

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pada penderita gouth arthiritis usia diatas 40 tahun tubuh seseorang akan terjadi kemunduran sel-sel karena proses penuaan yang berakibat pada kelemahan organ, kemunduran fisik, timbulnya berbagai macam penyakit seperti peningkatan kadar asam urat. Penyakit gout atau asam urat adalah kondisi yang dapat menyebabkan gejala nyeri yang tidak tertahankan, pembengkakan, dan rasa panas pada persendian (Anies, 2018). Penyebab dari gout yaitu disebabkan oleh tumpukan asam/kristal urat pada jaringan terutama pada jaringan sendi. Penumpukan asam urat di dalam sendi adalah penyebab penyakit asam urat. Asam urat sebenarnya merupakan limbah yang terbentuk dari penguraian zat purin yang ada di dalam sel-sel tubuh (Anies, 2018).

Berdasarkan data yang diperoleh, menurut WHO dari jumlah 1370 (33,3%) juta kasus di tahun 2018, jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 1.15 miliar kasus pada tahun 2025, di Indonesia penderita asam urat mencapai 7,3% di tahun 2018. sedangkan di Jawa Timur penderita asam urat tahun 2018 sebesar 17%. Dari hasil data yang di peroleh di dinas kesehatan Banyuwangi pada tahun 2020 penderita asam urat berjumlah 14.122 jiwa, (Dinkes Kabupaten Banyuwangi, 2020). Sedangkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah Puskesmas Klatak didapatkan data penderita asam urat sebanyak 103 orang di bulan desember 2021 dan presentase jarang berobat (30%), menjalani pengobatan dengan bahan kimia (70%) yang memiliki gejala kronis.

Asam urat dibentuk di hepar yang kemudian dilepaskan ke dalam peredaran darah. Garam urat memiliki sifat larut dalam air sehingga dapat dikeluarkan melalui urin. Namun kelarutan garam urat dalam cairan plasma memiliki ambang batas tertentu. Darah mengalami kejenuhan monosodium urat pada konsentrasi 6 mg/dL. Monosodium urat akan mengalami ketidak stabilan pada konsentrasi tersebut, sehingga sebagian besar monosodium urat akan mengendap menjadi kristal monosodium urat dan tertimbun di dalam persendian (Izzah, 2016).

Faktor penyebab asam urat meliputi usia, obesitas, pola makan tinggi purin, konsumsi alkohol berlebih, penggunaan obat-obatan yang meningkatkan asam urat, cedera sendi dan stress. Dampak dari kadar asam urat yang berlebih menyebabkan nyeri terutama pada malam hari atau pagi hari bangun tidur, kesemutan, bengkak, panas dan kemerahan pada sendi yang terserang (Ode, 2012).

Dalam hal ini penderita juga harus melakukan pengobatan rutin cek asam urat di fasilitas kesehatan atau mengonsumsi obat diuretik untuk menurunkan kadar asam urat dalam tubuh. Kadar asam urat yang tinggi dan tidak dilakukan pengobatan akan menimbulkan asam urat kronik. Masyarakat akan melakukan pemeriksaan ke pelayanan kesehatan dan dilakukan pemeriksaan asam urat menggunakan fotometer maupun stick apabila dampak yang dirasakan sudah mengganggu dalam aktivitas sehari-hari.

Dengan pemberian berbagai pendekatan terapi yang bisa diberikan untuk menurunkan kadar asam urat, daun salam memiliki banyak kandungan bahan aktif, antara lain flavonoid, tanin, dan minyak atsiri 0,05 % yang terdiri dari

eugenol dan sitrat. Fungsi flavonoid sendiri yaitu sebagai antioksidan yang dapat menghambat kerja enzim xantin oksidase, sehingga produksi asam urat berkurang (Elsya, 2016).

Kandungan minyak atsiri 0,05 % pada daun salam berfungsi sebagai anti inflamasi dan meningkatkan sirkulasi darah. Selain itu, daun salam juga mempunyai efek farmakologis yang memiliki khasiat sebagai peluruh kencing (diuretik) dan sebagai penghilang nyeri (analgetik).

Senyawa flavonoid merupakan senyawa yang berpotensi sebagai anti oksidan yang bekerja sebagai penghambat enzim xantin oksidase yang mengubah hipoxantin menjadi xantin dan asam urat, sehingga dapat mengurangi produksi asam urat yang berlebih dalam darah (Simarta, 2015). Dengan flavonoid dalam ekstrak daun salam bermanfaat untuk mengurangi kadar asam urat dalam darah dan dapat mengurangi rasa nyeri pada kaki yang biasa timbul ketika terjadi peningkatan kadar asam urat, pemberian ekstrak daun salam ini juga diimbangi dengan minum air putih yang banyak sehingga asam urat ini bisa ikut terbuang bersama pengeluaran urin. (Agoes, 2010).

Pengobatan asam urat dapat menggunakan terapi farmakologi seperti allopurinol, ibuprofen, piroxicam, dan dexamethasone maupun non farmakologi seperti tempuyung, daun salam, daun sendok, daun seledri dan sambiloto (Sustrani, Alam & Hadibroto 2018). Penggunaan terapi farmakologi secara terus menerus dapat menimbulkan efek samping pada tubuh, oleh karena itu diperlukan alternatif lain yang akan lebih efektif dan terjamin keamanannya untuk tubuh. Sebagian masyarakat belum mengetahui manfaat daun salam untuk mengurangi kadar asam urat yang terdapat dalam darah yang dapat

digunakan sebagai terapi non farmakologi. Daun salam selain digunakan untuk bumbu dapur juga dapat di manfaatkan sebagai terapi non farmakologi untuk menurunkan asam urat dalam darah. Efektivitas akan dirasakan dengan pemberian ekstrak daun salam selama 7 hari sebanyak 1 kali perhari.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi 2022”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang terdapat dalam latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

“Pengaruh Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi 2022?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui Pengaruh Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi 2022.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

**1.3.2.1** Teridentifikasi kadar asam urat sebelum pemberian ekstrak daun salam pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi 2022.



**1.3.2.2** Teridentifikasi kadar asam urat sesudah pemberian ekstrak daun salam Pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi 2022.

**1.3.2.3** Teranalisis Pengaruh Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi 2022.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan ilmu dan kajian keilmuan bagi mahasiswa keperawatan tentang Pengaruh Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi 2022.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

###### **1.4.2.1 Bagi Institusi pendidikan**

Penelitian ini dapat di gunakan sebagai tambahan kepustakaan dan referensi untuk penelian selanjutnya dalam upaya pengembangan ilmu kesehatan.

###### **1.4.2.2 Bagi Tempat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat di jadikan sebagai masukandan informasi pada jajaran kesehatan terutama untuk perawat dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dan memberikan alternatif dalam mengatasi penyakit asam urat.

#### 1.4.2.3 Bagi Responden

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada penderita asam urat agar dapat dijadikan sebagai pengobatan alternatif untuk mencegah terjadinya asam urat yang tinggi.

#### 1.4.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan masukan dan informasi untuk penelitian selanjutnya. Serta untuk menjadikan suatu perbandingan oleh penelitian lain dengan suatu terapi yang berbeda.



## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Gouth Arthritis

##### 2.1.1 Definisi

Gout berasal dari kata “Gutta” yang berarti tetesan. Gout salah satu penyakit arthritis (radang sendi). Gout adalah penyakit kelainan metabolisme purin dimana terjadi produksi purin secara berlebihan sehingga terjadi penumpukan purin di dalam darah secara berlebihan. Peningkatan produksi asam urat menyebabkan peradangan pada sendi hingga pembengkakan (Suiraoaka, 2018). Gangguan metabolisme purin menyebabkan kadar asam urat dalam darah tinggi yang selanjutnya akan mudah mengkristal akibat metabolisme purin yang tak sempurna. Kuranglebih 20-30% penyakit asam urat terjadi akibat sintesa purin dalam jumlah yang besar dan sekitar 75% akibat kelebihan produksi asam urat tetapi pengeluarannya tidak sempurna (Suiraoaka, 2018).

