Dalam populasi managed care di Amerika Serikat, rasio jenis kelamin pasien laki-laki dan perempuan dengan gout adalah 4:1 pada mereka yang lebih muda dari 65 tahun, dan 3:1 pada mereka lima puluh enam persen lebih dari 65 tahun. Pada pasien perempuan yang lebih tua dari 60 tahun dengan keluhan sendi datang ke dokter didiagnosa sebagai gout, dan proporsi dapat melebihi 50% pada mereka yang lebih tua dari 80 tahun.

6) Asupan tinggi. purin Hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa HDL yang merupakan bagian dari kolesterol, trigliserida dan LDL disebabkan oleh asupan makanan dengan purin tinggi.

j. Pengukuran Kadar Asam Urat pada penderita Gout Arthtritis

Pada penelitian ini pengukuran kadar asam urat dilakukan dengan menggunakan *Easy Touch GCU (Glucose, Cholesterol, Uric Acid) Meter device*.

SOP Pemeriksaan kadar Asam Urat :

- a) Petugas menjelaskan prosedur tindakan yang dilakukan
- b) Petugas mencuci tangan
- c) Dekatkan alat dengan pasien
- d) Pastikan alat bisa digunakan
- e) Pasang strip asam urat pada alat

- f) Desinfeksi jari pasien pada area penusukan
- g) Menusukkan lancet di jari tangan pasien
- h) Memasukkan darah pasien ke dalam strip yang telah terpasang pada alat
- i) Menutup area penusukan dengan kapas alkohol
- j) Menunggu hasilnya selama 10 detik dan membaca hasil

Hasil pengukuran kadar asam urat dapat dikelompokkan

- 1) Ya *gout arthritis*, jika nilai > 7 mg/dl
- 2) Tidak *gout arthritis*, jika nilai 2,5- 7 mg/dl

2. Kebiasaan

a. Definisi

Kebiasaan adalah perbuatan yang dilakukan sehari-hari dan dilakukan secara berulang-ulang dalam hal yang sama, sehingga menjadi adat kebiasaan dan ditaati oleh masyarakat dan sudah hafal perbuatan itu diluar kepala (Suryaningtyas et al., 2019).

b. Macam-macam kebiasaan

Seorang psikologi (Suryaningtyas et al., 2019) menyatakan bahwa kebiasaan itu terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu :

- 1) Kebiasaan yang bersifat otomatis Kebiasaan yang bersifat otomatis seperti gerakan berjalan dan yang sejenis dengannya. Kebiasaan ini menyerupai dengan gerak reflek, hanya saja ada beberapa hal yang membedakan antara keduanya.

- 2) Kebiasaan gerak indera tubuh Dalam kebiasaan ini perasaan sedikit memerankannya, seperti kebiasaan makan, berpakaian, dan apa yang menyerupai kebiasaan itu sendiri. Dalam hal ini, penglihatan seseorang terhadap mandorongan ia untuk memakannya.
- 3) Kebiasaan gerakan berfikir Kebiasaan ini berbeda dengan dua jenis yang disebutkan diatas, pendorongnya adalah pikiran atau sesuatu yang bersifat bukan materi. Contoh kebiasaan ini seperti kebiasaan berbicara atau berorasi.

c. Faktor-faktor resiko yang mempengaruhi kebiasaan

Faktor yang mempengaruhi kebiasaan menurut Albert Bandura dalam penelitian (Suryaningtyas et al., 2019) :

- 1) Lingkungan. Faktor lingkungan atau tempat tinggal (misalnya rumah) mempengaruhi kita dalam beraktivitas yang akhirnya membentuk suatu kebiasaan
- 2) Pendidikan. Pendidikan baik yang berlangsung secara formal di madrasah atau di sekolah maupun yang berlangsung secara informal dilingkungan keluarga memiliki peranan penting dalam mengembangkan psikososial.
- 3) Usia. Walaupun faktor ini bukan faktor penentu tetapi usia dapat mempengaruhi kebiasaan seseorang.
- 4) Jenis Kelamin. Kesadaran jenis kelamin akan dapat membantu

memahami diri dan menumbuhkan motivasi sesuai dengan keadaan dirinya

5) Sikap. Sikap bisa diartikan sebagai perasaan dan juga pikiran seseorang dalam bertingkah laku saat sedang tidak menyukai atau menyukai sesuatu.

6) Perilaku. Kebiasaan merupakan suatu perilaku yang dilakukan secara berulang-ulang dalam cara yang sama secara terus menerus, tanpa sadar, karena sesuatu tersebut tetanam di dalam pikiran dan jiwa seseorang karena sifatnya yang terus-menerus selalu dilakukan, sehingga menimbulkan suatu kebiasaan yang merupakan tabiat seseorang

3. Konsumsi Makanan Tinggi Purin

a. Definisi Konsumsi

Konsumsi pangan adalah jenis dan jumlah pangan yang dimakan oleh seseorang dengan tujuan tertentu pada waktu tertentu. Konsumsi pangan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan individu secara biologik, psikologik, maupun sosial (Wahyuningsih, 2013).

b. Definisi Purin

Purin adalah protein dari golongan nukleoprotein. Sedangkan asam urat merupakan hasil akhir dari metabolisme purin. Peningkatan asam urat disebabkan karena produksi asam urat

meningkat atau pengeluaran asam urat menurun. Peningkatan produksi asam urat berasal dari makanan yang banyak mengandung protein akhirnya terjadi peningkatan pembentukan purin. Jika pola makan tidak diubah, maka kadar asam urat dalam darah yang berlebihan akan menimbulkan menumpuknya Kristal asam urat. Apabila Kristal terbentuk dalam sendi, maka akan terjadi penyakit *gout* (asam urat). Lebih parah lagi jika penimbunan terjadi pada ginjal, akan mengakibatkan batu ginjal (Wahyuningsih, 2013).

c. Pembatasan Konsumsi Purin

Seseorang yang telah mengalami pembengkakan sendi karena asam urat harus melakukan pembatasan konsumsi purin. Hampir semua bahan makanan sumber protein mengandung nukleoprotein. Asupan purin normal biasanya mengandung 600-1000 mg purin per hari dan untuk penderita asam urat membatasi asupan purin menjadi 100-150 mg purin per hari (Kusumawati, 2015).

d. Klasifikasi Makanan Mengandung Purin

Berdasarkan kadar purinnya, sumber makanan berpurin dikelompokkan menjadi 3, yakni sumber makanan yang mengandung purin tinggi, sedang dan rendah. Berikut merupakan daftar kandungan purin dalam beberapa makanan yang sebaiknya dihindari oleh seseorang yang mengalami keadaan hiperurisemia.