Asam urat merupakan hasil dari katabolisme purin. Purin merupakan kelompok struktur kimia pembentuk DNA. Asam urat adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin. Secara ilmiah purin terdapat didalam tubuh setiap manusia dan pada semua makanan dari sel hidup baik berupa tanaman contohnya sayur, buah, kacang-kacangan dan hewan contohnya daging, jeroan, ikan sarden (Ode,2018).

Asam urat dimiliki setiap tubuh manusia karena setiap proses metabolisme menghasilkan asam urat, tetapi asam urat di dalam darah tidak boleh berlebihan. Asam urat yang berlebih disebabkan pemicu contohnya makanan tinggi purin. Bahaya yang timbul dari asam urat berlebih : gangguan ginjal, jantung koroner, diabetes mellitus dan radang sendi (Suriana, 2018).

Pada orang yang normal jumlah pool asam urat sekitar 1000 mg dengan kecepatan metabolisme sekitar 600 mg/hari. Kandungan normal natrium urat didalam serum <7 mg/dl. Berdasarkan hasil laboratorium klinis, kadar asam urat normal pada wanita 2,4-5,7 mg/dl dan pada pria 3,4-7,0 mg/dl. Pada anak-anak kadar asam urat berkisar 3,0-4,0 mg/dl namun setelah memasuki masa pubertas kadar asam urat pada anak laki-laki mencapai 5,2mg/dl (Suiraoaka, 2018).

### **2.1.2 Etiologi**

Menurut Suiraoka (2018) berdasarkan patofisiologi, peningkatan kadar asam urat terjadi akibat :

1. Produksi asam urat berlebih

Peningkatan produksi asam urat terjadi akibat peningkatan kecepatan biosintesa purin dari asam amino untuk membentuk inti sel DNA dan RNA. Peningkatan asam urat juga bisa disebabkan asupan makanan kaya protein dan purin atau asam nukleat berlebihan pada jeroan, makanan laut, kaldu kental, dan lain-lain serta hasil pemecahan sel yang rusak akibat obat tertentu. Penguraian purin yang terlalu cepat pada olahraga berlebihan dan kelainan darah juga akan menyebabkan



peningkatan kadar asam urat (Suiraoaka, 2018).

## 2. Pembuangan asam urat berkurang

Asam urat akan meningkat dalam darah jika pembuangannya terganggu. Sekitar 90% penderita asam urat mengalami gangguan ginjal dalam pembuangan asam urat. Penderita asam urat akan mengeluarkan asam urat 40% lebih sedikit dari orang normal.

Secara normal pengeluaran asam urat akan meningkat jika kadarnya meningkat dalam darah akibat asupan purin dari luar atau pembentukan purin. Dalam tubuh terdapat enzim urikase untuk mengoksidasi asam urat menjadi alotinin yang mudah dibuang. Kalau terjadi gangguan pada enzim urikase akibat proses penuaan atau stress maka terjadi hambatan pembuangan asam urat sehingga kadar asam urat akan naik. Hambatan pembuangan asam urat juga terjadi akibat gangguan fungsi ginjal (Suiraoaka, 2018).

Kombinasi produksi asam urat berlebih dan pembuangan berkurang. Mekanisme kombinasi keduanya terjadi pada kelainan intoleransi fruktosa, defisiensi enzim tertentu yaitu glukosa 6-fosfat. Pada kelainantersebut akan diproduksi asam laktat yang berlebihan sehingga pembuangan asam urat akan menurun karena terjadi kompetisi antara asam laktat dengan asam urat, keadaan seperti ini akan memperparah asam urat. Kekurangan glukosa 6-fosfat menyebabkan mengalami asam urat sejak bayi atau asam urat dini (Suiraoaka, 2018).

Konsumsi alkohol berlebih menyebabkan asam urat kombinasi diatas. Alkohol yang berlebihan mengandung purin tinggi sehingga

meningkatkan produksi asam urat, selain itu alkohol mengandung asam laktat tinggi sehingga menghambat pembuangan kadar asam urat. Faktor penyebab lain yang dapat menimbulkan kadar asam urat dalam darah meningkat, yaitu :

1. Faktor keturunan
2. Pola makan tinggi protein dan purin
3. Konsumsi alkohol berlebihan
4. Hambatan pembuangan asam urat karena penyakit
5. Penggunaan obat-obatan tertentu
6. Penggunaan antibiotik secara berlebihan
7. Obesitas
8. Faktor lain seperti stress, cedera sendi dan hipertensi.

### **2.1.3 Cara pemeriksaan kadar asam urat**

Pemeriksaan laboratorium penting dilakukan baik untuk menegakan diagnosis maupun penatalaksanaan bagi penderita asam urat. Menurut Dalimartha (2018) beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mengetahui kadar asam urat :

- a) Kristal *MSUM* (*Monosodium Urat Monohidrat*)  
Diagnosis pasti gout ditegakkan berdasarkan ditemukannya Kristal *MSUM* (*Monosodium Urat Monohidrat*) pada cairan sendi.
- b) Kadar asam urat darah  
Pemeriksaan kadar asam urat darah nilainya sangat terbatas dalam mendagnosis asam urat. Hal ini disebabkan pada asam urat akut sering kali kadarnya ditemukan dalam batas normal.

c) Ekskresi asam urat urin per 24 jam

Penentuan jumlah kadar asam urat di urin selama 24 jam penting untuk menentukan pengobatan. Selama 3-5 hari sebelum pemeriksaan dilakukan, penderita tidak boleh makan makanan yang mengandung purin dan alkohol. Alkohol dapat mempengaruhi pengeluaran asam urat melalui ginjal.

d) Pemeriksaan darah lengkap, fungsi hati dan fungsi ginjal.

#### 2.1.4 Klasifikasi

Penyakit asam urat digolongkan menjadi 2 macam mencakup :

1. Penyakit gout primer

Penyebab penyakit gout primer belum diketahui. Diduga berkaitan dengan faktor genetik dan faktor hormonal yang mengganggu sistem metabolisme yang mengakibatkan tubuh tidak mampu mengeluarkan asam urat dan terjadi penumpukan asam urat di dalam tubuh (Ode, 2018).

2. Penyakit gout sekunder

Penyebab gout sekunder antara lain karena meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi yaitu makanan tinggi purin. Penyebab lain adalah obesitas, obat-obatan, penyakit kulit, diabetes mellitus (Ode, 2018).

### 2.1.5 Gejala

Gejala yang timbul apabila kadar asam urat didalam darah berlebih meliputi (Ode, 2018) :

Kesemutan dan linu, Nyeri terutama malam hari atau pagi hari saat bangun tidur. Sendi yang terkena asam urat terlihat bengkak, kemerahan, panas, dan nyeri luar biasa pada malam maupun pagi hari.

### 2.1.6 Organ tubuh yang berpotensi terserang

Asam urat merupakan salah satu jenis reumatik atau radang sendi. Terjadi karena penumpukan kristal-kristal asam urat pada persendiaan , sehingga bagian persendiaan yang akan mudah terserang asam urat. Menurut Suriana (2018) organ-organ persendiaan yang mudah terserang asam urat antara lain : ujung jari, ibu jari, sendi lutut, pergelangan kaki, punggung kaki, siku dan lutut.