Tabel 2.1 Klasifikasi Makanan Mengandung Purin Berdasarkan Kandungannya

| No | Kategori | Nama Makanan | Kandungan |
|----|--|--|---|
| 1 | Kelompok I Kandungan purin sangat tinggi 100-1000mg/100 gram | Segala Jeroan: Hati, jantung, otak, paru, daging dan sebagainya. Ikan makarel, kerang, ikan tuba, daging bebek, kaldu daging | Sebaiknya dihindari dan sedikit dikonsumsi |
| 2 | Kelompok II Kandungan purin sedang mengandung 90- 100 mg/100 gram | Maksimal 50-75 gram Daging sapi, ikan laut kecuali kelompok I, daging, ayam, udang, tahu, tempe, bayam, asparagus, daun singkong, kangkung, daun dan biji meninjo | Bahan makanan yang dibatasi |
| 3 | Kelompok III Kandungan purin rendah | Nasi, ubi, singkong, jagung, mie bihun, cake, kue kering, roti, pudding, susu, telur, keju, sayur dan buah-buahan (kecuali sayuran dan buah-buahan kelompok I) | Dapat diabaikan tapi dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan |

Tabel 2.2 Kandungan Purin Bahan Makanan

| Sumber Makanan | Kadar Purin (mg/100gram) |
|---------------------------|--------------------------|
| Teobromin (kefein coklat) | 2,3 |
| Limpa kambing | 773 |
| Hati sapi | 554 |
| Ikan sarden | 480 |
| Jamur kuping | 448 |
| Limpa sapi | 444 |
| Daun melinjo | 366 |
| Paru sapi | 339 |
| Bayam, kangkung | 290 |
| Ginjal sapi | 269 |
| Jantung sapi | 256 |
| Hati ayam | 243 |
| Jantung kambing/domba | 241 |
| Ikan teri | 239 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| Udang | 234 |
| Biji melinjo | 222 |
| Daging kuda | 200 |
| Kedelai dan kacang-kacangan | 190 |
| Dada ayam dengan kulitnya | 175 |
| Daging ayam | 169 |
| Daging angsa | 165 |
| Lidah sapi | 160 |
| Ikan kakap | 160 |
| Tempe | 141 |
| Daging bebek | 138 |
| Kerang | 136 |
| Udang lobster | 118 |
| Tahu | 108 |

g. Cara Mengukur kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). FFQ adalah cara untuk memperoleh data tentang frekuensi atau kebiasaan konsumsi bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulanan, dan tahun.

Terdapat 3 jenis FFQ yaitu :

- a) *Simple or non Quantative FFQ*
- b) *FFQ semi-kuantitatif (SQ-FFQ)*
- c) *Quantitative FFQ*

Kelebihan metode Frekuensi makanan :

- a) Relatif murah dan sederhana
- b) Dapat dilakukan sendiri oleh responden
- c) Tidak membutuhkan latihan Khusus
- d) Dapat membantu untuk menjelaskan hubungan antara penyakit dan kebiasaan makan (Thompson dan Byers, 1994)

Kekurangan metode FFQ :

- a) Tidak dapat untuk memperkirakan intake pangan sehari
- b) Membuat pewawancara terkadang merasa bosan
- c) Responden harus jujur serta memiliki motivasi tinggi (Thompson dan Byers, 1994)

Prinsip metode FFQ

- a. Kuisisioner FFQ menilai energi dan atau intake gizi dengan menentukan seberapa sering seseorang mengkonsumsi sejumlah makanan yang merupakan sumber nutrisi utama dari komponen makanan tertentu dalam pertanyaan perhari, minggu atau bulan selama periode tertentu.
- b. FFQ menyediakan data tentang kebiasaan asupan nutrisi yang dipilih, makanan tertentu atau kelompok-kelompok makanan.
- c. Kombinasi khusus dari makanan dapat dapat digunakan sebagai prediktor untuk asupan nutrisi tertentu atau non-gizi
- d. Kuisisioner ini terdiri dari daftar sekitar 100 atau lebih sedikit makanan individu atau kelompok makanan yang kontributor

penting untuk intake energi penduduk atau nutrisi khusus menarik lainnya.

- e. FFQ biasanya dikelola sendiri dan karena itu dirancang mudah untuk diselesaikan oleh subyek penelitian (di wawancarai oleh pewawancara atau mengisi kuisinet komputer atau melalui telepon.
- f. FFQ harus spesifik

Prosedur melakukan FFQ

- a. Responden diminta untuk memberi tahu atau mengidentifikasi seberapa sering biasanya konsumsi jenis pangan berdasarkan daftar bahan pangan yang telah tercantum (bahan makanan berkadar purin tinggi dan sedang)
- b. Beberapa kategori untuk frekuensi tersedia : Harian, Mingguan, bulanan, tahunan, tidak pernah (atau dapat dimodifikasi sesuai dengan tujuan penelitian). Responden memilih kategori yang paling sesuai dan mencatat berapa kali pangan tersebut dikonsumsi.

Data pengukuran Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi dapat diklasifikasikan menjadi

- 1) Sering, jika total skor konsumsi pangan >150
- 2) Jarang, jika total skor konsumsi pangan ≤ 150 (Khoirina, 2016).

4. Penelitian terkait

- a. Penelitian terkait (Khoirina, 2016) dengan judul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Hiperusemia Pada Pralansia di pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) wilayah kerja puskesmas pamulang tahun 2016”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi frekuensi dari kejadian terduga hiperurisemia pada pralansia sebesar 65,6%. Berdasarkan hasil uji bivariat dengan tingkat kemaknaan 10% dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian terduga hiperurisemia adalah riwayat keluarga, kegemukan, asupan fruktosa, asupan purin, dan asupan cairan. Sedangkan faktor-faktor yang tidak berhubungan dengan kejadian terduga hiperurisemia adalah jenis kelamin dan aktivitas fisik. Oleh karena itu, perlu diperhatikan adanya riwayat penyakit dalam keluarga agar lebih berhati-hati dan menjaga pola makan sehat; mengurangi konsumsi sumber makanan yang mengandung tinggi kalori, misalnya makanan dengan kandungan lemak tinggi, seperti daging, makanan yang berminyak seperti nasi goreng, kentang goreng; mengurangi konsumsi daging, jeroan dan *seafood*; dianjurkan untuk mengkonsumsi air putih minimal 8 gelas sehari; serta memantau berat badan normal dan menurunkan berat badan pada pralansia yang mengalami kegemukan. Perbedaan penelitian Khoirina dengan peneliti terletak pada tempat penelitian

dan tahun penelitian dan desain penelitian, sedangkan persamaan penelitian Rondonuwu dengan peneliti terletak pada desain penelitian sama-sama meneliti tentang gout arthritris.

- b. Penelitian terkait mengenai (Kusumayanti et al., 2015) dengan judul “Pola Konsumsi Purin dan Kegemukan sebagai Faktor Risiko Hiperurisemia pada Masyarakat Kota Denpasar”. Data pola konsumsi purin dikumpulkan dengan menggunakan FFQ (*Food Frequency Questionnaire*), Status kegemukan ditentukan dengan mengacu kriteria indeks massa tubuh dari hasil penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan, sedangkan pengukuran kadar asam urat dilakukan dengan menggunakan alat multi check parameter. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah dengan menggunakan software komputer untuk menentukan faktor risiko hiperurisemia mana yang paling dominan diantara semua faktor yang diamati. Berdasarkan hasil analisis risiko dengan menggunakan uji statistik Mantel Haentzel diketahui bahwa pola konsumsi purin dan kegemukan terbukti memiliki perbedaan risiko hiperurisemia yang bermakna, dengan urutan faktor risiko pencetus hiperurisemia adalah kegemukan (OR=2.32; 95% CI: 1.13 – 4.75); frekuensi konsumsi bahan makanan tinggi purin (OR=2.16; 95% CI: 1.06 – 4.00); tingkat konsumsi purin (OR=2.14; 95% CI: 1.02 – 4.48); dan Jenis bahan makanan tinggi purin yang dikonsumsi

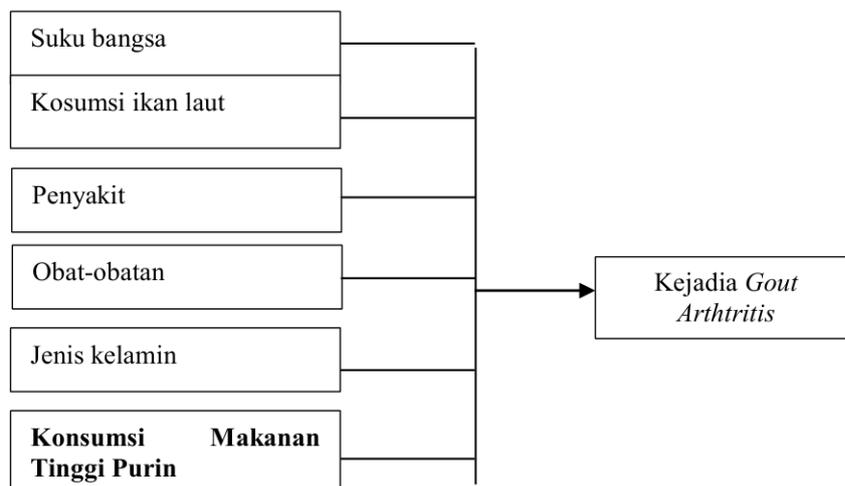
(OR=2.12; 95% CI; 1.05 – 4.28). Karena kegemukan memiliki risiko hiperurisemia yang paling tinggi dibanding faktor lain yang diteliti, maka disamping melaksanakan diet rendah purin, salah upaya pencegahan hiperurisemia yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan aktifitas fisik, misalnya dengan melakukan kegiatan olahraga secara rutin. Perbedaan penelitian Kusumayanti dengan peneliti terletak pada variabelnya Kusumayanti menggunakan variabel lebih dari satu, peneliti menggunakan variabel satu. Persamaan penelitian Kusumayanti dengan peneliti sama-sama meneliti tentang gout arthritis.

- c. Penelitian terkait (Kussoy et al., 2019) dengan judul “Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin dengan Kadar Asam Urat di Puskesmas”. Tujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan makan makanan tinggi purin dengan kadar asam urat di wilayah kerja puskesmas remboken. Desain penelitian yang digunakan yaitu Deskriptif Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Sampel berjumlah 51 responden yang didapat dengan menggunakan tehnik Total Sampling. Hasil penelitian uji statistik menggunakan uji *Fisher's Exact Test* pada tingkat kemaknaan 95%, didapatkan nilai signifikan $p = 0,034 < \alpha (0,05)$. Perbedaan penelitian Kussoy dengan peneliti, Kussoy dengan peneliti Kussoy *desain crosssectional* sedangkan peneliti *case control*. Persamaan

penelitian Kussoy dengan peneliti sama-sama meneliti kebiasaan makan makanan tinggi purin dengan kadar asam urat.

B. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan rangkaian teori yang mendasari topik penelitian. Berdasarkan uraian tinjauan teori di atas tentang *Gout Arthritis* yang secara hipotesis (Apriza, 2018), maka ditunjukkan kerangka teori pada skema 2.1 sebagai berikut:

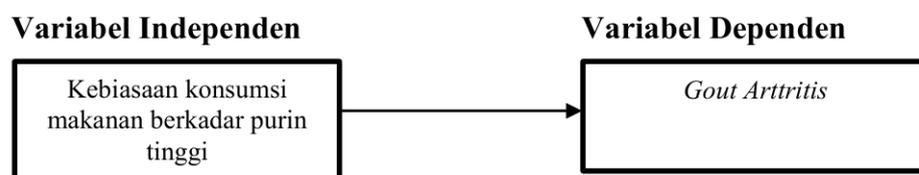


Diteliti = Bold

Tidak diteliti = Tidak Bold

Sumber (Hidayat, 2012)

C. Kerangka Konsep



Skema 2.2 kerangka konsep

D. Hipotesa

Ha : Ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kejadian *Gout Arthritis* di Desa Binuang wilayah kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya tahun 2022.

Ho : Tidak ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kejadian *Gout Arthritis* di desa Binuang wilayah kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya tahun 2022.

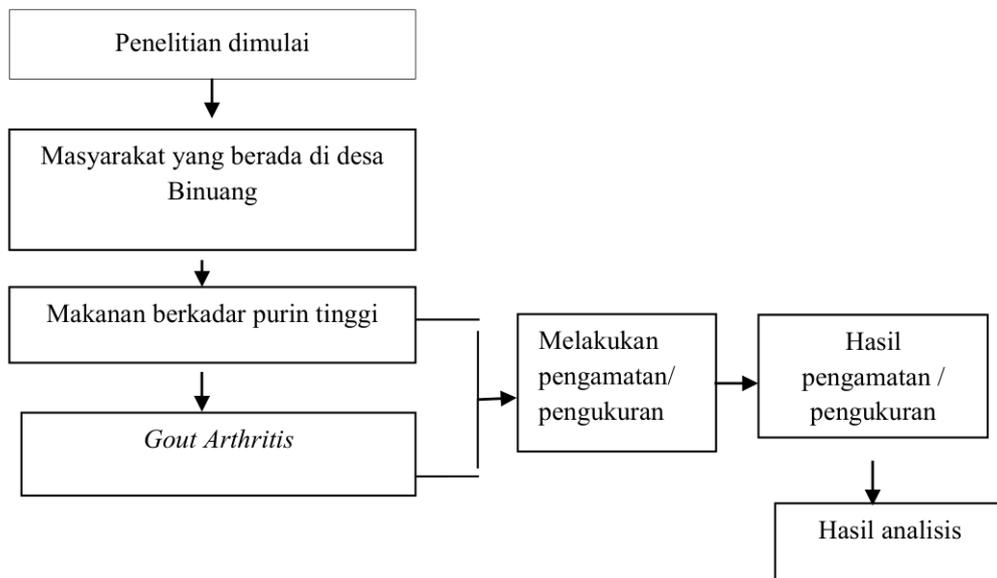
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