### 2.1.7 Faktor resiko

Faktor resiko asam urat akan meningkat setelah memasuki usia lebih dari 40 tahun. Hormon esterogen pada wanita membantu pengeluaran kadar asam urat, sehingga wanita menopause memiliki faktor resiko terjadi peningkatan kadar asam urat sama dengan pria. Faktor resiko lain seperti gaya hidup, obesitas, alkohol juga dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah (IP.Suiraka, 2018).



### 2.1.8 Pencegahan

Penyakit asam urat pada umumnya sulit dicegah tetapi beberapa faktor pencetusnya dapat dihindari. Usaha terbaik yang dapat dilakukan dengan makan tidak berlebihan. Jika sudah terlanjur menderita gangguan asam urat sebaiknya membatasi hal-hal yang dapat memperburuk keadaan contohnya makanan tinggi purin.

Menurut Saraswati (2015) dalam IP.Suiraoaka (2018) pengelompokan makanan berdasarkan kandungan purinnya adalah sebagai berikut :

1. Golongan A : makanan yang mengandung purin tinggi (150 — 800mg/100 gram bahan makanan): hati, ginjal, otak, jantung, paru-paru, jeroan, udang, kerang, tape, abon daging, alkohol serta makanan dalam kaleng.
2. Golongan B : makanan yang mengandung purin sedang (50-150 mg/100gram bahan makanan) : kerang-kerangan, kacang-kacangan, bayam, kembang kol, buncis, jamur, singkong, pepaya, kangkung.
3. Golongan C : makanan yang mengandung purin lebih ringan (0-50 mg/100 gram bahan makanan) : keju, susu, telur, sayuran dan buah- buahan.

### 2.1.9 Upaya penanganan awal

Asam urat tinggi tidak mengancam jiwa, tetapi akan beresiko negatif terhadap kesehatan tubuh, karena dapat berpotensi menimbulkan penyakit lain. Penanganan awal pada asam urat perlu

dilakukan mengingat dampak negatif yang akan ditimbulkan. Menurut Suriana (2018) apabila tubuh merasakan tanda-tanda kadar asam urat dalam darah tinggi perlu tindakan penanganan awal yang meliputi :Diet asam urat perlu dilakukan yaitu dengan menjaga pola makan agar tidak memicu naiknya kadar asam urat. Kadar asam urat diturunkan secara perlahan dengan mengkonsumsi terapi non-farmakologi, antara lain :

1. Pemberian air rebusan daun salam
2. Hindari melakukan diet asam urat terlalu ketat.
3. Memperbanyak konsumsi air putih untuk mengurangi gangguan pada ginjal.
4. Rutin melakukan pemeriksaan kadar asam urat.
5. Penggunaan terapi farmakologi jangka panjang dengan pengawasan dokter, jenis terapi antara lain :
  1. Obat urikosurik, contohnya *Prebenesid*.
  2. Obat penghambat xantin oksidase, contohnya *Allopurinol*.

## 2.2 Konsep Daun Salam

### 2.2.1 Daun Salam

Daun salam adalah tanaman yang memiliki nama ilmiah *Eugenia polyantha wight*. Daun salam sering digunakan terutama untuk bahan-bahan rempah pengharum masakan di sejumlah Asia Tenggara termasuk di Indonesia. Selain sebagai rempah-rempah, daun salam juga dapat digunakan sebagai obat tradisional.

Klasifikasi Tanaman Salam (*Syzygium polyanthum*) menurut (Dalimartha, 2018) antara lain:

Devisi : *Magnoliopyta*  
 Sub Divisi : *Magnoliopsida*  
 Ordo : *Myrtales* Famili : *Myrtaceae* Genus: *Syzygium*  
 Spesies : *Syzygium Polyanthum Wight*  
 Sinonim : *Eugenia Polyanta*



Gambar 2.2.1 Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) sumber: (Dalimartha, 2018).

### 2.2.2 Ekologi

Terdapat di Birma ke arah selatan sampai Indonesia. Di Jawa tumbuh di Jawa Barat sampai Jawa Timur pada ketinggian 5 m sampai 1.000 m di atas permukaan laut. Pohon Salam dapat tumbuh di dataran rendah sampai pegunungan dengan ketinggian 1800 m; banyak tumbuh di hutan maupun rimba belantara (Dalimartha, 2018).

### 2.2.3 Morfologi

Pohon atau perdu, daun tunggal, bersilang berhadapan, pada cabang mendatar seakan-akan tersusun dalam 2 baris pada 1 bidang. Kebanyakan tanpa daun penumpu. Bunga kebanyakan banci, kelopak dan mahkota masing-masing terdiri atas 4-5 daun kelopak dan sejumlah daun mahkota yang sama, kadang-kadang berlekatan. Benang sari banyak, kadang-kadang berkelopak berhadapan dengan daun-daun mahkota. Mempunyai tangkai sari yang berwarna cerah, yang kadang-kadang menjadi bagian bunga. Yang paling menarik, bakal buah tenggelam, mempunyai 1 tangkai putik, beruang 1 sampai banyak, dengan 1-8 bakal biji dalam tiap ruang. Biji dengan sedikit atau tanpa endosperm, lembaga lurus, bengkok atau melingkar (Depkes RI, 2016).

### 2.2.4 Makroskopis

Makroskopis daun salam menurut (Depkes RI, 2016)

Jenis Daun : Daun tunggal batang kaki pendek, panjang tangkai daun 5mm-10mm

Helai Daun : Berbentuk jorong memanjang, panjang 7cm-15cm, lebar 5cm-10cm

Ujung dan Pangkal Daun : Meruncing, tepi rata

Bagian permukaan atas daun : Berwarna coklat kehijauan, licin mengkilat

Bagian permukaan bawah daun : Menyirip dan menonjol pada permukaan bawah, tulang cabang halus



### 2.2.5 Kandungan Daun Salam

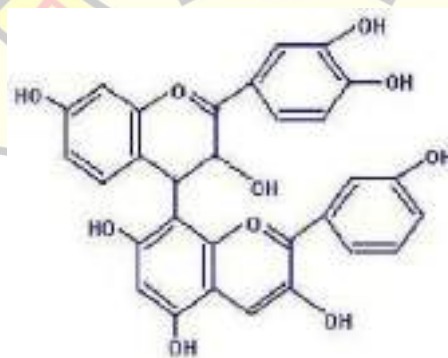
Kandungan yang ada didalam daun salam menurut

Amalina (2016) Taufiqo Nugraha (2016) antara lain:

Komponen	Nilai
Karbohidrat	1.35 g
Lemak	0.5 Kal
Protein	0.2 Kal
Serat	36.3 g
Zat besi	0.77 g
Selenium	2.8 mg
Niasin	2000 mg
Vitamin A	6185 iu
Vitamin C	46.54 mg
Vitamin E	1768 mg
Cis-4-decenal	27.12%
$\alpha$ -pinene	9.09%
Farnesol	8.84%
$\beta$ -ocimene	7.62%
Nonanal	7.60%

Tabel 2.2.5 Kandungan daun salam (Amalina, 2016 dan Nugraha, 2016)  
Kandungan Kimia Salam mengandung tanin, flavonoid, saponin, polifenol, alkaloid dan minyak atsiri (Sudarsono, 2017).