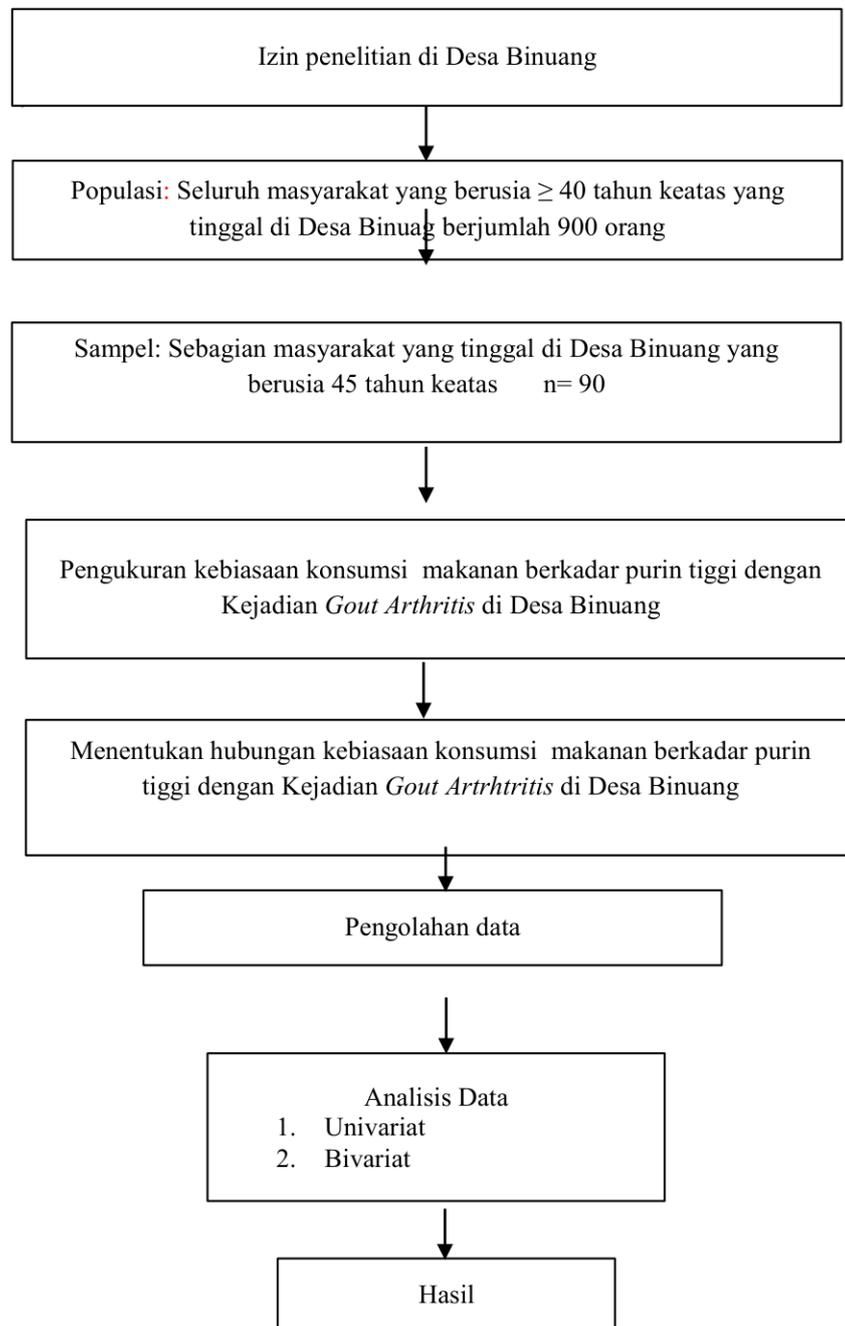
Penelitian ini bersifat analitik dengan menggunakan pendekatan penelitian *Cross Sectional* yaitu dimana variabel independen (kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi) dan variabel dependen (*Gout Arthritis*) diteliti pada saat bersamaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kejadian *Gout Arthritis* (supardi 2013). Adapun rancangan penelitian dapat dilihat pada skema 3.1 berikut ini:

1. Rancangan Penelitian



Skema 3.1 Rancangan Penelitian (Hidayat, 2012)

2. Alur Penelitian



3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang penulis lakukan diantaranya sebagai berikut :

- a. Mengajukan surat permohonan izin kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau untuk pengambilan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar
- b. Setelah mendapat surat izin, penulis mengambil data (*Gout Arthritis*) di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar.
- c. Setelah melihat data yang didapatkan, peneliti mengajukan surat izin kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk pengambilan data perdesa (penyakit *Gout Arthritis*) di Puskesmas Laboi Jaya.
- d. Setelah mendapatkan data perdesa, peneliti kembali melalukann surat izin survey pendahuluan (Desa Binuang) kepada Fakultas Ilmu Kesehatam Tuanku Tambusai Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- e. Setelah melakukan survey awal di Desa Binuang, Penulis memulai penyusunan proposal
- f. Seminar Proposal.
- g. Setelah melakukan revisian seminar proposal, dan dosen pembimbing 1 dan 2 udah menyetujui untuk melakukan penelitian, selanjutnya peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

- h. Setelah mendapatkan surat izin penelitian, peneliti memasukkan surat izin tersebut di tempat dilakukannya penelitian yaitu Desa Binuang wilayah kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya.
- i. Setelah mendapat surat balasan izin penelitian dari Desa Binuang, selanjutnya peneliti mulai turun ke masyarakat untuk melakukan penelitian mengenai kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kejadian *Gout Arthritis*.
- j. Peneliti melakukan penelitian selama 8 hari.
- k. Setelah melakukan penelitian, selanjutnya peneliti mulai mengolah data dan menyusun laporan hasil penelitian
- l. Seminar hasil

4. Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2017), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini variabel nya yaitu variabel bebas (kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi) dan variabel terikat (Kejadian *Gout Arthritis*).

B. Lokasi dan Waktu penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Binuang wilayah kerja Puskesmas Laboi Jaya

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal tanggal 13-20 September 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok atau kumpulan subjek atau objek yang menggeneralisasikan hasil suatu penelitian (Wapodo, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang berusia ≥ 40 tahun ke atas yang berada di desa Bnuang berjumlah 900 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti yang dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Sampel yang diambil berasal dari populasi penelitian yang memenuhi kriteria inklusi.

Besar sampel yang diperlukan untuk pengujian dua sisi diperoleh dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{900}{1+900(0,1)^2}$$

$$n = \frac{900}{1+900(0,01)}$$

$$n = \frac{900}{10}$$

$n = 90$ jadi responden pada penelitian ini sebanyak 90 orang

keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolelir, misalnya 5%.

Batas kesalahan yang ditolerir ini untuk setiap populasi tidak sama, ada yang 1%, 2%, 3%, 4%, 5%, atau 10%.

(Sugiono, 2011)

a. Kriteria sampel :

1) Kriteria Inklusi

- a) Bersedia menjadi responden
- b) Bertempat tinggal di Desa Binuang lebih dari 1 tahun

1) Kriteria Eksklusi

- a) Responden yang tidak dirumah saat penelitian dilakukan
- b) Mengalami gangguan komunikasi
- c) Kurang daya ingat atau pelupa.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Notoatmojo (2012) teknik sampling adalah cara atau teknik tertentu dalam pengambilan sampel penelitian, sehingga sampel tersebut sebisa mungkin dapat mewakili populasinya. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan

teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dimana setiap anggota di dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 90 orang.

D. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Lembar persetujuan menjadi responden

Lembar persetujuan diberikan kepada subjek yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan riset yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan tersebut, jika responden menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek, peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembaran pengumpulan data, cukup dengan memberikan kode pada masing-masing lembar riset.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh subjek dijamin oleh peneliti.

E. Alat pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner sebagai alat pengumpulan data menggunakan kuesioner yang berbentuk pernyataan.

1. Gout Arthritis

Pemeriksaan kadar asam urat dengan menggunakan *Easy touch GCU* dilakukan pada saat penelitian dilakukan yang ditemukan oleh (Robert Hooke).

SOP Pemeriksaan kadar Asam Urat :

- a. Petugas menjelaskan prosedur tindakan yang dilakukan
- b. Petugas mencuci tangan
- c. Dekatkan alat dengan pasien
- d. Pastikan alat bisa digunakan
- e. Pasang strip asam urat pada alat
- f. Desinfeksi jari pasien pada area penusukan
- g. Menusukkan lancet di jari tangan pasien
- h. Memasukkan darah pasien ke dalam strip yang telah terpasang pada alat
- i. Menutup area penusukan dengan kapas alkohol
- j. Menunggu hasilnya selama 10 detik dan membaca hasil

2. Kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi

Pengukuran mengkonsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan menggunakan

a. *Food Frequency Quistionare* (FFQ)

FFQ dikenal dengan metode frekuensi pangan, dimaksudkan untuk memperoleh informasi pola asumsi pangan. Metode ini untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan selama periode tertentu. Meliputi hari, minggu, bulan, atau tahun, sehingga diperoleh gambaran pola konsumsi secara kualitatif.