#### 1. Tanin



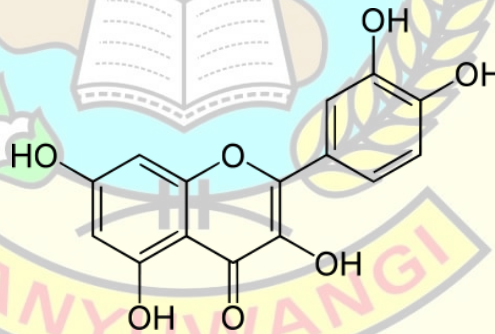
Gambar 2.2.5.1 Struktur kimia tannin (Moghadamtousi *et al*, 2015)

Tanin terdapat luas dalam tumbuhan berpembuluh,

dalam angiospermae terdapat khusus dalam jaringan kayu. Secara kimia terdapat dua jenis utama tanin, yaitu tanin terkondensasi dan tanin terhidrolisis. Tanin terkondensasi atau flavolan secara biosintesis dapat dianggap terbentuk dengan cara kondensasi katekin tunggal (galokatekin) yang membentuk senyawa dimer dan kemudian oligomer yang lebih tinggi. Ikatan karbon-karbon menghubungkan satu flavon dengan satuan berikutnya melalui ikatan 4-6 atau 6-8. Kebanyakan flavolan mempunyai 2-20 satuan flavon.

Tanin terhidrolisis terdiri atas dua kelas, yang paling sederhana adalah depsida galoiglukosa. Tanin ini berfungsi sebagai antibakteri, anti inflamasi, anti alergi, anti karsinogen, dan anti oksidan.

## 2. Flavonoid



Gambar 2.2.5.2 Struktur kimia Flavonoid (Somasundaram & Oommen, 2017).

Flavonoid sebagai suatu senyawa fenol dalam dunia tumbuhan dapat ditemukan dalam bentuk glikosida. Flavonoid mempunyai kerangka dasar struktur C6-C3-C6.

Berdasarkan tingkat oksidasi serta substituenya kerangka flavonoid dibedakan menjadi berbagai jenis seperti flavon, flavonol, khalkon, santon, auron, flavon, antosianidin dan leukoantosianidin (Pramono, 2018). Flavonoid mengandung cincin aromatik yang terkonjugasi dan karena itu menunjukkan pita serapan yang kuat pada daerah spektrum UV (ultra violet) dan spektrum tampak. Flavonoid umumnya terdapat dalam tumbuhan, terikat pada gula seperti glikosida. Aglikon flavonoid terdapat dalam satu tumbuhan dalam beberapa bentuk kombinasi glikosida. Flavonoid ini berfungsi sebagai antibakteri, anti inflamasi, anti alergi, anti karsinogen, anti oksidan dan melindungi pembuluh darah.

### 3. Minyak Atsiri

Minyak atsiri dapat bersumber pada setiap bagian tanaman yaitu dari daun, bunga, biji, batang atau kulit dan akar atau rhizoma. Minyak atsiri disebut juga minyak eteris yaitu minyak yang mudah menguap dan diperoleh dari tanaman dengan cara penyulingan, biasanya tidak berwarna terutama bila masih dalam keadaan segar, setelah terjadi proses oksidasi dan pendamaran makin lama akan berubah menjadi gelap, untuk menghindarinya harus disimpan dalam keadaan penuh dan tertutup rapat (Guenther, 2016). Minyak atsiri umumnya terdiri dari berbagai campuran persenyawaan kimia yang terbentuk dari unsur Karbon (C), Hidrogen (H)

dan Oksigen (O) serta berbagai persenyawaan kimia yang mengandung unsur Nitrogen (N) dan Belerang (S). Beberapa minyak atsiri dapat digunakan sebagai bahan antiseptik internal dan eksternal, bahan analgesik, hemolitik atau enzimatik.

#### 4. Saponin

Saponin adalah glikosida triterpena dan sterol yang telah terdeteksi dalam lebih dari 90 suku tumbuhan. Saponin merupakan senyawa aktif permukaan dan bersifat seperti sabun, serta dapat dideteksi berdasarkan kemampuan membentuk busa dan menghemolisis sel darah. Triterpen tertentu terkenal karena rasanya, terutama kepahitannya. Pencarian saponin dalam tumbuhan telah dirangsang oleh kebutuhan akan sumber sapogenin yang mudah diperoleh. Saponin dan glikosida sapogenin adalah salah satu tipe glikosida yang tersebar luas dalam tumbuhan. Dikenal dua macam saponin, yaitu glikosida triterpenoid alkohol dan glikosida dengan struktur steroid

#### 5. Polifenol

Polifenol Senyawa fenol meliputi aneka ragam senyawa yang berasal dari tumbuhan, yang mempunyai ciri sama yaitu cincin aromatik yang mengandung satu atau dua penyulih hidroksil. Senyawa fenol cenderung mudah larut dalam air karena umumnya sering kali berikatan dengan gula sebagai glikosida, dan biasanya terdapat dalam vakuola sel. Beberapa



ribu senyawa fenol telah diketahui strukturnya. Flavonoid merupakan golongan terbesar, tetapi fenol monosiklik sederhana, fenil propanoid, dan kuinon fenolik juga terdapat dalam jumlah yang besar. Beberapa golongan bahan polimer penting dalam tumbuhan seperti lignin, melanin, dan tanin adalah senyawa polifenol

## 6. Alkaloid

Alkaloid merupakan golongan zat tumbuhan sekunder yang terbesar. Pada umumnya alkaloid mencakup senyawa bersifat basa yang mengandung satu atau lebih atom nitrogen, biasanya dalam gabungan, sebagai bagian dari sistem siklik alkaloid sering kali beracun pada manusia dan banyak yang mempunyai kegiatan fisiologi yang menonjol, jadi digunakan secara luas dalam bidang pengobatan. Umumnya alkaloid tidak berwarna, bersifat optis aktif dan sedikit yang berupa cairan pada suhu kamar.

### 2.2.6 Manfaat Daun Salam

Kegunaan tanaman Tanaman Salam lebih dikenal sebagai bumbu masakan, karena aromanya yang khas. Tetapi tanaman salam juga merupakan salah satu alternatif obat tradisional. Kegunaan daun salam untuk pengobatan kolesterol tinggi, kencing manis (diabetes mellitus), tekanan darah tinggi (hipertensi), sakit maag (gastritis), diare dan asam urat (Aida Andriani, 2016).

### 2.2.7 Toksisitas daun salam

Uji toksisitas pada daun salam yang dilakukan oleh Lailatul N (2015) dengan dosis 9,6 mg/kgBB, bahkan dengan dosis 4200 mg/kgBB tidak menunjukkan toksisitas akut atau sub akut pada mencit, sedangkan menurut (Kuswara, 2015) daun salam dinyatakan aman untuk dikonsumsi manusia dan tidak merusak hepar pada manusia sampai dengan dosis 15,052,8 mg/kgBB, jadi rebusan daun salam aman untuk dikonsumsi dan dibuat terapi herbal untuk menurunkan kadar asam urat. Kontra indikasi pemberian daun salam pada wanita yang sedang hamil karena dapat menyebabkan perdarahan uterus.

### 2.2.8 Daun salam untuk asam urat

Asam urat merupakan hasil akhir dari katabolisme purin yang dibantu oleh enzim guanase dan xanthin oksidase. Asam urat ini dibawa ke ginjal melalui aliran darah dan dikeluarkan bersama urin. Xanthin oksidase merupakan enzim yang berperan dalam mengkatalisis oksidasi hipoxantin menjadi xanthin dan menjadisasam urat. Ekstrak daun salam yang ini diberikan dengan dosis daun salam sebanyak 36 g/kgBB yang direbus selama 15-30 menit dan diberikan selama 7 hari dan diminum sehari 1 kali, kandungan didalam rebusan daun salam ini mengandung senyawa flavonoid yang bersifat sebagai antioksidan dan diuretik yang dapat menghambat kerja xanthin oksidase dari hipoxantine untuk menjadi xanthin sebelum menjadi asam urat dan dapat meningkatkan untuk banyak mengekskresikan kadar asam urat

dalam darah melalui urin (Ningtiyas & Ramadhian, 2016 dan Darussalam et al., 2016).

### SOP Pemberian Ekstrak Daun Salam

Ekstrak daun salam	Daun yang digunakan dalam masakan Nusantara.
Manfaat Daun Salam	<p>Pengobatan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asam urat</li> <li>2. Diare</li> <li>3. Kolesterol tinggi</li> <li>4. Kencing manis (<i>diabetes melitus</i>)</li> <li>5. Tekanan darah tinggi (<i>hipertensi</i>)</li> <li>6. Sakit maag (<i>gastritis</i>)</li> </ol>
Alat & Bahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ekstrak daun salam ( 36gr )</li> <li>2. Gelas ukuran ± 300 cc</li> <li>3. Air panas ± 200 cc</li> <li>4. Sendok takar</li> </ol>
Proses pembuatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masukkan ekstrak daun salam 36gr</li> <li>2. Tuangkan air panas dengan suhu ± 200° C</li> <li>3. Masukkan ekstrak daun salam dalam gelas</li> <li>4. Tuangkan air panas ke dalam gelas yang sudah disediakan</li> <li>5. Minum eksrtak daun salam saat pagi dan malam hari 2x sehari selama 7 hari</li> </ol>
Catatan	(Ramadhian, Ningtiyas, 2016).

### 2.3 Pengaruh pemberian air rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat

Asam urat adalah hasil akhir dari metabolisme yang dimiliki oleh semua orang. Asam urat dalam tubuh kadarnya tidak boleh berlebihan (Ode,2018). Asam urat yang berlebih akan menimbulkan penyakit. Penyembuhan asam urat dapat menggunakan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Daun salam adalah salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai terapi non farmakologi dengan cara merebus 10-15 lembar daun salam dengan air 700 cc gelas biarkan mendidih samapi tersisa 200 cc, setelah itu saring dan minum 1 kali 1 gelas setiap hari. Daun salam mengandung flavonoid sehingga dapat digunakan sebagai peluruh kencing (diuretik). Sebagai diuretik salam mampu memperbanyak produksi urin pada tubuh sehingga dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah melalui urine.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Yankusuma & putri (2016) tentang pengaruh rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat di Desa Malanggaten Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar tahun 2016 dengan jenis penelitian *quasi eksperimental* dengan rancangan penelitian *pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita asam urat di Desa Malanggaten sebanyak 20 orang. Sampel sebanyak 12 orang sesuai dengan kriteria inklusi dengan teknik *sampling* dengan *purposive sampling*. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan ada pengaruh rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat.



Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Dinaria (2015) tentang pengaruh pemberian air rebusan daun salam terhadap asam urat pada wanita menopause. Jenis penelitian yang digunakan inferensia kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan menggunakan *pre-eksperimen* dengan rancangan *one group prepost and posttest design*. Seluruh wanita menopause yang menderita asam urat sebanyak 45 orang di kelurahan gundi sebagai populasi dalam penelitian . Sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 16 orang dengan menggunakan teknik sampling menggunakan purposive sampling. Instrument yang digunakan dalam penelitian dengan lembar observasional. Hasil dari penelitian tersebut ada pengaruh pemberian air rebusan daun salam terhadap asam urat pada wanita menopause.

Menurut Tersono (2016) menjelaskan manfaat daun salam sebagai diuretik (peluruh kencing) dan analgetik (penghilang nyeri), sebagai diuretik daun salam mampu memperbanyak produksi urin sehingga menurunkan kadar asam urat darah yang dikeluarkan melalui urin. Sebagai analgesik, daun salam mampu menghilangkan rasa sakit saat berjalan.

Tabel sintesis

No	Judul & Penulis	Desain Penelitian & Sampel	Analisa Data	Variabel & Alat Ukur	Hasil	Kesimpulan
1	Ayuro Cumayunaro , 2017 (Eksrak Daun Salam Untuk Penurunan Kadar Asam Urat Dan Intensitas Nyeri Arthritis Gout Di Puskesmas Andalas Padang)	1. Desain penelitian menggunakan <i>Purposive sampling</i> dan sampelnya menggunakan <i>teknik kolerasi product moment</i> . 2. Sampel yang digunakan adalah 43 responden	Analisa data menggunakan <i>Uji chi square</i>	1. Variabel Independent : Ekstrak daun salam 2. Kesiapan penurunan kadar asam urat dan intensitas nyeri arthritis	Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan rata-rata kadar asam urat dan intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun salam. Dari hasil analisa data dengan menggunakan paired sample t-test didapatkan p value 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan daun salam terhadap kadar asam urat dan intensitas nyeri pada pasien dengan <i>arthritis gout</i>	Berdasarkan hasil penelitian penderita arthritis gout didominasi oleh lansia akhir (56-65 tahun) yaitu sebanyak 5 orang (41,70%) dan dominan menyerang wanita yaitu sebanyak 9 orang (75,00%). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian air ekstrak daun salam terhadap kadar asam urat dan intensitas nyeri.

2	<p>Pramukti Dian Setianingrum, Istika Dwi Kusumaningrum, Dwi Kurnia Rini (2019), (Pengaruh Pemberian Ekstrak Rebusan Daun Salam (Syzygium Polyanthum) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat Di Dusun Kadisoro Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul Diy Tahun 2019)</p>	<p>1. menilai pemberian air ekstrak daun salam terhadap penurunan kadar asam urat dengan pendekatan Quasi Eksperiment Design dengan menggunakan Non Equivalent Control Group. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik non probability sampling yaitu Purposive Sampling.</p> <p>2. Jumlah yang diperoleh 36 responden</p>	<p>analisis dengan menggunakan uji Wilcoxon</p>	<p>Variabel independent : Pengaruh Pemberian Ekstrak Rebusan Daun Salam (Syzygium Polyanthum) Variabel dependent : Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat</p>	<p>Pemberian air rebusan daun salam selama 3 hari. Berdasarkan uji Wilcoxon test diperoleh nilai Asymp. Sig. sebesar <math>0,001 &lt; 0,05</math>, artinya ada pengaruh pemberian air ekstrak daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat di Dusun Kadisoro Gilangharjo Pandak Bantul DIY.</p>	<p>Terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan air ekstrak daun salam pada lansia terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita asam urat di Dusun Kadisoro Desa Gilangharjo Pandak Bantul DIY tahun 2019</p>
---	--	---	---	--	---	---