Kelebihan metode Frekuensi makanan :

- 1) Relatif murah dan sederhana
- 2) Dapat dilakukan sendiri oleh responden
- 3) Tidak membutuhkan latihan Khusus
- 4) Dapat membantu untuk menjelaskan hubungan antara penyakit dan kebiasaan makan (Thompson dan Byers, 1994)

Prosedur melakukan FFQ

- 1) Responden diminta untuk memberi tahu atau mengidentifikasi seberapa sering biasanya konsumsi jenis pangan berdasarkan daftar bahan pangan yang telah tercantum (bahan makanan berkadar purin tinggi dan sedang)

2) Beberapa kategori untuk frekuensi tersedia : harian, mingguan, bulanan, tahunan, tidak pernah (atau dapat dimodifikasi sesuai dengan tujuan penelitian). Responden memilih kategori yang paling sesuai dan mencatat berapa kali pangan tersebut dikonsumsi.

Data pengukuran kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dapat diklasifikasikan menjadi:

- 1) Sering, jika total skor konsumsi pangan >150
- 2) Jarang, jika total skor konsumsi pangan < 150 (Khoirina, 2016).

F. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini peneliti mengumpulkan data dengan melalui prosedur sebagai berikut :

1. Mengajukan surat permohonan izin kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau untuk mengadakan penelitian di Puskesmas Laboi Jaya
2. Setelah mendapat surat izin, peneliti memohon izin kepada Kepala Puskesmas Laboi Jaya untuk melakukan Penelitian.
3. Penulis menjelaskan kepada responden tujuan dari penelitian ini
4. Meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.
5. Membagikan lembaran kuesioner sambil menjelaskan cara pengisian.

6. Setelah kuesioner diisi, peneliti langsung mengumpulkan untuk memeriksa kelengkapannya.
7. Apabila belum lengkap responden di minta untuk melengkapinya saat itu juga.
8. Pengolahan data.

G. Defenisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2012)

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

| NO | Variabel | Defenisi Operasional | Alat Ukur | Skala Ukur | Hasil Ukur |
|-------------------------------|--|--|---|------------|--|
| 1 Variabel Independen. | | | | | |
| | Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi | Kebiasaan konsumsi purin adalah banyaknya makanan mengandung zat purin yang dikonsumsi oleh responden. | <i>Food Frequency Questionnaire (FFQ)</i> | Ordinal | 0. Sering, jika total skor konsumsi pangan >150 1. Jarang, jika total skor konsumsi pangan ≤150 |
| 2 Variabel Dependen. | | | | | |
| | <i>Gout Arthritis</i> | <i>Gout Arthritis</i> merupakan bentuk arthrititis inflamatorik yang terjadi pada individu yang ditandai dengan kadar asam urat darah yang tinggi. | <i>Easy touch GCU</i> | Ordinal | 0. Ya <i>Gout Arthritis</i> , jika kadar asam urat > 7mg/dl 1. Tidak <i>Gout Arthritis</i> jika kadar asam urat |

H. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS dengan melalui tahapan *editing, coding, entry data, cleaning* data (Apriza, 2021). melalui langkah-langkah berikut :

1. *Editing* (Mengedit Data)

Setelah instrumen penelitian (kuesioner) dikembalikan responden, maka setiap instrumen akan diperiksa apakah sudah diisi dengan benar dan semua item sudah dijawab oleh responden.

2. *Coding* (Pengkodean)

Data yang sudah terkumpul diklarifikasikan dan diberi kode untuk masing-masing kelas dalam kategori yang sama.

3. *Entry* (Memasukkan Data)

Memasukkan data yang telah terkumpul kedalam komputer untuk dianalisa dengan menggunakan komputer.

4. *Cleaning*

Memeriksa kembali data yang telah dimasukkan ke dalam komputer untuk memastikan bahwa data tersebut telah bersih dari kesalahan.

5. *Tabulating*

Memasukan data kedalam tabel berdasarkan variabel dan kategori penelitian agar mudah dibaca.

H. Analisa Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan komputerisasi berupa analisis univariat dan analisis bivariat serta interpretasi data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat untuk menjelaskan variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel independen dan variabel dependen. Analisis dilakukan secara deskriptif terhadap variabel dan sub variabel, dengan menghitung distribusi frekuensi dan persentasikan dari tiap-tiap variabel. Yang dilakukan dengan sistem komputerisasi.

Dengan Rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Frekuensi

N = Jumlah seluruh observasi

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan secara statistik antara variabel independen (konsumsi garam) dengan variabel dependen (hipertensi). Analisis bivariat akan menggunakan uji *Chi-*

Square (χ^2) dengan menggunakan tingkat kepercayaan 98%, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\chi^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

χ^2 = *Chi Square*

O = Frekuensi observasi

E = Frekuensi yang diharapkan (Hidayat, 2012)

Prosedur pengujian *chi square* dihitung dalam tabel silang 2x2 dengan menggunakan kaikuadrat *fisher exact*. Jika tabel silang lebih dari 2x2 maka digunakan kaikuadrat tanpa koreksi. Nilai *P value* diperoleh dari perbandingan antara nilai 2x2 tabel dengan tabel kaikuadrat.

Analisis bivariat dilakukan dengan pengkajian secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen sebagai berikut:

- a. Bila $p \text{ value} \leq 0,05$, berarti ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan *Gout Arthritis* pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya tahun 2022.
- b. Bila $p \text{ value} > 0,05$, berarti gagal ditolak dan tidak ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan *Gout Arthritis* pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya tahun 2022.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan selama 7 hari pada tanggal 13-20 September 2022. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan Kejadian *Gout Arthritis* pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022.

A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini karakteristik responden umur, jenis kelamin dan pekerjaan.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur pada Masyarakat Desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022

| No | Umur | Jumlah | Persentasi (%) |
|---------------|--------------------|-----------|----------------|
| 1 | Umur (40-50 tahun) | 30 | 33.3 |
| 2 | Umur (51-60 tahun) | 37 | 41.2 |
| 3 | Umur (61-70 tahun) | 20 | 22.2 |
| 4 | Umur (> 70 tahun) | 3 | 3.3 |
| Jumlah | | 90 | 100 |

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa lebih dari separoh umur responden berada pada kategori umur (51-60 tahun) sebanyak 37 orang (41.2%).

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Masyarakat Desa Binuang Wilayah kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022

| No | Jenis kelamin | Jumlah | Persentasi (%) |
|----|---------------|-----------|----------------|
| 1 | Laki-laki | 40 | 44.4 |
| 2 | Perempuan | 50 | 55.6 |
| | Jumlah | 90 | 100 |

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa lebih dari separoh responden jenis kelamin perempuan sebanyak 50 responden (55.6%).

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan pada Masyarakat Desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022

| No | Pekerjaan | Jumlah | Persentasi (%) |
|----|------------------------|-----------|----------------|
| 1 | Wirasawasta | 25 | 27.8 |
| 2 | Petani | 18 | 20.0 |
| 3 | Ibu Rumah Tangga (IRT) | 41 | 45.5 |
| 4 | PNS | 6 | 6.7 |
| | Jumlah | 90 | 100 |

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa lebih dari separoh pekerjaan responden berada pada kategori IRT sebanyak 41 orang (45.5%).

B. Analisa Univariat

Analisis Univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menganalisa data secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dan gout arthritis.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi pada Masyarakat Desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022

| No | Kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi | Jumlah | Persentasi (%) |
|----|--|-----------|----------------|
| 1 | Sering | 52 | 57.8 |
| 2 | Jarang | 38 | 42.2 |
| | Jumlah | 90 | 100 |

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa lebih dari separoh responden kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi berada pada kategori sering sebanyak 52 responden (57.8%).

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Gout Arthritis pada Masyarakat Desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022

| No | Gout Arthritis | Jumlah | Persentasi (%) |
|----|----------------------|-----------|----------------|
| 1 | Ya Arthritis Gout | 55 | 61.1 |
| 2 | Tidak Arthritis Gout | 35 | 38.9 |
| | Jumlah | 90 | 100 |

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa lebih dari separoh responden arthritis gout berada pada kategori ya *Arthritis Gout* sebanyak 55 responden (61.1%).

C. Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini memberikan gambaran ada tidak nya hubungan antara Variabel independen (kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi) dan variabel dependen (*Gout Arthritis*). Analisa bivariat diolah dengan program SPSS menggunakan uji *chi-square*. Kedua variabel terdapat hubungan apabila $p \text{ value} < 0,05$. Hasil analisa bivariat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6 Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi dengan Kejadian *Gout Arthritis* pada Masyarakat Desa Binuang Wilayah kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022

| Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi | <i>Gout Arthritis</i> | | | | Total | | P Value | POR |
|--|-----------------------|------|-------|------|-------|-----|---------|--------|
| | Ya | | Tidak | | N | % | | |
| | N | % | N | % | | | | |
| Sering | 45 | 86.5 | 7 | 13.5 | 52 | 100 | 0.000 | 18.000 |
| Jarang | 10 | 26.3 | 28 | 73.7 | 38 | 100 | | |
| Total | 55 | 61.1 | 35 | 38.9 | 90 | 100 | | |

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa dari 52 responden yang kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kategori sering, sebanyak 7 responden (13.5%) yang tidak mengalami *Gout Arthritis*. Sedangkan dari 38 responden kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kategori jarang, sebanyak 10 responden (26.3%) yang tidak mengalami *Gout Arthritis*. Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan *gout arthritis* pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022. Berdasarkan nilai prevalensi *Odds Ratio* yaitu 18,000 yang artinya responden yang sering konsumsi makanan berkadar purin tinggi berisiko 18,000 kali untuk mengalami *arthritis gout* dibandingkan dengan responden yang jarang konsumsi makanan berkadar purin tinggi.

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi dengan Kejadian *Gout Arthritis* di Desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022”.

A. Analisa Univariat

1. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi pada Masyarakat desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa lebih dari separoh responden kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi berada pada kategori sering sebanyak 52 responden (57.8%). Hal ini dibuktikan dengan jawaban kuesioner mengenai kebiasaan mengkonsumsi makanan berkadar purin tinggi seperti jeroan, tempe, tahu, kangkung dan kacang-kacangan dari responden. Peningkatan asam urat disebabkan karena produksi asam urat meningkat atau pengeluaran asam urat menurun. Peningkatan produksi asam urat berasal dari makanan yang banyak mengandung protein akhirnya terjadi peningkatan pembentukan purin. Jika pola makan tidak diubah, maka kadar asam urat dalam darah yang berlebihan akan menimbulkan menumpuknya kristal asam urat. Apabila kristal terbentuk dalam sendi, maka akan terjadi penyakit *Gout* (asam

urat). Lebih parah lagi jika penimbunan terjadi pada ginjal, akan mengakibatkan batu ginjal (Wahyuningsih, 2013).

Tahu, tempe dan kangkung merupakan bahan makanan yang sering dimakan oleh responden karna bahan tersebut mudah didapat dan mudah diolah. Sedangkan bahan makanan yang banyak dimakan tapi dalam kategori jarang yaitu daging sapi, daging ayam, bayam, dan daun singkong. Bahan makanan ini merupakan bahan makanan yang perlu dibatasi bagi penderita asam urat karena dapat berpengaruh dalam peningkatan kadar asam urat dalam darah apabila dimakan dalam jumlah yang berlebihan.

Untuk frekuensi dan jenis makanan sedang purin yang sering dimakan oleh responden adalah sayur kangkung, seluruh responden menyatakan sering makan sayur kangkung karena sayur tersebut mudah didapat dan merupakan salah satu jenis bahan makanan yang paling sering ada pada makanan khas yaitu bubur manado (tinutuan). Kemudian tahu dan tempe yang biasanya sebagai tambahan saat makan tinutuan atau sebagai cemilan. Jenis bahan makanan tersebut merupakan bahan makanan sedang purin yang sering dimakan oleh responden hampir semuanya dalam jumlah >100 gr/hari sedangkan anjuran untuk makanan sedang purin untuk penderita *Gout* yaitu maksimal 50 gr/hari.

Menurut (Barangmanise, 2017) Makanan yang perlu dihindari untuk mencegah kenaikan kadar asam urat dalam darah yaitu makanan

yang banyak mengandung purin tinggi, penggolongan makanan berdasarkan kandungan purin, tinggi Purin 150 – 1000 mg/100 g bahan pangan adalah otak, jeroan, daging angsa, daging dara, burung dara, telur ikan, kaldu, sarden, alcohol, ragi dan makanan yang diawetkan, sedang purin 50–100 mg/100 g bahan pangan adalah ikan tongkol, tenggiri, bawal, ikan teri, bandeng, daging sapi, daging ayam, kerang, asparagus, kacang-kacangan, jamur, bayam, kembang kol, buncis, kapri, tahu, tempe. Bahan pangan ini sebaiknya dibatasi 50 g/hari dan rendah purin 0 – 100 mg/100 g bahan pangan adalah kelompok sereal, sayuran dan buah segar kecuali yang berada digolongan tinggi dan sedang.

2. Distribusi Frekuensi *Gout Arthritis* pada Masyarakat Desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022

Berdasarkan tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa lebih dari separoh responden *Arthritis Gout* berada pada kategori ya arthritis gout sebanyak 55 responden (61.1%). Hal ini dibuktikan dengan hasil dari pemeriksaan kadar asam urat menggunakan *easy touch GCU (Glucose, Cholestrol, urid acid)*. Di mana rata-rata kadar asam urat mereka lebih dari rentang normal, rentang normal yaitu 2,5-7 mg/dl. *Gout* adalah penyakit kelainan metabolisme purin dimana terjadi produksi asam urat berlebihan (hiperurisemia) atau penumpukan asam urat dalam tubuh secara berlebihan. Peningkatan produksi asam urat menyebabkan peradangan

sendi dan pembengkakan sendi. Penyakit gout di masyarakat lebih dikenal dengan istilah penyakit asam urat (Suiraoaka, 2012).

Arthritis Gout terjadi akibat mengkonsumsi zat purin secara berlebihan. Pada saat kondisi normal, zat purin tidak berbahaya. Apabila zat tersebut sudah berlebihan di dalam tubuh ginjal tidak mampu mengeluarkan zat purin sehingga zat tersebut mengkristal menjadi asam urat yang menumpuk di persendian. Asam urat dihasilkan oleh setiap makhluk hidup akibat proses metabolisme utama yaitu proses kimia dalam inti sel yang berfungsi menunjang kelangsungan hidup (Wulandari, 2020).