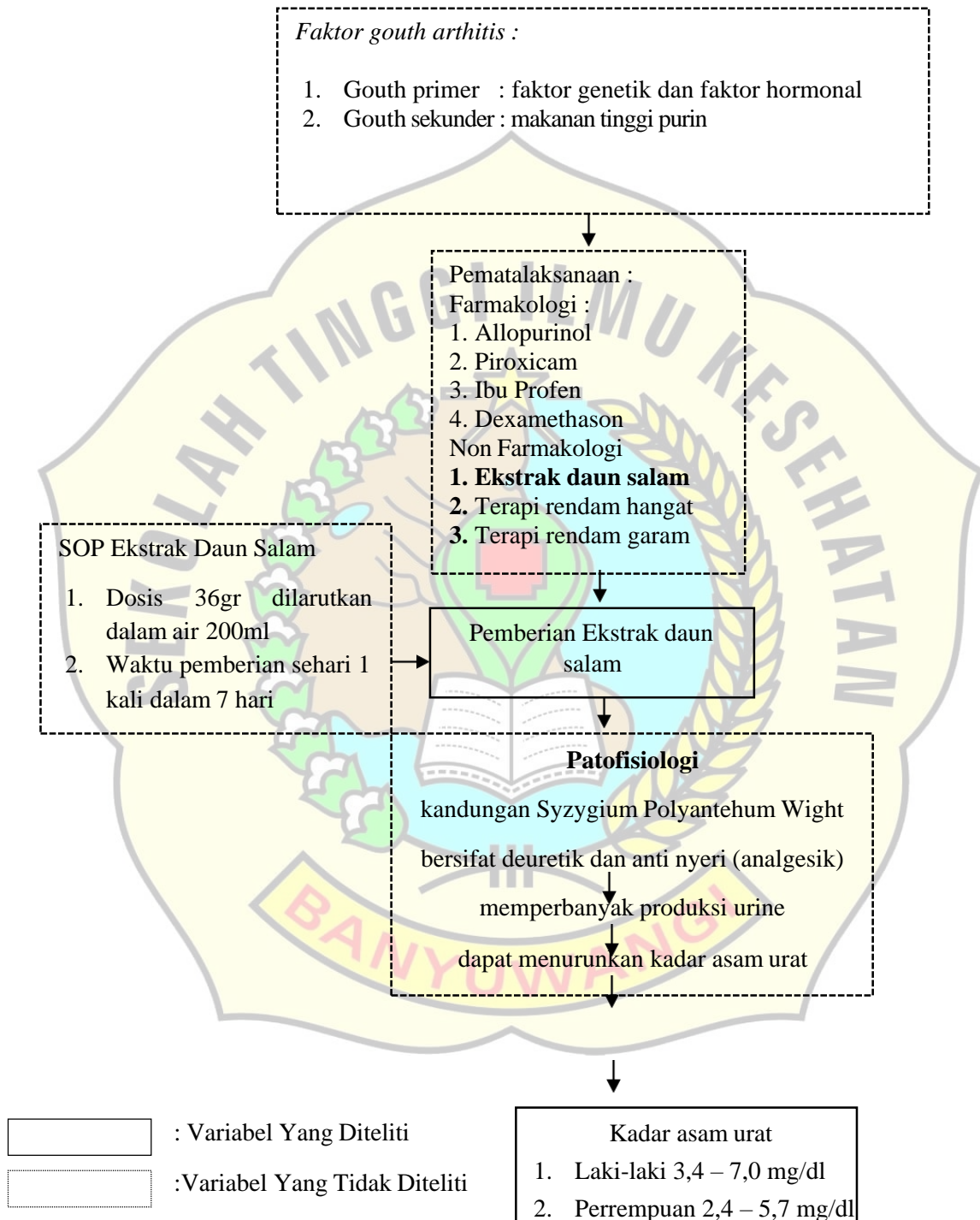
3.	Muh. Yusuf. S , Urwatil Wusqa Abidin , Andi Liliandriani, 2020. (Pengaruh Pemberian Ekstrak Rebusan Daun Salam Terhadap Penderita Asam Urat)	Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan waktu Quasi Eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita asam urat di Lingkungan Puskesmas Pekabata berjumlah 25 orang Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah metode purposive sampling Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 5 orang Data yang terkumpul dianalisis dengan metode analisa univariat dan analisis bivariat.	analisis dengan menggunakan uji Wilcoxon	Pengaruh Pemberian Ekstrak Rebusan Daun Salam Variabel dependent : Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat	Hasil penelitian bahwa sampel kadar asam uratnya diatas batas normal yaitu 6,4 mg/dl sampai 7,6 mg/dl dan setelah diberi air rebusan daun salam, kadar asam urat sampel sudah dalam batas normal yaitu 3,5 mg/dl sampai 4,5 mg/dl ada pengaruh rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat Hal ini dilihat dari hasil uji statistik Mc- Nemar P-Value = 0.023	menunjukkan Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti ada perbedaan kadar asam urat antara sesudah diberi rebusan daun salam, dimana responden mengalami penurunan kadar asam urat setelah diberi rebusan ekstrak daun salam.
----	---	---	--	--	--	---



### BAB 3

## KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

### 3.1 Kerangka konsep



Bagan 3.1 : Kerangka konseptual Penelitian: Pengaruh Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi 2021.

### 3.2 Hipotesa Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian (Notoatmodjo, 2010). Sedangkan menurut (Nursalam, 2016) hipotesa adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan peneliti.

Hi : Ada Pengaruh Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi 2022.



## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah strategi untuk mencapai tujuan yang telah berperan sebagai pedoman atau penentuan peneliti pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2020). Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian *Eksperimental* yaitu penelitian yang memberikan perlakuan kepada objek yang dapat mengendalikan variabel secara tegas yang menyatakan ada hubungan sebab akibat (Hidayat, 2017). Desain dalam penelitian ini adalah *Pre-Eksperimental*. *Pre-Eksperimental* adalah rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat dengan adanya keterlibatan peneliti dalam manipulasi terhadap variabel bebas (Nursalam, 2020).

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *One-Group Pretest-Posttest Design* adalah mengungkapkan hubungan sebab-akibat dengan melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi dua kali yang pertama sebelum diintervensi, kemudian diobservasi lagi setelah dilakukan intervensi (Nursalam, 2020). Penelitian untuk menganalisis adanya pengaruh pemberian ekstrak daun salam terhadap kadar asam urat pada penderita gouth arthritis.

Desain penelitian digambarkan pada tabel 4.1. *One-Group Pretest-Posttest Design*

Subjek	Pre test	Intervensi	Post test
K	O	I	OI

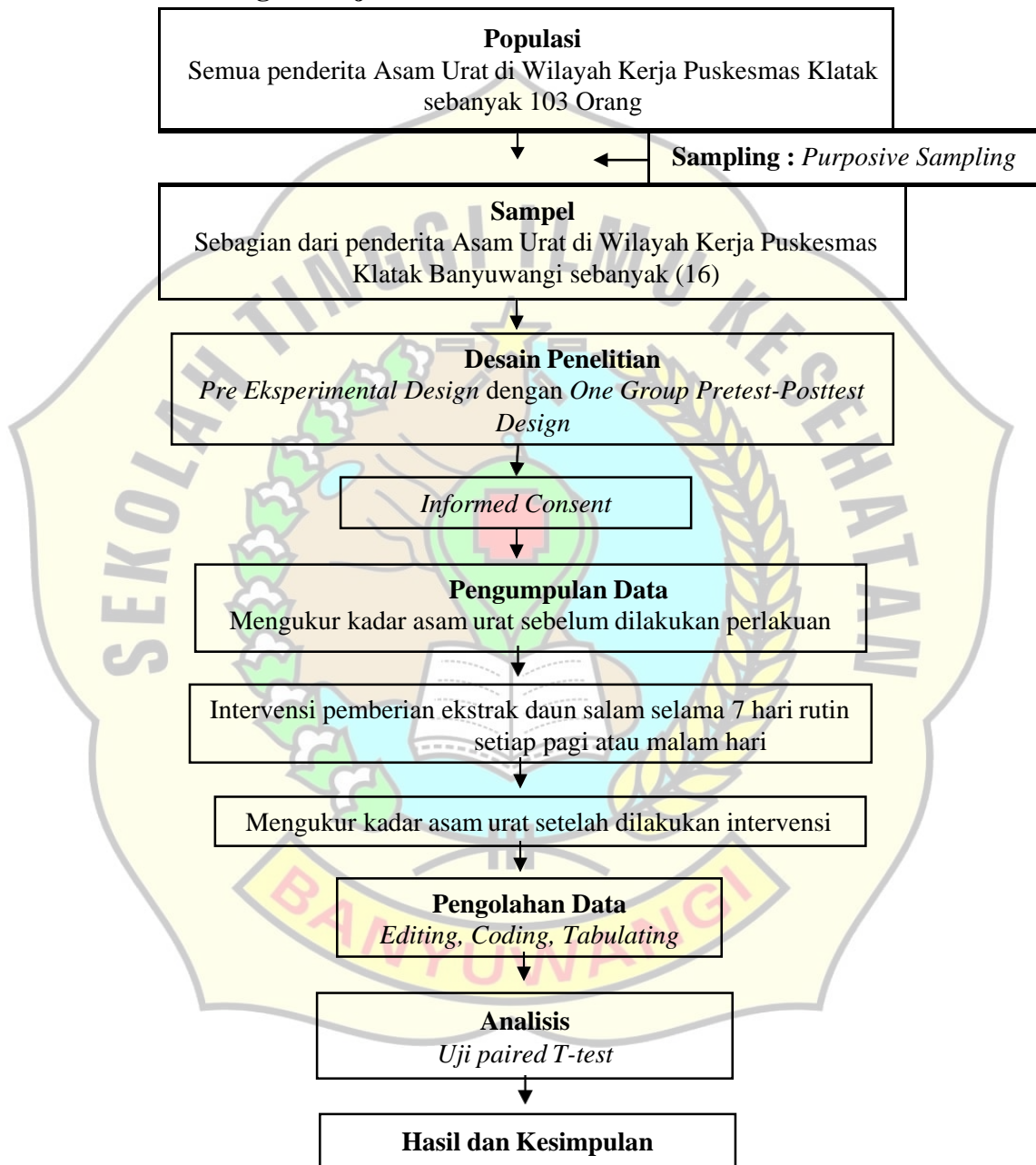
Keterangan :

K : subjek (penderita yang mengalami kadar asam urat)

O : observasi kadar asam urat sebelum pemberian ekstrak daun salam I :  
intervensi (pemberian ekstrak daun salam)

OI : obsevasi kadar asam urat sesudah pemberian ekstrak daun salam

#### 4.2 Kerangka Kerja



Gambar 4.1 : Kerangka Kerja Pengaruh Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gouth Arthritis



## 4.3 Populasi, Sampel dan Sampling

### 4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek (manusia, klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah warga yang menderita asam urat di wilayah kerja puskesmas Klatak Kabupaten Banyuwangi berjumlah 103 orang

### 4.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi subjek dalam penelitian melalui sampling yang harus sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan (Nursalam, 2020).

Sampel dalam penelitian terdapat kriteria yaitu kriteria inklusi dan eksklusi dimana kriteria tersebut menentukan dapat tidaknya sampel digunakan (Alimul Aziz, 2016). Pengambilan sampel dengan jumlah populasi melebihi 100 orang maka dapat diambil 10-15% atau 20-25% sampel (Arikunto, 2012).

Dari jumlah keseluruhan populasi 103 responden peneliti memerlukan sampel sebagai berikut :

$$103 \times 15\% = 15,45 = \text{bila dibulatkan menjadi } 16 \text{ responden}$$

#### 1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2016).

Dalam penelitian ini kriteria inklusi adalah :

- a. Warga penderita asam urat
- b. Warga yang sudah bersedia menjadi responden
- c. Warga penderita asam urat yang tidak mengkonsumsi obat-obatan

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan studi karena berbagai sebab :

- a. Warga yang saat penelitian tidak berada di tempat
- b. Warga yang menderita sakit dan tidak bisa dilakukan penelitian
- c. Warga yang mengalami komplikasi multiple organ

#### 4.3.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara tidak acak. Pengambilan sampel dengan menggunakan *Purposive Sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan kriteria penelitian, sehingga sampel dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2016).

#### 4.4 Variabel Penelitian

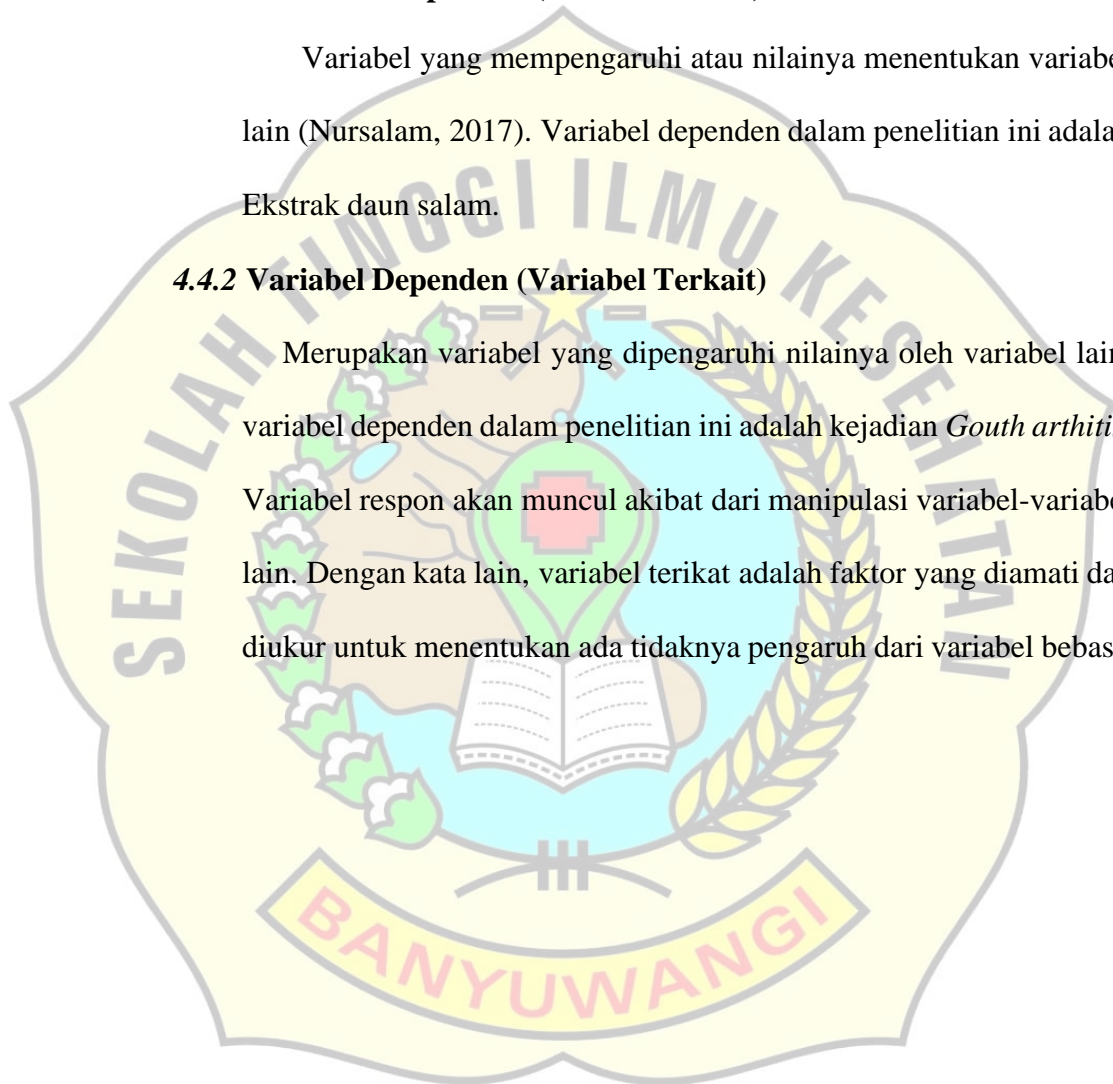
Jenis variabel diklasifikasikan menjadi bermacam-macam tipe untuk menjelaskan penggunaannya dalam penelitian. Macam-macam tipe variabel meliputi variabel independen, dependen, moderator, perancu, dan kontrol (Nursalam, 2017). Variabel dalam penelitian ini adalah :

##### 4.4.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2017). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Ekstrak daun salam.