Perilaku hidup sehat untuk menghindari asam urat selain dengan mengontrol asupan purin adalah dengan melakukan olahraga teratur juga harus disertai dengan perilaku lain. Perilaku tersebut yakni konsumsi air putih yang tinggi (minimal 10-12 gelas per hari) dan konsumsi serat yang tinggi seperti *oats*, brokoli, apel, jeruk, stroberi, wortel (Adhiyanti, 2015).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Veronika, 2019) yang menunjukkan ada hubungan kebiasaan makan makanan tinggi purin dengan kadar asam urat di Puskesmas dengan hasil *p value* $0,034 < 0,05$.

B. Analisa Bivariat

1. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi dengan Kejadian *Gout Arthritis* di Desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 52 responden yang kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kategori sering, sebanyak 7 responden (13.5%) tidak mengalami *Gout Arthritis*. Sedangkan dari 38 responden yang kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi jarang, sebanyak 10 responden (26,3%) yang mengalami *Gout Arthritis*.

Menurut asumsi peneliti dari 52 responden yang kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kategori sering, sebanyak 7 responden (13,5%) yang tidak mengalami *Gout Arthritis*. Dimana mereka yang kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi sering tapi tidak mengalami *Gout Arthritis* hal ini disebabkan karena 5 dari 7 orang tersebut rutin mengkonsumsi cairan lebih kurang 10 gelas per hari atau lebih kurang 2 liter/hari. Secara teori dinyatakan bahwa Penderita asam urat sebaiknya mengkonsumsi banyak air, minimal 2,5 liter per hari yaitu setara dengan 10 gelas per hari. Air berfungsi sebagai pelarut dan juga sebagai media pembuangan hasil metabolisme sehingga dapat menurunkan kadar asam urat di dalam tubuh (Damayanti, 2013). Air berfungsi sebagai media pembuangan hasil metabolisme sehingga dapat menurunkan kadar

asam urat di dalam tubuh. Dan 2 dari 7 orang tersebut rutin melakukan aktifitas fisik atau berolah raga seperti jalan pagi, senam, dan bermain badminton di sore hari. Secara teori dinyatakan bahwa rutin beraktifitas fisik dan berolah raga dapat membantu mengendalikan berat badan tetap normal, menurunkan resiko penyakit, mengendalikan kadar asam urat dalam darah, dan tekanan darah (Fauzi, 2015).

Sedangkan dari 38 responden kebiasaan konsumsi makanan berkadar pirin tinggi dengan kategori jarang, sebanyak 10 responden (26,3%). Hal ini disebabkan oleh faktor resiko yang lain seperti 5 dari mereka disebabkan oleh adanya faktor keturunan atau riwayat kesehatan keluarga, 2 dari yang lainnya didapatkan dari keturunan ayahnya dan 1 yang lainnya didapatkan turunan dari ibunya, Secara teori dinyatakan menurut (Nurarif, A.& Kusuma, 2015), faktor-faktor yang berkontribusi terhadap perkembangan *arthritis gout* penyebab primer atau turunan, seperti kelainan metabolisme purin yang mengakibatkan produksi asam urat tinggi (Hiperurisemia). 2 lainnya diakibatkan oleh Obesitas. Secara teori dinyatakan individu yang mengalami obesitas memiliki ekskresi ginjal yang lebih rendah, sehingga menyebabkan menurunnya ekresi asam urat di ginjal (Sinulingga, 2019). Dan 5 lainnya disebabkan oleh faktor pola hidup yang tidak sehat dan adanya mengkonsumsi obat-obatan tertentu seperti Diuretik, Antihipertensi, dan Aspirin. Secara teori dinyatakan bahwa dari

jenis obat-obatan tersebut dapat menghasilkan penurunan asam urat (Nurarif, A.& Kusuma, 2015).

Hasil dari penelitian ini dibuktikan dengan jawaban kuisisioner dari responden yang menjawab mengenai makanan yang mengandung purin tinggi seperti jeroan, makanan dan minuman yang mengandung alkohol, makanan laut, dan kacang-kacangan dan diperoleh melalui jumlah skor dengan kategori sering dan jarang. Tinggi rendahnya asam urat seseorang tergantung dari apa yang dikonsumsi dan pola hidup yang tidak sehat, sehingga seseorang yang mengalami asam urat atau *Gout arthritis* dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah jenis makanan yang dikosumsinya (Utami, 2019).

Peningkatan kadar asam urat dalam darah dengan cepat dapat terjadi, antara lain karena kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi. Dalam kehidupan sehari-hari pembatasan konsumsi makanan tinggi purin seperti daging merah, *sea food*, jeroan, dan berbagai jenis sayuran dan kacang-kacangan yang mengandung purin tinggi perlu dilakukan, terutama bagi penderita kadar asam urat tinggi, karena hal ini berpotensi meningkatkan metabolisme purin dalam tubuh yang menghasilkan kadar asam urat berlebih di dalam darah. Hal ini dikarenakan tubuh telah menyediakan 85% senyawa purin untuk kebutuhan tubuh, sedangkan dari makanan hanya diperlukan 15% saja (Utami, 2019).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan besarnya pengaruh konsumsi makanan berkadar purin tinggi terhadap kadar asam urat pada responden yang diteliti. Jadi semakin sering konsumsi makanan berkadar purin tinggi maka semakin tinggi pula kadar asam urat. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian Diantari (2012) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang positif asupan purin dengan kadar asam urat ($p < 0,05$).

Purin merupakan hasil metabolisme protein yang dapat membentuk kristal asam urat dan dapat menumpuk pada persendian dan dapat mengendap di ginjal. Sehingga jika terjadi peningkatan sintesa purin dalam tubuh akan mengakibatkan terjadinya penumpukan kristal asam urat di ruang sendi, dimana semakin sering mengkonsumsi makanan yang mengandung purin tinggi maka semakin tinggi nilai asam urat yang dapat mengganggu keseimbangan asam urat dalam darah yang berakhir dengan tingginya kadar asam urat dalam darah (Annita & Handayani, 2017).

Akibat dari kebiasaan konsumsi makanan yang berkadar purin tinggi yang sering dilakukan responden dapat menyebabkan naiknya kadar asam urat di dalam darah responden tersebut. (Kusumyanti, 2015) menyebutkan bahwa kenaikan kadar asam urat disebabkan tubuh kekurangan enzim urikinase untuk mengubah asam urat sebagai produk akhir metabolisme purin menjadi Allantoin larut air, sehingga berbagai penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan kejadian *Gout Arthritis*.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian (Kussoy, 2019) yang berjudul "Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin dengan Kadar Asam Urat di Puskesmas Remboken" dimana terdapat hubungan yg signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin dengan kadar asam urat (*Goat Arthritis*) dengan hasil uji statistik menggunakan uji *Fisher's Exact Test* pada tingkat kemaknaan 95%, didapatkan nilai signifikan $p= 0,034 < \alpha$ (0,05).

Hal ini sejalan dengan penelitian Silviana, dkk, (2014) yang berjudul Hubungan Status Gizi, Asupan Bahan Makan Sumber Purin dengan Kadar Asam Urat pada Pasien *Goat Arthritis* Rawat Jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang dengan jumlah 16 (72,7%) responden dalam kategori kadar asam urat yang tinggi/ lebih, sedangkan 6 (27,3%) responden dalam kategori normal.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian ini tentang “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Berkadar Purin Tinggi dengan *Gout Arthritis* pada Masyarakat Desa Binuang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Laboi Jaya Tahun 2022”.