##### 4.4.2 Variabel Dependen (Variabel Terkait)

Merupakan variabel yang dipengaruhi nilainya oleh variabel lain, variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian *Gouth arthritis*. Variabel respon akan muncul akibat dari manipulasi variabel-variabel lain. Dengan kata lain, variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas.



#### 4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati (di ukur) dari sesuatu yang didefinisikan tersebut ( Nursalam, 2017).

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel Independen : Ekstrak Daun Salam	Memberikan air ekstrak daun salam sebanyak 1 gelas ukuran 300 cc perhari setiap pagi atau malam selama 7 hari	a. 200cc air ekstrak daun salam b. Diberikan sekali sehari selama 7 hari c. Diminum pagi atau malam hari sesudah makan sebelum jam 9	SOP	-	-
Variabel Dependen : Gouth Arthritis	Gouth Arthritis merupakan salah satu penyakit radang sendi	Pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan kadar asam urat sebelum dan sesudah intervensi. Pada laki-laki 3,4-7,0 mg/dl dan perempuan 2,4-5,7 mg/dl	Alat ukur menggunakan GCU ( <i>Glucose, Cholesterol, Uric Acid</i> )	Rasio	0->7gr/dl

#### 4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiono, 2008). Instrumen pada penelitian ini antara lain GCU (*glucose, Cholestelol, Uric Acid*), gelas ukur, lembar observasi, bolpoint.



## 4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

### 4.7.1 Lokasi

Penelitian ini telah dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi.

### 4.7.2 Waktu

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan 10 September – 17 September 2022.

## 4.8 Pengumpulan Data dan Analisa Data

### 4.8.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan pada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2017).

1. Melakukan identifikasi masalah yang ingin diteliti dan mengajukan tema dan judul kepada pembimbing
2. Menyusun proposal penelitian
3. Mengurus surat pengantar penelitian dari STIKES Banyuwangi yang ditujukan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi
4. Mengajukan izin penelitian kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi dengan tembusan Puskesmas Klatak Banyuwangi
5. Melakukan studi pendahuluan dan melakukan wawancara di Puskesmas Klatak Banyuwangi
6. Melengkapi proposal penelitian sampai dengan pelaksanaan ujian proposal penelitian

7. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian yang akan dilakukan dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*
8. Menjelaskan kepada responden tentang pemeriksaan kadar asam urat
9. Melakukan pemeriksaan kadar asam urat dengan GCU pada responden sebelum diberikan air ekstrak daun salam
10. Responden diminta untuk minum air ekstrak daun salam yang disediakan peneliti sebanyak 7x dalam 7 hari (setiap hari).
11. Setelah pemberian air ekstrak daun salam selama 7x dalam 7 hari dilakukan pemeriksaan kadar asam urat dengan GCU
12. Setelah data yang dibutuhkan terkumpul maka dilakukan pengumpulan data kemudia melakukan pengolahan data dan melakukan analisa data
13. Terakhir melakukan penyusunan laporan hasil penelitian

#### 4.8.2 Teknik Analisa Data

Langkah-langkah analisa data

##### 1) *Editing*

Editing merupakan hasil wawancara yang diperoleh perlu disunting (edit) terlebih dahulu. Tujuannya untuk mnegurangi kesalahan atau kekurangan seperti nama (inisial), umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan kadar asam urat yag sudah diisi dengan lengkap atau belum. Jika ada data yang belum terisi peneliti perlu melakukan *Crosscheck* kepada responden.

## 2) *Coding*

Coding adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka. Setelah semua lembar observasi diedit selanjutnya melakukan pengkodean.

## 3) *Scoring*

Scoring adalah Skor / nilai untuk tiap item pertanyaan untuk menentukan nilai tertinggi dan terendah (Setiadi, 2017). Pada tahap *scoring* peneliti memberi nilai pada setiap data sesuai dengan skor yang telah ditentukan berdasarkan kuisioner yang telah diisi oleh responden.

## 4) *Tabulating*

Tabel yang akan ditabulasi yaitu tabel berisikan data yang sesuai dengan tujuan penelitian atau yang sesuai dengan karakteristik penelitian.

## 5) Analisis Data

Setelah selesai melakukan pengolahan data maka selanjutnya dilakukan analisa data yaitu :

### 1. Univariat

Analisis univariat yaitu analisa yang dilakukan dengan tujuan untuk menjelaskan karakteristik variabel (Notoatmojo, 2010). Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan Pengaruh Ekstrak Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Gouth

Arthritis. Data variabel dibagi menjadi dua yaitu variabel *Independen* berupa skala nominal dan variabel *Dependen* berupa skala rasio

## 2. Bivariat

Analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmojdo, 2010).

Pada penelitian ini menggunakan uji *Paired T-Test* jika berdistribusi normal, jika tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji *Wilcoxon* yang merupakan *Non Parametric Test*. Uji tersebut dapat digunakan dengan menggunakan bantuan komputerisasi program SPSS statistik

25.

### 4.9 Etika Penelitian

#### 4.9.1 *Informed Consent*

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus mendatangi lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak responden.



*Informed consent* yang akan digunakan dalam penelitian ini ada dalam lampiran. Sebelum peneliti memberikan informed consent peneliti menjelaskan dulu kepada populasi dalam penelitian. Yang dijelaskna meliputi definisi, tujuan, manfaat, cara penggunaan, dan sistem kerja dalam pelaksanaan penelitian.

#### **4.9.2 Anonimity (Tanpa Nama)**

Dalam penelitian ini, peneliti tidak perlu menuliskan nama responden secara lengkap melainkan hanya menggunakan nama inisial atau menggunakan kode angka yang dimulai dari angka 1 dan seterusnya.

#### **4.9.3 Confidentiallity (kerahasiaan)**

Kerahasiaan dalam penelitian ini akan terjaga karena data-data yang diperoleh dari responden hanya peneliti yang melihat dan tidak untuk dibaca oleh kelompok. Setelah data-data dimasukan dan pengolahan data lembar observasi pengukuran kadar asam urat akan dibakar.

#### **4.9.4 Justice (keadilan)**

Penelitian dalam hal ini menjamin akan adanya keadilan dalam pengambilan data. Karena dalam pengambilan sampel peneliti mengiraukan perbdaan anatar responden seperti ras, suku, agama, golongan maupun kedudukan. Peneliti dalam pengmabilan responden berpatokan pada kriteria inklusi dan

eksklusi tanpa ada pembeda anatar responden.

#### **4.9.5 *Non Maleficience* (Tidak Merugikan)**

Pada penelitian yang dilakukan peneliti tidak menimbulkan efek samping bagi responden. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka peneliti menjalin hubungan saling percaya dengan responden.

#### **4.9.6 *Beneficience* (memanfaatkan manfaat dan menimbulkan resiko)**

Keharusan secara etik untuk mengusahakan manfaat sebesar-besarnya dan memperkecil kerugian atau resiko bagi subjek dan memperkecil kesalahan peneliti. Dalam hal ini peneliti harus dilakukan dengan tepat dan akurat, serta responden terjaga keselamatannya dan kesehatannya.

#### **4.10 Keterbatasan Penelitian**

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat dijadikan beberapa hal agar dapat lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti selanjutnya untuk lebih menyempurnakan penelitian ini. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini antara lain :

1. Jumlah responden hanya 16 orang tentunya masih kurang untuk menggambarkan keadaan yang sesungguhnya.
2. Dalam proses pengambilan data, informasi yang diberikan responden melalui teknik wawancara terkadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya, hal ini terjadi karena perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahaman yang berbeda tiap responden.
3. Karena penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan mengkonsumsi ekstrak daun salam, sehingga banyak responden

yang menolak untuk dilakukan intervensi karena takut untuk mengkonsumsinya.