1. Distribusi frekuensi kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi berada pada kategori sering sebanyak 52 responden (57,8%).
2. Distribusi frekuensi *Arthritis Gout* berada pada kategori ya *Gout Arthritis* sebanyak 55 responden (61.1%).
3. Ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi dengan *Gout Arthritis* pada masyarakat desa Binuang wilayah kerja UPT puskesmas Laboi Jaya tahun 2022 dengan p value $0,000 < 0,05$.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan *Gout Arthritis*. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

2. Aspek Praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan penelitian dapat menambah bahan bacaan diperpustakaan dan diharapkan menjadi suatu masukan dan referensi yang berarti serta bermanfaat bagi institusi dan mahasiswa.

b. Bagi peneliti

Diharapkan dapat meningkatkan keluasan wawasan, pengetahuan, serta kemampuan pemahaman peneliti dan dapat memberikan keterampilan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien *Gout arthritis*.

c. Bagi mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi lahan untuk pengembangan pengetahuan dan aplikasi mahasiswa yang didapatkan selama berada dibangku kuliah.

d. Bagi responden atau masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat semaksimal mungkin mengurangi kebiasaan konsumsi makanan berkadar purin tinggi seperti jeroan (hati, usus, ampela), daging merah, kacang-kacangan, melinjo, burung atau unggas, makanan laut, teh dan kopi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiyanti, R. 2015. Hubungan Asupan Purin Dengan Peningkatan Kadar Asam Urat Darah Pada Pra Lansia Di Polindes Kepel Kecamatan Kare Kabupaten Madiun.
- Amalia, S. R., & Suprayitno, E. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Asam Urat Di Puskesmas Gamping 1. *Ilmu Kesehatan*, 2(October), 416–423.
- Ansyarullah, A. (2020). *Hubungan Pola Konsumsi Makanan Tinggi Purin Terhadap Kekambuhan Gout Arthritis Di Poli Klinik Penyakit Dalam Rs Pertamedika Ummi Rosnati Banda Aceh*. 7, 584–592.
- Apriza. (2018). *Hubungan Caring Perawat Dengan Kepuasan Pasien Di Rsud Puri Husada Tembilahan*. *Jurnal Ners Volume 2 Nomor 1 Tahun 2018* Halaman 41 – 55. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Kader Dalam Kegiatan Posyandu Balita Di Desa Seremban Jaya Kecamatan Rimba Melintang. *Vol. 1, No. 1, Februari, 2021*.
- (2019). Pengaruh Pemberian Jus Semangka Merah dan Kuning Terhadap Tekanan Darah Lansia Menderita Hipertensi. *Vol 4(2) Juni 2019 (406-413)*. <http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/endurance>.
- Barangmanise, S. (2017). *Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin Pada Penderita Gout Arthritis*. D, 5–7.
- Damayanti. (2013). *Panduan Lengkap Mencegah & Mengobati Asam Urat*. Araska.
- Dewi, N. L. G. K. (2020). *Hubungan Konsumsi Purin Dan Kadar Asam Urat Berdasarkan Pengetahuan Gizi Pada Orang Dewasa Di Desa Padangan Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan*.
- Hidayat. (2012). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Salemba Medika.
- Junaidi, I. (2013). *Rematik dan Asam Urat*. Bhuana Ilmu Populer.
- Khoirina, A. (2016). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Hiperusemia Pada Pralansia di pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) wilayah kerja puskesmas pamulang tahun 2016*.
- Kussoy, V. F. M., Kundre, R., & Wowiling, F. (2019). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin Dengan Kadar Asam Urat Di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 1–7. <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i2.27476>
- Kusumawati. (2015). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Lamanya Perawatan Pada Pasien Pasca Operasi Laparotomi di Instalasi Rawat Inap BRSU Tabanan. *Ojs.Unud.Ac.Id/Index.Php/Coping/Article/View/10812/8164*.
- Kusumayanti, G. A. D., Wiardani, N. K., & Antarini, A. A. N. (2015). *Risiko Hiperurisemia Pada Masyarakat Kota Denpasar Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar Hiperurisemia merupakan gangguan met*

- abolisme purin yang memicu meningkatnya kadar asam urat dalam darah . Asam urat merupakan produk akhir metabolisme pur.* 27–31.
- Meisaro, D. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. M Dengan Nyeri Akut Pada Diagnosa Medis Gout Arthritis Di Desa Alastlogo Lekok Kabupaten Pasuruan.*
- Notoatmodjo. (2012a). *Metode Penelitian Kesehatan.* Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2012b). *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Rineka Cipta.
- Nurarif, A.& Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosis Medis dan NANDA NIC-NOC* (2nd ed.). Medication Jogja.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia.* Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Indonesia.
- Riau, P. K. P. (2020). Profile Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2020. *Www.Dinkesprovinsiriau.Com.*
- Riskesdas. (2018). Profile Riskesdas 2018. *Www.Riskesdas.Com.*
- Rondonuwu, R. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Mengonsumsi Diet Rendah Purin Pada Penderita Gout Arthritis Di Desa Sea Satu Kecamatan Pineleng. *PROSIDING Seminar Nasional Tahun 2018 ISBN: 2549-0931, 1(3), 688–694.* <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/prosiding2018/article/view/486>
- Suiraka, R. (2012). *Hubungan Konsumsi Purin Dan Kadar Asam Urat Berdasarkan Pengetahuan Gizi Pada Orang Dewasa Di Desa Kedapan Sakti.*
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (8th ed.). EGC.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D.* PT. Alfabeta.
- Suryaningtyas, N. M., Candi, W., & Pada, P. (2019). *Penjamah Makanan Di Warung Makan Komplek Penjamah Makanan Di Warung Makan Komplek.*
- Sustrani. (2014). *Asam Urat.* Jakarta. PT. Gramedia Utama.
- Therik, K. S. S. (2019). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kadar asam urat pada pasien di puskesmas naibonat karya tulis ilmiah.*
- Utami, R. 2019. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Hiperusemia Pada Pralansia di pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) wilayah kerja puskesmas pamulang tahun 2019.*
- Veronika, M. 2019. *Risiko Hiperurisemia Pada Masyarakat Kota Denpasar Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar Hiperurisemia merupakan gangguan met abolisme purin yang memicu meningkatnya kadar asam urat dalam darah . Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin. Vol 2.*
- Vino, N. N., Emira, A., & Fani, P. (2019). Pendidikan Kesehatan Tentang Arthritis Gout Di Puskesmas Dadok Tunggul Hitam Padang. *Jurnal Abdimas Sainatika, 1(1), 130–137.* <file:///C:/Users/ACER/Desktop/JURNAL HIPERTENSI/jurnal revisi 1.pdf>
- Wahyuningsih, R. (2013). *Penatalaksanaan Diet pada Pasien.* Graha Ilmu.
- Wulandari, A. 2020. *Pengetahuan Pola Konsumsi Makanan Tinggi Purin*

Dengan Pencegahan Gout Arthritis pada Masyarakat. E-Jurnal Sariputra Juni 2020, Volume.7(2).

WHO. (2017). Profile WHO 2017. *Www.WHO.Com.*

Zahra, R. (2013). Arthritis Gout Metakarpal dengan Perilaku Makan Tinggi Purin Diperberat oleh Aktivitas Mekanik Pada Kepala Keluarga dengan posisi Menggenggam Statis. *Www.Journalkeperawatan.Co.Id, 1, 3.*